



6^{to} Informe de Actividades 2016

Dr. Víctor Manuel G. Sánchez Cordero Dávila



INFORME DE ACTIVIDADES 2016

Dr. Víctor Manuel G. Sánchez-Cordero Dávila

Instituto de Biología

Universidad Nacional Autónoma de México



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Dr. Enrique Graue Wiechers
Rector

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas
Secretario General

Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez
Secretario Administrativo

Dr. Alberto Ken Oyama Nakagawa
Secretario de Desarrollo Institucional

Dra. Mónica González Contró
Abogada General

Dr. César Iván Astudillo Reyes
Secretario de Servicios a la Comunidad Universitaria

Dr. William Henry Lee Alardín
Coordinador de la Investigación Científica



INSTITUTO DE BIOLOGÍA

Dr. Víctor Manuel G. Sánchez-Cordero Dávila
Dirección

Dr. Atilano Contreras Ramos
Secretaría Académica

Biól. Noemí Chávez Castañeda
Secretaría Técnica

Lic. Claudia A. Canela Galván
Secretaría Administrativa

Jefes de Unidades Académicas

Dr. Gerardo Adolfo Salazar Chávez
Jefe del Departamento de Botánica

M. en C. Enrique González Soriano
Jefe del Departamento de Zoología

Dr. Jorge Nieto Sotelo
Jefe del Jardín Botánico
(A partir del 1º de abril de 2016)

Dr. Javier Caballero Nieto
Jefe del Jardín Botánico
(Hasta el 30 de marzo de 2016)

Dr. Jorge Humberto Vega Rivera
Jefe de la Estación de Biología Chamela

Biól. Rosamond Ione Coates Lutes
Jefa de la Estación de Biología Los Tuxtlas

Dr. J. Martín García Varela
Responsable de Posgrado

Lic. Gerardo Arévalo Guzmán
Coordinador de Biblioteca

CONSEJO INTERNO

Dr. Víctor Manuel G. Sánchez-Cordero Dávila
Presidente

Dr. Atilano Contreras Ramos
Secretario

Consejeros Jefes de Unidades Académicas y Posgrado

Dr. Gerardo Adolfo Salazar Chávez
Jefe del Departamento de Botánica

M. en C. Enrique González Soriano
Jefe del Departamento de Zoología

Dr. Jorge Nieto Sotelo
Jefe del Jardín Botánico

Dr. Jorge Humberto Vega Rivera
Jefe Estación de Biología Chamela

Biól. Rosamond Ione Coates Lutes
Jefe Estación de Biología

Dr. J. Martín García Varela
Responsable de Posgrado



Consejeros Representantes del Personal Académico

Titulares

Dra. Magda Carvajal Moreno
Representante titular Botánica

Dra. Edna Naranjo García
Representante titular Zoología

Dr. Ángel Salvador Arias Montes
Representante titular Jardín Botánico

Dr. Felipe Arturo Noguera Martínez
Representante titular Estación Chamela

M. en C. María Berenit Mendoza Garfias
Representante titular Técnicos Académicos

Dra. Gabriela Parra Olea
Representante titular ante CTIC

Suplentes

Dra. María del Carmen Auxilio González Villaseñor
Representante suplente Botánica

Dr. Alejandro Zaldívar Riverón
Representante titular Zoología

Dr. Robert Arthur Bye Boettler
Representante suplente Jardín Botánico

Dr. Ricardo Ayala Barajas
Representante suplente Estación Chamela

Pas. de Soc. Georgina Ortega Leite
Representante suplente Técnicos Académicos

Dra. María de los Ángeles Herrera Campos
Representante suplente ante CTIC

REPRESENTACIONES DEL INSTITUTO DE BIOLOGÍA ANTE CUERPOS COLEGIADOS

Consejo Universitario

Dr. Víctor Manuel G. Sánchez-Cordero Dávila
Consejero Director y Presidente de la Comisión de Honor

Dr. Fausto Roberto Méndez de la Cruz
Titular

Dr. Ángel Salvador Arias Montes
Suplente
(Propietario y Consejero de la Comisión del Mérito Universitario)

Consejo Académico del Área de las Ciencias Biológicas, Químicas y de la Salud (CAABQyS)

Dr. Víctor Manuel G. Sánchez-Cordero Dávila
*Consejero Director de las Comisiones Permanentes de Planes y Programas
de Estudios del Personal Académico y Comisión Especial de Posgrado*

Dra. María Hilda Flores Olvera
Propietario y Consejero de la Comisión Permanente de Personal Académico

Dra. Bertha Patricia Escalante Pliego
Suplente y Consejero de la Comisión de Planeación y Evaluación

Comité Académico de Posgrado en Ciencias Biológicas

Dr. J. Martín García Varela
Representante del Director

Dr. Jorge Nieto Sotelo
Representante de los Tutores



COMISIÓN DICTAMINADORA

Dr. José Guadalupe Palacios Vargas
Facultad de Ciencias, UNAM

Dra. Ana Lillian Martín del Pozzo
Instituto de Geofísica, UNAM

Dr. Jorge Zavala Hidalgo
Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM

Dr. Francisco Javier Álvarez Sánchez
Facultad de Ciencias, UNAM

Dra. Ana Bertha Villaseñor Martínez
Instituto de Geología, UNAM

Dr. Alfonso Vázquez Botello
Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, UNAM

COMISION EVALUADORA DEL PRIDE

Dra. Teresa Margarita Terrazas Salgado
Instituto de Biología, UNAM

Dr. Fernando Álvarez Noguera
Instituto de Biología, UNAM

Dr. Oswaldo Téllez-Valdés
Facultad de Estudios Superiores de Iztacala, UNAM

Dr. Mauricio Quesada Avendaño
Centro de Investigaciones en Ecosistemas, Campus Morelia, UNAM

Dr. Carlos Martorell Delgado
Facultad de Ciencias, UNAM

SUBCOMISIÓN DEL PROGRAMA DE APOYO DE SUPERACIÓN ACADÉMICA DEL PERSONAL ACADÉMICO PASPA

Dr. Víctor Manuel G. Sánchez-Cordero Dávila
Presidente

Dr. Atilano Contreras Ramos
Secretario Técnico del PASPA

Dr. J. Martín García Varela
Responsable del Posgrado

Dra. Helga Ochoterena Booth
Departamento de Botánica

Dra. Katherine Renton
Estación de Biología Chamela

COMISIÓN LOCAL DE SEGURIDAD ANTE EL CONSEJO UNIVERSITARIO

Dr. Víctor Manuel G. Sánchez-Cordero Dávila
Coordinador General

Lic. Claudia A. Canela Galván
Secretaria

Biól. Noemí Chávez Castañeda
Cuerpo Técnico

Vocales

Dr. Jorge Nieto Sotelo

Lic. José Luis Cruz Espinosa

C. P. Elda González Velázquez

M. en C. Marco Antonio Gurrola Hidalgo

Dr. Pedro Mercado Ruaro



CURADORES DE LAS COLECCIONES BIOLÓGICAS

Herbario Nacional

Dr. David S. Gernandt
Jefe del Herbario Nacional MEXU
Curador General del Herbario Nacional

Dr. José Luis Godínez Ortega
Curador de la Colección de Algas

Dr. Claudio Delgadillo Moya
Curador de la Colección de Briofitas

Dra. Emma Cristina Mapes Sánchez
Curadora de la Colección Etnobotánica

M. en C. Martha Virginia Olvera García
Curadora de la Colección de Frutas y Semillas

Jardín Botánico

Dr. Abisai García Mendoza
Curador de la Colección Nacional de Agaváceas

Colecciones Nacionales Zoológicas

Dra. Tila María Pérez Ortiz
Curadora de la Colección Nacional de Ácaros (CNAC)

Dr. Oscar Federico Francke Ballvé
Curador de la Colección Nacional de Arácnidos (CNAN)

Dra. Patricia Escalante Pliego
Curadora de la Colección Nacional de Aves (CNAV)

Biól. Rosamond Ione Coates Lutes
Curadora de Aves, Acervo "Los Tuxtla"

Dr. Víctor Hugo Reynoso Rosales
Curador de la Colección Nacional de Anfibios Reptiles (CNAR)

Dr. Fernando Álvarez Noguera
Curador de la Colección Nacional de Crustáceos (CNCR)

Dr. Alejandro Fco. Ocegüera Figueroa
Curador de la Colección Nacional de Helmintos (CNHE)

CURADORES DE LAS COLECCIONES BIOLÓGICAS

(continúa)

Dr. Alejandro Zaldívar Riverón

Curador de la Colección Nacional de Insectos (CNIN)

M. en C. Cristina Mayorga Martínez

Curadora Administrativa de la Colección Nacional de Insectos (CNIN)

Dr. Harry Brailovsky Alperowitz

Curador de Hemíptera de la CNIN

M. en C. Enrique González Soriano

Curador de Odonata de la CNIN

Dr. Alfonso Neri García Aldrete

Curador de Psocoptera de la CNIN

Dr. Roberto Johansen Naime

Curador de Thysanoptera de la CNIN

Dr. Atilano Contreras Ramos

Curador de Neuroptera de la CNIN

Dr. Alejandro Zaldívar Riverón

Curador de Hymenoptera

M. en C. Manuel Pino Moreno

Curador de Insectos Comestibles y Medicinales

Dr. Santiago Zaragoza Caballero

Curador de Coleoptera

Dr. Felipe Noguera Martínez

Curador de Coleoptera, Acervo "Chamela"

Dr. Ricardo Ayala Barajas

Curador de Hymenoptera, Acervo "Chamela"

Dr. Fernando A. Cervantes Reza

Curador de la Colección Nacional de Mamíferos

Dra. Edna Naranjo García

Curadora de la Colección Nacional de Moluscos

M. en C. Héctor Espinosa Pérez

Curador de la Colección Nacional de Peces



Índice

15 Presentación

19 Misión y Visión

20 El Instituto de Biología en Números

22 I. Organización Académica

22 Movimientos de Personal Académico

22 Definitividades

22 Promociones

23 Renovaciones de contrato por obra determinada

25 Nuevas contrataciones

25 Cambio de Adscripción Definitivo

25 Posdoctorales UNAM

28 II. Investigación Institucional

28 Proyectos apoyados con ingresos extraordinarios
y proyectos PAPIIT -PAPIME

34 Unidad de Informática para la Biodiversidad

35 Productos de la Investigación

35 Artículos en revistas indizadas (SCI)

51 Artículos arbitrados en revistas no indizadas (SCI)

54 Libros

55 Capítulos de libros y otras contribuciones en libros

62 Artículos Científicos en Memoria

63 Publicaciones electrónicas

66 Publicaciones de divulgación

70 Programa Editorial

Índice

73 III. Docencia y Formación de Recursos Humanos

73 Cursos impartidos por el Personal Académico

73 Licenciatura

76 Maestría

78 Doctorado y Especialidad

79 Cursos impartidos por el personal académico

79 Público en General

79 Secundaria o Preparatoria

80 Licenciatura

82 Posgrado y Especialidad

83 Talleres impartidos por el personal académico

83 Público Infantil

83 Público en General

85 Secundaria o Preparatoria

85 Licenciatura

86 Tesis concluidas

86 Licenciatura

86 Posgrado y Especialidad

89 Maestría

92 Doctorado

95 Estudiantes en el IB

95 Alumnos de Posgrado

103 Alumnos de Licenciatura

108 Alumnos que prestaron su Servicio Social en 2016

114 Estancias de Alumnos en 2016

122 IV. Difusión Científica, Divulgación y Extensión Universitaria

122 Difusión Científica, Divulgación y Extensión

123 El Instituto de Biología en los Medios

130 Eventos académicos organizados en el IB



Índice

134 V. Vinculación y Proyección, Intercambio Académico

134 Estancias nacionales personal académico

134 Visitas nacionales

134 Visitas internacionales

135 VI. Infraestructura y Servicios de Apoyo

137 Unidades Académicas del Instituto de Biología

138 Jardín Botánico del IBUNAM

143 Estación de Investigación, Experimentación y Difusión Chamela

160 Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas, IBUNAM

179 Personal Académico y Áreas de investigación

180 Investigadores

184 Técnicos

189 Personal Académico por Nombramiento y Categoría

190 Departamento de Botánica

198 Departamento de Zoología

210 Jardín Botánico

217 Unidad de Tlaxcala

219 Estación de Biología Chamela

221 Estación de Biología Los Tuxtlas

222 Secretaría Académica

223 Secretaría Técnica

225 Personal Administrativo



Durante 2016, el Instituto de Biología (IB) desarrolló varios proyectos a través de las líneas de investigación insertas en sus unidades que incluyen Los Departamentos de Botánica y Zoología, el Jardín Botánico, las Estaciones de Biología Chamela y Los Tuxtlas, así como el Laboratorio Regional de Tlaxcala.



Con cada investigación, el personal académico alcanzó indicadores de calidad con diferentes impactos en el marco del estudio de la biodiversidad, así como en los sectores científico, económico, social, de gobierno, productivo y el de la salud. Asimismo, esto ha resultado en el fortalecimiento de la infraestructura de la dependencia, adquiriendo paulatinamente la capacidad de equipo y los recursos humanos que consoliden el funcionamiento del IB.

Con el fin de coadyuvar a una mejor organización académica, el IB reforma y fortalece su programa de desarrollo con estrategias de proyectos multidisciplinarios y en el desarrollo de nuevas áreas de investigación. De igual importancia, se ubica al enriquecimiento de las Colecciones Biológicas Nacionales y su correspondiente sistematización y digitalización y, por ende, la difusión y divulgación de todo este quehacer institucional. Estos esfuerzos constituyen una búsqueda por adecuar la calidad de sus funciones para responder al reto de mantener al IB en una posición de liderazgo, en cuanto al conocimiento y conservación de la diversidad biológica

En este sentido, se continuaron algunos proyectos institucionales, como la digitalización y sistematización de las Colecciones Biológicas Nacionales, el Código de Barras de la Vida, el Inventario Nacional Forestal y la Flora Mesoamericana, entre otros. En la mayoría de los casos, los proyectos institucionales han sido apoyados económicamente con ingresos extraordinarios importantes. La Unidad de Informática para la Biodiversidad (Unibio) ha desempeñado un papel relevante en la digitalización y sistematización de las Colecciones Biológicas Nacionales. La Unibio incorpora bases de datos automatizadas que respondan a funciones de uso de los acervos en estas colecciones; además, posibilita la interacción disciplinaria y la cooperación en proyectos multidisciplinarios de otras dependencias de la UNAM, nacionales y del extranjero.

Organización Académica

La planta académica estuvo conformada por 168 académicos, de los cuales 75 fueron investigadores (44.6%) y 93 técnicos académicos (55.3%). Del total de académicos, el 45.6% son mujeres. Durante 2016, se lograron 92 acuerdos, en nueve sesiones ordinarias de consejo interno y, en ocho, de comisión dictaminadora, que se resumen en cinco promociones, dos definitividades, 22 contratos por obra determinada, un cambio de



adscripción definitiva, dos nuevas contrataciones, ocho renovaciones de contrato, dos años sabáticos y 77 comisiones con goce de sueldo.

A su vez, se contó con la participación de 17 becarios posdoctorales, así como con tres cátedras Conacyt y dos nuevos investigadores (en las cifras de arriba contemplados), uno para Zoología y otro para el Laboratorio Regional de Tlaxcala, además de la contratación de un nuevo técnico académico, para esta última Unidad.

Dentro del Programa de Primas al Desempeño, el 100% de los investigadores y técnicos cuenta con estos apoyos; 53 académicos en el nivel D y 84 el nivel C; 64 investigadores están en el SNI, de los cuales tres son eméritos, 12 están en el nivel III.

Investigación Institucional

En congruencia con el Plan de Desarrollo 2015-2019, el IB cumple con sus principales objetivos de investigación y de desarrollo tecnológico, en sus diversas líneas de investigación. En este periodo, se desarrollaron 228 líneas de investigación insertas en, aproximadamente, 36 áreas del conocimiento respaldando a 480 proyectos de investigación promovidos por los investigadores. De estos proyectos, 123 recibieron financiamiento externo, con un monto total de \$ 49,400,233.97 pesos, 49 de la Dirección General del Personal Académico y 308 con presupuesto de la UNAM. En resumen, 40 proyectos multidisciplinarios, ocho interdisciplinarios y 432 disciplinarios.

La participación del personal académico se ve recompensada con galardones a su trayectoria académica. En 2016, 23 académicos lograron: 10 distinciones, 11 reconocimientos, dos medallas y un premio; a la vez que siete estudiantes asociados a la entidad recibieron otros reconocimientos.

Destacan entre los 23, la medalla al Mérito Botánico otorgada por la Sociedad Botánica de México y el premio Enrique Beltrán, concedido por la Wildlife Society, al Dr. Antonio Lot Helgueras. El Dr. Luis Zambrano fue nombrado miembro del programa de Liderazgo Aldo Leopold, de la Universidad de Stanford; la Dra. Helga Ochoterena Booth, es miembro del consejo directivo de la Iniciativa Global de Plantas (GPI) y la Dra. Edna Naranjo García fue designada investigadora asociada por el Carnegie Museum of Natural History.

De los premios otorgados por la UNAM, la bióloga Noemí Chávez Castañeda recibió la medalla Sor Juana Inés de la Cruz y el M. en C. Carlos Gómez Hinostrosa obtuvo el Estímulo Especial Helia Bravo Hollis, que otorga el IB, ambos por su sobresaliente trayectoria académica.

Productos en la Investigación

En cuanto a la producción académica, se obtuvieron 429 publicaciones: 213 artículos en revistas indizadas con alto factor de impacto, 33 en revistas no indizadas, 13 artículos en memorias, 10 libros y 68 capítulos en libros, seis reportes técnicos, así como 55 artículos de divulgación y 31 publicaciones electrónicas.

La actividad editorial durante el 2016 fue relevante. En colaboración con otras dependencias de la UNAM, se publicaron 10 libros: *Temolines. Los coleópteros entre los antiguos mexicanos*, *Riqueza y conservación de los mamíferos en México a nivel estatal*, *Historias que brotan de las rocas*, *Recetario de menús para niños con quelites (verduras tiernas)*, uno electrónico y cuatro fascículos de la *Revista Mexicana de Biodiversidad*, la cual está indizada en ISI-Thomson y cuenta con factor de impacto.

Por su parte, la UNIBIO salvaguarda, en bases de datos, la información de 11 colecciones científicas, con un total de 1'463,812 ejemplares, en base de datos abiertos, disponible a la sociedad mexicana e internacional, para su consulta

Docencia y Formación de Recursos Humanos

La formación y actualización de recursos humanos se ha sustentado en tres vertientes. Primera, la formación de especialistas en diferentes líneas de investigación, donde se obtuvieron 10 becas de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico para los posdoctorados. Segunda, la educación a distancia, con el apoyo de la sala de videoconferencias como medio de comunicación, para exámenes tutelares, de grado y reuniones y tercera, la impartición de cursos de especialización y actualización.

De manera sustantiva, los académicos interactúan, activamente, con la Facultad de Ciencias y el Posgrado en Ciencias Biológicas, con una matrícula de 292 estudiantes, 154 de maestría y 138 de doctorado. Así, durante 2016 se impartieron 100 asignaturas, 55 de licenciatura, 30 de maestría y 17 de doctorado y especialidad, además de 52 cursillos y 46 talleres. Como resultado de este rubro, se graduaron 28 alumnos de maestría, 20 de doctorado y 41 de licenciatura.

El IB, a su vez, participa con gran interés en el programa Jóvenes hacia la investigación; durante el año, 26 estudiantes realizaron estancias cortas en los departamentos de Botánica (dos estudiantes) y de Zoología (15), así como en el Jardín Botánico (13). tres de éstos recibieron premios por las mejores presentaciones en informes técnicos y carteles científicos, uno de ellos es estudiante de Jardín botánico y dos de zoología. Por otra parte se atendieron 119 servicios sociales y 161 estancias.

Difusión Científica

El IB participó en cuatro coloquios, tres encuentros, tres reuniones y ocho exposiciones de divulgación, así como en 292 videoconferencias. Como un ejercicio continuo, se organizaron importantes actividades de divulgación, mediante las visitas guiadas a las 10 colecciones zoológicas y al Herbario Nacional. Durante este año se recibieron 75 visitas, en las que se atendieron a 1,692 personas entre estudiantes de nivel medio superior y superior de diversos estados de la República. En el caso del Jardín Botánico, el número de visitantes en visitas guiadas fue de 4,942 de 149 instituciones, 15 del programa SEP, 47 escuelas privadas y 25 organizaciones civiles.

En los medios de comunicación participaron varios académicos en 72 entrevistas, 87 artículos en prensa, cinco programas de televisión, con una audiencia de cinco millones de televidentes, tanto nacionales como a nivel latinoamericano. Además, en el Jardín Botánico se efectuaron 36 talleres dirigidos a 667 personas, siete conciertos con una audiencia de 2,351 asistentes y cinco exposiciones con 5,070 visitantes. Se llevó al cabo el 11vo. Día Nacional de los Jardines Botánicos, Biodiversidad y Desarrollo Nacional, con 5,618 asistentes.

Por su parte, las estaciones de biología Chamela y Tuxtlas recibieron estudiantes de primaria, secundaria, bachillerato y nivel superior, La Estación Chamela, Jalisco

atendió a 230 personas en el día de Puertas abiertas y la Estación Los Tuxtlas, Veracruz recibieron a 847 personas para recorrer la sala de biodiversidad y el sendero selvático Darwin.

Vinculación y Proyección

En 2016, el IB concertó nueve convenios de colaboración académica con diversas instituciones, con un financiamiento global de 4'367,502.19 pesos, que se suman a los convenios preexistentes. Entre proyectos y convenios se consideran 96 proyectos con apoyo de gobierno estatal, seis del sector privado, cinco del sector privado no lucrativo, 16 con recursos del extranjero y 49 con presupuestos competidos o concursados.

Asimismo, a través de sus colecciones nacionales, el Instituto desarrolla intercambios y préstamos de materiales científicos, que establecen vínculos valiosos con otras instituciones nacionales e internacionales. En este sentido, los departamentos de Botánica y Zoología efectúan, anualmente, 200 movimientos a nivel nacional e internacional entre intercambios, préstamos y donaciones, con un total de 44,843 ejemplares de plantas y animales.



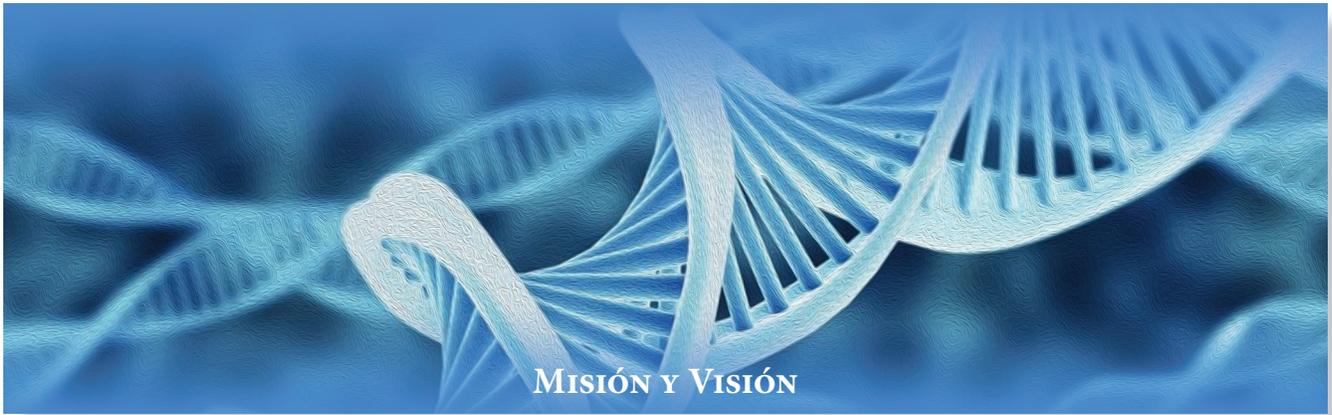
Las estaciones de Biología Chamela y Los Tuxtlas han desarrollado actividades de importancia, tanto para la academia como para las comunidades aledañas. Así, la estación de Chamela desarrolló 72 proyectos con 13 entidades de la UNAM, 12 nacionales y cinco extranjeras. Durante el año recibió 1,028 visitantes para investigación y atendió 18 grupos (447 personas), a quienes se mostró uno de los ecosistemas de bosque tropical subcaducifolio mejor conservados, como parte de su programa de educación ambiental.

Por su parte, la estación de Los Tuxtlas obtuvo logros importantes con varias acciones emprendidas durante el año. Se llevaron a cabo 91 proyectos con ocho dependencias de la UNAM, cinco instituciones nacionales y cinco internacionales. Se recibieron 851 visitantes de estancias de investigación de ocho entidades de la UNAM, cinco instituciones nacionales y cinco internacionales para conocer el ecosistema de selva alta perennifolia, como parte del complejo de la Reserva de la Biosfera Los Tuxtlas.

Infraestructura y Servicios de Apoyo

El IB avanza fortaleciendo la infraestructura de laboratorios temáticos, que constituyen el Laboratorio Nacional de Biodiversidad (LaNaBio). Durante este año, se comenzaron a establecer dos nuevos laboratorios temáticos; el Laboratorio de Genómica Funcional y Sistemas para el Desarrollo de la Infraestructura para el estudio de la diversidad de raíces en plantas y, el Laboratorio de Morfo-anatomía y Citogenética. Asimismo, se lograron avances importantes en la adquisición de mobiliario de compactadores para las Colecciones Biológicas Nacionales y, en particular, las Salas Acacia y Zea, del Herbario Nacional y varias Colecciones Zoológicas. Con estos nuevos compactadores, se contará con mayor espacio para el crecimiento y desarrollo de estas colecciones, albergando ejemplares para ampliar el conocimiento de la biodiversidad nacional.

En el ámbito de la seguridad se realizó el mejoramiento de la infraestructura eléctrica en lo relativo al sistema de pararrayos, y se reforzó el sistema de switches para mejorar la velocidad de la red. También se adquirió un nuevo servidor para análisis biomoleculares, favoreciendo las bases de datos de investigación en biología molecular del área de botánica y zoología. El parque vehicular se incrementó con la adquisición de cinco nuevas camionetas, destinadas a las cinco unidades internas y foráneas del IB, en apoyo al trabajo de campo para el desarrollo de investigación sobre la biodiversidad de México.



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.

Visión

El IB se consolida como una institución líder y de referencia en la investigación sobre la biodiversidad mexicana, al mismo tiempo que reafirma su compromiso social para garantizar la formación de profesionales con nivel de excelencia, que coadyuven en la solución de los grandes problemas nacionales en materia del conocimiento y conservación de la biodiversidad. Cada uno de estos programas plantea objetivos, metas y estrategias, así como indicadores con los cuales se medirán los avances y logros institucionales.





El Instituto de Biología en Números

Personal

Investigadores	75
Técnicos académicos	93
Personal Administrativo	127
Cátedras CONACyT	3
Posdoctoral	17
Investigadores	54
Investigadoras	24
Técnicos académicos	39
Técnicas académicas	54
Edad promedio de los investigadores	57
Edad promedio de los técnicos académicos	56
Personal académico en PRIDE y PEII	168 (0.98%)
Investigadores en el SNI	67 (0.89%)
Técnicos académicos en el SNI	7

Producción Científica

Artículos arbitrados	246
Artículos en revistas indizadas (SCI)	213
Artículos en revistas no indizadas	33
Libros	10
Capítulos de libro	68
Artículos en memorias de congreso	13
Publicaciones de divulgación	55
Publicaciones electrónicas	31
Tasa de producción (artículos arbitrados/investigador/año)	3.15

Producción editorial del Instituto

Revista Mexicana de Biodiversidad (números)	4
Libros	2
Coediciones	2
Libros electrónicos	1
Calendario	1

Formación de recursos humanos

Alumnos de posgrado	292
Maestría	154
Doctorado	138
Alumnos de Licenciatura	137
Cursos impartidos	100
Cursillos impartidos	52
Talleres	46
Tesis concluidas	89
Licenciatura	41
Maestría	28
Doctorado	20
Servicio Social	119
Estancias	161

Ingresos Papiit-Papime \$ 4,531,934.00

Ingresos extraordinarios \$ 41,469,946.00

Total \$ 46,001,880.00



I. ORGANIZACIÓN ACADÉMICA

Movimientos de Personal Académico

DEFINITIVIDADES

Técnicos

Departamento de Botánica

18 agosto 2016

M. en C. Alberto Javier Reyes García

Técnico Académico Titular "A"

Jardín Botánico

12 mayo 2016

Biól. Gabriel Olalde Parra

Técnico Académico Asociado "C"

PROMOCIONES

Técnicos

Departamento de Botánica

18 agosto 2016

M. en C. Alberto Javier Reyes García

Técnico Académico Titular "B"

Secretaría Académica

11 febrero 2016

Lic. Gerardo Arévalo Guzmán

Técnico Académico Titular "A"

Jardín Botánico

11 febrero 2016

M. en C. María de los Ángeles Aída Téllez Velasco

Técnico Académico Titular "B"

28 abril 2016

M. en C. Francisco Javier Martínez Ramón

Técnico Académico Titular “B”

12 mayo 2016

Biól. Gabriel Olalde Parra

Técnico Académico Titular “A”

RENOVACIONES DE CONTRATO POR OBRA DETERMINADA

Investigadores

Departamento de Botánica

Dra. Natalia Ivalú Cacho González

Investigador Asociado “C”

Dra. Alejandra Vasco Gutiérrez

Investigador Asociado “C”

Departamento de Zoología

Dr. Alejandro Francisco Ocegüera Figueroa

Investigador Asociado “C”

Dr. Ismael Alejandro Hinojosa Díaz

Investigador Asociado “C”

Dr. Jairo Andrés Arroyave Gutiérrez

Investigador Asociado “C”

Jardín Botánico

Dra. Andrea Martínez Ballesté

Investigador Asociado “C”

Dra. Alejandra Citlalli Moreno Letelier

Investigador Asociado “C”

Dra. Ana Laura Wegier Briuolo

Investigador Asociado “C”

Dr. Ulises Yunuen Rosas López

Investigador Asociado “C”

Técnicos

Departamento de Botánica

Biól. Ana Paola Peña Retes

Técnico Académico Asociado. “B”

Dra. Lidia Irene Cabrera Martínez

Técnico Académico Asociado. “C”

Departamento de Zoología

Dr. José Juan Flores Martínez

Técnico Académico Titular “A”

M. en C. Andrea Rubí Jiménez Marín

Técnico Académico Asociado. “C”



Jardín Botánico

Biól. Sandra Nayeli González Mateos Técnico Académico Asociado. “C”

Apoyo Técnico

D.G. Julio César Montero Rojas Técnico Académico Asociado. “C”

Secretaría Académica

M. en Bibl. e Inf. Yazmín Rivera Cruz Técnico Académico Asociado. “C”

Mtra. María del Socorro Tapia Tinajero Técnico Académico Asociado. “C”

Estación de Biología Tropical “Los Tuxtlas”

Biól. Martha Madora Astudillo Técnico Académico Asociado. “C”

UNIBIO

P. de Biól. Ubaldo Melo Samper Palacios Técnico Académico Asociado. “C”

Laboratorio Regional de Biodiversidad y Cultivo de Tejidos Vegetales (LRBCTV) del Instituto, en Tlaxcala

M. en C. Alma Yadira Martínez Rendón Técnico Académico Asociado. “C”

Dra. Ana Laura López Escamilla Técnico Académico Asociado. “C”

INTERINATO

Investigadores

Departamento de Botánica

Dr. Roberto Garibay Orijel Investigador Titular “A”

Dra. Jeny Solange Sotuyo Vázquez Investigador Asociado “C”

Departamento de Zoología

Dr. Oscar Federico Francke Ballvé Investigador Titular “A”

Jardín Botánico

Dr. Francisco Roberto Vergara Silva Investigador Titular “A”

Técnicos

Jardín Botánico

Biól. Ivonne Guadalupe Olalde Omaña
M. en C. Bonifacio Don Juan Macías

Técnico Académico Asociado "C"
Técnico Académico Asociado "C"

Secretaría Académica

M. en C. María Antonieta Arizmendi Espinosa

Técnico Académico Asociado "C"

Apoyo Técnico

Ing. Jorge Gerardo López Ibarra

Técnico Académico Asociado "C"

NUEVAS CONTRATACIONES

Investigadores

Departamento de Zoología

Dra. Claudia Patricia Ornelas García

Investigador Asociado "C"

Técnicos

Laboratorio Regional de Biodiversidad y Cultivo de Tejidos Vegetales del Instituto(LBCTV) en Tlaxcala

Dra. Ana Laura López Escamilla

Técnico Académico Asociado. "C"

CAMBIO DE ADSCRIPCIÓN DEFINITIVO

Laboratorio Regional de Biodiversidad y Cultivo de Tejidos Vegetales del Instituto(LBCTV) en Tlaxcala

Dr. Miguel Lara Flores

Investigador Titular "C"

POSDOCTORALES UNAM

Departamento de Botánica

1 septiembre 2015 a 31 agosto 2016 FINALIZÓ

Dra. Carolina Granados Mendoza

(Asociada al Dr. Gerardo Adolfo Salazar Chávez)



1 septiembre 2015 a 31 agosto 2016

1 septiembre 2016 a 31 agosto 2017

Dra. Diana Soriano Fernández
(Asociada al Dr. Mark Earl Olson Zunica)

1 septiembre 2016 a 31 agosto 2017

Dr. Santiago Alejandro Ramírez Barahona
(Asociada a la Dra. Susana Aurora Magallón Puebla)

Departamento de Zoología

1 marzo 2015 febrero 2016 FINALIZÓ

Dr. Jesús Servando Hernández Orts
(Asociado al Dr. José Martín García Varela)

1 marzo 2015 febrero 2016

1 marzo 2016 febrero 2017

Dra. Nancy Rivas Hernández
(Asociado al Dr. Víctor Manuel G. Sánchez-Cordero Dávila)

1 septiembre 2015 a agosto de 2016

1 septiembre 2016 a 31 agosto 2017

Dra. Dulce Azucena Hernández Zetina
(Asociada al Dr. Atilano Contreras Ramos)

1 marzo 2015 febrero 2016 FINALIZÓ

Dr. Jesús Servando Hernández Orts
(Asociado al Dr. José Martín García Varela)

1 marzo 2015 febrero 2016

Dr. Carlos Alonso Mendoza Palmero
(Asociado al Dr. Gerardo Pérez Ponce de León)

Jardín Botánico

1 septiembre 2015 a 31 agosto 2016 FINALIZÓ

Dr. Sol Cristians Niizawa

(Asociado al Dr. Robert Arthur Bye Boettler)

1 marzo 2016 - 28 febrero 2017

Dr. Miguel Ángel Vallejo Reyna

(Asociado al Dr. Jorge Nieto Sotelo)



II. INVESTIGACIÓN INSTITUCIONAL

Proyectos apoyados con ingresos extraordinarios y proyectos PAPIIT -PAPIME

Proyectos Apoyados con Ingresos Extraordinarios

Titulo	Responsable
Investigación y conservación del árbol moringa, género <i>Moringa</i> (Moringaceae)	Dr. Olson Mark Earl
Rehabilitación de la red Chinampera y del hábitat de especies nativas de Xochimilco	Dr. Zambrano González Luis
Integración de quelites a la cadena productiva para lograr la seguridad alimentaria de la sierra Tarahumara	Dr. Bye Jr. Robert Arthur
Plan de acción para la conservación de <i>Ambystoma mexicanum</i>	Dr. Zambrano González Luis
Strengthening Climate change polices in Buenos Aires, México City and Sao Paulo	Dr. Zambrano González Luis
Modelo de distribución de fauna anchialine en la Península de Yucatán	Dr. Álvarez Noguera Fernando
Aprovechamiento sustentable del chiltepin: un esfuerzo conjunto entre recolectores de la baja y los consumidores de la alta Tarahumara	Dr. Bye Jr. Robert Arthur
Filogenética Molecular y diversificación evolutiva del genero <i>Epidendrum</i> (Orchideaceae)	Dr. Salazar Chávez Gerardo Adolfo

Monto asignado \$ 17,088,833.55

CONABIO

No. Convenio	Título del proyecto	Investigador Responsable
618-IB	Invertebrados del Parque Nacional Arrecife Puerto Morelos	Dr. Álvarez Noguera Fernando
624-IB	Estado de conservación, uso, gestión, comercio y cumplimiento de los criterios de inclusión a los apéndices de las CITES para las especies <i>Claudius angustatus</i> y <i>Staurotypus triporcatus</i>	Dr. Reynoso Rosales Víctor H.
654-IB	Síndrome de nariz blanca una zoonosis emergente que amenaza los quirópteros de México	Dr. Sánchez Cordero Dávila Víctor Manuel G.
658-IB	Actualización de la información de las especies y subespecies de magueyes de Oaxaca, con énfasis en las especies mezcaleras	Dr. García Mendoza Abisaí Josué.
665-IB	Florística, biodiversidad y conocimiento ecológico tradicional en la sierra nororiental de Puebla, México.	Dr. Salazar Chávez Gerardo Adolfo

Monto asignado \$ 3,109,318.00



CONACyT

No. Convenio	Título del proyecto	Investigador Responsable
599	Respuesta del Socio-ecosistema del bosque tropical seco de la región de Chamela al Huracán JOVA: Un Evento Catastrófico	Dra. Renton Katherine
621	Functional diversity in highly seasonal sites: bat immune response and metabolic rate	Dr. Herrera Montalvo Luis Gerardo
629	Especificidad hospedaria de helmintos de anuros y lagartijas del occidente de México	Dra. León Regagnon Virginia
630	Factores determinantes en los procesos de especiación de grupos de insectos de México	Dr. Zaldivar Riverón Alejandro
633	Redes ectomicorrizas: estudio de su diversidad, interacciones biológicas, estructura y ecología por medio de técnicas de nueva generación	Dr. Garibay Orijel Roberto
640	Pescando en la obscuridad: ecología y conducta de forrajero del murciélago pescador (<i>Myotis vivesi</i>)”	Dr. Herrera Montalvo Luis Gerardo
655	Mejoramiento de la evasión a la sequía y al calor en maíz por genómica ecológica	Dr. Nieto Sotelo Jorge
659	Red temática código de barras de la vida (continuidad de redes temáticas)	Dra. León Regagnon Virginia y Dr. Zaldivar Riverón Alejandro
660	Variación genética, adaptación y vulnerabilidad al cambio climático de la flora del desierto chihuahuense	Dra. Moreno Letelier Alejandra Citlalli
661	Desarrollo de infraestructura de las colecciones biológicas nacionales del Instituto de Biología	Dr. Gernandt David Sebastian
662	Creación del laboratorio de genómica funcional y de sistemas (Iagefs) para el estudio de la diversidad de importancia económica y cultural de México	Dr. Rosas López Ulises Yunuen
663	Equipamiento para la consolidación del Laboratorio regional de biodiversidad y cultivo de tejidos vegetales del Instituto de Biología, UNAM-Tlaxcala.	Dr. Contreras Ramos Atilano
664	XX Congreso Mexicano de Botánica	Dra. Flores Olvera Ma. Hilda
666	Genómica y morfometría de <i>Euphorbia tithymaloides</i> , la única especie anillo en plantas	Dra. Cacho González Natalia Ivalú

Monto Asignado \$ 21,271,794.45

Proyectos PAPIIT

Título del proyecto	Responsable
Taxonomía integrativa como modelo de estudio para el reconocimiento y delimitación de especies de helmintos parásitos de vertebrados silvestres de México	Gerardo Pérez Ponce de León
¿Puede la criptofauna de crustáceos indicar el estado de conservación de un arrecife?	Fernando Álvarez Noguera
Estructura funcional y taxonómica de las comunidades ícticas de los petenes de la reserva de la Biosfera de Sian Káan	Luis Zambrano González
Análisis de la dinámica de prevalencia de tres zoonosis emergentes en mamíferos pequeños silvestres en condiciones ambientales contrastantes	Víctor Manuel G. Sánchez-Cordero Dávila
Helmintos de ranas y lagartijas	Virginia León Regagnon
Biodiversidad y conservación de los anfibios de bosques mesófilos de montaña del sur de México	Gabriela Parra Olea
Etnobotánica, diversidad y estructura genética de plantas medicinales endémicas de México (<i>Agastache mexicana</i>)	Robert Arthur Bye Boettler
Ontogenia del tejido vascular: composición química y genes	Teresa M. Terrazas Salgado
Las iguanas del Golfo de California y sus islas. Fase 2, filogeografía y genómica de poblaciones insulares de iguanas del género <i>Sauromalus</i> mediante el uso de técnicas de secuenciación de nueva generación (RADseq)	Víctor Hugo Reynoso Rosales
Taxonomía integrativa y código de barras genéticos en <i>Echeveria</i> (Crassulaceae)	Francisco Roberto Vergara Silva
Estudios aplicados en el “árbol milagro” Moringa	Mark Earl Olson
Jardín Evolutivo: Una propuesta innovadora en la concepción del proceso enseñanza-aprendizaje de la historia evolutiva de las plantas	Tania Terrazas Arana
Los géneros <i>Hylocereeae</i> y <i>Echinocereus</i> (Cactaceae)	Ángel Salvador Arias Montes



Proyectos PAPIIT (continúa)

Título del proyecto	Responsable
Historia evolutiva y diversidad del género hiperdiverso de helechos tropicales <i>Elaphoglossum</i> (Dryopteridaceae) en México.	Alejandra Vasco Gitiérrez
Sistemática y evolución de Brassicáceas de la tribu Thelypodieae con énfasis en especies mexicanas	Natalia Ivalú Cacho González
Efectos de los cambios climáticos sobre la diversidad de la flora en México: cambios de distribución, demografía histórica y especiación	Alejandra Citlali Moreno Letelier
Diversidad genética de <i>Erpobdella spp.</i> (Hirudinea): ¿Múltiples especies o elevada diversidad molecular?	Alejandro Francisco Ocegüera Figueroa
Caracterización de la fauna de abejas (Hymenoptera: Apoidea) de la estación de Biología tropical los Tuxtlas, Veracruz, con aplicación de técnicas morfológicas y de códigos de barras genéticos	Ismael Alejandro Hinojosa Díaz
Influencia de la modificación del paisaje sobre la distribución y uso del hábitat por aves tropicales con grandes requerimientos de área	Katherine Renton
Phylum Onychophora de México: taxonomía y distribución	Tila María Pérez Ortiz
Investigando las causas de la megadiversidad: Factores asociados a la diversificación macroevolutiva de cuatro grupos vegetales mesoamericanos	Susana Aurora Magallón Puebla
Comportamiento de navegación y estrategias de búsqueda de alimento en primates silvestres: el mono aullador negro (<i>Alouatta pigra</i>)	Jesús Alejandro Estrada Medina
Procesos ecológicos locales y su influencia sobre la biogeografía de helmintos parásitos de peces dulceacuícolas	Guillermo Salgado Maldonado
La diversidad funcional y el análisis de viabilidad de las poblaciones en anfibios endémicos y microendémicos en una región prioritaria del occidente mexicano: base de su conservación y preservación	Andrés García Aguayo
Diversidad morfológica y genética de algunos diplostomidos (Digenea: Diplostomidae) endoparásitos de peces y aves acuáticas de México	José Martín García Varela

Proyectos PAPIIT (continúa)

Título del proyecto	Responsable
Estudio macro y microevolutivos en la familia Braconidae (Insecta:Hymenoptera) empleando herramientas filogenómicas	Alejandro Zaldivar Riverón
Sistemática molecular y evolución de los pinos piñoneros con base en datos multilocus	David Sebastian Gernandt
Suceptibilidad de lagartijas ante el cambio climático y del uso del suelo	Fausto Roberto Méndez de la Cruz
Números cromosómicos Asteraceae y su efecto en los atributos foliares a la luz de la biología comparada	José Luis Villaseñor Ríos
Sobreexpresión y dinámica de TOR (target of rapamycin) durante la interacción Rhizobium-frijol y cereales	Miguel Lara Flores
Programa de mejoramiento de la enseñanza de la ictiología por la Colección Nacional de Peces	Héctor Salvador Espinosa Pérez
Materiales de divulgación de la ciencia y educación ambiental sobre temas de parasitología como apoyo didáctico	Alejandro Cruz Reyes
La colección de plantas medicinales del Jardín Botánico, una herramienta para la enseñanza	Francisco Alberto Basurto Peña

\$ 4,531,934.00



Unidad de Informática para la Biodiversidad

La Unidad de Informática para la biodiversidad (UNIBIO), se planteó como objetivos para este año la digitalización y sistematización de las colecciones biológicas nacionales del Instituto, así como colaborar en los proyectos desarrollados por los investigadores del IB, en donde se requiera el apoyo de la UNIBIO, dentro de un contexto general.

Particularmente durante el periodo 2016 diagnóstico el estado curatorial de las colecciones biológicas nacionales, elaboró y complementó las bases de datos de los diversos grupos biológicos de las colecciones biológicas nacionales, integrando información complementaria en las bases de datos, como imágenes de ejemplares, de etiquetas originales, así como códigos de barras de DNA en la medida de lo posible.

De igual modo migró las bases de datos de las colecciones nacionales previamente digitalizadas por personal de las colecciones al sistema de informática de la UNIBIO para su respaldo, actualización y mantenimiento, en un esquema de conectividad a largo plazo.

Dentro del proyecto de digitalización, para el periodo entre enero y diciembre de 2016 se integraron a la base de datos 100,304 registros digitalizados de las colecciones biológicas nacionales del IB.

Para lograr estas metas se ha vinculado con otras instituciones, tales como la Coordinación de Colecciones Universitarias Digitales (CCUD), UNAM, y la Unidad de Informática de la Facultad de Ciencias (UNICIENCIAS), UNAM, en el caso de la CCUD principalmente se recibe apoyo a fin de publicar los registros de las colecciones, así como de la limpieza y control de calidad de datos, para el caso de UNICIENCIAS en este sentido el IB proporciona asesoría con respecto al proceso de digitalización para unificar las bases de datos.

Es importante reconocer que estos avances se han dado con el apoyo del personal conformado por 32 personas de las cuales 25 están dentro del proyecto de digitalización y sistematización y siete personas dentro del proceso de limpieza de datos quienes contribuyen a los logros de la UNIBIO.



Productos de la Investigación

ARTÍCULOS EN REVISTAS INDIZADAS (SCI)

FI. Factor de impacto

1. Aguilar-Aguilar, R., A. G. Islas-Ortega, O. Lagunas-Calvo, N. López y H. Espinosa-Pérez. 2016. New host-parasite relationships for *Trichodina rectuncinata* (Ciliophora: Trichodinidae) on the gills of marine fishes from Mexico. *Marine Biodiversity*, 46(1):3-4. **FI 1.915**
2. Aguilar-Rodríguez, S., T. Terrazas, E. Aguirre-León y M. E. Huidobro-Salas. 2016. Anatomical and histochemical response of different barks to ball moss. *Botanical Sciences*, 94(3):551-562. **FI .624**
3. Aguilar-Vega, L., L. García P. y R. Zurabian. 2016. Abnormalities in the WFU strain of *Taenia crassiceps* (Cyclophyllidae: Taeniidae) following years of propagation in mice. *Journal of Helminthology*, 90:533-538. **FI 1.63**
4. Aguilar-Velasco, R. G., C. Poteaux, R. Meza-Lázaro, J. P. Lachaud, D. Dubovikoff y A. Zaldívar-Riverón. 2016. Uncovering species boundaries in the Neotropical ant complex *Ectatomma ruidum* (Ectatomminae) under the presence of nuclear mitochondrial paralogs. *Zoological Journal of the Linnean Society*, 178:226-240. **FI 2.316**
5. Aguirre-Hernández, E., M. E. González-Trujano, T. Terrazas, J. Herrera-Santoyo y P. Guevara-Fefer. 2016. Anxiolytic and sedative-like effects of flavonoids from *Tilia americana* var. mexicana: Gabaergic and serotonerg. *Salud Mental*, 39(1):37-46. **FI .269**
6. Álvarez, F. y A. Guillén-Servent. 2016. A new species of stygobitic isopod (Crustacea: Stenasellidae) of the genus *Mexistenasellus* from Veracruz, Mexico. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 87(4):1257-1264. **FI .493**
7. Álvarez-Manjarrez, J., M. Villegas-Ríos, R. Garibay-Orijel, M. Contreras-Pacheco y U. Kõljalg. 2016. *Tomentella brunneoincrustata*, the first described species of the Pisonieae-associated Neotropical Tomentella clade, and phylogenetic analysis of the genus in Mexico. *Mycological Progress*, 15(10):1-11. **FI 1.572**
8. Ambrose, B. A. y A. Vasco. 2016. Bringing the multicellular fern meristem into focus. *New Phytologist*, 210(3):790-793. **FI 7.21**
9. Anaya-Eugenio, G. D., I. Rivero-Cruz, R. Bye, E. Linares y R. Mata. 2016. Antinociceptive activity of the essential oil from *Artemisia ludoviciana*. *Journal of Ethnopharmacology*, 179:403-411. **FI 3.055**
10. Anfodillo, T., G. Petit, F. Sterck, S. Lechthaler y M. E. Olson. 2016. Allometric Trajectories and Stress: A Quantitative Approach. *Frontiers in Plant Science*, 7:6. **FI 4.495**
11. Ángeles-Argáiz, R., A. Flores-García, M. Ulloa y R. Garibay-Orijel. 2016. Commercial Sphagnum peat moss is a vector for exotic ectomycorrhizal mushrooms. *Biological Invasions*, 18:89-101. **FI 2.855**
12. Angyalossy, V., M. R. Pace, R. F. Evert, C. R. Marcatti, A. A. Oskolski, T. Terrazas, E. Kotina, F. Lens, S. C. Mazzoni-Viveiros, G. Angeles, S. Machado, A. Crivellaro, K. S. Rao, L. Junikka, N. Nikolaeva y P. Baas. 2016. IAWA list of microscopic bark features. *IAWA Journal*, 37(4):517-615. **FI 1.043**



13. Araiza-Gómez, V., E. A. Ruiz, E. Naranjo-García y G. Zúñiga. 2016. Recent collecting reveals the presence of *Boettgerilla pallens* (Stylommatophora, Boettgerillidae) in Mexico. *American Malacological Bulletin*, 33(2):227-231. **FI 1.049**
14. Arias, E., G. Chávez, A. J. Crawford y G. Parra-Olea. 2016. A new species of the *Craugastor podiciferus* species group (Anura: Craugastoridae) from premontane forest of south western Costa Rica. *Zootaxa*, 4132(3):347-363. **FI .994**
15. Arias, S., W. G. Berendsohn, T. Borsch, H. Flores-Olvera, H. Ochoterena, S. von-Mering y F. O. Zuloaga. 2016. Caryophyllales 2015 in Berlin and the Global Caryophyllales Initiative. *Taxon*, 62(2):427-428. **FI 2.907**
16. Arteaga, M. Cl., A. Moreno-Letelier, A. Mastretta-Yanes, A. Vázquez-Lobo, A. Breña-Ochoa, A. Moreno-Estrada, L. E. Eguiarte, D. Piñero. 2016. Genomic variation in recently collected maize landraces from Mexico. *Genomics Data*, 7:38-45.
17. Banda, K., A. Delgado-Salinas, K. G. Dexter, R. Linares-Palomino, A. Oliveira-Filho, D. Prado, M. Pullan, C. Quintana, R. Riina, G. M. Rodríguez M., J. Weintritt, P. Acevedo-Rodríguez, J. Adarve, E. Álvarez, A. Aranguren B., J. Camilo Arteaga, G. Aymard y A. Castaño. 2016. Plant diversity patterns in neotropical dry forests and their conservation implications. *Science*, 353(6306):1383-1387. **FI 34.661**
18. Barrientos-Lozano, L., A. Y. Rocha-Sánchez, A. Zaldivar-Riverón y A. Correa-Sandoval. 2016. Additional new species of the genus *Obolopteryx* Cohn et al. 2014 (Ensifera: Tettigoniidae) from Northeastern Mexico. *Zootaxa*, 4168(3):401-452. **FI .994**
19. Benítez, J., I. Zermeño-Hernández, A. González-Di Pierro y A. Estrada. 2016. Frugivore choice and escape from pre-dispersal seed predators: The case of *Dialium guianense* and two sympatric primate species in southern Mexico. *Plant Ecology*, 217(7):923-933. **FI 1.49**
20. Böhm, M., D. Cook, H. M., A. D. Davidson, A. García, B. Tapley, P. Pearce-Kell y J. Carr. 2016. Hot and bothered: using trait-based approaches to assess climate change vulnerability in reptiles. *Biological Conservation*, 204:32-41, diciembre. **FI 3.985**
21. Böhm, M., R. Williams, H. R. Bramhall, K. M. McMillan, A. D. Davidson, A. García, L. M. Bland, J. Bielby y B. Collen. 2016. Correlates of extinction risk in squamate reptiles: the relative importance of biology, geography, threat and range size. *Global Ecology and Biogeography*, 25(4):391-405. **FI 5.84**
22. Botero-Trujillo, R. y A. Valdez-Mondragón. 2016. A remarkable new species of the magnus species-group of *Cryptocellus* (Arachnida, Ricinulei) from Ecuador, with observations on the taxonomy of the New World genera. *Zootaxa*, 3(4107):321-337. **FI .994**
23. Bowles, D. E. y A. Contreras-Ramos. 2016. First record of the family Sialidae (Megaloptera) from Thailand and description of the female and putative larva of *Indosialis bannaensis*. *Zootaxa*, 4114:485-491. **FI .994**
24. Brailovsky, H. 2016. A new species of ansa from Honduras (Hemiptera: Heteroptera: Coreidae). *Entomologica Americana*, 122(1):31-36. **FI .231**
25. Brailovsky, H. 2016. A review of the Geocoridae of Mexico (Hemiptera: Heteroptera: Lygaeoidea), with descriptions of four new species, new distributional records, and a key to the known subfamilies, tribes, genera and species. *Zootaxa*, 4173(5):401-448. **FI .994**
26. Brailovsky, H. 2016. The genus *Anisoscelis latreille* (Hemiptera: Heteroptera: Coreidae: Coreinae: Anisoscelini): New species, taxonomical arrangements, distributional records and key. *Zootaxa*, 4144(2):195-210. **FI .994**

27. Brailovsky, H. y E. Barrera. 2016. New genera and new species of *Ozophorini* (Hemiptera: Heteroptera: Rhyparochromidae: Rhyparochrominae) from the Neotropics. *Proceedings of the Entomological Society of Washington*, 118(2):141-149. **FI .593**
28. Brailovsky, H. y E. Barrera. 2016. New taxa of Neotropical Acanthocerini (Hemiptera: Heteroptera: Coreidae). *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae*, 56(2):547-555. **FI .617**
29. Cabrera-Romo, S., C. Max-Ramírez, B. Recio-Tótoro, J. Tolentino-Chi, H. Lanz, R. M. Del Ángel, V. Sánchez-Cordero, A. Rodríguez-Moreno y J. E. Ludert. 2016. No evidence of dengue virus infections in several species of bats captured in central and southern Mexico. *Zoonoses Public Health*, 63(8):579-583. **FI 2.574**
30. Candia-Ramírez, D. y O. F. Francke. 2016. Taxonomic revision of genus *Crassicrus* Reichling West, 1996 (Araneae: Theraphosidae: Theraphosinae), with description of four new species from Mexico. *Journal of Arachnology*, 44:287-301. **FI .691**
31. Carnevali, G., J. C. Trejo-Torres, V. Juárez-Jaimes, R. Duno, J.L. Tapia Muñoz, I. M. Ramírez-Morillo y W. Cetzal-Ix. 2016. *Marsdenia calichicola* (Apocynaceae, a narrow endemic, endangered new species from the Mexican Yucatan Peninsula. *Phytotaxa*, 270(2):146-154. **FI 1.087**
32. Cepeda-Cornejo, V., D. C. Brown, G. Palomino, E. De la Cruz, M. Fogarty, P. J. Maughan y E. Jellen. 2016. Genetic variation for the Granule Bound Starch Synthase I genes (GBSSI) in waxy and non-waxy accessions of *Chenopodium berlandieri* ssp. *nuttaliae* from central Mexico. *Plant Genetic Resources-Characterization and Utilization*, 14(1):57-66. **FI .442**
33. Cervantes, A., S. Fuentes, J. Gutiérrez, S. Magallón y T. Borsch. 2016. Successive arrivals since the Miocene shaped the diversity of the Caribbean Acalyphoideae (Euphorbiaceae). *Journal of Biogeography*, 43:1173-1785. **FI 3.997**
34. Cordova-Tapia, F. y L. Zambrano. 2016. Fish functional groups in a tropical wetland of the Yucatán Peninsula, México. *Neotropical Ichthyology*, 14(2):e150162. **FI .917**
35. Corona-Velázquez, T. L., A. R. Andrés-Hernández, D. M. Figueroa y A. Campos-Villanueva. 2016. Anatomy of the reproductive structures of *Stenanona flagelliflora* (Annonaceae). *Brazilian Journal of Botany*, 39(2):679-687. **FI .734**
36. Cruz, J. A., J. Arroyo-Cabrales y V. H. Reynoso. 2016. Reconstructing the paleoenvironment of Loltun Cave, Yucatán, México, with *Pleistocene amphibians* and reptiles and their Paleobiogeographic implications. *Revista Mexicana de Ciencias Geológicas*, 33(3):342-354. **FI .736**
37. Cruz, M. A., S. Arias y T. Terrazas. 2016. Molecular phylogeny and taxonomy of the genus *Disocactus* (Cactaceae), based on the DNA sequences of six chloroplast markers. *Willdenowia*, 46:145-164. **FI .5**
38. Cruz-López, J. A. y O. F. Francke. 2016. Three new harvestman species of the genus *Philora* (Opiliones, Gonyleptoidea, Stygnopsidae), with comments on troglomorphisms. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 87(2):328-336. **FI .493**
39. Cruz-López, J. A. y O. F. Francke. 2016. Three new species of the mexican Harvestman genus *Chapulobunus* (Opiliones: Stygnopsidae). *Journal of Arachnology*, 44(1):65-75. **FI .691**
40. Choudhury, A., L. Aguirre-Macedo, S. Curran, M. Ostrowsky-de Nuñez, R. Overstreet, G. Pérez-Ponce de León y C. Portes-Santos. 2016. Trematode diversity in freshwater fishes of the Globe II: New World. *Systematic Parasitology*, 93:271-282. **FI 1.316**



41. De Souza-Gadelha, S., J. Fiorelini-Nunes, A. Zaldívar-Riverón y M. Luiz de Oliveira. 2016. Venifurca, a new genus of neotropical *Doryctinae* (Hymenoptera: Braconidae), and its phylogenetic placement. *Journal of Hymenoptera Research*, 51:91-100. **FI .783**
42. Del Moral-Flores, L. F., J. J. Morrone, J. Alcocer-Durand y G. Pérez-Ponce de León. 2016. Diversidad y afinidades biogeográficas de los tiburones, rayas y quimeras (Chondrichthyes: Elasmobranchii, Holocephali) de México. *Revista de Biología Tropical*, 64:1469-1483. **FI .441**
43. Den Hartog, C., B. I. van-Tussenbroek, J. G. R. Wong, P. Mercado-Ruaro y J. G. Marqués-Guzmán. 2016. A new *Ruppia* from Mexico: *Ruppia mexicana* n. sp. *Aquatic Botany*, 131:38-44. **FI 1.846**
44. Díaz-Martínez, S., G. C. Zuccarello, G. A. Salazar, F. F. Pedroche y A. G. Ávila-Ortiz. 2016. Species of *Padina* (Dictyotales, Phaeophyceae) in tropical Mexican waters based on molecular-assisted taxonomy. *Phycologia*, 55(6):673-687. **FI 1.628**
45. Durán-Barrón, C. G., T. M. Pérez y A. D. Brecovit. 2016. Two new synanthropic species of *Anypphaena* Sundevall (Araneae: Anyphaenidae) associated to houses in Mexico City. *Zootaxa*, 4103(2):189-194. **FI .994**
46. Escalera-Vázquez, L. H., O. Domínguez-Domínguez, D. Hinojosa-Garro y L. Zambrano. 2016. Changes in diet, growth and survivorship of the native Tequila Splitfin *Zoogoneticus tequila* in co-occurrence with the non-native Shortfin Molly *Poecilia mexicana*. *Fundamental and Applied Limnology*, 188(4):341-351. **FI .786**
47. Espinosa-Matías, S., R. E. Llanos-Romero, A. D. Campos-Villanueva, B. Pérez-García, J. Herrera-Santoyo y P. Guevara-Fefer. 2016. Anatomy, histochemistry and phenolic compounds content of leaves from *Omphalea oleifera* Hemsl. (Euphorbiaceae) in response to damage by *Urania fulgens* Walker. *Interciencia*, 41(7):499-505. **FI .219**
48. Estrada, A. S., E. Ortiz, J. L. Villaseñor y F. J. Espinosa-García. 2016. The distribution of cultivated species of *Porophyllum* (Asteraceae) and their wild relatives under climate change. *Systematics and Biodiversity*, 14(6):572-582. **FI 1.985**
49. Estrada-Contreras, I., M. Equihua, J. Laborde, E. Martínez-Meyer y L. R. Sánchez-Velásquez. 2016. Current and future distribution of the tropical tree *Cedrela odorata* L. in México under climate change scenarios using MaxLike. *PLOS ONE*, 11(10): e0164178. **FI 3.057**
50. Estrella-Parra, E. A., J. C. Gómez-Verjan, C. L. Céspedes, J. Alarcón, Z. Cano-Santana, A. Reyes-García, M. A. Cerbón-Cervantes y R. Reyes-Chilpa. 2016. Volatile organic compounds from *Pachyrhizus ferrugineus* and *Pachyrhizus erosus* (Fabaceae) leaves. *Boletín Latinoamericano de del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas*, 15(3):175-181. **FI .297**
51. Falcón, O. J., J. C. Iturbe M., A. E. Rojas M. y L. García P. 2016. *Lagochilascaris minor* (nematoda: ascarididae) from a wild cougar (*Puma concolor*) in México. *Journal of Wildlife Diseases*, 52(3):746-748. **FI 1.189**
52. Fiorelini-Nunes, J., A. M. Pentead-Dias, S. de Souza-Gadelha y A. Zaldívar-Riverón. 2016. A new species of Bolivar Zaldívar-Riverón et Rodríguez-Jiménez (Braconidae: Doryctinae) from Brazil, with new records of the Amazonian *B. ecuadorensis* Zaldívar-Riverón et López-Estrada. *Zootaxa*, 4109:245-250. **FI .994**
53. Flores-Olvera, H., S. Zumaya y T. Borsch. 2016. Two new Species of Iresine (Amaranthaceae: Gomphrenoideae) from Mexico supported by morphological and molecular characters. *Willdenowia*, 46(1):165-174. **FI .5**

54. Fontanesi, L., F. Di Palma, P. Flicek, A. T. Smith, C. G. Thulin, P. C. Alves, F. Cervantes-Reza, *et al.* 2016. LaGomiCsLagomorph Genomics Consortium: An International Collaborative Effort for Sequencing the Genomes of an Entire Mammalian Order. *Journal of Heredity*, 107(4):295-308. **FI 2.075**
55. Galván-Quesada, S., I. Doadrio, F. Alda, A. Perdices, R. G. Reina, M. García-Varela, N. Hernández, A. Campos-Mendoza, E. Bermingham y O. Domínguez-Domínguez. 2016. Molecular phylogeny and biogeography of the amphidromous fish genus *Dormitator* Gill 1861 (Teleostei: Eleotridae). *PLOS ONE*, 13(11):e0153538. **FI 3.057**
56. Gaona-Escamilla, L., O. F. Francke y J. Ponce-Saavedra. 2016. El género *Krusa* (Opiliones: Sclerosomatidae: Gagrellinae) en México. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 87(4):1235-1256. **FI .493**
57. García, P. L., B. A. García, O. Lagunas y R. Aguilar-Aguilar. 2016. *Distoichometra bufonis* (Cestoda: Nematotaeniidae) from the Red-spotted Toad *Anaxyrus punctatus* (Anura: Bufonidae) in Baja California Sur, México, with a Summary of Hosts of this Helminth Species. *Comparative Parasitology*, 83(2):279-282. **FI .8**
58. García-Aldrete, A. N., R. González y N. Carrejo. 2016. New species of *Loneurooides* García Aldrete (Psocodea: Psocoptera: Ptiloneuridae) from Colombia, and description of the male *L. venezolanus* García Aldrete. *Zootaxa*, 4093(1):103-117. **FI .994**
59. García-Méndez, M. C., N. A. Macías-Ruvalcaba, P. Lappe-Oliveras, S. Hernández-Ortega y M. L. Macías-Rubalcava. 2016. Phytotoxic potential of secondary metabolites and semisynthetic compounds from endophytic fungus *Xylaria feejeensis* Strain SM3e-1b isolated from *Sapium macrocarpum*. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 64(21):4255-4263. **FI 2.857**
60. García-Varela, M., A. L. Sereno-Uribe, C. D. Pinacho-Pinacho, O. Domínguez Domínguez y G. Pérez Ponce de León. 2016. Molecular and morphological characterization of *Austrodiplostomum ostrowskiae* Dronen, 2009 (Digenea: Diplostoma). *Journal of Helminthology*, 90:174-185. **FI 1.63**
61. García-Varela, M., A. Sereno-Uribe, C. D. Pinacho-Pinacho, E. Hernández-Cruz y G. Pérez-Ponce de León. 2016. An integrative taxonomic study reveals a new species of *Tylodelphys* Diesing, 1950 (Digenea: Diplostomidae) in central and northern México. *Journal of Helminthology*, 90(6):668-679. **FI 1.63**
62. Garduño-Montes de Oca, E. U., G. Martínez-Flores, S. Contreras-Mirón, J. Jiménez-Armenta y A. Ocegüera-Figueroa. 2016. Primer registro de la sanguijuela introducida *Barbronia weberi* (Annelida: Clitellata) en Nuevo León, México. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 87(3):1124-1126. **FI .493**
63. Garduño-Montes de Oca, E. U., R. Mata-López y V. León-Règagnon. 2016. Two new species of *Parapharyngodon* parasites of *Sceloporus pyrocephalus*, with a key to the species found in Mexico. *ZooKeys*, 599:1-16. **FI .938**
64. Garzón-Orduña, I., I. Menchaca-Armenta, A. Contreras-Ramos, X. Liu y S. Winterton. 2016. The phylogeny of brown lacewings (Neuroptera: Hemerobiidae) reveals multiple reductions in wing venation. *BMC Evolutionary Biology*, 16:192. **FI 3.406**
65. Gazi, M., J. Kim, M. García-Varela, Ch. Park, D. T. J. Littlewood y Joong-Ki Par. 2016. Mitogenomic phylogeny of Acanthocephala reveals novel Class relationships. *Zoologica Scripta*, 45(4):421-436. **FI 2.733**
66. Geck, M. S., A. J. Reyes-García, L. Casu y M. Leonti. 2016. Acculturation and ethnomedicine: A regional comparison of medicinal plant knowledge among the Zoque of southern México. *Journal of Ethnopharmacology*, 187:146-159. **FI 3.055**



67. Gernandt, D. S., G. Holman, C. Campbell, M. Parks, S. Mathews, L. A. Raubeson, A. Liston, R. A. Stockey y G. W. Rothwell. 2016. Phylogenetics of extant and fossil Pinaceae: methods for increasing topological stability. *Botany*, 94:863-884. **FI 1.317**
68. González, M. C., A. E. Glenn, R. T. Hanlin, M. L. Macías-Rubalcava, B. E. Hernández-Bautista y A. L. Anaya. 2016. *Acremonium camptosporum* isolated as an endophyte of *Bursera simaruba* from Yucatán Peninsula, México. *Mycotaxon*, 131:211 - 225. **FI .61**
69. González-Obando, R., A. N. García-Aldrete y N. Carrejo. 2016. New species of *Cladiopsocus* Roesler (Psocodea: Psocoptera: Psocomorpha. Cladiopsocidae) from the Colombian Amazonia. *Zootaxa*, 4127(1):60-80. **FI .994**
70. González-Vázquez, R., E. Ramírez-Arriaga, E. Martínez-Hernández, L. F. Jiménez-García, L. T. Agredano-Moreno y A. Delgado-Salinas. 2016. A palynological study and molecular analysis of the *Desmodium procumbens* group (Leguminosae-Papilionoideae) in Mexico. *GRANA*, 21 de junio. **FI .868**
71. Granados, C., G. A. Salazar y M. Flores. 2016. A new species of the mexican *Tillandsia erubescens* group (Bromeliaceae). *Phytotaxa*, 260(1):57-65. **FI 1.087**
72. Gutiérrez, J., T. Terrazas y E. Solano. 2016. *Petronymphe rara* a new species of Oaxaca, Mexico and the rediscovery of *P. decora* (Asparagaceae: Brodiaeoidae). *Phytotaxa*, 269(2):113-119. **FI 1.087**
73. Guzmán-Cornejo, C., L. García-Prieto, S. Nava, J. M. Venzald, S. Sánchez M. y G. Montiel-Parra. 2016. Redescription of *Ornithodoros dyeri* (Ixodida: Argasidae) based on morphologic and molecular data. *Ticks and Tick-borne Diseases*, 7:834-841. **FI 2.69**
74. Guzmán-Cornejo, C., R. G. Robbins, A. A Guglielmone, G. Montiel-Parra, G. Rivas y T. M. Pérez. 2016. The Dermacentor (Acari, Ixodida, Ixodidae) of México: hosts, geographical distribution and new records. *ZooKeys*, 569:1-22. **FI .938**
75. Hanan-Alipi, A. M., H. Vibrans, N. I. Cacho, J. L. Villaseñor, E. Ortiz y V. A. Gómez. 2016. Use of herbarium data to evaluate weediness in five congeners. *AoB Plants*, 8: plv144. **FI 2.079**
76. Hauenschild, F., A. Favre, G. A. Salazar y A. N. Muellner-Riehl. 2016. Analysis of the cosmopolitan buckthorn genera *Frangula* and *Rhamnus* s.l. supports the description of a new genus, *Ventia*. *Taxon*, 65(1):65-78. **FI 2.907**
77. Hernández-Arciga, U. y L. G. Herrera-Montalvo. 2016. Tracking host use by bat ectoparasites with stable isotope analysis. *Canadian Journal of Zoology*, 94:353-360. **FI 1.52**
78. Hernández-Damián, A. L., L. Calvillo-Canadell y S. R. S. Cevallos-Ferriz. 2016. Flor de una nueva especie de *Lunania* Hook. (Salicaceae sensu lato - Samydeae) incluida en ámbar del Mioceno de Simojovel de Allende, Chiapas, México. *Boletín de la Sociedad Geológica Mexicana*, 68(1):29-36. **FI .679**
79. Hernández-Damián, A. L., L. Calvillo-Canadell, S. R. S. Cevallos-Ferriz y M. Sousa. 2016. Miocene *Lonchocarpus* (Papilionoideae) in San Esteban Tizatlán, Tlaxcala, México. *Journal of South American Earth Sciences*, 66:73-81. **FI 1.737**
80. Hernández-Mena, D. I., B. Mendoza-Garfias, P. Ornelas-García y G. Pérez-Ponce de León. 2016. Phylogenetic position of *Magnivittellinum* Kloss, 1966 and *Perezitrema* Baru Moravec, 1967 (Trematoda: Plagiorchioidea: Macroderoididae) inferred from partial 28S rDNA sequences, with the establishment of *Alloglossidiidae* n. fam. *Systematic Parasitology*, 93(6):525-538. **FI 1.316**

81. Hernández-Mena, D. I., C. Lynggaard, B. Mendoza-Garfías y G. Pérez-Ponce de León. 2016. A new species of *Auriculostoma* (Trematoda: Allocreadiidae) from the intestine of *Brycon guatemalensis* (Characiformes: Bryconidae) from the Usumacinta River Basin, México, based on morphology and 28S rDNA sequences, with a key to species of the genus. *Zootaxa*, 4196(2):261-277. **FI** .994
82. Hernández-Orts, J. S., C. D. Pinacho-Pinacho, M. García-Varela y A. Kostadinova. 2016. *Maritrema corai* n. sp (Digenea: Microphallidae) from the white ibis *Eudocimus albus* (Linnaeus) (Aves: Threskiornithidae) in México. *Parasitology Research*, 115(2):547-559. **FI** 2.027
83. Hernández-Valdepeña, M. A., J. Pedraza-Chaverri, I. Gracia-Mora, R. Hernández-Castro, F. Sánchez-Bartez, J. Nieto-Sotelo, C. Montiel, K. Shirai y M. Gimeno. 2016. Suppression of the tert-Butylhydroquinone Toxicity by its Grafting onto Chitosan and further cross-linking to Agavin toward a Novel Antioxidant and Prebiotic Material. *Food Chemistry*, 199:485-491. **FI** 4.052
84. Herrera-Montalvo, L. G., E. Ortega-García, J. B. Morales-Malacara, J. J. Flores-Martínez, G. López-Ortega y A. D. Richman. 2016. Geographical and seasonal patterns of spleen mass and acarine load in tropical and subtropical leaf-nosed bats. *Acta Chiropterologica*, 18(2):517-526. **FI** 1.105
85. Herrera-Montalvo, L. G. y J. Osorio M. 2016. Tracking nutrient routing in avian consumers in a subtropical desert. *Biotropica*, 48:255-246. **FI** 1.944
86. Hinojosa-Díaz, I. A., A. S. Alqarni, A. Lira-Noriega y M. S. Engel. 2016. Ecological niche modeling of the rare bee *Promelitta alboclypeata* reveals possible cryptic differentiation across northern Africa and Arabia (Hymenoptera: Melittidae). *Apidologie*, 47(4):509-514. **FI** 1.655
87. Hultine, K. R., L. C. Majure, V. S. Nixon, S. Arias, A. Búrquez, B. Goetsch, R. Puente-Martínez y A. Zavala-Hurtado. 2016. The role of botanical gardens in the conservation of Cactaceae. *BioScience*, 66(12):1057-1065. **FI** 4.294
88. Ibarqueengoytia, N. R., F Cabezas-Cartes, J. M. Boretto, C. Piantoni, E. L. Kubisch, M. S. Fernández, R. A. Lara-Resendiz, F. R. Mendez-de la Cruz, A. Scolaro y B. Sinervo. 2016. Volcanic ash from Puyehue-Cordon Caulle eruptions affects running performance and body condition of *Phymaturus* lizards in Patagonia, Argentina. *Biological Journal of the Linnean Society*, 118(4):842-851. **FI** 1.984
89. Jacinto-Maldonado, M., R. Paredes-León, G. Salgado-Maldonado, A. García y G. Suzán. 2016. New records of amphibians parasitized by chiggers in Los Tuxtlas Biosphere Reserve, México, and taxonomic notes on *Hannemania mexicana* (Acariformes: Prostigmata: Leeuwenhoekiidae). *Systematic and Applied Acarology*, 21(1):13-20. **FI** 1.378
90. Jasso-del Toro, C., L. Márquez-Valdelamar y R. Mondragón-Ceballos. 2016. Diversidad genética en grupos de monos aulladores de manto (*Alouatta palliata mexicana*) en la Reserva de la Biosfera Los Tuxtlas (Veracruz, México). *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 87(3):1069-1079. **FI** .493
91. Juárez-Martínez, C., H. Ochoterena y Cl. Delgadillo-Moya. 2016. Cladistic analysis of the Stephaniellaceae (Marchantiophyta) based on morphological data. *Systematics and Biodiversity*, 14(1):74-87. **FI** 1.985
92. Kliebenstein, D. J. y N. Ivalú Cacho. 2016. Nonlinear Selection and a Blend of Convergent, Divergent and Parallel Evolution Shapes Natural Variation in Glucosinolates. *Advances in Botanical Research*, 80:31-55. **FI** 1.204



93. Kong, A., J. Cifuentes, A. Estrada-Torres, L. Guzmán-Dávalos, R. Garibay-Orijel y B. Buyck. 2016. Russulaceae associated with mycoheterotroph *Monotropa uniflora* (Ericaceae) in Tlaxcala, México: a phylogenetic approach. *Cryptogamie, Mycologie*, 36(4):479-512. **FI 1.509**
94. Krengel, F., J. Herrera-Santoyo, T. Olivera-Flores, V. M. Chávez-Ávila, F. J. Pérez-Flores y R. Reyes-Chilpa. 2016. Quantification of Anti-Addictive Alkaloids Ibogaine and Voacangine in in vivo- and in vitro-Grown Plants of Two Mexican *Tabernaemontana* Species. *Chemistry & Biodiversity*, 13(12):1730-1737. **FI 1.444**
95. Lavinia, P. D., P. Escalante, N. C. García, A. S. Barreira, N. Trujillo-Arias, P. L. Tubaro, K. Naoki, C. Y. Miyaki, F. R. Santos y D. Lijtmaer. 2016. From a local barcoding initiative to a continental-scale, multi-institutional assessment of avian diversification in the Neotropics. *Genome*, 58(5):242. **FI 1.356**
96. León-Tapia, M. A. y Y. Hortelano-Moncada. 2016. Richness of insectivorous bats in a chaparral area in the municipality of Tecate, Baja California, Mexico. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 87(3):1055-1061. **FI .493**
97. Lienhard, Ch. y A. N. García Aldrete. 2016. An extraordinary new species of *Psyllipsocus* (Psocodea: Psocoptera: Psyllipsocidae) from the Biosphere Reserve Sierra de Huautla, Morelos, México. *Revue suisse de Zoologie*, 123(1):105-112. **FI .431**
98. López-Pérez, S., S. Zaragoza-Caballero y C. S. Chaboo. 2016. Revision of *Ogdoecosta* Spaeth 1909 with description of *Ogdoecosta paraflavomaculata* López-Pérez, sp nov (Coleoptera: Chrysomelidae: Cassidinae: Mesomphaliini). *Zootaxa*, 4179(3):410-440. **FI .994**
99. Mancina, C. A. y L. G. Herrera-Montalvo. 2016. The effect of salt content on nectar intake of a New World generalist avian nectarivore (*Cyanerpes cyaneus*: Thraupidae). *Auk*, 133:52-58. **FI 1.871**
100. Martínez, J. J., R. Meza-Lázaro, C. Pedraza-Lara y A. Zaldívar-Riverón. 2016. *Sergey* gen. n. (Hymenoptera: Braconidae), a new doryctine genus from temperate forests of Mexico and Cuba. *ZooKeys*, 589:143-164. **FI .938**
101. Martínez-Ballesté, A. y J. Caballero. 2016. Management compromises and the sustainability of palm populations in Mayan homegardens. *Botanical Sciences*, 94(2):291-300. **FI .624**
102. Martínez-Domínguez, L., F. Nicolalde-Morejón, F. Vergara-Silva y D. W. Stevenson. 2016. Integrative taxonomy of Mexican cycads: biogeography, morphology and DNA barcoding corroborate a new sympatric species in *Ceratozamia* (Zamiaceae). *Phytotaxa*, 268(1):25-45. **FI 1.087**
103. Martínez-Garza, C., J. Campo, M. Ricker y W. Tobón. 2016. Effect of initial soil properties on six-year growth of 15 tree species in tropical restoration plantings. *Ecology and Evolution*, 6(24):8686-8694. **FI 2.537**
104. Martínez-Gordillo, M., I. Fragozo-Martínez y M. R. García-Peña. 2016. A new species of *Salvia* section *Uliginosae* (Lamiaceae), from Oaxaca, México. *Phytotaxa*, 245(3):216-222. **FI 1.087**
105. Martínez-Luque, E. O., M. L. Zurita-García y A. Zaldívar-Riverón. 2016. Species inventory of elaterids (Coleoptera: Elateridae) from a Mexican tropical dry forest [Inventario de especies de elatéridos (Coleoptera: Elateridae) de un bosque tropical caducifolio mexicano]. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 87(3):956-965. **FI .493**

106. Martínez-Palacios, A., R. Cárdenas-Navarro, D. B. Ortega y V. Chávez-Avila. 2016. Micropropagation of *Turbincarpus valdezianus* (Meller) Glass Foster (Cactaceae) an Endemic Cactus in Northern Mexico. *HortScience*, 51(1):94-97. **FI .943**
107. Martínez-Ruiz, M., P. Escalante y K. Renton. 2016. Forest cover influences territoriality of Collared Forest-Falcons in a modified landscape of tropical moist forest. *Journal of Raptor Research*, 50(4):404-415. **FI .775**
108. Mata, G., R. Medel, P. Callac, Ch. Billette y R. Garibay-Orijel. 2016. First report of wild *Agaricus bisporus* (Basidiomycota, Agaricaceae) from Tlaxcala and Veracruz, Mexico [Primer registro de *Agaricus bisporus* (Basidiomycota, Agaricaceae) silvestre en Tlaxcala y Veracruz, México]. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 87(1):10-17. **FI .493**
109. McCann, J., G. M. Schneeweiss, T. F. Stuessy, J. L. Villaseñor y H. Weiss-Schneeweiss. 2016. The impact of reconstruction methods, phylogenetic uncertainty and branch lengths on inference of chromosome number evolution in American daisies (Melampodium, Asteraceae). *PLOS ONE*, 11(9):e0162299. **FI 3.057**
110. Medina, M., J. B. Fernández, P. Charruau, F. Méndez-de la Cruz y N. Ibarguengoytia. 2016. Vulnerability to climate change of *Anolis allisoni* in the mangrove habitats of Banco Chinchorro Islands, Mexico. *Journal of Thermal Biology*, 58:8-14. **FI 1.621**
111. Meléndez-Ramírez, V., V. Meléndez-Ramírez, R. Ayala y H. Delfín-González. 2016. Temporal variation in native bee diversity in the tropical sub-deciduous forest of the Yucatán Peninsula, México. *Tropical Conservation Science*, 9(2):718-734. **FI 1.194**
112. Mendoza-Almeralla, C., A. López-Velazquez, A. V. Longo y G. Parra-Olea. 2016. Temperature treatments boost subclinical infections of *Batrachochytrium dendrobatidis* in a Mexican salamander (*Pseudoeurycea leprosa*). *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 87(1):171-179. **FI .493**
113. Mercado-Silva, N., J. J. Schmitter-Soto y H. Espinosa-Pérez. 2016. Overlap of mountain clingfish (*Gobiesox fluviatilis*) and Mexican clingfish (*Gobiesox mexicanus*) in the Cuitzmala River, Jalisco, México. *Southwestern Naturalist*, 61(1):83-87. **FI .255**
114. Merlo, S. A. y L. García-Prieto. 2016. A checklist of helminth parasites of Elasmobranchii in México. *ZooKeys*, 563:73-128. **FI .938**
115. Monjaraz-Ruedas, R., C. Santibañez-López y O. F. Francke. 2016. The morphological phylogeny of the family Protoschizomidae (Arachnida: Schizomida): setae characters, fossils and paraphyletic taxa. *Journal of Arachnology*, 44(4):425-441. **FI .691**
116. Monjaraz-Ruedas, R., O. F. Francke y J. C. Cokendolpher. 2016. Three new species of *Agastoschizomus* (Arachnida: Schizomida: Protoschizomidae) from North America. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 87(2):337-346. **FI .493**
117. Monjaraz-Ruedas, R., O. F. Francke, J. Cruz-López y C. Santibañez-López. 2016. Annuli and setal patterns in the flagellum of female micro-whipscorpions (Arachnida: Schizomida): Hypotheses of homology across an order. *Zoologischer Anzeiger*, 263:118-134. **FI 1.512**
118. Monjaraz-Ruedas, R. y O. F. Francke. 2016. Systematics of the genus *Mayazomus* (Arachnida: Schizomida): the relevance of using continuous characters and pedipalp setae patterns to schizomid phylogenetics. *Zoological Journal of the Linnean Society*, 176(4):781-805. **FI 2.316**



119. Monterrubio-Rico, T. C., J. F. Villaseñor-Gómez, M. Álvarez-Jara, P. Escalante-Pliego y P. Cuevas-Reyes. 2016. Ecology and status of Pigeons and Doves (Columbidae) in Los Tuxtlas Biosphere reserve, Veracruz, Mexico. *Ornitología Neotropical*, 27:17-26. **FI .271**
120. Montes-Medina, A. C., A. Salinas-Melgoza y K. Renton. 2016. Contextual flexibility in the vocal repertoire of an Amazon parrot. *Frontiers in Zoology*, 13(40):1-13. **FI 3.042**
121. Morales-Contreras, J., P. Escalante, M. Martínez-Ruiz y N. Matías-Ferrer. 2016. Black Hawk-Eagle (*Spizaetus tyrannus*) identified by DNA from a feather recovered in the rain-forest region of Veracruz. *Southwestern Naturalist*, 61(2):137-142. **FI .255**
122. Morcillo, F., C. P. Ornelas-García, L. Alcaraz, W. A. Matamoros e I. Doadrio. 2016. Phylogenetic relationships and evolutionary history of the Mesoamerican endemic freshwater fish family Profundulidae (Cyprinodontiformes: Actinopterygii). *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 94:242-251. **FI 3.792**
123. Moreira da Silva Neto, A., A. N. García-Aldrete y J. A. Rafael. 2016. A new species of *Brasineura* Silva-Neto García Aldrete (Psocodea, Psocoptera, Ptiloneuridae), with comments on morphological variation in *B. troglophilica* and a revised generic diagnosis. *Zootaxa*, 4085(3):445-450. **FI .994**
124. Moreira da Silva Neto, A., A. N. García-Aldrete y J. A. Rafael. 2016. Phylogenetic relationships of the genera of Ptiloneuridae (Psocodea, Psocoptera, Epipsocetae) and a test on the monophyly of *Brasineura* Silva-Neto García Aldrete and *Loneuroides* García Aldrete. *Zootaxa*, 4150(1):73-84. **FI .994**
125. Moreira da Silva Neto, A., A. N. García-Aldrete y J. A. Rafael. 2016. Twelve new species of *Triplocania* Roesler (Psocodea: Psocoptera: Ptiloneuridae), from South America. *Zootaxa*, 4109(3):251-283. **FI .994**
126. Moreira-Da Silva-Neto, A., A. N. García-Aldrete y J. A. Rafael. 2016. A new species of *Timnewia* García Aldrete (Psocodea: 'Psocoptera': Ptiloneuridae), from Brazil. *Zootaxa*, 4173(5):489-495. **FI .994**
127. Moreno-Pérez, H., E. Martínez-Meyer, J. Soberón-Mainero y O. Rojas-Soto. 2016. Climatic patterns in the establishment of wintering areas by North American migratory birds. *Ecology and Evolution*, 6(7):2022-2033. **FI 2.537**
128. Morón, M. A., A. Ramírez-Ponce, C. Ramírez-Salinas y H. Carrillo-Ruiz. 2016. Description of immature stages of *Hoplia mexicana* Harold and *H. squamifera* Burmeister (Coleoptera, Melolonthidae, Hopliinae). *Revista Brasileira de Entomologia*, 60(1):1-7. **FI .659**
129. Mynssen, C. M., A. Vasco, R. C. Moran, L. S. Sylestre y G. Rouhan. 2016. Desmophlebiaceae and Desmophlebium: A new family and genus of *Eupolypod* II ferns. *Taxon*, 65(1):19-34. **FI 2.907**
130. Nacar-Muñoz, J., V. León-Regagnon, J. L. Cifuentes-Lemus, H. Hernández-Hurtado, P. Hernández-Hurtado y R. M. Chávez-Dagostino. 2016. *Dujardinascaris helicina* (Nematoda: Ascarididae), parasite of *Crocodylus acutus* (Reptilia: Crocodylidae) in Puerto Vallarta, Jalisco, Mexico. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 87(3):1010-1014. **FI .493**
131. Nanjareddy, K., L. Blanco, M. Arthikala, X. Alvarado-Affantranger, C. Quinto, F. Sánchez y M. Lara. 2016. A Legume TOR Protein Kinase Regulates Rhizobium Symbiosis and Is Essential for Infection and Nodule Development. *Plant Physiology*, 172(3):2002-2020. **FI 6.28**

132. Nanjareddy, K., M. K. Arthikala, L. Blanco, E. S. Arellano y M. Lara. 2016. Protoplast isolation, transient transformation of leaf mesophyll protoplasts and improved *Agrobacterium*-mediated leaf disc infiltration of *Phaseolus vulgaris*: Tools for rapid gene expression analysis. *BMC Biotechnology*, 16:53-67. **FI 2.452**
133. Noguera, F. A. y N. Gutiérrez. 2016. New Distributional Records of Cerambycidae (Coleoptera) from Mexico. *Coleopterists Bulletin*, 70(3):656-662. **FI .575**
134. O'Meara, B. C., S. D. Smith, W. S. Armbruster, L. D. Harder, C. R. Hardy, L. C. Hileman, L. Hufford, A. Litt, S. Magallón, S. A. Smith, P. F. Stevens, C. B. Fenster y P. K. Diggle. 2016. Non-equilibrium dynamics and floral trait interactions shape extant angiosperm diversity. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 283:20152304. **FI 4.823**
135. Ocegüera-Figueroa, A., A. Manzano-Marín, S. Kvist, A. Moya, M. E. Siddall y A. Latorre. 2016. Comparative mitogenomics of leeches (Annelida: Clitellata): Genome conservation and placobdella-specific trnD gene duplication. *PLOS ONE*, 11(5): e0155441. **FI 3.057**
136. Olson, M. E., R. P. Sankaran, J. W. Fahey, M. A. Grusak, D. Odee y W. Nouman. 2016. Leaf protein and mineral concentrations across the miracle tree genus *Moringa*. *PLOS ONE*, 11(7): e0159782. **FI 3.057**
137. Olson, M. E. y L. O. Alvarado-Cárdenas. 2016. ¿Dónde cultivar el árbol milagro, *Moringa oleifera* en México? Un análisis de su distribución potencial. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 87(3):1089-1102. **FI .493**
138. Ortega-León, G. y D. B. Thomas. 2016. Pseudocromata, a new genus of *Ochlerini* based on a new species from Ecuador (Pentatomidae: Discocephalinae). *Zootaxa*, 4137(2):286-290. **FI .994**
139. Ortiz-Martínez, D. y O. F. Francke. 2016. Two DNA barcodes and morphology for multi-method species delimitation in *Bonnetina tarantulas* (Araneae: Theraphosidae). *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 101:176-193. **FI 3.792**
140. Ortíz-Ramírez, M. F., M. J. Andersen, A. Zaldívar-Riverón, J. F. Ornelas y A. G. Navarro-Sigüenza. 2016. Geographic isolation drives divergence of uncorrelated genetic and song variation in the Ruddy-capped Nightingale-Thrush (*Catharus frantzii*: Aves: Turdidae). *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 84:220-231. **FI 3.792**
141. Ospina-Garcés, S. M., E. De Luna, L. G. Herrera-Montalvo y J. J. Flores-Martínez. 2016. Cranial shape and diet variation in *Myotis* species (Chiroptera: Vespertilionidae): testing the relationship between form and function. *Acta Chiropterologica*, 18(1):163-180. **FI 1.105**
142. Otálora-Ardila, A., L. G. Herrera-Montalvo, J. J. Flores-Martínez y K. C. Welch Jr. 2016. Metabolic cost of the activation of immune response in the fish-eating myotis (*Myotis vivesi*): the effects of inflammation and the acute phase response. *PLOS ONE*, 11(10):e0164938. **FI 3.057**
143. Pacheco-Almanzar, E., J. Simons, H. Espinosa-Pérez, X. Chiappa-Carrara y A. I. Ibáñez. 2016. Can the name *Mugil cephalus* (Pisces: Mugilidae) be used for the species occurring in the north western Atlantic?. *Zootaxa*, 3(4019):381-390. **FI .994**
144. Palomino, G., J. Martínez, I. Méndez, A. Muñoz-Urías, V. Cepeda-Cornejo y E. Pimienta-Barrios. 2016. Nuclear genome size, ploidy level and endopolyploidy pattern in six species of *Opuntia* (Cactaceae). *Caryologia*, 69(1):82-89. **FI .494**



145. Parra-Olea, G., S. M. Rovito, M. García-Paris, J. A. Maisano, D. B. Wake y J. Hanken. 2016. Biology of tiny animals: three new species of minute salamanders (Plethodontidae: Thorius) from Oaxaca, México. *PeerJ*, 4: e2694. **FI 2.183**
146. Percino-Daniel, R., E. Recuero, E. Vázquez-Domínguez, K. R. Zamudio y G. Parra-Olea. 2016. All grown up and nowhere to go: paedomorphosis and local adaptation in *Ambystoma salamanders* in the Cuenca Oriental of México. *Biological Journal of the Linnean Society*, 118:582–597. **FI 1.984**
147. Pérez-Escobar, O. A., M. Gottschling, W. M. Whitten, G. A. Salazar y G. Gerlach. 2016. Sex and the Catasetinae (Darwins favourite orchids). *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 97:1-10. **FI 3.792**
148. Pérez-Flores, J., H. Rueda-Calderón, S. Kvist, M. E. Siddall y A. Ocegüera-Figueroa. 2016. From the worm in a bottle of Mezcal: DNA confirmation of a leech parasitizing the Antillean Manatee. *Journal of Parasitology*, 102(5):553-555. **FI 1.394**
149. Pérez-Hernández, C. X. y S. Zaragoza-Caballero. 2016. Temporal variation in the diversity of Cantharidae (Coleoptera), in seven assemblages in tropical dry forest in Mexico. *Tropical Conservation Science*, 9(1):439-464. **FI 1.194**
150. Pérez-Ponce de León, G., C. D. Pinacho-Pinacho, B. Mendoza-Garfias, A. Choudhury y M. García-Varela. 2016. Phylogenetic analysis using the 28s rRNA gene reveals that the genus *Paracreptotrema* (Digenea: Allocreadiidae) is not monophyletic; description of two new genera and one new species. *Journal of Parasitology*, 102(1):131-142. **FI 1.394**
151. Pérez-Ponce de León, G., M. García-Varela, C. D. Pinacho-Pinacho, A. Sereno-Uribe y R. Poulin. 2016. Species delimitation in trematodes using DNA sequences: Middle-American Clinostomum as a case study. *Parasitology*, 143(13):1773-1789. **FI 3.031**
152. Pérez-Ponce de León, G. y R. Poulin. 2016. Taxonomic distribution of cryptic diversity among metazoans: not so homogeneous after all. *Biology Letters*, 12:20160371. **FI 2.823**
153. Pérez-Ponce de León, G. y S. A. Nadler. 2016. The importance of recognising parasite cryptic diversity for research programmes on foodborne trematodiasis. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, 110(1):4-5. **FI 1.631**
154. Pérez-Rodríguez, R., O. Domínguez-Domínguez, E. Cuevas-García, I. Doadrio y G. Pérez-Ponce de León. 2016. The historical biogeography of the Southern Group of the Sucker genus *Moxostoma* (Teleostei: Catostomidae) and the colonization of Central Mexico. *Zoological Journal of the Linnean Society*, 177:633-647. **FI 2.316**
155. Peterson, A. T., A. G. Navarro-Sigüenza y E. Martínez-Meyer. 2016. Digital Accessible Knowledge and well-inventoried sites for birds in Mexico: baseline sites for measuring faunistic change. *PeerJ*, 4: e2362. **FI 2.183**
156. Phillips, A., R. Salas-Montiel y A. Ocegüera-Figueroa. 2016. Update on the distribution of the New England Medicinal Leech, *Macrobdella sestertia* Whitman, 1886 and redeterminations of specimens of *Macrobdella* (Annelida: Clitellata: Macrobdellidae) at the National Museum of Natural History, Smithsonian Institution. *Proceedings of the Biological Society of Washington*, 129:103-113. **FI .757**
157. Ramírez, G. y L. G. Herrera-Montalvo. 2016. Allocation of endogenous nutrients for reproduction in the Lesser Long-nosed bat (*Leptonycteris yerbabuenae*) in. *Journal of Mammalogy*, 97:23-31. **FI 1.558**

158. Ramos-Rostro, B., J. Ramos-Elorduy y J. M. Pino M. 2016. Calidad sanitaria de alimentos elaborados con gusano rojo de (*Comadia redtembacheri* H.) en San Juan Teotihuacán, Estado de México, México. *Revista Agrociencia*, 50:391-402. **FI .355**
159. Ranjith, A. P., D. L. J. Quicke, B. A. Butcher, A. Zaldívar-Riverón y M. Nasser. 2016. Entomophytophagy ('sequential predatory, then phytophagous behaviour') in an Indian braconid 'parasitoid' wasp (Hymenoptera): Specialized larval morphology, biology and description of a new species. *PLOS ONE*, 1371: e0156997. **FI 3.057**
160. Redonda-Martínez, R., J. L. Villaseñor y T. Terrazas. 2016. Trichome diversity in the subtribe Leiboldiinae (Vernonieae, Asteraceae). *Journal of the Torrey Botanical Society*, 143(3):298-310. **FI .541**
161. Redonda-Martínez, R., J. L. Villaseñor-Ríos y D. A. Campos-Villanueva. 2016. A new species of Vernonia (Asteraceae, Vernonieae) from the state of Oaxaca, México. *Phytotaxa*, 282(3):211-217. **FI 1.087**
162. Ricker, M., S. Valencia-A., H. M. Hernández, C. Gómez-Hinostrosa, E. Martínez-Salas, L. Alvarado-Cárdenas, B. Wallnöfer, C. H. Ramos y P. Mendoza. 2016. Tree and tree-like species of Mexico: Apocynaceae, Cactaceae, Ebenaceae, Fagaceae, and Sapotaceae. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 87(4):1189-1202. **FI .493**
163. Rivas, M., E. Martínez-Meyer, J. Muñoz y A. Córdoba-Aguilar. 2016. Body temperature regulation is associated with climatic and geographical variables but not wing pigmentation in two rubyspot damselflies (Odonata: Calopterygidae). *Physiological Entomology*, 41(2):132-142. **FI 1.53**
164. Rodríguez-Morales, D., A. Aguirre, R. Coates, C. Castelazo y G. Ángeles. 2016. Structure and Histology of extrafloral nectaries of tropical species in a Mexican rainforest. *Bioscience Journal*, 32(3):730-739. **FI .218**
165. Rodríguez-Ortega, A., J. M. Pino-Moreno, S. C. Ángeles-Campos, A. García-Pérez, R. M. Barrón-Yáñez y J. Callejas-Hernández. 2016. Nutritional value of larvae and pupae of silkworm (*Bombyx mori*) (Lepidoptera: Bombycidae) [Valor nutritivo de larvas y pupas de gusano de seda (*Bombyx mori*) (Lepidoptera: Bombycidae)]. *Revista Colombiana de Entomología*, 42(1):69-74. **FI .219**
166. Rodríguez-Peña, N., K. E. Stoner, C. M. Flores-Ortiz, J. Ayala-Berdón, M. A. Munguía-Rosas, V. Sánchez-Cordero y J. E. Schondube. 2016. Factors affecting nectar sugar composition in chiropterophilic plants. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 87(2):465-473. **FI .493**
167. Rodríguez-Santiago, M. A., L. García-Prieto, B. Mendoza-Garfias, D. González-Solis y M. I. Grano-Maldonado. 2016. Parasites of two coexisting invasive sailfin catfishes (Siluriformes: Loricariidae) in a tropical region of México. *Neotropical Ichthyology*, 14(3):e160021. **FI .917**
168. Román-Palacios, C., A. N. García-Aldrete y R. González. 2016. Historical biogeography of *Thyrsophorini psocids* and description of a new neotropical species of *Thyrsopsocopsis* (Psocoda: Psocomorpha: Psocidae). *European Journal of Taxonomy*, 194:1-16. **FI .873**
169. Román-Palacios, C., R. González y A. N. García-Aldrete. 2016. Uncovering the diversity of the neotropical genus *Elaphopsocus* (Psocoptera: Psocidae: Amphigerontiinae): from one to ten species. *Zootaxa*, 4162(2):373-380. **FI .994**
170. Romero-Mayén, M. A., L. García-Prieto y V. León-Règagnon. 2016. Helminth Parasites of the smooth-backed frog *Lithobates psilonota* (Amphibia: Ranidae) from Western México. *Comparative Parasitology*, 83(2):178-191. **FI .8**



171. Romero-Mayén, M. A. y V. León-Règagnon. 2016. A new species of Foleyellides (Nematoda: Onchocercidae) parasite of *Lithobates* spp. (Amphibia: Ranidae) from México with a key for the species of the genus. *Zootaxa*, 4170(3):581-586. **FI .994**
172. Rosas, C. y H. Brailovsky. 2016. Revisión del género *Largus* (Hemiptera: Heteroptera: Largidae) para México. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 87(2):347-375. **FI .493**
173. Rovito, S. M. y G. Parra-Olea. 2016. Neotropical Plethodontid Biogeography: Insights from Molecular Phylogenetics. *Copeia*, 104:222-232. **FI 1.144**
174. Ruiz-Sánchez, A., K. Renton y R. Rueda-Hernández. 2016. Winter habitat disturbance influences density and territory size of a Neotropical migratory warbler. *Journal of Ornithology*, 158(1):63-73. **FI 1.419**
175. Ruiz-Sánchez, E., L. C. Peredo, J. B. Santacruz y R. Ayala-Barajas. 2016. Bamboo flowers visited by insects: do insects play a role in the pollination of bamboo flowers?. *Plant Systematics and Evolution*, 303(1):51-59. **FI 1.361**
176. Russildi, G., V. Arroyo-Rodríguez, O. Hernández-Ordóñez, E. Pineda y V. H. Reynoso. 2016. Species- and community-level responses to habitat spatial changes in fragmented rainforests: assessing compensatory dynamics in amphibians and reptiles. *Biodiversity and Conservation*, 25:375-392. **FI 2.258**
177. Salazar, G. A., C. Chávez-Rendón, A. de Ávila y R. Jiménez-Machorro. 2016. Floral similarity and vegetative divergence in a new species of *Bletia* (Orchidaceae) from México. *Phytotaxa*, 275(2):112-126. **FI 1.087**
178. Salazar, G. A., L. I. Cabrera, G. Gerlach, E. Hágsater y M. W. Chase. 2016. Phylogenetic relationships in Mormodes (Orchidaceae, Cymbidieae, Catasetinae) inferred from nuclear and plastid DNA sequences and morphology. *Phytotaxa*, 263(1):18-30. **FI 1.087**
179. Samacá-Sáez, E., S. A. Belokobylskij, D. L. J. Quicke y A. Zaldívar-Riverón. 2016. Systematics of the Neotropical braconid wasps of the *Pedinotus* genus group (Doryctinae). *Systematic Entomology*, 41:481-491. **FI 3.343**
180. Sánchez-Fernández, R., D. Díaz, G. Duarte, P. Lappe-Oliveras, S. Sánchez y M. L. Macías-Rubalcava. 2016. Antifungal volatile organic compounds from the endophyte *Nodulisporium* sp. strain GS4d2IIIa: a qualitative change in the intraspecific and interspecific interactions with. *Microbial Ecology*, 71(2):347-364. **FI 3.232**
181. Sánchez-Montes, S., C. Guzmán-Cornejo, G. Herrera-Montalvo, A. Richman, J. J. Flores-Martínez, G. F. García-Ruiz, M. Berzúnz-Cruz, P. Gaytán-Colín, R. Pérez-Montfort, V. E. Alcántara-Rodríguez y I. Becker. 2016. First Record of *Bartonella vinsonii* in the Sucking Louse *Hoplopleura hirsuta* Collected from Hispid Cotton Rats, *Sigmodon hispidus*, in México. *Southwestern Entomologist*, 41(4):1031-1036. **FI .478**
182. Sánchez-Ortiz, B. L., R. E. Sánchez-Fernández, G. Duarte-Lisci, P. Lappe-Oliveras y M. L. Macías Rubalcava. 2016. Antifungal, anti-oomycete and phytotoxic effects of volatile organic compounds from the endophytic fungus *Xylaria* sp. strain PB3f3 isolated from *Haematoxylon brasiletto*. *Journal of Applied Microbiology*, 120(5):1313-1325. **FI 2.156**
183. Sandoval-Arango, St., R. González y A. N. García-Aldrete. 2016. New species of *Graphocaeceilius* Enderlein (Psocodea: Psocoptera: Lachesillidae) from Colombia. *Zootaxa*, 4147(4):421-432. **FI .994**

184. Santibañez-López, C., O. F. Francke, C. Ureta y L. D. Possani. 2016. Scorpions from México: From species diversity to Venom complexity. *Toxins*, 8(1):2. **FI 3.571**
185. Saynes-Vázquez, A., H. Vibrans, F. Vergara-Silva y J. Caballero. 2016. Intracultural Differences in Local Botanical Knowledge and Knowledge Loss among the Mexican Isthmus Zapotecs. *PLOS ONE*, 11(3): e0151693. **FI 3.057**
186. Siliceo-Cantero, H. H., A. García A., Y. Gao. 2016. Abundancia y uso del hábitat de la lagartija *Sceloporus utiformis* (Squamata: Phrynosomatidae) durante la transición estacional en un ambiente tropical. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 87(4):1301-1307. **FI .493**
187. Siliceo-Cantero, H. H., A. García, R. G. Reynolds, G. Pacheco y B. C. Lister. 2016. Dimorphism and Divergence in Island and Mainland Anoles. *Biological Journal of the Linnean Society*, 118(47):852-872. **FI 1.984**
188. Solórzano-García, B., S. A. Nadler y G. Pérez-Ponce de León. 2016. Pinworm diversity in free-ranging howler monkeys (*Alouatta spp.*) in México: Morphological and molecular evidence for two new *Trypanoxyuris* species (Nematoda: Oxyuridae). *Parasitology International. Parte A*, 65(5):401-411. **FI 1.86**
189. Soto-Cabrera, D., J. R. Salazar, I. Noguera-Gutiérrez, M. Torres-Olvera, A. Cerón-Nava, J. Rosales-Guevara, T. Terrazas y H. Rosas-Acevedo. 2016. Quantification of polyphenols and flavonoid content and evaluation of anti-inflammatory and antimicrobial activities of *Stenocereus stellatus* extracts. *Natural Product Research*, 30(16):1885-1889. **FI 1.057**
190. Sousa, M. y T. M. De Moura. 2016. *Mucuna chiapaneca* (Leguminosae-Papilionoideae) a new species from Mexico. *Phytotaxa*, 246(3):198-202. **FI 1.087**
191. Spradling, T. A., J. W. Desmastes, D. J. Hafner, P. L. Milbach, F. A. Cervantes y M. S. Hafner. 2016. Systematic revision of the pocket gopher genus *Orthogeomys*. *Journal of Mammalogy*, 97(2):405-423. **FI 1.558**
192. Stehlik, J. L. y H. Brailovsky. 2016. Review of the genus *Arhapse* (Hemiptera: Heteroptera: Largidae) with description of nine new species from Central American. *Zootaxa*, 4093(4):451-479. **FI .994**
193. Stephens, C. R., C. González-Salazar, V. Sánchez-Cordero, I. Becker, E. Rebollar-Tellez, Á. Rodríguez-Moreno, et al. 2016. Can You Judge a Disease Host by the Company It Keeps? Predicting Disease Hosts and Their Relative Importance: A Case Study for Leishmaniasis. *PLOS Neglected Tropical Diseases*, 10(10): e0005004. **FI 3.948**
194. Suárez-Mota, M. E., E. Ortiz, J. L. Villaseñor y F. J. Espinosa-García. 2016. Ecological niche modeling of invasive plant species according to invasion status and management needs: the case of *Chromolaena odorata* (Asteraceae) in South Africa. *Polish Journal of Ecology*, 64:369-383. **FI .5**
195. Tapia, H. J., S. Arias, L. Yañez-Espinosa y T. Terrazas. 2016. El uso de espinas del tallo en la identificación de las especies de *Neobuxbaumia* (Cactaceae). *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 87(2):288-300. **FI .493**
196. Terrazas, T., R. Escamilla-Molina y M. Vázquez-Sánchez. 2016. Variation in the tracheary elements in species of *Coryphantha* (Cactaceae-Cactoideae) with contrasting morphology: the bottleneck model. *Brazilian Journal of Botany*, 39(2):669-678. **FI .734**



197. Trejo, L., L. Alvarado-Cárdenas, E. Scheinvar y E. Eguiarte. 2016. Population genetic analysis and bioclimatic modeling in *Agave striata* in the Chihuahuan Desert indicate higher genetic variation and lower differentiation in drier and more variable environments. *American Journal of Botany*, 103(6):1020-1029. **FI 2.811**
198. Ulloa-Benítez, Á., Y. M. Medina-Romero, R. E. Sánchez-Fernández, P. Lappe-Oliveras, G. Roque-Flores, G. Duarte-Lisci, T. Herrera-Suárez y M. L. Macías-Rubalcava. 2016. Phytotoxic and antimicrobial activity of volatile and semi-volatile organic compounds from the endophyte hypoxylon anthochroum strain blaci isolated from *Bursera lancifolia* (Burseraceae). *Journal of Applied Microbiology*, 121(2):380-400. **FI 2.156**
199. Ureta, C., E. Martínez-Meyer, E. J. González y E. R. Álvarez-Buylla. 2016. Finding potential high-yield areas for Mexican maize under current and climate change conditions. *Journal of Agricultural Science*, 154(5):782-794. **FI 1.103**
200. Vasco, A., T. L. Smalls, S. W. Graham, E. D. Cooper, G.K-S. Wong, D. W. Stevenson, R. C. Moran y B. A. Ambrose. 2016. Challenging the paradigms of leaf evolution: Class III HD-Zips in ferns and lycophytes. *New Phytologist*, 212:745-758. **FI 7.21**
201. Vázquez-Benítez, B., S. Arias y A. Cervantes-Sandoval. 2016. Variación morfológica de *Coryphantha* (Cactaceae): un enfoque multivariado. *Acta Botánica Mexicana*, 116:21-47. **FI .351**
202. Vázquez-Machorro, A., J. L. Godínez-Ortega, A. Granados-Barba y P. Ramírez-García. 2016. Estructura y composición de la macroflora dominante del pecio Ana Elena, Sistema Arrecifal Veracruzano, Golfo de México. *Hidrobiológica*, 26(2):257-265. **FI .232**
203. Vázquez-Sánchez, M., T. Terrazas y S. Arias. 2016. Comparative morphology and anatomy of *Backebergia militaris* (Cactaceae) *cephalium*. *Plant Systematics and Evolution*, 302(3):245-256. **FI 1.361**
204. Velasco, J. A., E. Martínez-Meyer, O. Flores-Villela, A. García, A. C. Algar, G. Kölher y J. M. Daza. 2016. Climatic niche attributes and diversification in *Anolis* lizards. *Journal of Biogeography*, 43(1):134-144. **FI 3.997**
205. Vélez, P., C. A. Quintero, G. Merino, J. Gasca-Pineda y M. C. González. 2016. An ISSR-based approach to assess genetic diversity in the marine arenicolous fungus *Corollospora maritima sensu lato*. *Mycoscience*, 57:187 - 195. **FI 1.165**
206. Vélez, P., J. Gasca-Pineda, A. Nakagiri, R.T. Hanlin y M. C. González. 2016. Genetic diversity and population structure of *Corollospora maritima sensu lato*: new insights from population genetics. *Botanica Marina*, 59:307-320. **FI 1.25**
207. Villaseñor, J. L. 2016. Checklist of the native vascular plants of Mexico. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 87(3):559-902. **FI .493**
208. Vlasova, A., S. Capella-Gutiérrez, M. Rendón-Anaya, M. Hernández-Oñate, A. E. Minoche, I. Erb, F. Câmara, P. Prieto-Barja, A. Corvelo, W. Sanseverino, G. Westergaard, J. C. Dohm, G. J. Pappas Jr., S. Saburido-Álvarez, D. Kedra, I. González, A. Delgado-Salinas, et. al. 2016. Genome and transcriptome analysis of the Mesoamerican common bean and the role of gene duplications in establishing tissue and temporal specialization of genes. *Genome Biology*, 17:32. **FI 11.313**
209. Xicohtencatl-Lara, L., D. M. Figueroa-Castro, A. Rosa Andres-Hernandez y A. Campos-Villanueva. 2016. Aspects of the reproductive biology of *Stenanona flagelliflora* (Annonaceae). *Pakistan Journal of Botany*, 48(1):211-221. **FI .658**

210. Zalapa, S. S., S. Guerrero, M. L. Romero-Almaraz y C. Sánchez-Hernández. 2016. Coloración atípica en murciélagos: frecuencia y fenotipos en Norte y Centroamérica e islas del Caribe y nuevos casos para México y Costa Rica. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 87(2):474-482. **FI .493**
211. Zamora-Tavares, M. P., M. Martínez, S. Magallón, L. Guzmán-Dávalos y O. Vargas-Ponce. 2016. Physalis and physaloids: A recent and complex evolutionary history. *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 100:41-50. **FI 3.792**
212. Zarza, E., V. H. Reynoso y B. C. Emerson. 2016. Genetic tools for assisting sustainable management and conservation of the spiny-tailed iguana, *Ctenosaura pectinata*. *Herpetological Conservation and Biology*, 11(6):225-264. **FI .768**
213. Zumaya-Mendoza, S. y T. Terrazas. 2016. Vessel elements and fibers length variation in successive cambia of *Iresine latifolia* (Amaranthaceae). *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 87(4):1315-1320. **FI .493**

ARTÍCULOS ARBITRADOS EN REVISTAS NO INDIZADAS (SCI)

1. Alvarado-Hernández, J. R., M. Carvajal-Moreno, F. Rojo-Callejas y S. Ruiz-Velasco. 2016. Aflatoxins in natural peanut (*Arachis hypogaea* L.) of Mexico City. Validation of the immunoaffinity column extraction and HPLC quantification method. *Journal of Plant Biochemistry & Physiology*, 4:168-178.
2. Álvarez-Bañuelos, M. T., L. M. Rosado-Alcocer, J. Morales-Romero, L. San Román-Álvarez, R. E. Guzmán-García y M. Carvajal-Moreno. 2016. Prognostic factors associated with survival in women with breast cancer from Veracruz, Mexico. *Journal of Cancer Science and Therapy*, 8(4):92-98.
3. Arciniegas, A., A. L. Pérez-Castorena, A. Nieto-Camacho, J. L. Villaseñor y A. Romo-de Vivar. 2016. Terpenoids from *Melampodium perfoliatum*. *Journal of Natural Products*, 79(11):2780-2787.
4. Báez-Santacruz, J., y M. C. Mayorga-Martínez. 2016. Immature stages of two Pangaeus Stl species (Hemiptera: Heteroptera: Cydnidae) inhabiting riparian vegetation of mesophilous forest in Veracruz, Mexico. *Journal of Entomology and Zoology Studies. Part G*, 4(4):485-489.
5. Carvajal-Domínguez, H. G., M. Carvajal-Moreno, S. Ruiz-Velasco y M. T. Álvarez-Bañuelos. 2016. Survey of aflatoxins carcinogens, in industrialized chilli sauces in Mexican markets. *Pharmaceutica Analytica Acta*, 7(5):1-9.
6. Díaz-Valenzuela, J., R. Barba-Álvarez, A. Merlo-Galiazzi y L. Zambrano. 2016. Macrophytes and metaphyton as habitats for insects in temporary and permanent tropical aquatic ecosystems. *Neotropical Biodiversity*, 2(1):171-180.
7. García-Aldrete, A. N., R. González, A. Arenas-Clavijo y R. López Ferreira. 2016. Rediscovery of *Antilopsocus nadleri* Gurney, 1965 (Psocodea, Troctomorpha, Pachytroctidae) in South America. *Check List*, 12(5):10.15560/12.5.1979.
8. Henrique-Bernardo, P., E. F. Aguilera-Miller, S. T. Álvarez-Castañeda, F. R. Méndez-de la Cruz y R. W. Murphy. 2016. The complete mitochondrial genome of the black-tailed brush lizard *Urosaurus nigricaudus* (Reptilia, Squamata, Phrynosomatidae). *Mitochondrial DNA part A: DNA mapping, sequencing, and analysis*, 27(6):4023-4025.



9. Hernández-Camarillo, E., A. Ramírez-Martínez, M. Vargas-Ortiz, N. Wesolek, G. C. Rodríguez-Jiménez, M. A. Salgado-Cervantes, A. Cl. Roudot, M. Carvajal-Moreno y V. Robles-Olvera. 2016. Consumption Data for the Main Cheeses (Mexican-Style Fresh and Oaxaca) for Dietary Exposure Assessment among the Population of Veracruz City, Mexico. *Journal of Advances in Dairy Research*, 4(4):164-172.
10. Herrera-Campos, M. A. 2016. *Usnea* in Mexico. *Bibliotheca Lichenologica*, 110:501-616.
11. Herrera-Campos, M. A., A. Zambrano-García y R. E. Pérez-Pérez. 2016. Geology, Geomorphology, Climate, Vegetation and Biodiversity of Mexico. *Bibliotheca Lichenologica*, 110:1-25.
12. Köhler, G., R. G. Trejo-Pérez, V. Reuber, G. Wehrenberg y F. Méndez-de la Cruz. 2016. A survey of tadpoles and adult anurans in the Sierra Madre del Sur of Oaxaca, México (Amphibia: Anura). *Mesoamerican Herpetology*, 3:640-660.
13. Lücking, R., J. L. Villaseñor, M. A. Herrera-Campos, R. E. Pérez Pérez, R. S. Egan, T. L. Esslinger y T. H. Nash III. 2016. Phylogenetic structure of metacommunities in Mexican Parmeliaceae (lichenized Ascomycota: Lecanorales) Overview of generic delimitation in the Parmeliaceae on Mexico. *Bibliotheca Lichenologica*, 110:27-54.
14. Marrero, L., I. Rodríguez, J. Jiménez, R. Maspon, R. M. Baños, M. C. Mayorga-Martínez, M. Á. Martínez-Rivero, R. León-Betancourt y A. de Armas. 2016. Insectos rizófagos asociados a variedades de poáceas cespitosas en el Varadero Golf Club, Matanzas, Cuba. *Pastos y Forrajes*, 39(3):125-131.
15. Martínez, D., G. Valdés, F. Basurto, R. Andrés, T. Rodríguez y A. Figueroa. 2016. Plantas medicinales de los mercados de Izúcar de Matamoros y Acatlán de Osorio, Puebla. *Polibotánica*, 41:153-178.
16. Martínez-Quezada, D. M., E. Sandoval-Zapotitla, J. Solís-De la Cruz, D. E. Velázquez-Vázquez y E. B. Herrera-Cabrera. 2016. Caracterización anatómica y análisis de variación de epidermis foliar y caulinar entre dos genotipos de *Vanilla planifolia* Jacks. ex Andrews. *AGRO Productividad*, 9(1):26-33.
17. Mayorga, A., y R. Barba-Álvarez. 2016. Complementary Description of a *Anacroneuria izapa* (Plecoptera: Perlidae) from Mexico. *Illiesia*, 12(7):31-34.
18. Mena, H., y L. Zambrano. 2016. A surgical procedure for implanting radio transmitters in axolotls (*Ambystoma mexicanum*). *Herpetological review*, 47(1):34-38.
19. Monroy-Velázquez, V., y F. Álvarez. 2016. New records of isopods (Crustacea: Peracarida: Isopoda) from the Mesoamerican Reef at Puerto Morelos, Quintana Roo, Mexico. *Check List*, 12(4):10.15560/12.4.1938.
20. Nash III, T. H., M. A. Herrera-Campos y J. A. Elix. 2016. Xanthoparmelia in Mexico. *Bibliotheca Lichenologica*, 110:621-751.
21. Ortiz-Martínez, A., y D. S. Gernandt. 2016. Species diversity and haplotype distributions of *Pinus* subsection Australes (Pinaceae) in Guerrero and Oaxaca. *TIP Revista Especializada en Ciencias Químico-Biológicas*, 19(2):92-101.
22. Ortiz-Pulido, R., J. L. Alcántara-Carbajal, H. De la Cueva, J. Martínez-Gómez, P. Escalante-Pliego, S. M. de la Parra-Martínez, T. P. Fera-Arroyo y S. Albert. 2016. Conservación de aves en México, una instantánea del 2015. *Huitzil*, 17(2):234-238.

23. Rodas-Trejo, J., A. Estrada, J. Rau-Acuña, y M. Morales-Hernández. 2016. Uso local de los mamíferos no voladores entre los habitantes de Metzabok, El Tumbo y Laguna Colorada, selva Lacandona, México. *Etnobiología*, 14:39-50.
24. Rosas-Contreras, C., M. Carvajal-Moreno, F. Rojo-Callejas y S. Ruiz-Velasco. 2016. Identification and HPLC quantification of aflatoxins in dried hot peppers (*Capsicum annum* L.), in Mexico. *Journal of Drug Metabolism & Toxicology*, 6(5):198-208.
25. Salazar, G. A., T. J. Hernández-López, J. Sharma, R. Jiménez-Machorro, L. I. Cabrera y J. Treviño-Carreón. 2016. Greenwoodiella, a new genus of *Spiranthinae* (Orchidaceae) from north and central America and the greater antilles, with a new species from the Chihuahuan desert. *Systematic Botany*, 41(4):823-838.
26. Salgado-Maldonado, G., M. T. Novelo-Turcotte, J. M. Caspeta-Mandujano, G. Vazquez-Hurtado, B. Quiroz-Martínez, N. Mercado-Silva y M. Favila. 2016. Host specificity and the structure of helminth parasite communities of fishes in a Neotropical river in Mexico. *Parasite*, 23(61):10.1051/parasite/2016073.
27. Sánchez-Beristáin, F., P. García y L. Calvillo-Canadell. 2016. Mares calcíticos y aragoníticos: efectos en organismos formadores de arrecifes a través del tiempo. *TIP Revista Especializada en Ciencias Químico-Biológicas*, 19(1):45-53.
28. Schuettpelz, E., H. Schneider, A. R. Smith, P. Hovenkamp, J. Prado, G. Rouhan, A. Salino, M. Sundue, T. E. Almeida, B. Parris, E. B. Sessa, A. R. Field, A. L. De Gasper, C. J. Rothfels, M. D. Windham, M. Lehnert, B. Dauphin, A. Ebihara, A. Vasco-Gutiérrez, et al. 2016. A community-derived classification for extant lycophytes and ferns. *Journal of Systematics and Evolution*, 54(6):563-603.
29. Solórzano, S., S. Arias y P. Dávila. 2016. Genetics and conservation of plant species of extremely narrow geographic range. *Diversity*, 8(4):10.3390/d8040031.
30. Vega-Rojas, L. J., M. Carvajal-Moreno, I. Rojas-Molina, F. Rojo-Callejas, S. Ruiz-Velasco y M. E. Rodríguez-García. 2016. The effect of maize germ on the presence of aflatoxins in corn flours treated with a thermo-alkaline process. *Journal of Microbial & Biochemical Technology*, 8(5):408-414.
31. Vergara-Silva, F. 2016. Introducción. Filogenia y ontogenia del evolucionismo en antropología. Cuicuilco. *Revista de Ciencias Antropológicas*, 23(65):118-132.
32. Vergara-Silva, F., y B. Yáñez-Macías-Valadez. 2016. Roger Bartra: de la antropología cultural a la antropología del cerebro. *Cuicuilco. Revista de Ciencias Antropológicas*, 23(65):233-248.
33. Villalobos, E., A. Martínez, Ch. Lambarri y H. Espinosa. 2016. New record of *Zameus squamulosus* (Chondrichthyes: Squaliformes: Somniosidae) in the Southern Gulf of México. *Marine Biodiversity Records*, 9(61):10.1186/s41200-016-0047-0.



LIBROS

1. Argüelles, J. M., F. Vergara-Silva y B. Yáñez-Macías-Valadez (comps.). 2016. Dossier: Evolución y Cognición. Cuicuilco. Revista de Ciencias Antropológicas. Escuela Nacional de Antropología e Historia, Instituto Nacional de Antropología e Historia. Ciudad de México, México. 23(65): 186 pp.
2. Briones-Salas, M., Y. Hortelano-Moncada, G. Magaña-Cota, G. Sánchez-Rojas y J. E. Sosa-Escalante (eds.). 2016. Riqueza y Conservación de los Mamíferos en México a Nivel Estatal. Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Asociación Mexicana de Mastozoología, A. C. y Universidad de Guanajuato. Ciudad de México, México. 1: 536 pp.
3. García-Alaniz, N., M. Schmidt, S. M. Cadena, J. J. Flores-Martínez, y G. S. A. Villela (eds.). 2016. Sistema Nacional de monitoreo de la Biodiversidad. Comisión Nacional para El Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. Ciudad de México, México. 206 pp.
4. Herrera-Campos, M. A., R. E. Pérez-Pérez y T. H. Nash III (eds.). 2016. Parmeliacea of México. J. Cramer in der Gebrüder Borntraeger Verlagsbuchhandlung. Stuttgart, Alemania. 106: 723 pp.
5. Ortega, M. A., M. Balcázar, J. J. Ramírez, J. González, G. A. Jiménez, E. Lott, F. Noguera-Martínez, J. Vega-Rivera, S. Lemus-Juárez, I. Xóchitl-Amador, T. Román, J. Á. Méndez, R. Gutiérrez y P. Ruiz-Montero. 2016. La Biodiversidad de Colima. Estudio de Estado. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. Ciudad de México, México. 768 pp.
6. Sánchez-Hernández, C., M. L. Romero-Almaraz, G. D. Schnell, M. L. Kennedy, T. L. Best, R. D. Owen y S. B. González-Pérez (eds.). 2016. Bats of Colima, México. Animal Natural History Series. University of Oklahoma Press. Oklahoma, Estados Unidos de América. 14: 340 pp.
7. Vázquez-Botello, A., G. De la Lanza y S. Villanueva (eds.). 2016. Laguna de Tampamachoco, Veracruz, México. Características y diagnóstico ambiental 2009-2012. Editorial Académica Española. Deutschland, Alemania. 1: 295 pp.
8. Vera-Sánchez, S., J. Cadena-Iñiguez, L. Latournerie-Moreno, J. Santiaguillo-Hernández A. Rodríguez-Contreras, F. Basurto-Peña, D. Castro-Lara, E. Rodríguez-Guzmán, P. López-López, E. Rios-Santos (eds.). 2016. Conservación y utilización sostenible de las hortalizas nativas de México. Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas. Ciudad de México, México. 132 pp.
9. Zambrano, L., Z. Cano-Santana (comps.). 2016. Historias que brotan de las rocas - Experiencias sobre el Pedregal de San Ángel y su reserva ecológica. UNAM. Ciudad de México, México. 319 pp.
10. Zaragoza-Caballero, S., J. L. Navarrete-Heredia y E. Ramírez-García (eds.). 2016. Temolines: Los escarabajos entre los antiguos mexicanos. Instituto de Biología, UNAM. Ciudad de México, México. 222 pp.

CAPÍTULOS DE LIBROS Y OTRAS CONTRIBUCIONES EN LIBROS

1. Alavez, V. y A. Wegier. 2016. A conceptual framework for conservation and biosafety at Mesoamerican crop centers of origin and domestication. 3. En: R. Lira, A. Casas y J. Blancas (eds.). *Ethnobotany of Mexico: Interactions of people and plants in Mesoamerica*. Springer Science and Business Media, New York, Estados Unidos de América. 560 pp.
2. Álvarez, F. y J. L. Villalobos. 2016. Freshwater decapod diversity and conservation in México. 237-266. En: T. Kawai y N. Cumberlidge (eds.). *A Global Overview of the Conservation and Biology of Freshwater Decapod Crustaceans*. Springer International Publishing AG, Suiza, Suiza. 1: 29 pp.
3. Álvarez, F. 2016. Caridea. 695-701. En: J. H. Thorp y D. C. Rogers. *Keys to nearctic fauna, Thorp and Covich's freshwater invertebrates*. Academic Press, Elsevier, Londres, Reino Unido. 2: 6 pp.
4. Ayala, R. 2016. Abejas (Apoidea). 331-345. En: M. A. Ortega-Huerta, M. Balcázar-Lara, J. J. Ramírez-Ruiz, J. González-García, G. A. Jiménez, E. Lott, F. Noguera-Martínez, J. Vega-Rivera, S. Lemus-Juárez, I. X. Amador-Ramírez, T. Román-Guzmán, J. Á. Méndez-Rivera, R. Gutiérrez-Nájera y P. Ruiz-Montero. *La Biodiversidad de Colima. Estudio de Estado. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) y el Gobierno del Estado de Colima, Ciudad de México, México*. 1: 768 pp.
5. Blancas, J., A. Casas, A. I. Moreno-Calles y J. Caballero. 2016. Cultural motives of plant management and domestication. 233-255. En: R. Lira, A. Casas y J. Blancas (eds.). *Ethnobotany in Mexico, interactions of people and plants in Mesoamerica*. Springer Science and Business Media, New York, Estados Unidos de América. 560 pp.
6. Bye, R. y E. Linares. 2016. Ethnobotany and ethnohistorical sources of Mesoamerica. 41-65. En: R. Lira, A. Casas y J. Blancas (eds.). *Ethnobotany of Mexico, interactions of people and plants in Mesoamerica*. Springer Science and Business Media, New York, Estados Unidos de América. 1: 560 pp.
7. De La Lanza-Espino, G. y S. Hernández-Pulido. 2016. Parámetros físico-químicos de calidad del agua. 8-34. En: A. Vázquez-Botello, G. de la Lanza-Espino y S. Villanueva. *Laguna de Tampamachoco, Veracruz, México. Características y diagnóstico ambiental 2009-2012*. Editorial Academia Española, Ciudad de México, México. 1: 308 pp.
8. De la Parra-Martínez, S. M., M. A. De Labra-Hernández y K. Renton. 2016. Requerimientos ecológicos en las aves: un enfoque en psitácidos. 35-62. En: F. G. Cupul-Magaña (ed.). *Tópicos sobre Ciencias Biológicas*. Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de la Costa, Puerto Vallarta, Jalisco, México. 234 pp.
9. Delgadillo-Moya, C. 2016. Musgos (Bryophyta). 80-86. En: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) y Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal (SEDEMA). *La Biodiversidad de la Ciudad de México*. CONABIO/SEDEMA. México. 2: 610 pp.
10. Díaz de la Vega-Pérez, A., V. H. Jiménez-Arcos y F. Méndez-de la-Cruz. 2016. Herpetofauna en el derrame del Xitle. 398-403. En: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) y Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal (SEDEMA). *La Biodiversidad de la Ciudad de México*. CONABIO/SEDEMA. México. 2: 610 pp.



11. Durán-Barrón, C. G., G. Montiel-Parra, A. Valdéz-Mondragón, G. A. Villegas-Guzmán, R. Paredes-León y T. M. Pérez. 2016. Arácnidos (Arachnida). 229-238. En: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) y Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal (SEDEMA). La Biodiversidad de la Ciudad de México. CONABIO/SEDEMA. México. 2: 610 pp.
12. Durán-Barrón, C. G. y T. M. Pérez. 2016. Arañas de importancia médica: la viuda negra y la araña violinista. 239-244. En: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) y Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal (SEDEMA). La Biodiversidad de la Ciudad de México. CONABIO/SEDEMA. México. 2: 610 pp.
13. Espinosa-Pérez, H., y L. Huidobro. 2016. Peces Continentales (Actinopterygii). 420-430. En: M. A. Ortega-Huerta, M. Balcázar-Lara, J. J. Ramírez-Ruiz, J. González-García, G. A. Jiménez, E. Lott, F. Noguera-Martínez, J. Vega-Rivera, S. Lemus-Juárez, I. X. Amador-Ramírez, T. Román-Guzmán, J. Á. Méndez-Rivera, R. Gutiérrez-Nájera y P. Ruiz-Montero. La Biodiversidad de Colima. Estudio de Estado. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) y El Gobierno del Estado de Colima, Ciudad de México, México. 768 pp.
14. Fernández, J. A., F. A. Cervantes y M. del C. Corona-Vargas. 2016. Mamíferos de Tlaxcala, México. 473-498. En: M. Briones-Salas, Y. Hortelano-Moncada, G. Magaña-Cota, G. Sánchez-Rojas, y J. E. Sosa-Escalante (eds.). Riqueza y Conservación de los Mamíferos en México a Nivel Estatal. Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Asociación Mexicana de Mastozoología A. C. y Universidad de Guanajuato, Ciudad de México, México. 1: 533 pp.
15. Flores-Olvera, H., A. Czaja, J. L. Estrada-Rodríguez y U. Romero-Méndez. 2016. Floristic diversity of halophytic plants of México. 299-327. En: M. A. Khan, Boër B., Ozturk M., Clüsener-Godt M., Gul, B. and Breckle S.-W. Sabkha Ecosystems Volume V: The Americas. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, Alemania. 5: 431 pp.
16. García Aldrete, A. N. 2016. Piojos de los libros (Psocoptera). 301-305. En: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) y Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal (SEDEMA). La Biodiversidad de la Ciudad de México. CONABIO/SEDEMA. México. 2: 610 pp.
17. García, A., G. Casas-Andreu, Martínez-Ortega, R y O. Ávila López. 2016. Herpetofauna de Colima: diversidad, distribución y estado de conservación. 431-441. En: M. A. Ortega-Huerta, M. Balcázar-Lara, J. J. Ramírez-Ruiz, J. González-García, G. A. Jiménez, E. Lott, F. Noguera-Martínez, J. Vega-Rivera, S. Lemus-Juárez, I. X. Amador-Ramírez, T. Román-Guzmán, J. Á. Méndez-Rivera, R. Gutiérrez-Nájera y P. Ruiz-Montero. La Biodiversidad de Colima. Estudio de Estado. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) y El Gobierno del Estado de Colima, Ciudad de México, México. 768 pp.
18. García-Feria, Y., R. Campos-Morales, L. Guevara-López y E. Martínez-Meyer. 2016. El zacatuche (*Romerolagus diazi*). 430-435. En: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) y Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal (SEDEMA). La Biodiversidad de la Ciudad de México. CONABIO/SEDEMA. México. 2: 610 pp.
19. García-Peña, M. R., M. Martínez-Gordillo e I. Fragoso-Martínez. 2016. Labiadas (Lamiaceae). 158-168. En: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) y Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal (SEDEMA). La Biodiversidad de la Ciudad de México. CONABIO/SEDEMA. México. 2: 610 pp.

20. García-Prieto, L., B. Mendoza-Garfias, A. Romero-Mayén y G. Pérez-Ponce de León. 2016. Helmintos. 219-223. En: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) y Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal (SEDEMA). La Biodiversidad de la Ciudad de México. CONABIO/SEDEMA. México. 2: 610 pp.
21. García-Vázquez, U. O., M. Trujano-Ortega y G. Casas-Andreu. 2016. Anfibios. 383-389. En: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) y Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal (SEDEMA). La Biodiversidad de la Ciudad de México. CONABIO/SEDEMA. México. 2: 610 pp.
22. García-Vázquez, U. O. y F. Méndez-de la Cruz. 2016. Reptiles. 390-397. En: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) y Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal (SEDEMA). La Biodiversidad de la Ciudad de México. CONABIO/SEDEMA. México. 2: 610 pp.
23. Gernandt, D. S. y S. Ortiz-García. 2016. Pinos (Pinaceae). 99-105. En: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) y Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal (SEDEMA). La Biodiversidad de la Ciudad de México. CONABIO/SEDEMA. México. 2: 610 pp.
24. González-Soriano, E., F. A. Noguera-Martínez, H. C. P. Barba-Medina, S. Zaragoza y E. Ramírez. 2016. Libélulas y caballitos del diablo (Odonata). 325-330. En: M. A. Ortega-Huerta, M. Balcázar-Lara, J. J. Ramírez-Ruiz, J. González-García, G. A. Jiménez, E. Lott, F. Noguera-Martínez, J. Vega-Rivera, S. Lemus-Juárez, I. X. Amador-Ramírez, T. Román-Guzmán, J. Á. Méndez-Rivera, R. Gutiérrez-Nájera y P. Ruiz-Montero. La Biodiversidad de Colima. Estudio de Estado. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) y El Gobierno del Estado de Colima, Ciudad de México, México. 768 pp.
25. González-Soriano, E. 2016. Libélulas (Odonata). 285-289. En: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) y Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal (SEDEMA). La Biodiversidad de la Ciudad de México. CONABIO/SEDEMA. México. 2: 610 pp.
26. Hortelano-Moncada, Y., F. A. Cervantes y R. Rojas-Villaseñor. 2016. Mamíferos de la Ciudad de México, México. 179-220. En: M. Briones-Salas, Y. Hortelano-Moncada, G. Magaña-Cota, G. Sánchez-Rojas, y J. E. Sosa-Escalante (eds.). Riqueza y Conservación de los Mamíferos en México a Nivel Estatal. Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Asociación Mexicana de Mastozoología A. C. y Universidad de Guanajuato, Ciudad de México, México. 1: 533 pp.
27. Hortelano-Moncada, Y., F. A. Cervantes y R. Rojas-Villaseñor. 2016. Riqueza y conservación de los mamíferos silvestres de la Ciudad de México, México. 179-220. En: M. Briones-Salas, Y. Hortelano-Moncada, G. Magaña-Cota, G. Sánchez-Rojas, y J. E. Sosa-Escalante (eds.). Riqueza y Conservación de los Mamíferos en México a Nivel Estatal. Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Asociación Mexicana de Mastozoología A. C. y Universidad de Guanajuato, Ciudad de México, México. 1: 533 pp.
28. Hortelano-Moncada, Y., J. E. Solano-Arenas y M. A. León-Tapia. 2016. Mamíferos silvestres del estado de Sinaloa, México. 387-430. En: M. Briones-Salas, Y. Hortelano-Moncada, G. Magaña-Cota, G. Sánchez-Rojas, y J. E. Sosa-Escalante (eds.). Riqueza y Conservación de los Mamíferos en México a Nivel Estatal. Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Asociación Mexicana de Mastozoología A. C. y Universidad de Guanajuato, Ciudad de México, México. 1: 533 pp.



29. Huidobro-Campos, L., X. Valencia, N. Álvarez-Pliego y H. Espinosa-Pérez. 2016. Peces. 376-382. En: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) y Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal (SEDEMA). La Biodiversidad de la Ciudad de México. CONABIO/SEDEMA. México. 2: 610 pp.
30. Johansen-Naime, R. M., A. Mojica-Guzmán y E. Mejorada-Gómez. 2016. Thrips (Thysanoptera). 314-319. En: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) y Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal (SEDEMA). La Biodiversidad de la Ciudad de México. CONABIO/SEDEMA. México. 2: 610 pp.
31. Linares, E. y R. Bye. 2016. El maíz, base de nuestra cultura. 43-56. En: G. Castillo. El maíz: nuestro rostro, nuestro corazón. Fundación Herdez, Ciudad de México, México. 141 pp.
32. Linares, E. y R. Bye. 2016. Traditional markets in Mesoamerica: a mosaic of history and traditions. 151-177. En: R. Lira, A. Casas y J. Blancas (eds.). Ethnobotany in Mexico, interactions of people and plants in Mesoamerica. Springer Science and Business Media, New York, Estados Unidos de América. 1: 560 pp.
33. Lot, A. 2016. *Echinodorus grandiflorus* (Cham. et Schldl.) M. Micheli. 114-115. En: F. Hernández-Baez y D. Rodríguez-Vargas. Libro rojo de la flora del estado de Veracruz. Universidad Veracruzana, Conabio y Sedema, Veracruz, Veracruz, México.
34. Lot, A. 2016. *Echinodorus tenellus* (Mart. ex Schldl.) Buchenau. 112-113. En: F. Hernández-Baez y D. Rodríguez-Vargas. Libro rojo de la flora del estado de Veracruz. Universidad Veracruzana, Conabio y Sedema, Veracruz, Veracruz, México.
35. Lot, A. 2016. Flora acuática. 179-190. En: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) y Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal (SEDEMA). La Biodiversidad de la Ciudad de México. CONABIO/SEDEMA. México. 2: 610 pp.
36. Lot, A. 2016. *Mayaca fluviatilis* Aubl. 326-327. En: F. Hernández-Baez y D. Rodríguez-Vargas. Libro rojo de la flora del estado de Veracruz. Universidad Veracruzana, Conabio y Sedema, Veracruz, Veracruz, México.
37. Lot, A. 2016. *Nymphaea prolifera* Wiersema. 351-352. En: F. Hernández-Baez y D. Rodríguez-Vargas. Libro rojo de la flora del estado de Veracruz. Universidad Veracruzana, Conabio y Sedema, Veracruz, Veracruz, México.
38. Mapes, C. y F. Basurto. 2016. Biodiversity and edible plants of Mexico. 83-131. En: R. Lira, A. Casas y J. Blancas (eds.). Ethnobotany of Mexico. Interactions of People and Plants in Mesoamerica. Springer Science and Business Media, New York, Estados Unidos de América. 560 pp.
39. Martínez-Ramírez, E., X. Valencia-Díaz, G. I. Cruz-Reyes y H. Espinosa. 2016. Peces de la Sierra Madre del Sur. 349-366. En: I. Luna-Vega, D. Espinosa y R. Contreras-Medina (eds.). Biodiversidad de la Sierra Madre del Sur. Una síntesis preliminar. Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México. 528 pp.
40. Mazari-Hiriart, M. y L. Zambrano. 2016. Sistemas acuáticos superficiales. 139-144. En: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) y Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal (SEDEMA). La Biodiversidad de la Ciudad de México. CONABIO/SEDEMA. México. 2: 610 pp.

41. Mazari-Hiriart, M. y L. Zambrano. 2016. Xochimilco: Su importancia en la provisión de servicios ecosistémicos. 240-255. En: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) y Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal (SEDEMA). La Biodiversidad de la Ciudad de México. CONABIO/SEDEMA. México. 2: 610 pp.
42. Naranjo-García, E. 2016. Los moluscos continentales (Mollusca). 288-294. En: M. A. Ortega-Huerta, M. Balcázar-Lara, J. J. Ramírez-Ruiz, J. González-García, G. A. Jiménez, E. Lott, F. Noguera-Martínez, J. Vega-Rivera, S. Lemus-Juárez, I. X. Amador-Ramírez, T. Román-Guzmán, J. Á. Méndez-Rivera, R. Gutiérrez-Nájera y P. Ruiz-Montero. La Biodiversidad de Colima. Estudio de Estado. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) y El Gobierno del Estado de Colima, Ciudad de México, México. 768 pp.
43. Noguera, F. A. 2016. Escarabajos de cuernos largos (Cerambycidae). 346-352. En: M. A. Ortega-Huerta, M. Balcázar-Lara, J. J. Ramírez-Ruiz, J. González-García, G. A. Jiménez, E. Lott, F. Noguera-Martínez, J. Vega-Rivera, S. Lemus-Juárez, I. X. Amador-Ramírez, T. Román-Guzmán, J. Á. Méndez-Rivera, R. Gutiérrez-Nájera y P. Ruiz-Montero. La Biodiversidad de Colima. Estudio de Estado. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) y El Gobierno del Estado de Colima, Ciudad de México, México. 768 pp.
44. Olivera-Carrasco, M. T. y E. Naranjo-García. 2016. Moluscos fósiles. 285-302. En: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) y Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal (SEDEMA). La Biodiversidad de la Ciudad de México. CONABIO/SEDEMA. México. 2: 610 pp.
45. Ornelas-García, C. P. y C. Pedraza-Lara. 2016. Phylogeny and Evolutionary History of *Astyanax mexicanus*. 77-90. En: A. Keene, M. Yoshizawa y S. McGaugh. The biology and Evolution of the Mexican Cavefish. Wiley – Elsevier, USA, Estados Unidos de América. 1: 412 pp.
46. Pacheco-Muñoz R., T. Fernández, K. Levy y L. Zambrano. 2016. Vulnerabilidad en la infiltración e inundación en la Ciudad de México Frente al cambio climático. Perspectivas en el manejo del agua. 257-273. En: N. Sylvie (ed.). Cambio Climático: Lecciones de y para Ciudades de América Latina. Universidad Externado de Colombia, Bogotá, Colombia. 852 pp.
47. Ponce-Saavedra, J. y O. F. Francke. 2016. Alacranes de Querétaro. 453-476. En: C. López, M. Martínez, R. Pineda y R. Jones. Historia Natural de Querétaro. Universidad Autónoma de Querétaro, Querétaro, México. 23 pp.
48. Ramírez-García, E., E. González-Soriano, F. Noguera y S. Zaragoza. 2016. Moscas nectarívoras de Ixtlahuacán (Syrphidae). 396-400. En: M. A. Ortega-Huerta, M. Balcázar-Lara, J. J. Ramírez-Ruiz, J. González-García, G. A. Jiménez, E. Lott, F. Noguera-Martínez, J. Vega-Rivera, S. Lemus-Juárez, I. X. Amador-Ramírez, T. Román-Guzmán, J. Á. Méndez-Rivera, R. Gutiérrez-Nájera y P. Ruiz-Montero. La Biodiversidad de Colima. Estudio de Estado. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) y El Gobierno del Estado de Colima, Ciudad de México, México. 768 pp.
49. Reyes-Santiago, J. 2016. Jardines botánicos. 336-343. En: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) y Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal (SEDEMA). La Biodiversidad de la Ciudad de México. CONABIO/SEDEMA. México. 2: 610 pp.



50. Rodríguez-Estrella, R., J. Benítez-Malvido, E. Del-Val, G. Santos-Barrera, V. Sánchez-Cordero, A. Rodríguez-Moreno, A. Munguia-Vega, L. Rivera, E. Díaz-Torres, L. G. Calva, M. del R. Torres-Alvarado, G. Gutiérrez-Granados, H. Espinosa-Pérez, J. J. Flores-Martínez, et al. 2016. Impacto de las actividades humanas en la biodiversidad y en los ecosistemas. 57-190. En: P. Balvanera, J. E. Arias-González, R. Rodríguez-Estrella, L. Almeida-Leñero y J. J. Schmitter-Soto (eds.). Una mirada al conocimiento de los ecosistemas de México. Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México. 441 pp.
51. Salazar, G. A., R. Jiménez-Machorro y M. P. Ortega-Larrocea. 2016. Orquídeas (Orchidaceae). 169-178. En: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) y Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal (SEDEMA). La Biodiversidad de la Ciudad de México. CONABIO/SEDEMA. México. 2: 610 pp.
52. Salazar, G.A. y R. Jiménez-Machorro. 2016. Orquídeas (Orchidaceae). 194-198. En: M. A. Ortega-Huerta, M. Balcázar-Lara, J. J. Ramírez-Ruiz, J. González-García, G. A. Jiménez, E. Lott, F. Noguera-Martínez, J. Vega-Rivera, S. Lemus-Juárez, I. X. Amador-Ramírez, T. Román-Guzmán, J. Á. Méndez-Rivera, R. Gutiérrez-Nájera y P. Ruiz-Montero. La Biodiversidad de Colima. Estudio de Estado. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) y El Gobierno del Estado de Colima, Ciudad de México, México. 1: 768 pp.
53. Sánchez-Hernández, C., G. D. Schnell, M. L. Romero-Almaraz, S. B. González-Pérez, M. L. Kennedy y T. L. Best. 2016. Mamíferos. 461-471. En: M. A. Ortega-Huerta, M. Balcázar-Lara, J. J. Ramírez-Ruiz, J. González-García, G. A. Jiménez, E. Lott, F. Noguera-Martínez, J. Vega-Rivera, S. Lemus-Juárez, I. X. Amador-Ramírez, T. Román-Guzmán, J. Á. Méndez-Rivera, R. Gutiérrez-Nájera y P. Ruiz-Montero. La Biodiversidad de Colima. Estudio de Estado. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) y El Gobierno del Estado de Colima, Ciudad de México, México. 768 pp.
54. Sánchez-Hernández, C., M. L. Romero-Almaraz, S. B. González-Pérez, G. D. Schnell, M. L. Kennedy y T. L. Best. 2016. Mamíferos de Colima, México. 221-242. En: M. Briones-Salas, Y. Hortelano-Moncada, G. Magaña-Cota, G. Sánchez-Rojas, y J. E. Sosa-Escalante (eds.). Riqueza y Conservación de los Mamíferos en México a Nivel Estatal. Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Asociación Mexicana de Mastozoología A. C. y Universidad de Guanajuato, Ciudad de México, México. 1: 533 pp.
55. Sánchez-Hernández, C. 2016. Murciélagos de orejas largas (Macrotus). 485-487. En: M. A. Ortega-Huerta, M. Balcázar-Lara, J. J. Ramírez-Ruiz, J. González-García, G. A. Jiménez, E. Lott, F. Noguera-Martínez, J. Vega-Rivera, S. Lemus-Juárez, I. X. Amador-Ramírez, T. Román-Guzmán, J. Á. Méndez-Rivera, R. Gutiérrez-Nájera y P. Ruiz-Montero. La Biodiversidad de Colima. Estudio de Estado. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) y El Gobierno del Estado de Colima, Ciudad de México, México. 768 pp.
56. Saynes-Vásquez, A., F. Vergara-Silva y J. Caballero. 2016. An Interdisciplinary Perspective on the Loss of Traditional Ecological Knowledge (TEK) in the Tehuantepec Isthmus, Oaxaca. 457-473. En: R. Lira, A. Casas y J. Blancas (eds.). Ethnobotany in Mexico, interactions of people and plants in Mesoamerica. Springer Science and Business Media, New York, Estados Unidos de América. 1: 560 pp.

57. Sosa-Escalante J. E., G. Sánchez-Rojas, M. Briones-Salas, Y. Hortelano-Moncada y G. Magaña-Cota. 2016. Riqueza y conservación de los mamíferos mexicanos con una visión estatal. 23-38. En: M. Briones-Salas, Y. Hortelano-Moncada, G. Magaña-Cota, G. Sánchez-Rojas, y J. E. Sosa-Escalante (eds.). Riqueza y Conservación de los Mamíferos en México a Nivel Estatal. Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Asociación Mexicana de Mastozoología A. C. y Universidad de Guanajuato, Ciudad de México, México. 1: 533 pp.
58. Torres-Colín, L. 2016. *Desmodium* Desv. 221-321. En: J. Rzedowski y G. Calderón de Rzedowski (eds.). Flora del Bajío y de Regiones Adyacentes. Instituto de Ecología A. C., Pátzcuaro, Michoacán, México. 192: 326 pp.
59. Torres-Colín, R. 2016. Diversidad de especies vegetales vasculares. 56-60. En: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) y Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal (SEDEMA). La Biodiversidad de la Ciudad de México. CONABIO/SEDEMA. México. 2: 610 pp.
60. Torres-Colín, R. 2016. Leguminosas (Leguminosae). 146-150. En: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) y Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal (SEDEMA). La Biodiversidad de la Ciudad de México. CONABIO/SEDEMA. México. 2: 610 pp.
61. Trejo, L. y M. E. Olson. 2016. Diversidad genética y relaciones de parentesco de nochebuenas (*Euphorbia pulcherrima*) sembradas en parques y jardines. 490-493. En: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) y Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal (SEDEMA). La Biodiversidad de la Ciudad de México. CONABIO/SEDEMA. México. 2: 610 pp.
62. Vega-Rivera, J. H., E. Santana, S. Hernández-Vázquez, H. Verdugo-Murguía. 2016. Aves. 445-461. En: M. A. Ortega-Huerta, M. Balcázar-Lara, J. J. Ramírez-Ruiz, J. González-García, G. A. Jiménez, E. Lott, F. Noguera-Martínez, J. Vega-Rivera, S. Lemus-Juárez, I. X. Amador-Ramírez, T. Román-Guzmán, J. Á. Méndez-Rivera, R. Gutiérrez-Nájera y P. Ruiz-Montero. La Biodiversidad de Colima. Estudio de Estado. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) y El Gobierno del Estado de Colima, Ciudad de México, México. 768 pp.
63. Villaseñor, J. L., E. Ortiz y M. Harker. 2016. Asteráceas (Asteraceae). 199-208. En: M. A. Ortega-Huerta, M. Balcázar-Lara, J. J. Ramírez-Ruiz, J. González-García, G. A. Jiménez, E. Lott, F. Noguera-Martínez, J. Vega-Rivera, S. Lemus-Juárez, I. X. Amador-Ramírez, T. Román-Guzmán, J. Á. Méndez-Rivera, R. Gutiérrez-Nájera y P. Ruiz-Montero. La Biodiversidad de Colima. Estudio de Estado. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) y El Gobierno del Estado de Colima, Ciudad de México, México. 1: 768 pp.
64. Wegier, A., V. Alavez y D. Piñero. 2016. Cotton: traditional and modern uses. 30. En: R. Lira, A. Casas y J. Blancas (eds.). Ethnobotany in Mexico, interactions of people and plants in Mesoamerica. Springer Science and Business Media, New York, Estados Unidos de América. 1: 560 pp.
65. Zambrano, L. y C. Ayala-Azcárraga. 2016. El reto de restaurar Xochimilco en medio de la Ciudad de México. 515-531. En: E. Ceccon y C. Martínez-Garza (coords.). Experiencias mexicanas en la restauración de los ecosistemas. CRIM-UNAM, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Conabio, Cuernavaca, Morelos, México. 577 pp.



66. Zambrano, L. 2016. Reflexiones de un ecólogo y las opiniones de un ingeniero. 55-64. En: Historias que brotan de las rocas - Experiencias sobre el Pedregal de San Ángel y su reserva ecológica. Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México. 319 pp.

67. Zaragoza-Caballero, S., F. A. Noguera, E. González-Soriano, E. Ramírez-García y M. L. Zurita-García. 2016. Escarabajos de Ixtlahuacán (Elateroidea). 353-360. En: M. A. Ortega-Huerta, M. Balcázar-Lara, J. J. Ramírez-Ruiz, J. González-García, G. A. Jiménez, E. Lott, F. Noguera-Martínez, J. Vega-Rivera, S. Lemus-Juárez, I. X. Amador-Ramírez, T. Román-Guzmán, J. Á. Méndez-Rivera, R. Gutiérrez-Nájera y P. Ruiz-Montero. La Biodiversidad de Colima. Estudio de Estado. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) y El Gobierno del Estado de Colima, Ciudad de México, México. 768 pp.

68. Zaragoza-Caballero, S. 2016. Escarabajos (Coleoptera). 320-326. En: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) y Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal (SEDEMA). La Biodiversidad de la Ciudad de México. CONABIO/SEDEMA. México. 2: 610 pp.

ARTÍCULOS CIENTÍFICOS EN MEMORIA

1. Arias, B. A. I., J. M. Pino y A. García. 2016. Análisis bibliográfico preliminar de la función de diversos compuestos químicos presentes en insectos nutraceuticos. 786-793. En: E. G. Estrada-Venegas. Entomología Mexicana. Academia Entomológica de México A. C., Montecillos, Texcoco, Estado de México, México. 3.

2. Ayala-Barajas, R. 2016. Las abejas del género *Plebeia* Schwarz (Apidae: Meliponini) de México. 937-942. En: E. G. Estrada-Venegas. Entomología Mexicana. Academia Entomológica de México A. C., Montecillos, Texcoco, Estado de México, México. 3.

3. Jiménez-Sánchez, E., S. Zaragoza-Caballero, C. Deloya y G. García-Martínez. 2016. Catalogación de la Colección de Coleópteros (Insect: Coleoptera) de la Facultad de Estudios Superiores de Iztacala, UNAM. 891-897. En: E. G. Estrada-Venegas. Entomología Mexicana. Academia Entomológica de México A. C., Montecillos, Texcoco, Estado de México, México. 3.

4. Johansen-Naime, R. M., Á. Mojica-Guzmán y E. Mejorada-Gómez. 2016. El género neotropical, *Diceratothrips* Bagnall, 1908 (Thysanoptera, Tubulifera; Phlaeothripidae, Idolothripinae, Pygothripini, Diceratothripina), en la República Mexicana. 881-890. En: E. G. Estrada-Venegas. Entomología Mexicana. Academia Entomológica de México A. C., Montecillos, Texcoco, Estado de México, México. 3.

5. Lot, H. A. 2016. La Sociedad Botánica de México: una mirada a la historia y una reflexión al presente. 1-19. En: Macplaxóchitl, Ciudad de México, México.

6. Morales-Valderrama, C., C. Rodríguez-Lazcano, C. Mapes-Sánchez y J. A. Serratos-Hernández. 2016. Seminario Los Maíces Nativos como Patrimonio Cultural. 65-73. En: Memorias del Evento Conmemorativo 75 Aniversario del INAH. Seminarios Dirección de Etnología y Antropología Social, Ciudad de México, México. 250pp.

7. Navarajo-Ornelas, M. L. 2016. Los animales en nuestro acontecer. 275-291. En: A. Malbrán-Porto, E. Méndez-Torres y B. F. Hernández-Morales (coords.). Folklore y Tradición Oral en Arqueología Vol. III. Memorias del IV Congreso Nacional y I Internacional de Folklore y Tradición Oral en Arqueología. Casa de la Cultura de Occidente, Ciudad de Quetzaltenango, Guatemala, Guatemala. 3: 537pp.
8. Parra-Olea G. y M. Suarez-Atilano. 2016. Métodos de inferencia filogenética: Máxima Verosimilitud. En: R. Mata-López, A. N. Castañeda, E. A. García, M. H. Escandón, M. B. Mendoza-Garfias y I. P. Cervantes-Aguilar. Manual de prácticas de sistemática molecular y bioinformática. Las prensas de Ciencias, Facultad de Ciencias, UNAM, Ciudad de México, México.
9. Pino, J. M. 2016. Los insectos, potencial como alimento orgánico, en la alimentación humana. En: M. B. Trejo-Salas. Memorias del Curso: Tercer Foro. Producción orgánica, una alternativa sustentable. Facultad de Medicina, Veterinaria y Zootecnia, Ciudad Universitaria, Ciudad de México, México.
10. Reyes, P. H., J. M. Pino, A. García, S. C. Ángeles y F. Varela. 2016. Determinación del valor nutritivo de las hormigas chicatanas *Atta mexicana* S., 1858 (Hymenoptera-Formicidae) en el estado de Morelos, México. 770-774. En: E. G. Estrada-Venegas. Entomología Mexicana. Academia Entomológica de México A. C., Montecillos, Texcoco, Estado de México, México. 3.
11. Sandoval-Zapotitla, E., D. M. Martínez-Quezada, J. E. Solís-de la Cruz, M. C. Guzmán-Ramos, J. Zamora-Apanco y D. E. Velázquez-Vázquez. 2016. Variación anatómica de *Vanilla planifolia* Jacks ex Andrews (Orchidaceae) de la región Totonacapan, México. En: Memorias del I Congreso Internacional de Vainilla. Sistemas Agroforestales y productos no maderables del Bosque. Santa Clara, San Carlos, Alajuela, Costa Rica, San Carlos Alajuela.
12. Trejo, L. y E. Bello-Cervantes. 2016. Diversidad genética de magueyes (Agave) utilizados para la producción de pulque. 21. En: A. N. López, A. Y. Martínez y L. Trejo. 1er. Foro Biocultural del Agave. IB-UNAM, LBCTV, Tlaxcala, México.
13. Zavala-León, E., M. L. Zurita-García, S. Zaragoza-Caballero, E. González-Soriano, F. Noguera-Martínez y E. Ramírez-García. 2016. Distribución temporal de los insectos del suelo en el bosque tropical caducifolio de Santiago Dominguillo, Oaxaca. 543-548. En: E. G. Estrada-Venegas. Entomología Mexicana. Academia Entomológica de México A. C., Montecillos, Texcoco, Estado de México, México. 3.

PUBLICACIONES ELECTRÓNICAS

1. Johansen-Naime, R. M., Á. Mojica-Guzmán y E. Mejorada-Gómez. 2016. El género Neotropical *Diceratothrips* Bagnall, 1908 (Thysanoptera, Tubulifera; Phlaeothripidae, Idolothripidae, Pygothripini, Diceratothripini, Diceratothripina), en la República Mexicana. <http://www.entomologia.soc.mexent.org/> contacto@socmexent.org
2. López-Escamilla, A. L., M. López-Herrera y C. Loaiza-Alanís. 2016. Efecto de diferentes agentes gelificantes en la germinación y desarrollo in vitro de plántulas de *Echinocactus platyacanthus* Link et Otto (Cactaceae). <http://dx.doi.org/10.18387/polibotanica.42.8>



3. Martínez-Coronel, M., Y. Hortelano-Moncada, V. Corral y L. Cuevas. 2016. Relación entre la grasa subcutánea y actividad reproductiva en los machos de *Leptonycteris yerbabuena* en la cueva de “Los Laguitos”, Chiapas, México. En: Arenas-Ríos, E. Physiology and Biochemistry of Reproduction in Male Bats and it Sperm Cells. Bentham.
4. Montiel-Parra, G. 2016. Aracnofauna de la Estación de Biología “Los Tuxtlas”, Veracruz. Portal Irekani, Instituto de Biología, UNAM. <http://unibio.unam.mx/irekani/>
5. Montiel-Parra, G. 2016. Los arácnidos de la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel (REPSA). Portal Irekani, Instituto de Biología, UNAM. <http://unibio.unam.mx/irekani/>
6. Murguía-Romero, M., B. Serrano-Estrada, J. L. Villaseñor y E. Ortiz. 2016. AbaTax. Creación de claves de identificación taxonómica automatizada. <http://www.abatax.abacoac.org/index.php>
7. Reyes-García, A. J. 2016. National Ethnobotanical Herbarium online. Smithsonian National Museum of Natural History. <http://neho.si.edu/es>
8. Ricker, M. 2016. La colecta botánica del Inventario Nacional Forestal y de Suelos (INFyS). http://www.conafor.gob.mx/innovacion_forestal/?p=2943
9. Rivers, M. C., E. Martínez-Salas, E. y M. S. Samain. 2016. *Magnolia faustinomirandae*. The IUCN Red List of Threatened Species. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-1.RLTS.T67513523A67513703.en>.
10. Rivers, M. C., E. Martínez-Salas, E. y M. S. Samain. 2016. *Magnolia iltisiana*. The IUCN Red List of Threatened Species. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-1.RLTS.T35600A2859777.en>.
11. Rivers, M. C., E. Martínez-Salas, E. y M. S. Samain. 2016. *Magnolia mayae*. The IUCN Red List of Threatened Species. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-1.RLTS.T67513566A67513768.en>.
12. Rivers, M. C., E. Martínez-Salas, E. y M. S. Samain. 2016. *Magnolia mexicana*. The IUCN Red List of Threatened Species. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-1.RLTS.T193977A2293105.en>.
13. Rivers, M. C., E. Martínez-Salas, E. y M. S. Samain. 2016. *Magnolia oaxacensis*. The IUCN Red List of Threatened Species. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-1.RLTS.T67513572A67513778.en>.
14. Rivers, M. C., E. Martínez-Salas, E. y M. S. Samain. 2016. *Magnolia perezfarrerae*. The IUCN Red List of Threatened Species. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-1.RLTS.T67513590A67513808.en>.
15. Rivers, M. C., M. S. Samain y E. Martínez-Salas. 2016. *Magnolia decastroi*. The IUCN Red List of Threatened Species. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-1.RLTS.T67513514A67513688.en>.
16. Rivers, M. C., M. S. Samain y E. Martínez-Salas. 2016. *Magnolia jaliscana*. The IUCN Red List of Threatened Species. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-1.RLTS.T67513538A67513728.en>.
17. Rivers, M. C., M. S. Samain y E. Martínez-Salas. 2016. *Magnolia lacandonica*. The IUCN Red List of Threatened Species. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-1.RLTS.T67513544A67513738.en>.

18. Rivers, M. C., M. S. Samain y E. Martínez-Salas. 2016. *Magnolia ofeliae*. The IUCN Red List of Threatened Species. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-1.RLTS.T67513575A67513783.en>.
19. Rivers, M. C., M. S. Samain y E. Martínez-Salas. 2016. *Magnolia vallartensis*. The IUCN Red List of Threatened Species. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-1.RLTS.T67513621A67513848.en>.
20. Rivers, M. C., M. S. Samain y E. Martínez-Salas. 2016. *Magnolia wendtii*. The IUCN Red List of Threatened Species. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-1.RLTS.T67513627A67513858.en>.
21. Rivers, M. C., M. S. Samain y E. Martínez-Salas. 2016. *Magnolia yoroconte*. The IUCN Red List of Threatened Species. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-1.RLTS.T37455A2866696.en>.
22. Rivers, M. C., M. S. Samain, E. Martínez-Salas y L. Wheeler. 2016. *Magnolia guerrensis*. The IUCN Red List of Threatened Species. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-1.RLTS.T15113775A15113797.en>.
23. Sánchez-Cordero-Dávila, V. M. 2016. Impacto de las actividades humanas en la biodiversidad y en los ecosistemas. En una mirada al conocimiento de los ecosistemas de México. <http://redsocioecos.org/libroecored/>
24. Valdez-Mondragón, A. 2016. Arácnidos de México: grupo megadiverso y aún poco estudiado. Revista C2 Ciencia y Cultura. <http://www.revistac2.com/aracnidos-de-mexico-grupo-megadiverso-y-aun-poco-estudiado/>
25. Valdez-Mondragón, A. 2016. Realiza UNAM investigación sobre grupos arácnidos en Tlaxcala. <http://elcuartodeguerra.com/index.php/actualidad1-2/37317-realiza-unam-investigacion-sobre-grupos-aracnidos-en-tlaxcala.html>
26. Valdez-Mondragón, A. 2016. Ubican investigadores nuevos arácnidos en Tlaxcala. <http://www.e-tlaxcala.mx/nota/2016-07-05/tlaxcala/ubican-investigadores-nuevos-aracnidos-en-tlaxcala>
27. Valdez-Mondragón, A. 2016. Viven en México cinco por ciento de las arañas del mundo. <http://www.proyecto40.com/noticia/nacionales/nota/2016-07-05-11-04/viven-en-mexico-cinco-por-ciento-de-las-aranas-del-mundo/>
28. Vasco-Gutiérrez, A. 2016. *Elaphoglossum* pages: A web-based monograph of the fern genus *Elaphoglossum*. <http://sweetgum.nybg.org/elaphoglossum>
29. Vasco-Gutiérrez, A. 2016. *Megalastrum*: an electronic monograph. <http://sweetgum.nybg.org/megalastrum>
30. Wheeler, L., F. Culverhouse, M. S. Samain, E. Martínez-Salas y M. C. Rivers. 2016. *Magnolia pedrazae*. The IUCN Red List of Threatened Species. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-1.RLTS.T67513587A67513803.en>
31. Zaragoza-Caballero, S. 2016. TEMOLINES. Los Coleópteros entre los antiguos mexicanos(Cd-rom). http://www.ibiologia.unam.mx/barra/publicaciones/publicaciones_elec2.html



PUBLICACIONES DE DIVULGACIÓN

14. Aguirre, A., R. Coates y A. Castillo-Serrano. 2016. Folleto Plantas con Nectarios extraflorales de Los Tuxtlas. Chicago Field Museum Digital Guides. 3 pp.
15. Arias, S., W. G. Berendsohn, T. Borsch, H. Flores-Olvera, H. Ochoterena, S. von Mering y F. O. Zuloaga. 2016. Nota científica. Caryophyllales 2015 in Berlin and the Global Caryophyllales Initiative. *Taxon*. 65(2): 427-428.
16. Balcázar, T., O. Jiménez y N. González. 2016. Folleto Ponche Tradicional Chiapaneco. Saboreando. Té. Sabores y aromas. 13: 2.
17. Balcázar, T., O. Jiménez y N. González. 2016. Folleto Tamarindo: *Tamarindus indica*. Saboreando. té. Sabores y aromas. 15: 2.
18. Balcázar, T., O. Jiménez y N. González. 2016. Folleto Té de Monte: *Satureja macrostema*. Saboreando. Té. Sabores y aromas. 14: 2.
19. Balcázar, T., y O. Jiménez. 2016. Folleto Azahares: *Citrus sinensis*. Saboreando. té. Sabores y aromas. 16: 2.
20. Balcázar, T., y O. Jiménez. 2016. Folleto Estafiate: *Artemisia ludoviciana* spp. Mexicana. Saboreando. té. Sabores y aromas. 17: 2.
21. Balcázar, T., y O. Jiménez. 2016. Folleto Hinojo: *Foeniculum vulgare*. Saboreando. té. Sabores y aromas. 18: 2.
22. Balcázar, T., y O. Jiménez. 2016. Folleto Laurel mexicano: *Litsea glaucescens*. Saboreando. té. Sabores y aromas. 20: 2.
23. Balcázar, T., y O. Jiménez. 2016. Folleto Tejocote: *Crataegus mexicana*. Saboreando. Té. Sabores y aromas. 21: 2.
24. Bye, R., y E. Linares. 2016. El jardín privado de Frida Kahlo y la presencia en su obra plástica. Crónica de Oaxaca.
25. Calzada-Arciniega, R. A., R. Barzalobre-Gerónimo, E. Recuero y G. Parra-Olea. 2016. Nota científica. *Crotalus ravus* (Mexican Pygmy Rattlesnake) Diet. *Herpetological Review*. 47(2): 310.
26. Contreras-Morales, J., M. Martínez-Ruiz y P. Escalante. 2016. Nota científica. Black hawk-eagle (*Spizaetus tyrannus*) identified by DNA from a feather in the rain forest region of Veracruz. *Southwestern Naturalist*. 61(2): 137-142.
27. Corneil, J. P., C. E. Montgomery y V. H. Reynoso. 2015. Nota científica. *Ctenosaura oaxacana* (Oaxacan Spiny-Tailed Iguana) predation. *Herpetological Review*. 46(4): 630-631.
28. Chávez-Castañeda, N. 2016. Día de los Humedales y Chinampas. Agenda de Divulgación científica 2016 de la Dirección General de Divulgación de las Ciencias (DGDC).
29. Chávez-Castañeda, N. 2016. Nota científica. Aves de la Reserva del Pedregal de San Ángel, CU. UNAM, donde se construye el futuro.
30. Delgado-Salinas, A. 2016. Frijol. *Revista Artes de México*. 123: 24-25.

31. Díaz-de La Vega-Pérez, A. H., V. H. Jiménez-Arcos, R. A. Lara-Reséndiz, F. R. Méndez-de La Cruz y A. Rabatsky. 2016. Nota científica. *Crotalus estebanensis*. Activity and thermoregulation. *Mesoamerican Herpetology*. 3(3): 739-741.
32. Enríquez, E., J. Nuñez-Farfán, R. Ayala. 2016. El género *Cucurbita* y sus abejas especialistas en Guatemala. *Notas Apícolas*. 16: 11-16.
33. Estrada, A., y R. Butler. 2016. Semblanza. Growing trends in submissions and manuscript acceptance in Tropical Conservation Science. *Tropical Conservation Science*. 9(1): 1-2.
34. Estrada, A., y R. Butler. 2016. Semblanza. The broad geographic and thematic base of tropical conservation science research. *Tropical Conservation Science*. 9(2): 1-2.
35. Figueroa-Castro, P., G. Ortega-León, D. Barcenás-Santana y F. Silva-García. 2016. Nota científica. Primer reporte del jumil comestible *Euschistus corcovacitus* Rolston, asociado con *Proxys punctulatus* Beavouis (Hemiptera: Pentatomidae) en Quetzalapa Guerrero, México. *Acta Agrícola y Pecuaria*. 2(1): 23-25.
36. García, A. 2016. Nota periodística sobre la declinación global de anfibios. Alfa Medios, Agencia de Noticias.
37. García-López, M. L., G. Salguero-Vargas, L. García-Prieto, D. Osorio-Sarabia y G. Pérez-Ponce de León. 2016. Nota científica. Endohelminths of some species of fishes from Lake Xochimilco, México [Endohelminths de algunos peces del Lago de Xochimilco, México]. *Revista Mexicana de Biodiversidad*. 87(4): 1360-1364.
38. García-Mendoza, A. 2016. Distribución geográfica del género *Agave* (Agavaceae) en México. *Tecno Agave*. 40: 14-16.
39. García-Vázquez, U. O., T. J. Devitt, A. Nieto-Montes de Oca, S. M. Rovito, I. Caviedes-Solis y G. Parra-Olea. 2016. Nota científica. New occurrence records of *Eleutherodactylus syristes* in Guerrero and Oaxaca, Mexico. *Revista Mexicana de Biodiversidad*. 87 (3) 1149–1152.
40. Garduño-Montes de Oca, E. U., G. Martínez-Flores, S. Contreras-Mirón, J. Jiménez-Armenta y A. Ocegüera-Figueroa. 2016. Nota científica. Primer registro de la sanguijuela introducida *Barbronia weberi* (Annelida: Clitellata) en Nuevo León, México. *Revista Mexicana de Biodiversidad*. 87(3): 1124-1126.
41. Hernández-Zacarías, C. C. 2016. Folleto Las sabrosas aventuras de las legumbres. Las sabrosas aventuras de las legumbres. 11 pp.
42. Jiménez-Marín, A., y E. Chacón-Soria. 2016. Evidencias morfológicas de tuberculosis en un individuo que forma parte de un enterramiento múltiple en la Cueva del Gigante, Sierra Tarahumara, Chihuahua. *Diario de Campo*. 10(11): 88-93.
43. Lizarraga-Valencia, A., G. Casas-Andreu y A. Vergara-Iglesias. 2016. Nota científica. Natural History Notes. *Thamnophis eques* (Mexican Garthersnake). Maximum Size. *Herpetological Review*. 46(4): 652-653.
44. Lot, A. 2016. La Sociedad Botánica de México: una mirada a la historia y una reflexión al presente. Macpalxóchitl. 1-18 pp.
45. Madora, M., y R. Coates. 2016. Folleto Esfingidos de Los Tuxtlas, Veracruz, México. Chicago Field Museum Digital Guides. 2 pp.
46. Madora-Astudillo, M., y R. Coates. 2016. Folleto Estación de Biología Los Tuxtlas, Veracruz, México: Esfingidos (Sphingidae). Chicago Field Museum Digital Guides. 2 pp.



47. Mapes, C., y F. Basurto. 2016. Los quintoniles. Un recurso alimenticio milenario. *Arqueología Mexicana*. 138: 34-39.
48. Méndez-de la Cruz, F. R., A. H. Díaz-de la Vega-Pérez. 2016. La Malinche, refugio de anfibios y reptiles. *Ciencia y Desarrollo*. CONACYT. 42(285): 156-159.
49. Navarijo-Ornelas, M. L. 2016. Reseña. Prólogo para el libro Estay Sepúlveda, Juan Guillermo. El canto del ruiseñor que no era ruiseñor. Aves en América vistas por los cronistas de Mesoamérica y del Caribe. CEASGA Cuadernos de Sofía. Colección el Vuelo de Ariel, CESGA-Galicia, España. 65 pp. ISBN: 978-84-945128-2-7.
50. Ojeda, M., G. Rivas y F. Álvarez. 2016. Nota científica. First record of the genus *Limnohalacarus* (Acari: Halacaridae) from Mexico. *Revista Mexicana de Biodiversidad*. 87(3): 1131-1137.
51. Ortiz, D., y C. Hernández. 2016. Catálogo de Visitas Guiadas del Jardín Botánico del Instituto de Biología, UNAM. Documento de vinculación de Preescolar, SEP con el Programa Educativo de Visitas Guiadas del Jardín Botánico del IBUNAM. 8 pp.
52. Pérez-Tello, M. G., J. P. Gallo-Reynoso, J. L. Villalobos-Hiriart y J. G. Mondragón-Mota. 2016. Nota científica. Registro de *Macrobrachium olfersii* en un arroyo temporal de San Carlos, Guaymas, Sonora, México. *Revista Mexicana de Biodiversidad*. 87(4): 1379-1382.
53. Rosas, U. 2016. Reseña del libro "ADN basura" de Nessa Carey. ¿Cómo ves?. 18(209): 38.
54. Sánchez, E., B. Maruri, M. Hernández, R. Bye y E. Linares. 2016. Folleto Pasos que seguimos cuando vamos a realizar un proyecto etnobotánico en una comunidad. Código de conducta para el acceso y uso de la biodiversidad vegetal en los que participen los jardines botánicos de México. 29-30 pp.
55. Sánchez-Cordero, V., J. J. Flores-Martínez y S. E. Rendón. 2016. Conservando a la mariposa monarca. Academia de Ciencias Morelos, A.C. 32-33 pp.
56. Sandoval-Zapotitla, E., D. M. Martínez-Quezada, M. C. Guzmán-Ramos, J. Zamora-Apanco, D. E. Velásquez-Vásquez y B. E. Herrera-Cabrera. 2016. Ficha Técnica. Cambios anatómicos en genotipos de vainilla por estrés ambiental. *Agroproductividad*. 9(suplemento):37 p.
57. Soto-Hernández, M., A. C. Deloya-López, M. Madora A. y R. Coates. 2016. Nota científica. Nuevo registro de tres especies de Curculionidos para México (Curculionidae: Baridinae, Conoderinae). *Folia Entomológica Mexicana*. 2(2): 39-41.
58. Téllez-Velasco, M. A. A. 2016. Orchids: Mexico Flora on Postage Stamps/ Des orchidées. Des fleurs du Mexique sur des timbres poste. International Postal Philatelic Club/Club Philatélique Postal International. *Newsletter*. 2: 1.
59. Valdez-Mondragón, A. 2016. Realiza UNAM investigación sobre grupos arácnidos en Tlaxcala. periódico El Sol de Tlaxcala, 11 de mayo del 2016, Año LXI, 21888: 5 p.
60. Vázquez-Machorro, A., A. Granados-Barba y J. L. Godínez-Ortega. 2016. El papel que juegan los pecios (El caso de Ana Elena). *Revista de Divulgación Científica y Tecnológica de la Universidad Veracruzana*. 29: 24-27.
61. Zambrano, L. 2016. ¿Reserva ecológica o reserva territorial?. La rueda de la fortuna y el bosque. Nexos. La brújula. El blog de la metrópoli. Marzo 15.

62. Zambrano, L. 2016. Especulación inmobiliaria en áreas verdes: Xochimilco, La Mexicana y Chapultepec. Nexos. La brújula. El blog de la metrópoli. Noviembre 8.
63. Zambrano, L. 2016. La fauna chilanga. Nexos. La brújula. El blog de la metrópoli. Julio 5.
64. Zambrano, L. 2016. Nuestra creciente vulnerabilidad hídrica frente al cambio climático. Nexos. La brújula. El blog de la metrópoli. Agosto 2.
65. Zambrano, L. 2016. Tajamar y los manglares en la urbanización costera. Nexos. La brújula. El blog de la metrópoli. Enero 26.
66. Zambrano, L. 2016. Vecinos invasores. Nexos. La brújula. El blog de la metrópoli. Septiembre 13.
67. Zambrano, L. 2016. Xochimilco seco y en peligro. Nexos. La brújula. El blog de la metrópoli. Enero 12.
68. Zambrano, L., y C. Ayala. 2016. Construyendo las vías del Hoy No Circula. Nexos. La brújula. El blog de la metrópoli. Abril 5.



Programa Editorial

Responsable: Dr. Atilano Contreras Ramos

Editores de las publicaciones del Instituto de Biología

Dr. Mario Sousa Sánchez

Flora Mesoamericana

Biol. Rosalinda Medina Lemos

Flora del Valle de Tehuacán – Cuicatlán

Dra. Teresa Margarita Terrazas S.

Botánica

Libros, Publicaciones Especiales,

Listados Florísticos de México

Dr. Oscar F. Francke Ballvé

Zoología

Libros, Publicaciones Especiales,

Listados Faunísticos de México

Dr. Abisai Josué García Mendoza

Calendario IB

Dr. Fernando Álvarez Noguera

Revista Mexicana de Biodiversidad

Revista Mexicana de Biodiversidad (Factor de impacto ISI: 0.493)



Vol. 87 (1)



Vol. 87 (2)



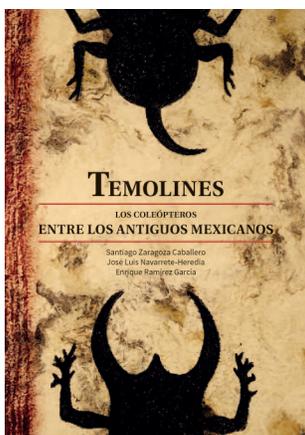
Vol. 87 (3)



Vol. 87 (4)

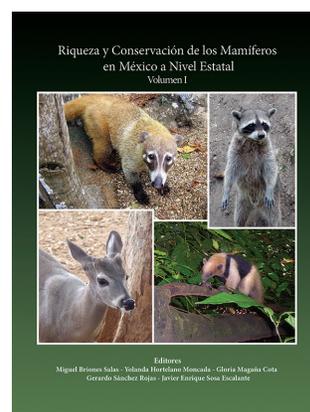
El texto completo está disponible en: <http://revista.ib.unam.mx/index.php/bio>

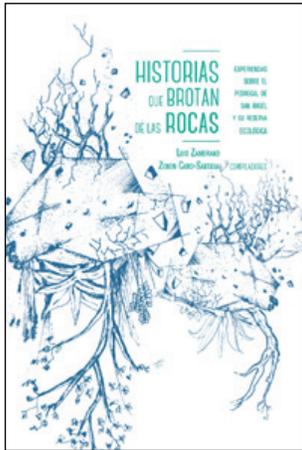
Libros



Zaragoza Caballero, Santiago, Navarrete-Heredia, José Luis y Enrique Ramírez García. 2016. *Temolines. Los coleópteros entre los antiguos mexicanos*. Instituto de Biología, UNAM. México, 226 pp.

Briones Salas, Miguel, Hortelano Moncada, Yolanda, Magaña Cota, Gloria, Sánchez Rojas, Gerardo y Javier Enrique Sosa Escalante. 2016. *Riqueza y conservación de los mamíferos en México a nivel estatal*. Instituto de Biología, UNAM, AMMAC y Universidad de Guanajuato. México, 533 pp.



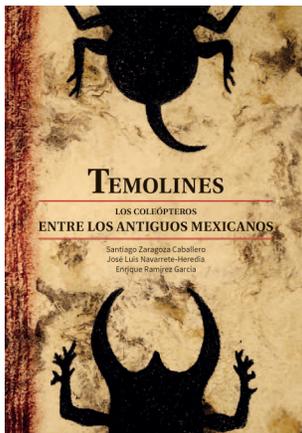


Zambrano, Luis y Zenón Cano-Santana (comp.) 2016. **Historias que brotan de las rocas**. Facultad de Arquitectura, Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel, Instituto de Biología, Facultad de Ciencias, Instituto de Ecología y Coordinación de la Investigación Científica de la UNAM y CONABIO. México, 327 pp.



Caballero Roque, Adriana, Luz María Mera Ovando y Delia Castro Lara. 2016. **Recetario de menús para niños con quelites (verduras tiernas)**. Instituto de Biología, UNAM, 61 pp.

Libros electrónicos

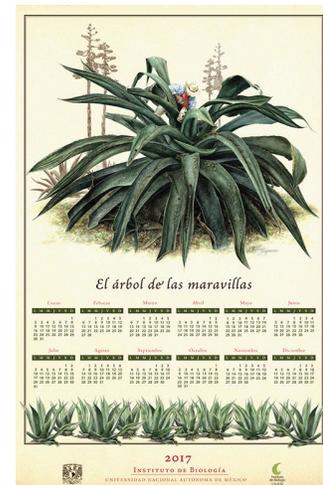


DIGITAL

Zaragoza Caballero, Santiago, Navarrete-Heredia, José Luis y Enrique Ramírez García. 2016. **Temolines. Los coleópteros entre los antiguos mexicanos**. Instituto de Biología, UNAM. México, 226pp. <http://www.ibiologia.unam.mx/barra/publicaciones/Temolines.pdf>

Calendarios

Abisaí García. Calendario 2017, **“El Árbol de las Maravillas”**. 2016. Instituto de Biología, UNAM, México.





III. DOCENCIA Y FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Cursos impartidos por el Personal Académico

LICENCIATURA

1. Aguirre Acosta, Celia Elvira, Ángel Moreno Fuentes, Adriana Montoya Esquivel, Iris García Morales y Joshua Bautista González. Taller de Etnomicología. Facultad de Ciencias, UNAM. 8 de agosto - 9 de diciembre de 2016.
2. Álvarez Noguera, Fernando y José Luis Villalobos Hiriart (profesor adjunto). Taller Invertebrados de la franja costera y zona arrecifal del Golfo de México. Facultad de Ciencias, UNAM. 26 de enero - 2 de junio y 9 de agosto - 1 de diciembre de 2016.
3. Caballero Nieto, Javier. Taller III. Uso y manejo de los recursos vegetales: aproximaciones desde la etnobotánica ecológica. Facultad de Ciencias, UNAM. 25 de enero - 31 de mayo de 2016.
4. Caballero Nieto, Javier. Taller IV. Uso y manejo de los recursos vegetales: aproximaciones desde la etnobotánica ecológica. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 25 de enero - 6 de junio de 2016.
5. Cacho González, Natalia Ivalú. Sistemática I. Facultad de Ciencias, UNAM. 2 de febrero - 27 de mayo de 2016.
6. Cacho González, Natalia Ivalú. Sistemática II. Facultad de Ciencias, UNAM. 8 de agosto - 25 de noviembre de 2016.
7. Cervantes, Fernando Alfredo y Julieta Vargas Cuenca (Maestra de Laboratorio). Mastozoología. Facultad de Ciencias, UNAM. 2 de febrero - 27 de mayo de 2016.
8. Chávez Ávila, Víctor Manuel. Taller I. El Cultivo de Tejidos Vegetales Aplicado al Estudio, Conservación y Aprovechamiento de Especies Mexicanas. Facultad de Ciencias, UNAM. 11 de enero - 25 de noviembre de 2016.
9. Chávez Ávila, Víctor Manuel. Taller II. El Cultivo de Tejidos Vegetales Aplicado al Estudio, Conservación y Aprovechamiento de Especies Mexicanas. Facultad de Ciencias, UNAM. 11 de enero - 25 de noviembre de 2016.
10. Chávez Ávila, Víctor Manuel. Taller III. El Cultivo de Tejidos Vegetales Aplicado al Estudio, Conservación y Aprovechamiento de Especies Mexicanas. Facultad de Ciencias, UNAM. 11 de enero - 25 de noviembre de 2016.
11. Chávez Ávila, Víctor Manuel. Taller IV. El Cultivo de Tejidos Vegetales Aplicado al Estudio, Conservación y Aprovechamiento de Especies Mexicanas. Facultad de Ciencias, UNAM. 11 de enero - 25 de noviembre de 2016.



12. Espinosa Pérez, Héctor Salvador. Taller I. Hidrobiología: plancton, parásitos, peces y pesquerías. Facultad de Ciencias, UNAM. 3 de febrero - 27 de mayo y 8 de agosto - 16 de noviembre de 2016.
13. Espinosa Pérez, Héctor Salvador. Taller II. Hidrobiología: plancton, parásitos, peces y pesquerías. Facultad de Ciencias, UNAM. 3 de febrero - 27 de mayo y 8 de agosto - 16 de noviembre de 2016
14. Espinosa Pérez, Héctor Salvador. Taller III. Hidrobiología: plancton, parásitos, peces y pesquerías. Facultad de Ciencias, UNAM. 3 de febrero - 27 de mayo y 8 de agosto - 14 de noviembre de 2016.
15. Espinosa Pérez, Héctor Salvador. Taller IV. Hidrobiología: plancton, parásitos, peces y pesquerías. Facultad de Ciencias, UNAM. 8 de agosto - 14 de noviembre de 2016.
16. Flores Olvera, María Hilda y Helga Ochoterena Booth. Taller III. Sistemática de Plantas Vasculares. Facultad de Ciencias, UNAM. 13 de enero - 27 de mayo de 2016.
17. García Aguayo, Andrés. Conservación de los recursos naturales. Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad de Colima. 14 de enero - 14 de junio de 2016.
18. García Aguayo, Andrés. Ecología II. Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad de Colima. 20 de agosto - 14 de diciembre de 2016.
19. García Aguayo, Andrés. Introducción a la herpetología. Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad de Colima. 14 de enero - 14 de junio y 20 de agosto - 14 de diciembre de 2016.
20. García Figueroa Morales, José Javier. Biología de Protistas y Algas. Facultad de Ciencias, UNAM. 16 de febrero - 27 de mayo y 8 de agosto - 25 de noviembre de 2016.
21. Garibay Orijel, Roberto, Margarita Villegas y María de los Ángeles Herrera Campos (profesor adjunto). Taller II. Diversidad y Aspectos Ecológicos de Macromicetos Saprobios, Ectomicorrízicos y Líquenes. Facultad de Ciencias, UNAM. 2 de febrero - 27 de mayo de 2016.
22. Garibay Orijel, Roberto, Margarita Villegas y María de los Ángeles Herrera Campos (profesor adjunto). Taller III. Diversidad y aspectos ecológicos de macromicetos saprobios, micorrízicos y liquénicos. Facultad de Ciencias, UNAM. 8 de agosto - 25 de noviembre de 2016.
23. González Soriano, Enrique (profesor adjunto) y Jorge Llorente. Biología de Insectos. Facultad de Ciencias, UNAM. 13 de febrero - 15 de julio de 2016.
24. González Soriano, Enrique (profesor adjunto), Jorge Llorente Bousquets. Biología de Insectos de México. Facultad de Ciencias, UNAM. 7 de agosto de 2015 - 10 de diciembre de 2016.
25. Magallón, Susana, Alejandra Vasco Gutiérrez, Ivalú Cacho, Ulises Rosas, Rosalinda Tapia y Florencia García. Taller. Biología y Evolución de Plantas. Facultad de Ciencias, UNAM. 1 de agosto - 4 de diciembre de 2016.
26. Magallón, Susana, Natalia Ivalú Cacho González y Ulises Yunuén Rosas López (profesor adjunto).. Taller. Evolución de plantas: sistemática, fisiología y mecanismos moleculares del desarrollo. Instituto de Biología, UNAM. 8 de agosto - 16 de diciembre de 2016.
27. Mapes Sánchez, Emma Cristina. Etnobotánica. Facultad de Ciencias, UNAM. 3 de febrero - 10 de junio y 3 de agosto - 7 de diciembre de 2016.

28. Martínez Balleste, Andrea, José Blancas Vásquez, Javier Caballero Nieto. Taller IV. Uso y manejo de los recursos vegetales: aproximaciones desde la etnobotánica ecológica. Facultad de Ciencias, UNAM. 27 de enero - 23 de mayo y 4 de agosto - 27 de noviembre de 2016.
29. Mendoza Garfias, María Berenit. Sistemática I. Facultad de Ciencias, UNAM. 1 de agosto de 2015 - 1 de febrero y 2 de febrero - 7 de agosto de 2016
30. Naranjo García, Edna. Taller I. Moluscos de México. Facultad de Ciencias, UNAM. 8 de agosto - 25 de noviembre de 2016.
31. Nieto Sotelo, Jorge y Luz María Rangel Guerrero (profesor adjunto). Fisiología Molecular y Evolución de Angiospermas Nivel IV. Facultad de Ciencias, UNAM. 2 de febrero - 11 de mayo de 2016.
32. Ocegüera Figueroa, Alejandro Francisco. Sistemática I. Facultad de Ciencias, UNAM. 11 de enero - 13 de mayo de 2016.
33. Olalde Parra, Gabriel. Cactología. Facultad de Ciencias, UNAM. 2 de febrero - 10 de junio y 8 de agosto - 9 de diciembre de 2016.
34. Pino Moreno, José Manuel. Biología de Plantas I. Facultad de Ciencias, UNAM. 2 de febrero - 27 de mayo y 8 de agosto - 25 de noviembre de 2016.
35. Quiroz Flores, Agustín de Jesús. Biología de Plantas II. Facultad de Ciencias, UNAM. 2 de febrero - 11 de junio de 2016.
36. Quiroz Flores, Agustín de Jesús. Fisiología Vegetal. Facultad de Ciencias, UNAM. 8 de agosto - 10 de diciembre de 2016.
37. Ramírez Ponce, Andrés y Alejandro Valdez Mondragón (profesor adjunto). Artrópodos. Facultad de Agrobiología, Universidad Autónoma de Tlaxcala. 8 de febrero - 10 de junio de 2016.
38. Ramírez Ponce, Andrés. Artrópodos. Facultad de Agrobiología, Universidad Autónoma de Tlaxcala. 8 de febrero - 30 de junio y 6 de julio - 16 de diciembre de 2016.
39. Reynoso Rosales, Víctor Hugo. Taller II. Ecología y Evolución de Anfibios y Reptiles. Facultad de Ciencias, UNAM. 15 de febrero - 15 de junio de 2016.
40. Reynoso Rosales, Víctor Hugo. Taller III. Ecología y Evolución de Anfibios y Reptiles. Facultad de Ciencias, UNAM. 15 de agosto - 15 de enero de 2017
41. Reynoso Rosales, Víctor Hugo. Taller IV. Ecología y Evolución de Anfibios y Reptiles. Facultad de Ciencias, UNAM. 15 de febrero - 15 de junio de 2016.
42. Salgado Maldonado, Guillermo. Biología de Animales I. Facultad de Ciencias, UNAM. 2 de febrero - 27 de mayo y 8 de agosto - 25 de noviembre de 2016.
43. Sánchez Hernández, Cornelio y Marco Antonio Gurrola Hidalgo (profesor adjunto). Contribución a la reproducción de murciélagos en refugios artificiales de la región de Mezcala, Guerrero. Facultad de Ciencias, UNAM. 8 de noviembre de 2015 - 8 de octubre de 2016.
44. Terrazas Salgado, Teresa Margarita. Anatomía Vegetal. Facultad de Ciencias, UNAM. 2 de febrero - 6 de mayo y 8 de agosto - 25 de noviembre de 2016.
45. Torres Colín, Rafael (profesor adjunto) y Cesar Augusto Castellanos Morales. Módulos de apoyo en docencia universitaria en el área de biodiversidad. Universidad de Santo Tomás, Primer Claustro Universitario de Colombia. 15 - 21 de noviembre de 2016.



46. Villalobos Hiriart, José Luis (profesor adjunto) y Gabino Rodríguez Almaraz. 2do. Taller de Taxonomía Crustáceos Decápodos. Escuela de Biología, Universidad Autónoma de Nuevo León. 28 de junio - 1 de julio de 2016.
47. Villaseñor Ríos, José Luis y Estela Sandoval Zapotitla (profesor adjunto). Morfoanatomía foliar como herramienta en la sistemática de familias de angiospermas de alta diversidad biológica. Facultad de Ciencias, UNAM. 1 de agosto - 7 de diciembre de 2016.
48. Villaseñor Ríos, José Luis y Laura Calvillo Canadell (profesor adjunto). Taller I. Instituto de Biología, UNAM. 8 de agosto - 9 de diciembre de 2016.
49. Wegier Briuolo, Ana Laura. Taller I. Análisis integral de sistemas socio-ambientales. Programas Universitarios, UNAM. 8 de agosto - 9 de diciembre de 2016.
50. Wegier Briuolo, Ana Laura. Taller II. Análisis integral de sistemas socio-ambientales. Instituto de Ecología, UNAM. 2 de febrero - 10 de junio de 2016.
51. Wegier Briuolo, Ana Laura. Taller III. Análisis integral de sistemas socio-ambientales. Programas Universitarios, UNAM. 8 de agosto - 9 de diciembre de 2016.
52. Zaldívar Riverón, Alejandro y Gernandt, David (profesor adjunto). Sistemática Molecular. Instituto de Biología, UNAM. 2 de febrero - 7 de junio de 2016.
53. Zaldívar Riverón, Alejandro. Sistemática I. Facultad de Ciencias, UNAM. 8 de agosto - 16 de diciembre de 2016.
54. Zambrano González, Luis. Sistemas Estructurales (Urbanismo y ambiente). Facultad de Arquitectura, UNAM. 8 de agosto - 16 de diciembre de 2016.
55. Zambrano González, Luis. Taller I. Análisis integral de sistemas socio-ambientales. Facultad de Ciencias, UNAM. 8 de agosto - 16 de diciembre de 2016.

MAESTRÍA

56. Álvarez Noguera, Fernando. Biología de especies acuáticas introducidas. Instituto de Biología, UNAM. 8 de agosto - 2 de diciembre de 2016.
57. Arias Montes, Ángel Salvador. Temas selectos. Sistemática, Desarrollo y Ecología de Cactáceas. Instituto de Biología, UNAM. 2 de febrero - 27 de mayo de 2016.
58. Ayala Barajas, Ricardo. Curso Intensivo de Campo: Abejas nativas de México (Hymenoptera: Apoidea), diversidad e interacción planta-polinizador. Estación de Biología Chamela, Instituto de Biología, UNAM. 19 - 30 de septiembre de 2016.
59. Campos Villanueva, Delfino Álvaro (profesor adjunto) y Klaus Volker Mehlthaler. Ecología comparativa de plantas. Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas, Instituto de Biología, UNAM. 15 - 28 de agosto de 2016.
60. Campos Villanueva, Delfino Álvaro y Rafael Torres Colín. Técnicas de recolección e identificación taxonómica de plantas vasculares enfocada a estudios regionales sobre diversidad vegetal. Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas, Instituto de Biología, UNAM. 25 de junio - 2 de julio de 2016.
61. Cervantes Reza, Fernando Alfredo. Biodiversidad, Taxonomía y Conservación. Instituto de Biología, UNAM. 15 de agosto - 25 de noviembre de 2016.

62. Contreras Ramos, Atilano. Entomología Acuática. Instituto de Biología, UNAM. 2 de febrero - 27 de mayo de 2016.
63. De la Lanza Espino, Guadalupe Judith. Sistemas Litorales: Un Enfoque Interdisciplinario. Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, UNAM. 2 de febrero - 27 de mayo de 2016.
64. Delgado Salinas, Alfonso Octavio. Sistemática de angiospermas. Instituto de Biología, UNAM. 15 de agosto - 15 de diciembre de 2016.
65. Delgado Salinas, Alfonso, María Hilda Flores Olvera, Helga Ochoterena Booth y Lidia Irene Cabrera Martínez (profesoras adjuntas). Temas selectos. Sistemática de Angiospermas. Instituto de Biología, UNAM. 8 de agosto - 25 de noviembre de 2016.
66. García Prieto, Luis. Temas selectos. Ecología de helmintiasis en vertebrados silvestre. Instituto de Biología, UNAM. 3 de agosto de 2015 - 22 de enero de 2016.
67. Herrera Montalvo, Luis Gerardo. Isótopos Estables: su Aplicación en Estudios Ecológicos y Fisiológicos en Animales. Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad de Colima. 4 - 25 de abril de 2016.
68. Hinojosa Díaz, Ismael Alejandro y Ricardo Ayala Barajas. Temas selectos. Abejas nativas de México (Hymenoptera: Apoidea) diversidad e interacción planta-polinizador. Estación de Biología Chamela, Instituto de Biología, UNAM. 18 - 30 de septiembre de 2016.
69. Linares Mazari, María Edelmira. Etnobiología en México... Diversidad biológica y cultural. Centro de Investigaciones Tropicales, Universidad Veracruzana. 1 de febrero - 1 de julio de 2016.
70. Martínez Meyer, Enrique. Introducción al Análisis de Datos de Biodiversidad: de los Números a los Modelos de Nicho. Instituto de Biología, UNAM. 1 de febrero - 31 de mayo de 2016.
71. Moreno Letelier, Alejandra Citlalli, Fernando Alfredo Cervantes Reza y Héctor Salvador Espinoza Pérez, Ana Laura Wegier Briuolo. Biodiversidad, Taxonomía y Conservación. Instituto de Biología, UNAM. 8 de agosto - 28 de noviembre de 2016.
72. Palomino Hasbach, María Guadalupe Antonia y Francisco Javier Martínez Ramón (maestro de laboratorio). Estudio cromosómico y contenido de ADN por Citometría de Flujo en plantas. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 8 de agosto - 25 de noviembre de 2016.
73. Ramírez Ponce, Andrés y Alejandro Kong Luz. Sistemática. Facultad de Agrobiología, Universidad Autónoma de Tlaxcala. 15 de febrero - 15 de julio de 2016.
74. Renton, Katherine. Ecología de aves. Estación de Biología Chamela, Instituto de Biología, UNAM. 2 - 21 de mayo de 2016.
75. Sánchez Cordero, Víctor y Marco Antonio Gurrola Hidalgo (profesor adjunto). Manejo de Vertebrados Terrestres. Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas, Instituto de Biología, UNAM. 7 - 27 de septiembre de 2016.
76. Sandoval Zapotitla, Estela. Técnicas histológicas aplicadas al estudio de la anatomía vegetal y animal. Posgrado de Ecología Tropical del Centro de Investigaciones Tropicales de la Universidad Veracruzana. 1 de febrero - 30 de junio de 2016.



77. Sotuyo Vázquez, Jeny Solange, Jiménez Marín, Andrea Rubí, Márquez Valdelamar, Laura Margarita y Cabrera Martínez, Lidia Irene (adjuntos). Técnicas de laboratorio en Sistemática molecular. Instituto de Biología, UNAM. 28 de marzo - 4 de mayo de 2016.

78. Terrazas Salgado, Teresa Margarita. Tópicos selectos de Biología. Anatomía de maderas y cortezas un enfoque multidisciplinario. Instituto de Biología, UNAM. 8 de agosto - 25 de noviembre de 2016.

79. Trejo Hernández, Laura (profesor adjunto). Evolución. Universidad Autónoma de Tlaxcala. 28 de mayo - 1 de junio de 2016.

80. Trejo Hernández, Laura. Biología molecular. Universidad Autónoma de Tlaxcala. 1 de febrero - 1 de julio de 2016.

81. Valdez Mondragón, Alejandro (profesor adjunto), Alejandro Kong Luz. Sistemática. Centro de Investigaciones en Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma de Tlaxcala. 15 de febrero - 19 de junio de 2016.

82. Vega Rivera, Jorge Humberto. Ecología de Vertebrados Terrestres del Bosque Tropical Caducifolio. Estación de Biología Chamela, Instituto de Biología, UNAM. 1 - 20 de febrero de 2016.

DOCTORADO Y ESPECIALIDAD

83. Ayala Barajas, Ricardo. Biodiversidad, Biología y Taxonomía de abejas nativas sin aguijón. Universidad Intercultural Maya de Quintana Roo. 14 - 16 de octubre de 2016.

84. Cacho González, Natalia Ivalú y Ella Vázquez. Estudios Genómicos y Aplicaciones Generales. Instituto de Ecología, UNAM. 2 de febrero - 27 de mayo de 2016.

85. Cacho González, Natalia Ivalú y Susana Magallón. Biología Filogenética. Instituto de Biología, UNAM. 8 de agosto - 25 de noviembre de 2016.

86. Delgado Salinas, Alfonso y Gerardo Adolfo Salazar Chávez (profesor adjunto). Sistemática de angiospermas. Instituto de Biología, UNAM. 9 de agosto - 29 de septiembre de 2016.

87. Garibay Orijel, Roberto (profesor adjunto) y Pilar Ortega Larrocea. Interacciones planta-hongo en el suelo. Instituto de Biología, UNAM. 2 de febrero - 27 de mayo de 2016.

88. Garibay Orijel, Roberto. Biología Molecular de Hongos. Instituto de Biología, UNAM. 8 de agosto - 25 de noviembre de 2016.

89. Magallón Puebla, Susana Aurora. Seminario de Macro evolución con énfasis en plantas. Instituto de Biología, UNAM. 1 de febrero - 27 de mayo de 2016.

90. Méndez de la Cruz, Fausto Roberto. Temas selectos. Biología de vertebrados. Estación de Biología Tropical de Los Tuxtlas. Instituto de Biología, UNAM. 16 de agosto - 9 de diciembre de 2016.

91. Parra Olea, Gabriela, Laura Margarita Márquez Valdelamar, y Andrea Rubí Jiménez Marín (profesoras adjuntas). Técnicas de laboratorio en Sistemática molecular. Instituto de Biología, UNAM. 17 de octubre - 18 de noviembre de 2016.

92. Rosas López, Ulises Yunuén (profesor adjunto) y Rocío Cruz Ortega. Temas selectos. Fisiología Vegetal. Instituto de Ecología, UNAM. 8 de agosto - 16 de diciembre de 2016.

93. Salazar Chávez, Gerardo Adolfo. Temas selectos. Introducción a la biología de las orquídeas. Instituto de Biología, UNAM. 3 de febrero - 27 de mayo de 2016.
94. Sánchez Cordero Dávila, Víctor Manuel Guillermo. Biología de campo: Biología de vertebrados. Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas, Instituto de Biología, UNAM. 5 - 30 de septiembre de 2016.
95. Sánchez Cordero Dávila, Víctor Manuel Guillermo. Temas selectos. Introducción a la biología de la conservación. Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas, Instituto de Biología, UNAM. 2 - 15 de febrero de 2016.
96. Vasco Gutiérrez, Alejandra, David Gernandt, Alejandro Zaldívar, Xitlali Aguirre y Carolina Granados. Sistemática Molecular. Instituto de Biología, UNAM. 4 de enero - 30 de junio de 2016.
97. Vasco Gutiérrez, Alejandra, Patricia Ornelas, Jairo Arroyave y Carlos Pedraza. Biología Evolutiva en Organismos no Modelo. Instituto de Biología, UNAM. 17 de octubre - 11 de noviembre de 2016.
98. Vega Rivera, Jorge H. y Andrés García Aguayo (profesor adjunto). Ecología de Vertebrados Terrestres del Bosque Tropical Seco. Estación de Biología Chamela, Instituto de Biología, UNAM. 14 de enero - 14 de junio de 2016.
99. Vega Rivera, Jorge H., Enrique Martínez Meyer y Miguel Alfonso Ortega Huerta (profesor adjunto). Curso de Campo en Ecología del Bosque Tropical Caducifolio: Vertebrados Terrestres. Estación de Biología Chamela, Instituto de Biología, UNAM. 1 de febrero - 20 de febrero de 2016.
100. Wegier Briuolo, Ana Laura (profesor adjunto) y René Cerritos. Agroecología. Instituto de Biología, UNAM. 8 de agosto - 9 de diciembre de 2016.

Cursillos impartidos por el personal académico

PÚBLICO EN GENERAL

1. Don Juan Macías, Bonifacio. Consejos prácticos para el cuidado de tu hija adoptiva. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 28 de mayo de 2016.

SECUNDARIA O PREPARATORIA

2. Aguirre Acosta, Celia Elvira (Profesor Eventual (una charla)). Hongos comestibles y tóxicos. Escuela Nacional Preparatoria, Plantel 8, "Miguel E. Schultz", UNAM. 24 de febrero de 2016.
3. Chávez Ávila, Víctor Manuel (Profesor Eventual (una charla)) y Claudia Berea. Introducción al Cultivo de Tejidos Vegetales. Escuela Superior de Intérpretes, Traductores e Idiomas. 06 de junio de 2016.
4. Chávez Ávila, Víctor Manuel (Profesor Eventual (una charla)) y Mariana Beatriz Rivera Benítez. Plantas Mexicanas en Peligro de Extinción y rescate por Cultivo de Tejidos. Centro de Estudios Tecnológicos Industrial y de Servicios No. 9 (CETIS). 27 de octubre de 2016.



5. Don Juan Macías, Bonifacio. Fertilizantes. Escuela Preparatoria Oficial, Plantel 271, Amecameca. 29 de septiembre de 2016.
6. Don Juan Macías, Bonifacio. Suelo y fertilizantes. Colegio Alzate, Ozumba, Estado de México. 23 de febrero de 2016.
7. Gurrola Hidalgo, Marco Antonio. La Colección Nacional de Aves. Instituto de Biología, UNAM. 15 de agosto de 2016.
8. Valdez Mondragón, Alejandro (Profesor Eventual (una charla)) y Mercedes Rodríguez Palma. Artrópodos. Centro Tlaxcala de Biología de la Conducta (CTBC), Universidad Autónoma de Tlaxcala (UATx). 20 de enero de 2016.

LICENCIATURA

9. Aguirre Acosta, Celia Elvira (Profesor Eventual (una charla)) y Rosa Cerros Tlatilpa. Colección de Hongos del Herbario Nacional. Instituto de Biología, UNAM. 13 de mayo de 2016.
10. Aguirre Acosta, Celia Elvira (Profesor Eventual (una charla)), Cisteil Xinum Pérez Hernández y Griselda Guerrero Márquez. La Colección de Hongos del Herbario Nacional, Instituto de Biología, UNAM. Instituto de Biología, UNAM. 05 de abril de 2016.
11. Aguirre Acosta, Celia Elvira (Profesor Eventual (una charla)), Cisteil Xinum Pérez Hernández y Omar Lagunas Calvo. La Colección de Hongos del Herbario Nacional, Instituto de Biología, UNAM. Instituto de Biología, UNAM. 11 de octubre de 2016.
12. Arias Montes, Ángel Salvador (Profesor Adjunto). Sistemática de cactáceas de Centroamérica. Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de Honduras. 16 - 20 de mayo de 2016.
13. Balcázar Sol, Jesús Teodolinda. El Estafiate: *Artemisia ludoviciana* spp. mexicana. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 04 de junio de 2016.
14. Calvillo Canadell, Laura (Profesor Eventual (una charla)) y Cisteil Xinum Pérez Hernández. Origen de las plantas e invasión al medio terrestres. Facultad de Ciencias, UNAM. 13 de octubre de 2016.
15. Calvillo Canadell, Laura (Profesor Eventual (una charla)) y Miguel Ángel Torres Martínez. Los bosques del Carbonífero. Facultad de Ciencias, UNAM. 11 de marzo de 2016.
16. Chávez Ávila, Víctor Manuel (Profesor Eventual (una charla)) y Arely Flores Morales. El Cultivo de Tejidos Vegetales. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 17 de octubre de 2016.
17. Chávez Ávila, Víctor Manuel (Profesor Eventual (una charla)). Clonación de plántulas cultivadas in vitro en peligro de extinción. Escuela Superior de Apan, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. 12 de mayo de 2016.
18. Cortés Zárraga, Laura. Introducción a Microsoft Access 2010. Instituto de Biología, UNAM. 25 - 29 de enero y 16 - 22 de febrero de 2016.
19. Don Juan Macías, Bonifacio. Curso técnico-práctico. Agricultura en la ciudad: Huertos urbanos. Dirección General de Asuntos del Personal Académico, UNAM. 02 de abril - 14 de mayo de 2016.

20. Don Juan Macías, Bonifacio. Curso técnico-práctico. Efectividad biológica de *Trichoderma*. Universidad Autónoma Chapingo. 22 de agosto - 24 de agosto y 30 de agosto - 06 de septiembre de 2016.
21. Don Juan Macías, Bonifacio. Curso técnico-práctico. Identificación y control de las principales plagas en áreas urbanas. Facultad de Arquitectura, UNAM. 21 de octubre de 2016.
22. Don Juan Macías, Bonifacio. Curso técnico-práctico. Plagas y enfermedades en plantas suculentas y su control. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 11 - 18 de octubre de 2016.
23. Don Juan Macías, Bonifacio. Manejo y mantenimiento de sistemas de naturación: Vegetación en azoteas verdes. Programa Universitario de Estrategia para la Sustentabilidad, UNAM. 22 - 26 de agosto de 2016.
24. Don Juan Macías, Bonifacio. Plagas y enfermedades en plantas y alternativas de control. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 23 - 25 de mayo de 2016.
25. Guzmán Gómez, Susana (Profesor Eventual (una charla)) y Selene Beatriz Medina Crespo. Curso técnico-práctico. Fotomicrografía de ejemplares biológicos con multifoco. Laboratorio de Microscopía y Fotografía de la Biodiversidad, Instituto de Biología, UNAM. 06 de octubre de 2016.
26. López Escamilla, Ana Laura (Profesor Eventual (una charla)) y Judith Márquez Guzmán. Estrategias para la elaboración de presentaciones académicas. Facultad de Ciencias, UNAM. 19 de agosto de 2016.
27. López Escamilla, Ana Laura (Profesor Eventual (una charla)) y Judith Márquez Guzmán. Orquídeas, características generales y técnicas de propagación in vitro. Facultad de Ciencias, UNAM. 28 de marzo de 2016.
28. Mapes Sánchez, Emma Cristina y Andrea Martínez Balleste (Profesor Eventual (una charla)). Etnoecología. Curso de Etnobotánica, Facultad de Ciencias, UNAM. 11 de mayo de 2016.
29. Mendoza Garfias, María Berenit (Maestro de Laboratorio) y Silvia Antunes. Curso técnico-práctico. Plática y práctica sobre la Observación de Material con Microscopio de Barrido, para la asignatura de Microscopía Forense, Facultad de Medicina, UNAM. Instituto de Biología, UNAM. 29 de abril - 13 de mayo de 2016.
30. Mendoza Garfias, María Berenit (Profesor Eventual (una charla)). Funcionamiento y principios fotográficos de muestras biológicas en MEB. Instituto de Biología, UNAM. 06 de octubre de 2016.
31. Montiel Parra, Griselda. Curso de Arácnidos. Universidad Veracruzana. 17 - 18 de noviembre de 2016.
32. Navarizo Ornelas, María de Lourdes (Profesor Eventual (una charla)). Importancia de los animales y su estudio multidisciplinario. Curso de Etnozoología, Facultad de Ciencias, UNAM. 14 de abril de 2016.
33. Ortiz Calderón, Gilda (Profesor Adjunto) y Silvia Erika Pérez Parra. Curso técnico-práctico. Ilustración Científica Botánica, empleando elementos pictóricos. Herbario Nacional MEXU, Instituto de Biología, UNAM. 13 de mayo de 2016.
34. Ortiz Calderón, Gilda (Profesor Adjunto) y Silvia Erika Pérez Parra. Curso técnico-práctico. Diplomado de Ilustración Científica Botánica. Herbario Nacional MEXU, Instituto de Biología, UNAM. 04 de noviembre de 2016.



35. Pino Moreno, José Manuel (Profesor Eventual (una charla)) y Graciela Gómez Álvarez. Los insectos comestibles en México. Curso de Etnozoología, Facultad de Ciencias, UNAM. 10 de octubre de 2016.
36. Sandoval Zapotitla, Estela (Profesor Eventual (una charla)) y Selene Beatriz Medina Crespo. Fotomicrografía. Facultad de Ciencias, UNAM. 19 de abril de 2016.
37. Sandoval Zapotitla, Estela y Karina Jiménez Durán. Microscopía Fotónica y Confocal. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 18 - 23 de enero de 2016.
38. Vargas Cuenca, Julieta. Métodos de colecta, taxidermia e identificación taxonómica de mamíferos terrestres pequeños. Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas. 22 - 23 de octubre de 2016.
39. Wegier Brioulo, Ana y Bonifacio Don Juan Macías. Entendiendo y trabajando juntos nuestros suelos. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 07 de octubre de 2016.

POSGRADO Y ESPECIALIDAD

40. Carvajal Moreno, Magda (Profesor Adjunto) y Rubén López Martínez. Micotoxicosis. XI Diplomado Teórico-Práctico de Micología Médica "Dr. A. Rubén López Martínez". Facultad de Medicina, UNAM. 06 de junio - 01 de julio de 2016.
41. Cervantes Reza, Fernando Alfredo y Ubaldo Melo Samper Palacios (Profesor Eventual (una charla)). La UNIBIO, la CCUD, los Proyectos Impulsa, SIBA y el portal web Datos Abiertos, UNAM. Instituto de Biología, UNAM. 17 de agosto de 2016.
42. Cortés Zárraga, Laura. Introducción a Microsoft Access 2010. Instituto de Biología, UNAM. 11 - 13 de mayo de 2016.
43. Jiménez Marín, Andrea Rubí y Herón Huerta Jiménez. Códigos de Barras para la Identificación de Artrópodos con Importancia Médica. Curso de Entomología Médica. Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos. 17 - 21 de octubre de 2016.
44. Johansen Naime, Roberto Miguel (Profesor Eventual (una charla)). *Thysanoptera* en identificación de insectos y ácaros de importancia agrícola. Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas, Montecillo Texcoco, Estado de México. 26 - 28 de octubre de 2016.
45. Linares Mazarí, María Edelmira (Profesor Eventual (una charla)) y Serafín Pérez Delgado. Diplomado de Etnobiología en México. Diversidad biológica y cultural. Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM. 13 de febrero de 2016.
46. Martínez Meyer, Enrique (Profesor Adjunto) y Javier Sosa Escalante. Diplomado de Medición y valoración de la biodiversidad. Ducks Unlimited de México, A. C. 28 - 30 de abril y 18 - 20 de julio de 2016.
47. Martínez Meyer, Enrique. Curso técnico-práctico. Curso avanzado de modelado de nichos ecológicos y distribución de especies. Universidad de Córdoba, Argentina. 14 - 18 de noviembre de 2016.
48. Martínez Meyer, Enrique. Modelado de nichos ecológicos y distribución de especies. Curso técnico-práctico. Centro de Ecología y Biodiversidad, Cusco, Perú. 28 de noviembre - 02 de diciembre de 2016.
49. Méndez de la Cruz, Fausto Roberto. Conservación y manejo de anfibios y reptiles: situación actual y perspectivas. Instituto Tecnológico Superior de Zacapoaxtla, Puebla. 27 de junio - 1 de julio de 2016.

50. Ramírez Ponce, Andrés. Principios y métodos de la sistemática filogenética. Instituto Tecnológico del Valle de Oaxaca. 09 - 12 de agosto de 2016.

51. Ramírez Roa, Angélica y Martha Virginia Olvera García (Profesor Adjunto). Curso intensivo teórico-práctico de morfología básica de plantas con flores. Herbario Nacional MEXU, Instituto de Biología, UNAM. 25 - 29 de enero y 13 - 16 de diciembre de 2016.

52. Sandoval Zapotitla, Estela y Gabriel Olalde Parra. Curso técnico-práctico. Técnicas histológicas aplicadas al estudio de la anatomía vegetal. Laboratorio de Apoyo a la Investigación, Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 08 - 13 de febrero y 29 de agosto - 02 de septiembre de 2016

Talleres impartidos por el personal académico

PÚBLICO INFANTIL

53. Balcázar Sol, Jesús Teodolinda (Profesor Adjunto) y Oscar Jiménez, ¿Y si hacemos un kokedama?. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 05 de agosto de 2016.

54. Balcázar Sol, Jesús Teodolinda. El sendero de las serpientes. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 04 de julio de 2016.

55. Balcázar Sol, Jesús Teodolinda. La pasarela de la Biodiversidad. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 12 de julio de 2016.

56. Hernández Zacarías, Carmen Cecilia (Profesor Eventual (una charla)). Las sabrosas aventuras de las legumbres. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 02 de agosto de 2016.

57. Hernández Zacarías, Carmen Cecilia. Siembra y cosecha tu comida. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 11 de agosto de 2016.

58. Herrera Torralba, Elia. Los Pinta hongos. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 25 de julio - 12 de agosto de 2016.

59. Olalde Parra, Gabriel. Diseño de terrarios. Museo de las Ciencias Universum, UNAM. 18 - 23 de enero de 2016.

60. Zárate Aquino, Margarita Araceli. Cultivo de verdolagas hidropónicas. Museo de las Ciencias Universum, UNAM. 18 - 23 de enero de 2016.

PÚBLICO EN GENERAL

61. Arévalo Guzmán, Gerardo (Profesor Eventual (una charla)). Manejo de Recursos de Información Científica en Biología. Instituto de Biología, UNAM. 25 - 26 de mayo de 2016.

62. Balcázar Sol, Jesús Teodolinda (Profesor Adjunto) y Diego Monterrubio. Creando Espacios verdes para una ciudad gris. XI Día Nacional de los Jardines Botánicos. Jardín Botánico, IBUNAM. 23 de abril de 2016.

63. Balcázar Sol, Jesús Teodolinda (Profesor Adjunto) y Oscar Jiménez. Las Palmas en tus manos. XI Día Nacional de los Jardines Botánicos. Jardín Botánico, IBUNAM. 23 de abril de 2016.



64. Balcázar Sol, Jesús Teodolinda. Azahares: *Citrus* sp. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 07 de mayo de 2016.
65. Balcázar Sol, Jesús Teodolinda. El Hinojo: *Foeniculum vulgare*. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 14 de noviembre de 2016.
66. Balcázar Sol, Jesús Teodolinda. El Laurel mexicano: *Litsea glaucescens*. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 01 de octubre de 2016.
67. Balcázar Sol, Jesús Teodolinda. El palo de tejocote: *Crataegus mexicana*. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 05 de noviembre de 2016.
68. Balcázar Sol, Jesús Teodolinda. Ponche chiapaneco: Pimienta gorda, jengibre y piña. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 06 de febrero de 2016.
69. Balcázar Sol, Jesús Teodolinda. Tamarindo: *Tamarindus indica*. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 02 de abril de 2016.
70. Balcázar Sol, Jesús Teodolinda. Té de Monte: *Satureja macrostema*. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 05 de marzo de 2016.
71. Chávez Ávila, Víctor Manuel (Profesor Eventual (una charla)). Clonación in vitro. XI Día Nacional de los Jardines Botánicos. Jardín Botánico, IBUNAM. 23 de abril de 2016.
72. Chávez Ávila, Víctor Manuel (Profesor Eventual (una charla)). Cultiva tu orquídea y ayuda a su conservación. XI Día Nacional de los Jardines Botánicos. Jardín Botánico, IBUNAM. 23 de abril de 2016.
73. Chávez Ávila, Víctor Manuel (Profesor Eventual (una charla)). Lotería de plantas mexicanas en peligro de extinción regeneradas por cultivo de tejidos. XI Día Nacional de los Jardines Botánicos. Jardín Botánico, IBUNAM. 23 de abril de 2016.
74. Don Juan Macías, Bonifacio. Control de plagas y enfermedades con bioplaguicidas. Programa Universitario de Estrategia para la Sustentabilidad, UNAM. 22 - 26 de febrero de 2016.
75. Don Juan Macías, Bonifacio. Plagas y enfermedades que afectan a plantas y su control con productos biológicos y botánicos. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 22 - 23 de junio de 2016.
76. Don Juan Macías, Bonifacio. Sistemas de naturación de espacios urbanos: Azotea y muros verdes. Programa Universitario de Estrategia para la Sustentabilidad, UNAM. 14 - 18 de marzo de 2016.
77. Olalde Parra, Gabriel. Diseñando terrarios con cactáceas y otras plantas suculentas. XI Día Nacional de los Jardines Botánicos. Jardín Botánico, IBUNAM. 23 de abril de 2016.
78. Ortega Leite, Georgina (Profesor Eventual (una charla)). Manejo de Recursos de Información Científica en Biología. Instituto de Biología, UNAM. 25 - 26 de mayo de 2016.
79. Téllez Velasco, María de los Ángeles Aída. Como cultivar orquídeas. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 23 - 24 de febrero de 2016.
80. Téllez Velasco, María de los Ángeles Aída. Consejos para cultivar y cuidar tus orquídeas. XI Día Nacional de los Jardines Botánicos. Jardín Botánico, IBUNAM. 23 de abril de 2016.

81. Téllez Velasco, María de los Ángeles Aída. Trasplante a tu hija adoptiva. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 18 de junio de 2016.

82. Wegier Briuolo, Ana Laura. Taller Selección Natural y domesticación. XI Día Nacional de los Jardines Botánicos. Jardín Botánico, IBUNAM. 23 de abril de 2016.

83. Wegier Briuolo, Ana Laura. Taller. Hila tu madeja de algodón. XI Día Nacional de los Jardines Botánicos. Jardín Botánico, IBUNAM. 23 de abril de 2016.

84. Zárate Aquino, Margarita Araceli. Bonsáis de árboles nativos. XI Día Nacional de los Jardines Botánicos. Jardín Botánico, IBUNAM. 23 de abril de 2016.

85. Zárate Aquino, Margarita Araceli. Diversidad de jitomate: cultivando hidropónicamente. XI Día Nacional de los Jardines Botánicos. Jardín Botánico, IBUNAM. 23 de abril de 2016.

SECUNDARIA O PREPARATORIA

86. Chávez Ávila, Víctor Manuel (Profesor Eventual (una charla)) y Claudia Berea. Cultiva tu orquídea y ayuda a su conservación. Escuela Superior de Intérpretes, Traductores e Idiomas. 06 de junio de 2016.

87. Chávez Ávila, Víctor Manuel (Profesor Eventual (una charla)) y Mariana Beatriz Rivera Benítez. Cultivo in vitro y ex vitro. Centro de Estudios Tecnológicos Industrial y de Servicios No. 9 (CETIS). 27 de octubre de 2016.

88. Chávez Ávila, Víctor Manuel y Claudia Berea. Clonación in vitro. Escuela Superior de Intérpretes, Traductores e Idiomas. 06 de junio de 2016.

89. Vargas Cuenca, Julieta. Diafanización. Escuela Nacional Preparatoria, Plantel 8, "Miguel E. Schultz", UNAM. 08 - 12 de febrero de 2016.

90. Vargas Cuenca, Julieta. Tinción de cerebro. Escuela Nacional Preparatoria, Plantel 8, "Miguel E. Schultz", UNAM. 10 - 14 de octubre de 2016.

LICENCIATURA

91. Cervantes Reza, Fernando Alfredo y Yolanda Hortelano Moncada (Profesor Eventual (una charla)). Práctica de campo para el uso de equipo y técnicas de colecta de ejemplares de mamíferos pequeños y medianos". Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel, Ciudad Universitaria, UNAM. 27 - 28 de junio de 2016.

92. Emma Cristina Mapes Sánchez, Martínez Balleste, Andrea. Taller. Técnicas etnobiológicas. Museo de las Ciencias Universum, UNAM. 05 de marzo de 2016.

93. García Aguayo, Andrés. Primer taller de ecofisiología y morfometría en reptiles. Estación de Biología Chamela, Instituto de Biología, UNAM. 07 - 12 de septiembre de 2016.

94. Montiel Parra, Griselda. 1er. Taller de Arácnidos en "El Cielo" (Teoría y práctica de campo). Centro Interpretativo Ecológico (CIE), Gómez Farías, Tamaulipas. 20 - 22 de abril de 2016.

95. Rosas López, Ulises y Ana Laura Wegier Briuolo (Profesor Eventual (una charla)). Taller "Evolución de plantas". Biología de la conservación de Plantas. Facultad de Ciencias e Instituto de Biología, UNAM. 07 de noviembre de 2016.



96. Torres Colín, Rafael. Curso-taller de técnicas de recolección e identificación taxonómica de plantas vasculares, enfocado a estudios regionales sobre diversidad vegetal. Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas, Instituto de Biología, UNAM. 25 de junio - 02 de julio de 2016.

POSGRADO Y ESPECIALIDAD

97. Esparza Alvarado, Elvia. Acuarela en la Ilustración científica. Centro de enseñanza para extranjeros, UNAM. Taxco de Alarcón, Guerrero. 19 - 23 de septiembre de 2016.

98. Mapes Sánchez, Emma Cristina. Taller. Técnicas etnobiológicas. Diplomado de Etnobiología en México...diversidad biológica y cultural. Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM. 05 de marzo - 01 de julio de 2016.

Tesis concluidas

LICENCIATURA

Álvarez Noguera, Fernando

1. Amozurrutia Gutiérrez, Sara Deneb. Diversidad de *Cnidaria* (Anthozoa: Scleractinia) de la zona rocosa intermareal de Montepío, Veracruz. Facultad de Ciencias, UNAM. 8 de agosto de 2016.
2. Guerrero Gastelum, Jesús Rodolfo. Estudio poblacional de *Macrobrachium tuxtlaense* Villalobos Álvarez, 1999; un langostino con desarrollo abreviado. Facultad de Ciencias, UNAM. 22 de enero de 2016.
3. Mingüer Rodríguez, Adonis Jaquelina. Variación estacional y espacial de la comunidad de invertebrados asociados a las raíces de mangle rojo (*Rhizophora mangle*) en la laguna de Sontecomapan, Veracruz, México. Facultad de Ciencias, UNAM. 13 de octubre de 2016.
4. Narcia Rico, Christian de Jesús. Distribución y aspectos biológicos de *Procambarus clarkii* (Decapoda: Cambaridae) una especie invasora en Chiapas, México. Instituto de Ciencias Biológicas, Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas. 23 de junio de 2016.
5. Olivares Casillas, Gustavo. Aspectos ecológicos de los camarones fantasma de la familia Callinassidae (Decapoda: Axiidea) en la laguna de Sontecomapan, Veracruz. Facultad de Ciencias, UNAM. 12 de mayo de 2016.

Arias Montes, Ángel Salvado

6. Martínez Quezada, Daniel Martín. Delimitación taxonómica de las especies del grupo *Selenicereus vagans* (Hylocereeae, Cactaceae). Facultad de Ciencias. 28 de marzo de 2016.

Bye Boettler, Robert (Co-director de tesis)

7. Morales Escandón, Miguel Ángel. Análisis bromatológico y determinación de factores tóxicos naturales de los hongos silvestres Morochike (*Amanita caesaria*) y Sojachis (*Amanita rubescens*) en forma natural y cocidos, consumidos en la sierra Tarahumara de Chihuahua. Facultad de Química, UNAM. 3 de marzo de 2016.
8. Terron Tizatl, Janet. Caracterización bromatológica y determinación de factores tóxicos naturales en seis variedades de verdolaga (*Portulaca oleracea* L.) de uso alimenticio. Facultad de Química, universidad Nacional Autónoma de México. 12 de septiembre de 2016.

Cacho González, Natalia Ivalú

9. Monteverde Suárez, María José. Filogenia, evolución morfológica y biogeografía de *Streptanthus* y parientes cercanos (Thelypodieae, Brassicaceae). Ciencias. 28 de noviembre de 2016.

Cervantes Reza, Fernando Alfredo

10. Batalla González, Edwin Gibrán. Diversidad de Mamíferos del Parque Ecológico Jaguaroundi”, Coatzacoalcos, Veracruz, México. Facultad de Ciencias, UNAM. 22 de junio de 2016.

11. López Zamora, Moisés. Uso de Código de Barras de DNA en la Identificación Taxonómica Molecular de la Martucha *Potos flavus* (Carnivora: Procyonidae). Facultad de Ciencias, UNAM. 15 de junio de 2016.

Contreras Ramos, Atilano

12. Garfias Lozano, Gabriela. Patrón alométrico de la expansión cefálica postular en el género *Platyneuromus* (Insecta, Megaloptera). Facultad de Ciencias, UNAM. 4 de agosto de 2016.

Delgado Salinas, Alfonso Octavio (Co-director de tesis)

13. Miguel Peñaloza, Ara Nadxielli. Mecanismo de polinización en *Desmodium grahamii* (Fabaceae). Facultad de Ciencias. 19 de octubre de 2016.

Escalante Pliego, Bertha Patricia

14. Morales Contreras, Jonathan. Diferenciación Genética de *Crax rubra* en poblaciones mexicanas. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza. 30 de marzo de 2016.

García Prieto, Luis

15. Bárcenas de los Santos, Nancy Ysel. Estructura de la comunidad de helmintos en *Poecilia mexicana* de Mandinga, Veracruz. Ciencias. 24 de noviembre de 2016.

16. López García, Ashley Samara. Revisión taxonómica de las especies del género *Mesocoelium* Odhner, 1910 (Digenea: Mesocoeliidae) depositadas en la Colección Nacional de Helmintos, Instituto de Biología, UNAM. Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM. 30 de marzo de 2016.

17. Torres Carrera, Gerardo. Comunidad de helmintos en *Poecilia mexicana* en Arroyo Moreno, Veracruz. Ciencias. 20 de octubre de 2016.

Herrera Campos, María de los Ángeles

18. Martínez Colín, Paola. Análisis de la estructura de la comunidad de los líquenes folícolas de la Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas, Veracruz, México. Facultad de Ciencias, UNAM. 29 de julio de 2016.

19. Sánchez Téllez, Norberto. Diversidad liquénica en el Cerro Las Arañas, en San Juan Coajomulco, Jocotitlán, Estado de México. Universidad Intercultural del Estado de México. 2 de mayo de 2016.

Lappe Oliveras, Patricia Ester

20. Jiménez Segura, Valeria Haidé. Caracterización de la diversidad de levaduras durante la fermentación de pulque de la Hacienda de Xochuca, Tlaxco, Tlaxcala. Facultad de Química, Universidad Nacional Autónoma de México. 3 de noviembre de 2016.



López Escamilla, Ana Laura

21. Bautista Montes, Erika. Propagación in vitro de *Mammillaria humboldtii* Ehrenb. (Cactaceae), especie endémica amenazada. Facultad de Ciencias. 12 de mayo de 2016.

Mercado Ruaro, Pedro

22. Hernández Castillo, Karen Aide. Determinación del número cromosómico, elaboración de los cariotipos y su comparación en las especies de orquídeas *Vanilla planifolia* y *V. pompona*. Licenciatura en Biología Experimental, División de Ciencias Biológicas y de la Salud. 1 de abril de 2016.

Montiel Parra, Griselda (Co-director de tesis)

23. Hernández Silva, Yakin Gabriel. Comunidad de arañas en vegetación en parcelas de restauración ecológica experimental en la selva estacional de Sierra de Huautla, Morelos. Universidad Autónoma del Estado de Morelos. 17 de junio de 2016.

Montiel Parra, Griselda

24. López Sandoval, Bernardo Daniel. Portal de Arácnidos de México. FES-Iztacala. 29 de abril de 2016.

25. Martínez Molotla, Jocelyn Odette. Contribución al conocimiento de los ácaros asociados a Diplopoda (Arthropoda: Myriapoda) de México. FES-Zaragoza. 11 de octubre de 2016.

Oceguera Figueroa, Alejandro Francisco

26. Jiménez Armenta, Diego Josué. Códigos de barras genéticos de sanguijuelas del valle de México. Facultad de Ciencias, UNAM. 23 de junio de 2016.

Olalde Parra, Gabriel

27. Gómez Velasco, Gabriela. Efecto de dos tratamientos pregerminativos y dos tipos de siembra: invernadero e in vitro sobre la germinación de cuatro especies de *Opuntia* (Cactaceae). Facultad de Estudios Superiores Zaragoza. 11 de octubre de 2016.

Pino Moreno, José Manuel

28. Arias Barrera, Ana Isabel. Antropoentomofagia. Composición química de diferentes especies de insectos comestibles en el mundo. Facultad de Química, UNAM. 4 de marzo de 2016.

29. Martínez H., Jonathan. Cosmovisión del consumo de insectos y su uso medicinal en dos comunidades: Mirador Saltillo y Ocozotepec, municipio de Sotepan Veracruz. Universidad Veracruzana. 14 de septiembre de 2016.

Ramírez Ponce, Andrés (Co-director de tesis)

30. Garfias Lozano, Gabriela. Patrón alométrico de la expansión cefálica postocular en el género *Platyneuromus* (Insecta, Megaloptera). Facultad de Ciencias, UNAM. 4 de agosto de 2016.

31. Guzmán Vásquez, Héctor Miguel. Estudio faunístico de los Coleópteros Lamelicornios (Coleoptera: Scarabaeoidea) de Zaachila, Oaxaca, México. Escuela de Biología, Instituto Tecnológico del Valle de Oaxaca. 14 de abril de 2016.

Reynoso Rosales, Víctor Hugo

32. Hernández Velasco, Isaías. El canto de anuncio como señal honesta de la condición sexual en *Smilisca baudinii* (Anura: Hylidae). Facultad de Ciencias. 5 de febrero de 2016.

33. Salinas Matus, Hugo. Las ventajas de la dispersión de semillas de *Pachycereus pringlei* (Cactacea) por *Ctenosaura hemilopha* y *Sauromalus varius* (Iguanidae) en la isla San Esteban, Sonora, México. Facultad de Ciencias. 5 de febrero de 2016.

Salgado Maldonado, Guillermo

34. Luna Hernández, Diana Lizeth. Helmintos parásitos de *Bramocharax caballeroi* (Teleostei: Characidae) en el lago de Catemaco, Veracruz, México. Facultad de Ciencias UNAM. 26 de abril de 2016.

Terrazas Salgado, Teresa Margarita

35. De la Rosa Tilapa, Alejandro. Anatomía sistemática del tallo de *Turbinicarpus* s.l. (Cactaceae). Facultad de Estudios Superiores Zaragoza. 30 de agosto de 2016.

36. Ramírez Díaz, Claudia Marisol. Anatomía y arquitectura foliar del género *Tilia* en México. Ciencias, UNAM. 26 de febrero de 2016.

Trejo Hernández, Laura (Co-director de tess)

37. Peña, Giovanna Guadalupe. Avances en el reconocimiento de los parientes silvestres de *agave tequilana* weber var. azul mediante el uso de micro satélites (SSRs). Instituto Tecnológico de Conkal, Yucatán. 14 de junio de 2016.

Villalobos Hiriart, José Luis

38. Ángel Guadalupe, Janet. Revisión taxonómica y distribución geográfica de los anfípodos (Crustacea: Peracarida: Amphipoda), de playa Montepío, Veracruz, México. Facultad de Ciencias, UNAM. 6 de junio de 2016.

39. Toledano Carrasco, la Atzimba. Taxonomía y distribución geográfica de la Superfamilia Grapsoidea (Crustacea: Decapoda) en el Golfo de México y Mar Caribe. Facultad de Ciencias, UNAM. 20 de mayo de 2016.

Wegier Briuolo, Ana Laura

40. Caldu Primo, José Luis. Caracterización genómica de las razas de maíz: Tehua, Zapalote Chico, Zapalote Grande, Comiteco y Conejo. Facultad de Ciencias, UNAM. 2 de febrero de 2016.

Zaldívar Riverón, Alejandro

41. Fernández Flores, Sofía. Estudio faunístico de las avispas parasitoides de la subfamilia Micrograstrinae (Hymenoptera: Braconidae) en la Estación de Biología de Chamela, Jalisco. Facultad de Ciencias, UNAM. 10 de agosto de 2016.

MAESTRÍA

Ayala Barajas, Ricardo

1. Rojas Cortés, Ángela Patricia. Las abejas nativas (Hymenoptera: Apoidea) de la vertiente sur del Volcán Nevado de Colima, su diversidad en diferentes estados de sucesión secundaria. Posgrado en Ciencias UNAM. 15 de junio de 2016.



Bye Boettler, Robert

2. Legorreta Arellano, Inés Olivia. Estudio de la germinación de semilla de *Tecoma stans* (L.) Juss. Ex Kunth en dos variedades del centro de México. Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. 11 de noviembre de 2016.

Calvillo Canadell, Laura

3. Domínguez de la Torre, Aldo. Biogeografía evolutiva del género *Mimosa* L. (Fabaceae) en México y áreas relacionadas. Posgrado en Ciencias Biológicas. 5 de agosto de 2016.

4. Pérez Maussán, Ana Isabel. Densidad de venas en hojas fósiles de las localidades miocénicas de San Esteban Tizatlán, Tlaxcala e Ixtapa, Chiapas, método para su uso como posible herramienta en la interpretación paleoclimática. Posgrado en Ciencias Biológicas. 22 de enero de 2016.

Contreras Ramos, Atilano

5. López García, Roberto. Myrmeleontidae (Neuroptera) del bosque tropical caducifolio de la vertiente del Pacífico Mexicano. Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM. 27 de mayo de 2016.

Escalante Pliego, Bertha Patricia

6. Herrera Juárez, María Isabel. Abundancia y densidad de la comunidad de rapaces nocturnas (Familia Strigidae) en la Reserva de la Biosfera Los Tuxtlas, Veracruz. Posgrado en Ciencias Biológicas. 26 de abril de 2016.

García Aguayo, Andrés

7. Oliveros Jiménez, Jazmin Eloisa. Estructura de las comunidades herpetofaunística a través de un gradiente altitudinal en Cerro Grande, Reserva de la Biosfera Sierra de Manantlán, Colima. Instituto de Biología, UNAM. 10 de febrero de 2016.

8. Pacheco Flores, Alana. Patrones de diversidad beta en anfibios de la cuenca del Río Armería-Ayuquila: escalas espaciales y tipos de vegetación. Instituto de Biología, UNAM. 29 de agosto de 2016.

Méndez de la Cruz, Fausto Roberto (Co-director de tesis)

9. González Ornelas, Perla Patricia. Estudio ecotoxicológico de bio-marcadores ambientales (Amphibia) en el humedal presa La Rusia, Municipio de Tonalá, Jalisco. Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Tonalá. 29 de enero de 2016.

Méndez de la Cruz, Fausto Roberto

10. Flores Aguirre, Cynthia Dinorah. Caracterización de nidos e influencia de las variables climáticas en los neonatos de las tortugas marinas *Eretmochelys imbricata*. Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM. 5 de febrero de 2016.

11. Hernández Ríos, Alfonso. Termorregulación y hábitat de *Phrynosoma braconnieri* en la Sierra Norte de Oaxaca. Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM. 28 de septiembre de 2016.

12. Rodríguez Miranda, Luis Alberto. Requerimientos térmicos e hídricos de *Pseudoeurycea leprosa* (Caudata: Plethodontidae) en el Parque Nacional la Malinche, Tlaxcala. Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM. 14 de noviembre de 2016.

Naranjo García, Edna

13. Vital Arriaga, Xóchitl Guadalupe. Estructura comunitaria de moluscos opisthobranchios en dos arrecifes del Parque nacional sistema arrecifal Veracruzano. Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología Biología. 22 de enero de 2016.

Ochoterena Booth, Helga

14. Aguilar Morales, María. La familia Rubiaceae en Hidalgo, México. Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM. 24 de noviembre de 2016.

Olson, Mark Earl

15. Castorena Salaks, Matiss. La alometría de la actividad metabólica en los árboles. Posgrado en Ciencias Biológicas, Maestría en Ciencias Biológicas (Biología Evolutiva). 4 de noviembre de 2016.

Pérez Silva, Evangelina (Co-director de tesis)

16. Arias Hernández, Lili J. Estudio de los macromicetos de la Reserva de la Biósfera Volcán Tacaná, Chiapas. Maestría en Ciencias en Recursos Naturales y Desarrollo Rural. Colegio de la Frontera Sur, Unidad Tapachula, Chiapas. 30 de noviembre de 2016.

Reynoso Rosales, Víctor Hugo

17. Pacheco Hoyos, Nohelia. Flujo genético entre las poblaciones de iguanas insulares y continentales en el Golfo de California. Posgrado en Ciencias Biológicas, Maestría en Ciencias Biológicas (Biología Evolutiva). 24 de octubre de 2016.

18. Rivera Arroyo, Ricardo Canek. Filogeografía de la tortuga Chopontil (*Claudius angustatus*) a partir de genes mitocondriales y nucleares. Posgrado en Ciencias Biológicas, Maestría en Ciencias Biológicas (Biología Evolutiva). 27 de abril de 2016.

Reynoso Rosales, Víctor Hugo (Co-director de tesis)

19. Félix Ortiz, María Reyna. Estructura genética y endogamia poblacional de iguana negra *Ctenosaura pectinata* (Reptilia: Squamata: Iguanidae) en cautiverio. Maestría en Ciencias Genómicas. 17 de junio de 2016.

Sánchez Cordero Dávila, Víctor Manuel Guillermo

20. Cruz Lira, Adriana Monserrat. Uso de las colecciones para la determinación de abundancias de roedores silvestres. Posgrado en Ciencias Biológicas, Maestría en Ciencias Biológicas (Sistemática). 5 de diciembre de 2016.

21. Espinosa Lucas, David Alejandro. Distribución local y estado de conservación del Puma (*Puma concolor*) en la Reserva de la Biosfera Tehuacán-Cuicatlán, Oaxaca. Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM. 30 de junio de 2016.

Vega Rivera, Jorge Humberto

22. Rodríguez García, Adán. Evaluación del impacto de la carretera federal 200 en la mortalidad de vertebrados en la Reserva de la Biosfera Chamela-Cuixmala. FES-Iztacala. 22 de febrero de 2016.

23. Salazar Aragón, Roberto. Evaluación poblacional, uso del hábitat y ecología de la Chachalaca Pacífica (*Ortalis poliocephala*) en la región de Chamela, Jalisco. Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM. 24 de noviembre de 2016.



Villaseñor Ríos, José Luis

24. Estrada Márquez, Susana. Estimación del nicho ecológico de especies vegetales con pocos registros. Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM. 4 de noviembre de 2016.

25. Ortiz Bermúdez, Enrique. Patrones de distribución de la familia Asteraceae en la costa del Pacífico mexicano. Facultad de Ciencias, UNAM. 4 de abril de 2016.

Zaldívar Riverón, Alejandro

26. López Estrada, Estefany Karen. Evolución de la tribu Eupomphini (Coleoptera: Meloidae). Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM. 28 de octubre de 2016.

Zambrano González, Luis

27. Orozco Martínez, Claudia Lina. Evaluación de la transferencia del recurso alimentario, entre los insectos y las algas en el Parque Nacional Lagunas de Montebello. Posgrado en Ciencias Biológicas. 16 de marzo de 2016.

Zaragoza Caballero, Santiago

28. Vega Badillo, Viridiana. Diversidad estacional y vertical de Coleoptera (Insecta) en un bosque tropical del Pacífico mexicano. Instituto de Biología, UNAM. 19 de octubre de 2016.

DOCTORADO

Delgadillo Moya, Claudio

1. Juárez Martínez, Catalina. Taxonomía y filogenia de la familia Stephaniellaceae (Marchantiophyta). Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología. 3 de agosto de 2016.

Escalante Pliego, Bertha Patricia

2. Matías Ferrer, Noemí. Efecto de la fragmentación del hábitat en dos especies de anuros del interior de selva en Los Tuxtlas, Veracruz. Posgrado en Ciencias Biológicas. 19 de agosto de 2016.

Francke Ballvé, Oscar Federico

3. Ortiz Martínez, David. Filogenética sistemática del género *Bonnetina* Voss (Theraphosidae; Theraphosinae). Instituto de Biología. 3 de noviembre de 2016.

García Varela, José Martín

4. Pinacho Pinacho, Carlos Daniel. Delimitación de especies y diversidad genética del género *Neoechinorhynchus* Stiles y Hassall 1905 de México y Centroamérica. Posgrado en Ciencias Biológicas. 29 de junio de 2016.

Herrera Campos, María de los Ángeles

5. Bárcenas Peña, Alejandrina. Taxonomía y Comparación de la diversidad del género *Graphis* en diferentes tipos de vegetación de México. Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM. 13 de mayo de 2016.

Herrera Montalvo, Luis Gerardo

6. Ospina García, Sandra Milena. Evolución de la Piscivoría en el género *Myotis* (Chiroptera: Vespertilionidae). Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM. 15 de marzo de 2016.

7. Salinas Ramos, Valeria Berenice. Carga parasitaria y diversidad alimentaria en murciélagos de un ambiente altamente estacional. Posgrado en Ciencias Biológicas. UNAM. 20 de septiembre de 2016.

Magallón Puebla, Susana

8. Sánchez Reyes, Luna Luisa. Evaluación de métodos para la reconstrucción del proceso de diversificación y su relación con la historia macroevolutiva de taxa vivientes. Posgrado en Ciencias Biológicas. Biología Evolutiva, UNAM. 16 de diciembre de 2016.

Martínez Meyer, Enrique

9. Arias Alzate, Andrés. Patrones de simpatria geográfica y efectos del cambio climático en carnívoros neotropicales (Carnívora: Mammalia) desde una perspectiva del nicho ecológico. Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM. 23 de noviembre de 2016.

Olson Zunica, Mark Earl

10. Cervantes Alcayde, María Angélica. Modularidad funcional y diversificación morfológica en las especies mexicanas de *Manihot* (Euphorbiaceae). Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM. 10 de octubre de 2016.

Parra Olea, Gabriela

11. Mendoza Almeralla, Cinthya. Efectos en el desarrollo y supervivencia de embriones y larvas recién eclosionadas de *Ambystoma mexicanum* por exposición a diferentes concentraciones de nitrito, nitrato y amonio. Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM. 19 de febrero de 2016.

Pérez Ponce de León, Gerardo

12. Del Moral Flores, Luis Fernando. Diversidad y patrones biogeográficos de la ictiofauna marina de México. Doctorado en Ciencias Biológicas. 18 de junio de 2016.

13. López Caballero, Jorge Damián. Comparación morfológica y molecular de helmintos compartidos entre tres especies de marsupiales distribuidos en México. Doctorado en Ciencias Biológicas. 28 de enero de 2016.

Renton, Katherine

14. De la Labra Hernández, Miguel Ángel. Requerimientos ecológicos del loro corona azul (*Amazona farinosa*) en la región de los Chimalapas, Oaxaca, México. Posgrado en Ciencias Biológicas, Ecología. 14 de diciembre de 2016.

15. De la Parra Martínez, Sylvia Margarita. Requerimientos ecológicos de la guacamaya verde en la costa de Jalisco. Posgrado en Ciencias Biológicas. 7 de noviembre de 2016.

Cordero Dávila, Víctor Manuel Guillermo

16. Monroy Gamboa, Alina Gabriela. Establecimiento de redes de áreas naturales de conservación en Oaxaca, México. Biomédicas. 17 de marzo de 2016.



Terrazas Salgado, Teresa Margarita

17. Gutiérrez Gallegos, Jorge Alberto. Sistemática del género *Milla* (Themidaceae). Posgrado en Ciencias Biológicas, Sistemática. 15 de enero de 2016.

Villaseñor Ríos, José Luis

18. Redonda Martínez, Rosario. Relaciones filogenéticas de la Subtribu Leiboldiinae H. Rob. (Tribu Vernonieae, Familia Asteraceae) con base en caracteres morfológicos. Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM. 22 de enero de 2016.

Zambrano González, Luis

19. Cordova Tapia, Fernando. Relación entre diversidad funcional y diversidad taxonómica en el estudio de la dinámica de comunidades icticas de la Riviera de la Biósfera de Sian Ka'an. Posgrado en Ciencias Biológicas. 28 de septiembre de 2016.

Zaragoza Caballero, Santiago

20. Cifuentes Ruíz, Paulina. Análisis filogenético del género *Helops* (Coleoptera: Tenebrionida) y su revisión taxonómica en México. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 15 de enero de 2016.

Estudiantes en el IB

ALUMNOS DE POSGRADO

Programa de Posgrado en Ciencias Biológicas

Doctorado en Ciencias

	Año	Sem	Alumno	Tutor	Beca
1	2011	1	Navarro García Juan Carlos	García Aguayo, Andrés	
2	2011	2	Calixto Pérez, Edith	Martínez Meyer, Enrique	CONACYT
3	2011	2	Hernández Guerrero, Angélica	Sánchez Cordero Dávila, Víctor Manuel G.	CONACYT
4	2011	2	Ojeda Escoto, Juan Carlos	Álvarez Noguera, Fernando	CONACYT
5	2012	1	Arcangeli Álvarez, Jesica	Cervantes Reza, Fernando Alfredo	CONACYT
6	2012	1	Otalora Ardila, Aida	Herrera Montalvo, Luis Gerardo	CONACYT
7	2012	1	Rodríguez Gutiérrez, Ibeth	Garibay Origel, Roberto	CONACYT
8	2012	1	Termignoni García, Flavia	Escalante Pliego, Bertha Patricia	CONACYT
9	2012	2	Arias Balderas, Sandra Fabiola	Méndez de la Cruz, Fausto Roberto	
10	2012	2	Cruz Espíndola, Miguel Ángel	Arias Montes, Ángel Salvador	CONACYT
11	2012	2	Tapia Salcido, Héctor Javier	Arias Montes, Ángel Salvador	CONACYT
12	2013	1	Balboa Aguilar, Carlos César	Ayala Barajas, Ricardo	CONACYT
13	2013	1	Cruz Silva, José Alberto	Reynoso Rosales, Víctor Hugo	CONACYT
14	2013	1	Luna Gómez, Martha Isabel	García Aguayo, Andrés	CONACYT
15	2013	1	Monroy Velázquez, Luz Verónica	Álvarez Noguera, Fernando	CONACYT
16	2013	1	Montes Medina, Adolfo Christian	Renton, Katherine	CONACYT
17	2013	1	Prieto Rodao, Elena	Ricker Reymann, Hans Martin	
18	2013	2	Becerra Soria, Carlos Omar	Parra Olea, Gabriela	CONACYT
19	2013	2	Moreno Arzate, Claudia Noemí	Martínez Meyer, Enrique	CONACYT
20	2013	2	Solórzano García, Brenda	Pérez Ponce de León, Gerardo	CONACYT
21	2013	2	Torres Montufar, Jaime Alejandro	Ochoterena Booth, Helga	CONACYT
22	2013	2	Zumaya Mendoza, Silvia Guadalupe	Terrazas Salgado, Teresa Margarita	CONACYT
23	2014	1	Cruz López, Jesús Alberto	Francke Ballve, Oscar Federico	CONACYT
24	2014	1	De Jesús Bonilla, Vladimir Salvador	Zaldívar Riverón, Alejandro	CONACYT
25	2014	1	Mendoza Ramírez, Marilyn	Zaldívar Riverón, Alejandro	CONACYT
26	2014	1	Pérez Hernández, Cisteil Xinum	Zaragoza Caballero, Santiago	CONACYT
27	2014	1	Reyes Herrera, Ezequiel Alejandro	Casas Andreu, Gustavo	CONACYT
28	2014	1	Rodríguez Mirón, Geovanni Miguel	Zaragoza Caballero, Santiago	CONACYT
29	2014	2	Arguelles Moyao, Andrés	Garibay Orijel, Roberto	CONACYT
30	2014	2	Carrillo Galván, María Guadalupe	Bye Boettler, Robert Arthur	CONACYT
31	2014	2	Hernández Arciga, Ulalume	Herrera Montalvo, Luis Gerardo	CONACYT
32	2014	2	Hernández Mena, David Iván Guadalupe	Pérez Ponce de León, Gerardo	CONACYT
33	2014	2	López Pérez, Sara	Zaragoza Caballero, Santiago	CONACYT
34	2014	2	Mendoza Marroquín, Jorge Iván	Francke Ballve, Oscar Federico	CONACYT
35	2015	1	Arias Piedra, Erick	Parra Olea, Gabriela	Sin beca
36	2015	1	Contreras Félix, Gerardo Adalberto	Francke Ballve, Oscar Federico	CONACYT
37	2015	1	De la Cruz López, Luis Emilio	Vergara Silva, Francisco Roberto	CONACYT



Doctorado en Ciencias (continúa)

	Año	Sem	Alumno	Tutor	Beca
38	2015	1	Díaz Juárez, Gabriela	Reynoso Rosales, Víctor Hugo	CONACYT
39	2015	1	Fierro Estrada, Natalia	Méndez de la Cruz, Fausto Roberto	
40	2015	1	Fragoso Martínez, Itzi	Salazar Chávez, Gerardo Adolfo	CONACYT
41	2015	1	García Castillo, Mirna Grisel	Parra Olea, Gabriela	Sin beca
42	2015	1	Gómez González, Adán Enrique	Álvarez Noguera, Fernando	
43	2015	1	López Velázquez, Aldo	Parra Olea, Gabriela	Sin beca
44	2015	1	Tapia Pastrana, Luis Fernando	Delgado Salinas, Alfonso Octavio	
45	2015	2	Álvarez Manjarrez, Julieta	Garibay Origel, Roberto	CONACYT
46	2015	2	Arenas Moreno, Diego Miguel	Méndez de la Cruz, Fausto Roberto	CONACYT
47	2015	2	Bustamante García, Rubí	Salazar Chávez, Gerardo Adolfo	
48	2015	2	González Vázquez, Rocío Verónica	Delgado Salinas, Alfonso Octavio	CONACYT
49	2015	2	Hernández Gutiérrez, Rebeca	Magallón Puebla, Susana Aurora	CONACYT
50	2015	2	Rivera Pérez, Patricia	Terrazas Salgado, Teresa Margarita	CONACYT
51	2015	2	Sil Berra, Luz María	Sánchez Hernández, Cornelio	CONACYT
52	2016	1	Aquino García, David Alejandro	Arias Montes, Ángel Salvador	CONACYT
53	2016	1	Domínguez Guerrero, Saúl Filemón	Méndez de la Cruz, Fausto Roberto	
54	2016	1	González-Rebeles Guerrero, Georgina	Caballero Nieto, Javier	
55	2016	1	Martínez Ruiz, Marisela	Renton, Katherine	CONACYT
56	2016	1	Meneses Mosquera, Anny Katherinne	Martínez Meyer, Enrique	CONACYT
57	2016	1	Monjaraz Ruedas, Rodrigo	Francke Ballve, Oscar Federico	CONACYT
58	2016	1	Olguín Pérez, Laura Patricia	Francke Ballve, Oscar Federico	CONACYT

Nuevo ingreso en el año 2016

	Año	Sem	Alumno	Tutor	Beca
1	2016	2	Ángeles Argai, Rodolfo Enrique	Garibay Orijel, Roberto	CONACYT
2	2016	2	Basanta, María Delia	Parra Olea, Gabriela	Sin beca
3	2016	2	Canteiro Hernández, Marcelo Gabriel	Zambrano González, Luis	CONACYT
4	2016	2	Echeverría Serur, Alberto	Olson Earl, Mark	CONACYT
5	2016	2	González Bernal, Alejandro	Martínez Meyer, Enrique	CONACYT
6	2016	2	Mendoza Henao, Ángela María	Parra Olea, Gabriela	Sin beca
7	2016	2	Sánchez Vilchis, Martin	Sánchez Cordero Dávila, Víctor Manuel G.	Sin beca
8	2016	2	Santos Hernández, Nancy Gabriela	Reynoso Rosales, Víctor Hugo	
9	2017	1	Benítez Villaseñor, Adriana	Magallón Puebla, Susana	CONACYT
10	2017	1	Contreras Díaz, Rusby Guadalupe	Martínez Meyer, Enrique	
11	2017	1	Cruz Romo, Jesús Lizardo	Sánchez Cordero Dávila, Víctor Manuel G.	Sin beca
12	2017	1	Espino Ortega, Gabriela de Jesús	Salazar Chávez, Gerardo Adolfo	CONACYT
13	2017	1	Figuroa Abundiz, Víctor Alonso	Olson Earl, Mark	CONACYT
14	2017	1	Garita Alvarado, Carlos	Ornelas García, Claudia Patricia	CONACYT
15	2017	1	González Ruiz, Mariana	Estrada Medina, Alejandro	CONACYT

Nuevo ingreso en el año 2016 (continúa)

	Año	Sem	Alumno	Tutor	Beca
16	2017	1	Granados Aguilar, Xóchitl Citlalmina	Salazar Chávez, Gerardo Adolfo	
17	2017	1	Juárez Guerrero, David	Ricker Reymann, Hans Martin	CONACYT
18	2017	1	López García, Roberto	Contreras Ramos, Atilano	CONACYT
19	2017	1	Martínez Grimaldo, Ramón Eduardo	García Aguayo, Andrés	CONACYT
20	2017	1	Mendoza Díaz, Nidia	Flores Olvera, Hilda	CONACYT
21	2017	1	Montes Montiel, José Rubén	Gernandt, David	CONACYT
22	2017	1	Samacá Sáenz, Ernesto José	Zaldívar Riverón, Alejandro	CONACYT
23	2017	1	Sosa Jiménez, Víctor Manuel	Ornelas García, Patricia	CONACYT

Maestría en Ciencias Biológicas

	Año	Sem	Alumno	Orientación	Tutor	Beca
1	2011	2	Ramírez Terrazo, Amaranta	Sistemática	Caballero Nieto, Javier	
2	2012	1	Garrido Martínez, Guadalupe	Ecología	Sánchez Hernández, Cornelio	
3	2012	1	Gutiérrez Paredes, Claudia Citlalli	Ecología	Salazar Chávez, Gerardo Adolfo	
4	2012	2	Godínez Navarro, Edgar Guadalupe	Sistemática	Sánchez Hernández, Cornelio	
5	2012	2	Juárez Pérez, Wendy Rocío	Biología Experimental	Bye Boettler, Robert Arthur	
6	2012	2	Maldonado Vilchis, Erika	Sistemática	Escalante Pliego, Bertha Patricia	
7	2012	2	Yáñez Martínez, Marisela	Sistemática	Arias Montes, Ángel Salvador	
8	2013	1	Riestra Segreste, Ana Laura	Ecología	Parra Olea, Gabriela	
9	2013	2	Cavazos Guadarrama, Alejandra	Sistemática	Escalante Pliego, Bertha Patricia	
10	2013	2	Levy Gálvez, Karen	Ecología	Zambrano González, Luis	
11	2013	2	Martínez Becerril, Ana Gabriela	Sistemática	Salazar Chávez, Gerardo Adolfo	
12	2013	2	Martínez Zamilpa, Sonia Mayany	Sistemática	León Rêgagnon, Virginia	
13	2013	2	Rosas Hernández, María Isabel		Álvarez Noguera, Fernando	
14	2013	2	Venegas Mancera, Nuria Julieta	Manejo Integral de Ecosistemas	Ricker Reymann, Hans Martin	
15	2014	1	Blanco Martínez, Jorge Roberto	Manejo Integral de Ecosistemas	Arias Montes, Ángel Salvador	
16	2014	1	García Pareja, Marcos	Ecología	Méndez de la Cruz, Fausto Roberto	
17	2014	1	Lambarri Martínez, Christian	Sistemática	Espinosa Pérez, Héctor Salvador	
18	2014	1	Oliva García, Mónica Duhyadi	Biología Evolutiva	Gernandt, David Sebastián	
19	2014	1	Rodríguez Aguilar, Oscar Alberto	Ecología	Méndez de la Cruz, Fausto Roberto	
20	2014	1	Sepúlveda Jiménez, Daniel Anuar	Sistemática	Espinosa Pérez, Héctor Salvador	



Maestría en Ciencias Biológicas (continúa)

	Año	Sem	Alumno	Orientación	Tutor	Beca
21	2015	1	Abela Posada, Laura Andrea	Sistemática	Contreras Ramo, Atilano	CONACYT
22	2015	1	Aguilar Velasco, Reina Gabriela	Sistemática	Zaldívar Riverón, Alejandro	CONACYT
23	2015	1	Camargo Sánchez, Alejandro Adonis	Biología Experimental	Chávez Ávila, Víctor Manuel	CONACYT
24	2015	1	Cancino López, Rodolfo Jonathan	Sistemática	Contreras Ramos, Atilano	CONACYT
25	2015	1	Cervantes Salcedo, Rafael Cristian	Sistemática	Arias Montes, Ángel Salvador	CONACYT
26	2015	1	De los Santos Crespo, José Martín	Ecología	Méndez de la Cruz, Fausto Roberto	
27	2015	1	Del Moral Álvarez, Marisol	Ecología	Ortega Huerta, Miguel Alfonso	CONACYT
28	2015	1	Franco Estrada, Daniel	Sistemática	Arias Montes, Ángel Salvador	CONACYT
29	2015	1	García Calzada, Fabiola	Ecología	Álvarez Noguera, Fernando	CONACYT
30	2015	1	García Molina, Luis Eduardo	Sistemática	Espinosa Pérez, Héctor Salvador	
31	2015	1	Gómez Trejo Pérez, Raúl	Ecología	Méndez de la Cruz, Fausto Roberto	
32	2015	1	Guerrero Fuentes, Dariana Raquel	Sistemática	Franke Ballve, Oscar Federico	CONACYT
33	2015	1	Guzmán Robles, Ana Valeria	Ecología	Sánchez Cordero Dávila, Víctor Manuel G.	CONACYT
34	2015	1	Mendoza Portillo, Verónica	Sistemática	Espinosa Pérez, Héctor Salvador	CONACYT
35	2015	1	Orozco Aguirre, Aura	Ecología	Bye Boettler, Robert Arthur	CONACYT
36	2015	1	Ortiz Cordero, María Abigail	Ecología	Sánchez Cordero Dávila, Víctor Manuel G.	Sin beca
37	2015	1	Ortiz Haro, Gema Abisay	Ecología	Zambrano González, Luis	CONACYT
38	2015	1	Ponce García, Gloria	Ecología	Martínez Meyer, Enrique	CONACYT
39	2015	1	Ramírez Castro, Juan Miguel	Biología Evolutiva	Reynoso Rosales, Víctor Hugo	CONACYT
40	2015	1	Rosas Reinhold, Isaura	Sistemática	Arias Montes, Ángel Salvador	CONACYT
41	2015	1	Ruiz Torres, Nallely Georgina	Sistemática	Oceguera Figueroa, Alejandro Francisco	CONACYT
42	2015	1	Salas Montiel, Luis Ricardo	Sistemática	Oceguera Figueroa, Alejandro Francisco	CONACYT
43	2015	1	Salinas Galicia, Rubén	Manejo Integral de Ecosistemas	Sánchez Cordero Dávila, Víctor Manuel G.	Sin beca
44	2015	1	Sánchez Mejía, Juan Antonio	Sistemática	Cervantes Reza, Fernando Alfredo	CONACYT
45	2015	1	Santacruz Vázquez, Ana Ofelia	Biología Experimental	Pérez Ponce de León, Gerardo	CONACYT
46	2015	1	Vázquez Cruz, María de Lourdes	Ecología	Reynoso Rosales, Víctor Hugo	CONACYT
47	2015	1	Vázquez Marcial, Leopoldo	Biología Experimental	Nieto Sotelo, Jorge	CONACYT
48	2015	1	Vidal Ocampo, Sergio	Ecología	Vega Rivera, Jorge Humberto	CONACYT
49	2015	1	Villa Meza, Diana Karina	Ecología	Sánchez Cordero Dávila, Víctor Manuel G.	CONACYT
50	2015	2	González Vanegas, Ángela Patricia	Sistemática	Ochoterena Booth, Helga	
51	2015	2	Torres Knoop, Leonora	Ecología	Martínez Meyer, Enrique	CONACYT
52	2016	1	Andrade Gómez, Leopoldo	Sistemática	García Varela, José Martín	CONACYT

Maestría en Ciencias Biológicas (continúa)

	Año	Sem	Alumno	Orientación	Tutor	Beca
53	2016	1	Barrales Alcalá, Diego Alejandro	Sistemática	Francke Ballve, Oscar Federico	CONACYT
54	2016	1	Díaz Rentería, Laura Paulina	Ecología	García Aguayo, Andrés	CONACYT
55	2016	1	Domínguez León, Daniel Edwin	Sistemática	Zaragoza Caballero, Santiago	CONACYT
56	2016	1	Escalante Pasos, Jorge Armin	Ecología	Reynoso Rosales, Víctor Hugo	
57	2016	1	Escolástico Ortiz, Dennis Alejandro	Sistemática	Delgadillo Moya, Claudio	CONACYT
58	2016	1	Galicia Naranjo, Adolfo	Manejo Integral de Ecosistemas	Ricker Reymann, Hans Martin	CONACYT
59	2016	1	Gandarilla Aizpuro, Fabiola Judith	Ecología	Méndez de la Cruz, Fausto Roberto	CONACYT
60	2016	1	Gutiérrez Trejo, Nayeli	Sistemática	Noguera Martínez, Felipe Arturo	CONACYT
61	2016	1	Hernández Contreras, Rebeca	Manejo Integral de Ecosistemas	Vergara Silva, Francisco Roberto	CONACYT
62	2016	1	López Jiménez, Cecilia Alejandra	Sistemática	García Varela, José Martín	CONACYT
63	2016	1	López Martínez, Andrea Monserrat	Sistemática	Magallón Puebla, Susana Aurora	CONACYT
64	2016	1	Ordóñez de la Cruz, Jorge Eduardo	Manejo Integral de Ecosistemas	Chávez Ávila, Víctor Manuel	CONACYT
65	2016	1	Ortega Salas, Héctor	Sistemática	González Soriano, Enrique	CONACYT
66	2016	1	Ortiz Martínez, Alfredo	Sistemática	Gernandt, David Sebastián	CONACYT
67	2016	1	Pérez Flores, Oscar	Sistemática	Zaldívar Riverón, Alejandro	CONACYT
68	2016	1	Petrone Mendoza, Emilio	Biología Evolutiva	Terrazas Salgado, Teresa Margarita	
69	2016	1	Rojas Cortés, Ángela Patricia	Sistemática	Ayala Barajas, Ricardo	CONACYT

Nuevo ingreso en el año 2016

	Año	Sem	Alumno	Orientación	Tutor	Beca
1	2016	2	Adán Torres, Diana Berenice	Sistemática	García Prieto, Luis	CONACYT
2	2016	2	Ayala Ramos, Manuel Alberto	Sistemática	Flores Olvera, María Hilda	CONACYT
3	2016	2	Ayala Robledo, Gustavo	Biología Evolutiva	Calvillo Canadell, Laura	CONACYT
4	2016	2	Briosio Aguilar, Rosario	Sistemática	Pérez Ponce de León, Gerardo	
5	2016	2	Espinosa Echeverría, Ángeles Irene	Ecología	Sánchez Cordero Dávila, Víctor Manuel G.	Sin beca
6	2016	2	Figuroa Maya, Alejandra	Ecología	Nieto Sotelo, Jorge	
7	2016	2	Herrera Balcázar, Alejandra Fabiola	Sistemática	Parra Olea, Gabriela	Sin beca
8	2016	2	Jiménez Cervantes, Georgina Berenice	Ecología	Martínez Meyer, Enrique	
9	2016	2	Martínez González, Carmina	Sistemática	Escalante Pliego, Bertha Patricia	
10	2016	2	Soto Pozos, Ángel Fernando	Sistemática	Parra Olea, Gabriela	Sin beca
11	2017	1	Carmona Vázquez, María Guadalupe	Sistemática	Escalante Pliego, Bertha Patricia	



Nuevo ingreso en el año 2016 (continúa)

	Año	Sem	Alumno	Orientación	Tutor	Beca
12	2017	1	Castañeda Osorio, Rubén	Sistemática	Zaldívar Riverón, Alejandro	CONACYT
13	2017	1	Delgado Machuca, Natalia	Sistemática	Zaldívar Riverón, Alejandro	CONACYT
14	2017	1	Fernández Barrera, Oscar	Ecología	Sánchez Hernández, Cornelio	
15	2017	1	García García, Brenda Atziri	Sistemática	García Prieto, Luis	CONACYT
16	2017	1	García Varela, Jorge Eduardo	Ecología	Martínez Meyer, Enrique	
17	2017	1	Gómez Rodríguez, Ruth Areli	Ecología	Sánchez Cordero Dávila, Víctor Manuel G.	Sin beca
18	2017	1	Guzmán González, Cristina Isabel	Ecología	Wegier Briuolo, Ana Laura	CONACYT
19	2017	1	Hernández Anaya, Lisandro	Sistemática	Salazar Chávez, Gerardo Adolfo	
20	2017	1	Juárez Sánchez, Noemí	Sistemática	Sánchez Hernández, Cornelio	
21	2017	1	Juárez Tejada, Katia Estephanie	Sistemática	Cervantes Reza, Fernando Alfredo	
22	2017	1	Martínez Quezada, Daniel Martín	Biología Evolutiva	Terrazas Salgado, Teresa Margarita	CONACYT
23	2017	1	Martínez Velarde, María Fernanda	Biología Evolutiva	Calvillo Canadell, Laura	CONACYT
24	2017	1	Mata González, Stephanie	Sistemática	Cervantes Reza, Fernando Alfredo	CONACYT
25	2017	1	Méndez Solís, Andrés	Sistemática	Cervantes Reza, Fernando Alfredo	CONACYT
26	2017	1	Morales García, Elizabeth Darinka	Sistemática	Ochoterena Booth, Helga	CONACYT
27	2017	1	Moreno Juárez, Eric Guillermo	Sistemática	Villalobos Hiriart, José Luis	
28	2017	1	Moreno Rodríguez, Rocío Vanessa	Ecología	García Aguayo, Andrés	
29	2017	1	Muñoz Nolasco, Francisco Javier	Ecología	Méndez de la Cruz, Fausto Roberto	
30	2017	1	Muñoz Rodríguez, Carlos Jair	Manejo integral de ecosistemas	Martínez Meyer, Enrique	
31	2017	1	Pérez López, Francisco Javier	Ecología	Wegier Briuolo, Ana Laura	CONACYT
32	2017	1	Ramírez Díaz, Claudia Marysol	Biología Evolutiva	Terrazas Salgado, Teresa Margarita	
33	2017	1	Rosas Plaza, Olmo Santiago	Ecología	Wegier Briuolo, Ana Laura	CONACYT
34	2017	1	Sandoval Gutiérrez, Daniel	Sistemática	García Mendoza, Abisai Josué	CONACYT
35	2017	1	Santos Bibiano, Rufino	Ecología	Méndez de la Cruz, Fausto Roberto	
36	2017	1	Toledano Carrasco la Atzimba	Sistemática	Villalobos Hiriart, José Luis	
37	2017	1	Valdés Hernández, Andrea Tatiana	Ecología	Herrera Montalvo, Luis Gerardo	CONACYT
38	2017	1	Vega Orihuela, Marisol Eliut	Ecología	Sánchez Cordero Dávila, Víctor Manuel G.	Sin beca
39	2017	1	Velázquez Urrieta, María Yanet	Sistemática	Oceguera Figueroa, Alejandro Francisco	CONACYT
40	2017	1	Villafranco Gutiérrez, Oscar	Sistemática	Salazar Chávez, Gerardo Adolfo	

Nuevo ingreso en el año 2016 (continúa)

	Año	Sem	Alumno	Orientación	Tutor	Beca
41	2017	1	Villar Morales, Diego	Biología Evolutiva	Calvillo Canadell, Laura	CONACYT

Otros posgrados

Doctorado

	Nombre	Tutor		Institución que otorgará el grado
1	Ayala Azcárraga, Sarah Cristina	Zambrano González, Luis		Posgrado en Ciencias de la Sostenibilidad, UNAM
2	Briseño Jaramillo, Margarita	Estrada Medina, Jesús Alejandro		Universidad de Rennes 1, Francia
3	Cruz Aviña, Juan Ricardo	Casas Andreu, Gustavo		Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
4	Cruz, Rafael	Vasco Gutiérrez, Alejandra	Co-director	Universidad de Sao Paulo, Brasil
5	De Guinea Luengo, Miguel	Estrada Medina, Jesús Alejandro	Co-director	Oxford Brookes University
6	García del Valle, Yasminda	Caballero Nieto, Javier	Co-director	ECOSUR
7	Geck, Mathias	Reyes García, Alberto Javier	Co-director	Universidad de Cagliari, Italia
8	Gómez Ortega, Rocío	De la Lanza Espino, Guadalupe Judith		ECOSUR
9	González Saucedo, Zaira Yaneth	Martínez Meyer ,Enrique		Posgrado en Ciencias de la Sostenibilidad, UNAM
10	González Uribe, José Francisco	De la Lanza Espino, Guadalupe Judith		Instituto de Geografía, UNAM
11	Latorre Cárdenas, María Camila	Martínez Meyer ,Enrique	Co-director	INECOL, A.C.
12	Lizárraga Valencia, Angélica	Casas Andreu, Gustavo		Universidad Autónoma del Estado de México
13	Moreira da Silva Neto	García Aldrete, Alfonso Neri	Co-director	Universidade Estadual de Feira de Santana, Brasil
14	Palacios Ríos, Mónica	Hernández Macías, Héctor Manuel	Co-director	Universidad Veracruzana
15	Pérez Landero, Sergio	Nieto Sotelo, Jorge		Posgrado en Ciencias Bioquímicas, UNAM
16	Ramos Rendón, Águeda Karina	Martínez Meyer, Enrique		Posgrado en Ciencias de la Sostenibilidad, UNAM
17	Rubio Lozano, Maya Sathya	Zambrano González, Luis		Posgrado en Ciencias de la Sostenibilidad, UNAM
18	Toribio Jiménez, Sarahí	García Aguayo, Andrés		Posgrado en Ciencias Ambientales, Universidad de Guerrero
19	Vázquez Almazán, Carlos Roberto	Parra Olea, Gabriela		Universidad de San Carlos, Guatemala
20	Villarreal García, Luis Ángel	Carvajal Moreno, Magda		Colegio de Posgraduados
21	Yáñez Macías Valadez, Bernardo	Vergara Silva, Francisco Roberto		Posgrado en Filosofía de la Ciencia, Universidad de las Islas Baleares
22	Yurrita Obiols, Carmen Lucía	Ayala Barajas, Ricardo		Universidad de San Carlos, Guatemala



Maestría

	Nombre	Tutor	Co-director	Institución que otorgará el grado
1	Alexander Mendivil, Julián	García Aldrete, Alfonso Neri	Co-director	Universidad del Valle, Colombia
2	Amaya Villarreal, Ángela María	Estrada Medina, Jesús Alejandro		Universidad de los Andes, Colombia
3	Bravo Pérez, Daniel	Johansen Naime, Roberto Miguel	Co-director	Colegio de Postgraduados
4	Cantor Del Ángel, Aurora Isabel	Sandoval Zapotitla, Estela		Centro de Desarrollo de Productos Bióticos, IPN
5	Cárdenas, Marisa	García Aguayo, Andrés		Instituto de Geografía, UNAM
6	Cerón Gómez, Juan Rafael	Ramírez Ponce, Andrés		Universidad Autónoma de Tlaxcal
7	Contreras Mirón, Kenia Samantha	Oceguera Figueroa, Alejandro Francisco	Co-director	Facultad de Ciencias, UNAM. (Especialidad en microcopía electrónica)
8	Díaz Espinosa, Paola Elizabeth	Martínez Meyer, Enrique		Posgrado en Geografía, UNAM
9	Estrada Manzo, Alejandro	Contreras Ramos, Atilano		Universidad Autónoma de Tlaxcala
10	Giménez Héau, Oliver Joaquín	Pérez Ortiz, Tila María		Posgrado en Ciencias de la Sostenibilidad, UNAM
11	Gómez Rojas, Juan Carlos	De la Lanza Espino, Guadalupe Judith		Instituto de Geografía, UNAM
12	González Gómez, Raiza	Renton, Katherine		Posgrado en Ciencias de la Sostenibilidad, UNAM
13	Huerta Espinoza, Héctor Miguel	Salazar Chávez, Gerardo Adolfo		Facultad de Filosofía y Letras, UNAM
14	Jacinto Maldonado, Mónica	García Aguayo, Andrés	Co-director	Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM
15	Jiménez Díaz, Jorge	Hinojosa Díaz, Ismael Alejandro		Posgrado en Ciencias de la Sostenibilidad, UNAM
16	Jurado Alaniz, César	Vergara Silva, Francisco Roberto	Co-director	Posgrado en Filosofía de la Ciencia, UNAM
17	Larios Llamas, Laura Bibiana	García Aguayo, Andrés		Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología, UNAM
18	Luna Luna, Alba Magali	Contreras Ramos, Atilano	Co-director	Universidad Autónoma de Tlaxcala
19	Márquez López, Yesenia	Contreras Ramos, Atilano		Universidad Autónoma Metropolitana - Iztapalapa
20	Martínez Herrera, Gonzalo	Martínez Balleste, Andrea		Facultad de Ciencias, UNAM
21	Morales Moo, Tomás de Jesús	Carvajal Moreno, Magda	Co-director	Instituto Tecnológico de Veracruz
22	Pérez Pérez, Alonso	Vergara Silva, Francisco Roberto		Posgrado en Filosofía de la Ciencia, UNAM
23	Quezada Pulido, Vinicio Abel	Ortega Huerta, Miguel Alfonso		Universidad de Colima
24	Tun Tun, Christian Emmanuel	Hernández Macías, Héctor Manuel	Co-director	Centro de Investigaciones Biológicas de Yucatán
25	Vilches Padiá, Laura Ma.	Vega Rivera, Jorge Humberto		Universidad de Sevilla, España
26	Zorrilla, Alejandra	De la Lanza Espino, Guadalupe Judith		Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, UNAM

ALUMNOS DE LICENCIATURA

	Nombre	Tutor	Co-director	Institución que otorgará el grado
1	Aguillón Gómez, Ana Belén	Lappe Oliveras, Patricia Ester		Facultad de Química, UNAM
2	Alejo Salinas, María del Rocío	Martínez Balleste, Andrea		Facultad de Ciencias, UNAM
3	Alonso Hernández, Ángel Raymundo	Nieto Sotelo, Jorge		Facultad de Ciencias, UNAM
4	Álvarez Bautista, Karla Lizette	Lappe Oliveras, Patricia Ester		Facultad de Química, UNAM
5	Argote, Monserrat	Escalante Pliego, Bertha Patricia		Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM
6	Arias Aldama, José Jorge	Vasco Gutiérrez, Alejandra		Facultad de Ciencias, UNAM
7	Arias Aldama, José Jorge	Vasco Gutiérrez, Alejandra		Tecnológico de Estudios Superiores Huixquilucan
8	Bánchez Cruz, Citlalli	Hortelano Moncada, Yolanda	Co-director	Universidad de la Sierra Juárez, Oaxaca
9	Barrios García, Enrique	Ortega Huerta, Miguel Alfonso		Facultad de Ciencias, Universidad de Colima
10	Barrios Gutiérrez, Juan José	García Varela, José Martín		Instituto Tecnológico del Valle de Oaxaca
11	Bautista Hernández, Marta	Téllez Velasco, María de los Ángeles Aída		Instituto Tecnológico Superior de Zacapoaxtla
12	Bermeo Arellano, Alejandra	Téllez Velasco, María de los Ángeles Aída		Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM
13	Bolaños, Ricardo	Sánchez Cordero Dávila, Víctor Manuel Guillermo		Facultad de Ciencias, UNAM
14	Bouchain Pedrón, Ximena Tochtli	Cabrera Martínez, Lidia Irene		Facultad de Ciencias y Tecnología, Universidad Simón Bolívar
15	Briones Dumas, Estefanía	Trejo Hernández, Laura		Facultad de Agrobiología, Universidad Autónoma de Tlaxcala
16	Briones Osorno, Eduardo	Valdez Mondragón, Alejandro		Facultad de Agrobiología, Universidad Autónoma de Tlaxcala
17	Cabañas Granillo, Jhonatan	García Prieto, Luis		Escuela de Ciencias, Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca
18	Calzada Arciniega, Rafael Alejandro	Parra Olea, Gabriela		Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM
19	Campos Rivera, Mariana	Caballero Nieto, Javier		Facultad de Ciencias, UNAM
20	Cárdenas Navarrete, Anaíd	Estrada Medina, Jesús Alejandro		Universidad Simón Bolívar
21	Carlos Delgado, Ana Lilia	Montiel Parra, Griselda		Facultad de Ciencias, UNAM
22	Carrizosa, Abraham	Wegier Briuolo, Ana Laura		Facultad de Ciencias, UNAM
23	Castañeda Zarate, Gerardo Ángel	Chávez Ávila, Víctor Manuel	Co-director	Universidad Tecnológica de Tehuacán, Puebla
24	Castañón Huerta, Claudia Elena	Cervantes Reza, Fernando Alfredo		Facultad de Ciencias, UNAM
25	Chavero Cruz, Saray	Chávez Ávila, Víctor Manuel		Facultad de Ciencias, UNAM
26	Chávez García, Karina	Sandoval Zapotitla, Estela		Facultad de Química UNAM
27	Contreras, Alejandra Reyna	Zambrano González, Luis		Facultad de Ciencias, UNAM
28	Cortés Gándara, Claudia Olinka	Álvarez Noguera, Fernando		Facultad de Ciencias, UNAM



Alumnos de licenciatura (continúa)

	Nombre	Tutor	Co-director	Institución que otorgará el grado
29	Cortés Tenorio, Diana Fabiola	Escalante Pliego, Patricia Bertha		Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM
30	Cruz Girón, Lizbeth	Vargas Cuenca, Julieta		Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM
31	Cruz Sánchez, Carlos Alberto	Nieto Sotelo, Jorge		Escuela de Ciencias, Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca
32	Cuevas Bravo, Ana Isabel Yuriria	Espinosa Pérez, Héctor Salvador		Facultad de Filosofía y Letras, UNAM
33	Cuevas Saldaña, Eugenia	Martínez Balleste, Andrea		Facultad de Ciencias UNAM
34	Díaz González Gómez, Zurya	Oceguera Figueroa, Alejandro Francisco		Facultad de Ciencias, UNAM
35	Domínguez Bautista, María del Carmen	Moreno Letelier, Alejandra Citlalli		Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM
36	Enríquez Maldonado, Daniel Edgar	Bye Boettler, Robert		Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM
37	Escobar Miranda, Topacio Stephanie	Olalde Parra, Gabriel		Facultad de Ciencias, UNAM
38	Esparza Rodríguez, Zaira Lizbeth	Estrada Medina, Jesús Alejandro		Universidad Autónoma de Zacatecas
39	Fábregas Tejeda, Alejandro	Vergara Silva, Francisco Roberto		Facultad de Ciencias, UNAM
40	Fernández Sánchez, Paulina	Reynoso Rosales, Víctor Hugo		Facultad de Ciencias, UNAM
41	Flores Zamora, Brenda Esmeralda	Wegier Briuolo, Ana Laura		Facultad de Ciencias, UNAM
42	Flores Gracián, Daniela	Espinosa Pérez, Héctor Salvador		Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM
43	Flores Martínez, Karla Gisela	Oceguera Figueroa, Alejandro Francisco		Facultad de Ciencias, UNAM
44	Franco González, Hiram Alberto	Chávez Ávila, Víctor Manuel	Co-director	Universidad Tecnológica de la Selva
45	Gadelha, Sian	Zaldívar Riverón, Alejandro	Co-director	Instituto Nacional de Investigaciones del Amazonas (INPA)
46	Gallegos Castro, Alejandra	Sánchez-Cordero Dávila, Víctor		Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM
47	Galván Monterrosa, Melissa	Flores Olvera, Ma. Hilda		Instituto de Biología
48	Garcés Figueroa, Madian Isai	De la Lanza Espino, Guadalupe Judith		Facultad de Ciencias, UNAM
49	Garrido Roldán, Yesenia	Cervantes Reza, Fernando Alfredo		Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM
50	Gaspar Argote, Monserrat	Escalante Pliego, Patricia Bertha		Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM
51	Gómez Pérez, Israel	León Règagnon, Virginia		Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad de Colima
52	Gómez Reyes, Luis Jonathan	Cervantes Reza, Fernando Alfredo		Facultad de Ciencias, UNAM
53	González Arias, Edgardo	Téllez Velasco, María de los Ángeles Aída		Facultad de Ciencias, UNAM
54	Granados Noguero, Hugo Cesar	Terrazas Salgado, Teresa		Universidad Simón Bolívar

Alumnos de licenciatura (continúa)

	Nombre	Tutor	Co-director	Institución que otorgará el grado
55	Guerrero Hernández, Vanessa	Basurto Peña, Francisco Alberto		Facultad de Ciencias, UNAM
56	Guerrero Ríos, Diego Emilio	Caballero Nieto, Javier		Facultad de Ciencias, UNAM
57	Gutiérrez Carranza, Ishwari Giovanni	Zaragoza Caballero, Santiago		Facultad de Ciencias, UNAM
58	Gutiérrez Meza, Erik	Ramírez Ponce, Andrés	Co-director	Facultad de Agrobiología, Universidad Autónoma de Tlaxcala
59	Guzmán Hernández, Eder Jesús	Téllez Velasco, María de los Ángeles Aída		Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM.
60	Guzmán Bacilio, Alejandro	Salgado Maldonado, Guillermo		Escuela de Biología, Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca
61	Hernández Téllez, María Teresa	Caballero Nieto, Javier		Facultad de Ciencias, UNAM
62	Hernández Alonso, Rebeca	Cervantes Reza, Fernando Alfredo		Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM
63	Hernández Barón, Gerald Matus	Juárez Jaimes, Blanca Verónica		Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma del Estado de Morelos
64	Hernández Bermúdez, Felipe	Nieto Sotelo, Jorge		Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma del Estado de Morelos
65	Hernández Cardoso, Daniel	Oceguera Figueroa, Alejandro Francisco		Facultad de Ciencias, UNAM
66	Hernández Galindo, Jorge Alfonso	Zambrano González, Luis		Licenciatura en Urbanismo, Facultad de Arquitectura UNAM
67	Hernández Lozano, María	Caballero Nieto, Javier		Facultad de Ciencias, UNAM
68	Herrera García, Andrea	Ornelas García, Claudia Patricia		Faculta de Ciencias Naturales, Universidad Autónoma de Querétaro
69	Jacinto Hernández, Aduino	Chávez Ávila, Víctor Manuel	Co-director	Universidad Interserrana del Estado de Puebla, Ahuacatlán
70	Juárez Jiménez, Alba Leticia	González Soriano, Enrique		Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca
71	Ledesma, A. J.	Pino Moreno, José Manuel		Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM
72	López Mayorga, José Armando	Wegier Briuolo, Ana Laura		Facultad de Ciencias, UNAM
73	López Pérez, Nitzerindany Alejandra	Álvarez Noguera, Fernando		Facultad de Ciencias, UNAM
74	López Martínez, María Elena	Barba Álvarez, Rafael Enrique	Co-director	Universidad de la Sierra Juárez, Oaxaca
75	López Rodríguez, Luis Alberto	León Règagnon, Virginia		Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad de Colima
76	López Soto, Daniela	Cervantes Reza, Fernando Alfredo		Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
77	López Zavala, Iraís	Olalde Parra, Gabriel		Facultad de Ciencias, UNAM
78	López, Christian Adolfo	Vasco Gutiérrez, Alejandra	Co-director	Universidad de Panamá
79	Lozada Santiago, Víctor Manuel	Terrazas Salgado, Teresa		Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM



Alumnos de licenciatura (continúa)

	Nombre	Tutor	Co-director	Institución que otorgará el grado
80	Mabambú González, Gloria Xitlali	Vega Rivera, Jorge Humberto		Universidad Autónoma de Puebla
81	Márquez Pérez, Héctor	Chávez Ávila, Víctor Manuel		Facultad de Ciencias, UNAM
82	Martínez Cervantes, Ana Celeste	Hinojosa Díaz, Ismael Alejandro		Facultad de Ciencias, UNAM
83	Martínez Hernández, Edgar Yafhed	Sánchez-Cordero Dávila, Víctor		Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM
84	Martínez Mandujano, Viviana	Zaragoza Caballero, Santiago		Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM
85	Martínez Nava, Daniel Alejandro	Nieto Sotelo, Jorge		Facultad de Ciencias, UNAM
86	Matías Mondragón, María Eugenia	Martínez Balleste, Andrea		Facultad de Ciencias, UNAM
87	Molina Vázquez, Rebeca Deyanira	Chávez Ávila, Víctor Manuel	Co-director	Universidad Tecnológica de la Selva
88	Monterrosas Márquez, Alejandro	Álvarez Noguera, Fernando		Facultad de Ciencias, UNAM
89	Montes Romero, Hada Celeste	Martínez Balleste, Andrea		Facultad de Ciencias UNAM
90	Mora Roldán, Pamela Valery	Cervantes Reza, Fernando Alfredo		Facultad de Ciencias, UNAM
91	Morales Pérez, Viridiana Josefina	Téllez Velasco, María de los Ángeles Aída		Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM
92	Morales-Marañón, E.	Garibay Orijel, Roberto		Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM
93	Mujica Ibarra, Enrique Alejandro	García Aguayo, Andrés		Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad de Colima
94	Ochoa Molina, Leslie Yadira	García Varela, Martín		Facultad de Ciencias, UNAM
95	Olvera Uribe, Luis Fernando	Chávez Ávila, Víctor Manuel	Co-director	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
96	Orozco Arroyo, Enrique	Mayorga Martínez, María Cristina		Universidad Autónoma Metropolitana - Xochimilco
97	Pastor Ávila, Rita Odette	Caballero Nieto, Javier		Universidad Autónoma Metropolitana -Iztapalapa
98	Pérez Romero, Luis Eduardo	Bye Boettler, Robert		Facultad de Ciencias, UNAM
99	Pineda Castro, Lizbeth Esther	Álvarez Noguera, Fernando		Facultad de Ciencias, UNAM
100	Pineda Flores, Marlene Guadalupe	Olalde Parra, Gabriel		Facultad de Ciencias, UNAM
101	Quiroga González, Sebastián	Salazar Chávez, Gerardo Adolfo		Facultad de Ciencias, UNAM
102	Quiroz Hernández, Mónica	Escalante Pliego, Bertha Patricia		Facultad de Ciencias UNAM
103	Quiroz López, Christian Paul	García Aguayo, Andrés		Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad de Colima
104	Reyes Javalois, César Eduardo	Chávez Ávila, Víctor Manuel	Co-director	Universidad Tecnológica de la Selva
105	Reyes Ventura, Uziel	Álvarez Noguera, Fernando		Facultad de Ciencias, UNAM
106	Ríos Celis, Claudio	Sandoval Zapotitla, Estela		Facultad de Ciencias, UNAM

Alumnos de licenciatura (continúa)

	Nombre	Tutor	Co-director	Institución que otorgará el grado
107	Robles Romero, Carmen Georgina	Terrazas Arana, Tania		Facultad de Ciencias, UNAM
108	Rodríguez Martínez, Arumi Yael	García Prieto, Luis	Co-director	Instituto Tecnológico del Valle de Oaxaca
109	Rosete Pineda, Héctor Manuel	Téllez Velasco, María de los Ángeles Aída		Facultad de Ciencias, UNAM
110	Sáenz Manchola, Oscar Fernando	García Aldrete, Alfonso Neri	Co-director	Facultad de Ciencias, Universidad del Valle, Colombia
111	Salas Rodríguez, Mónica	Montiel Parra, Griselda	Co-director	Universidad Autónoma del Estado de Morelos
112	Sánchez Durán, Jacqueline	Olalde Parra, Gabriel		Facultad de Ciencias, UNAM
113	Santamaría Jiménez, Daniela	Chávez Ávila, Víctor Manuel		Facultad de Ciencias, UNAM
114	Serrano Jiménez, Silvia	Chávez Ávila, Víctor Manuel		Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, UNAM
115	Sosa Jiménez, Eric Fernando	Nieto Sotelo, Jorge		Facultad de Ciencias, UNAM
116	Suárez Hernández, Mauricio Daniel	Ramírez Ponce, Andrés		Facultad de Ciencias, UNAM
117	Suárez Maldonado, Ángel Antonio	García Aguayo, Andrés		Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad de Colima
118	Tamayo Luna, Stephanie	Estrada Medina, Jesús Alejandro		Escuela de Biología, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
119	Tepos Ramírez, Mauricio			Ciencias Naturales, Universidad Autónoma de Querétaro
120	Torres Saavedra, Graciela	Palomino Hasbach, María Guadalupe Antonia		Facultad de Ciencias, UNAM
121	Tovar Vázquez, Erick	Wegier Briuolo, Ana Laura		Universidad Autónoma Metropolitana - Xochimilco
122	Trejo Meléndez, Víctor José	García Prieto, Luis		Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM
123	Trujillo Juárez, Diana Isabel	Ochoterena Booth, Helga		Facultad de Ciencias, UNAM
124	Uribe Rizo, Eva Michelle	Chávez Castañeda, Noemí (Sec. Téc)		Facultad de Ciencias, UNAM
125	Valenzuela Cerón, Ana Karen	Moreno Letelier, Alejandra Citlalli	Co-director	Facultad de Ciencias, UNAM
126	Vázquez Campos, Sergio	Chávez Avila, Victor Manuel		Facultad de Ciencias, UNAM
127	Vázquez Cervantes, Angélica Esther	Flores Olvera, María Hilda		Facultad de Ciencias, UNAM
128	Vázquez Contreras, María Nazaria Monserrat	Álvarez Noguera, Fernando		Facultad de Ciencias, UNAM
129	Vázquez Mendoza, Diana Laura	Zambrano González, Luis		Facultad de Ciencias, UNAM
130	Vega Castañeda, Luis Carlos	Reyes García, Alberto Javier	Co-director	Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM
131	Velazco Radillo, Estefanía	García Aguayo, Andrés		Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad de Colima
132	Velázquez de la Cruz, Isabel Candelaria	Chávez Ávila, Víctor Manuel		Facultad de Ciencias, UNAM



Alumnos de licenciatura (continúa)

	Nombre	Tutor	Co-director	Institución que otorgará el grado
133	Velázquez Mondragón, Alejandra	Olalde Parra, Gabriel		Facultad de Ciencias, UNAM
134	Zamora Apanco, Janeth	Sandoval Zapotitla, Esthela		Facultad de Psicología, UNAM
135	Zárate Martínez, Oscar	Garibay Orijel, Roberto		Facultad de Ciencias, UNAM

ALUMNOS QUE PRESTARON SU SERVICIO SOCIAL EN 2016

1. Aguillón Gómez, Ana Belén, Facultad de Química, UNAM, agosto de 2015 a agosto de 2016, Dra. Lappe Oliveras, Patricia Ester.
2. Aguirre Rosario, Gerardo, Facultad de Ciencias, UNAM, agosto de 2015 a julio de 2016, Dr. Zaragoza Caballero, Santiago.
3. Aldeco Contreras, Elizabeth Andrea, Facultad de Ciencias, UNAM, marzo a noviembre de 2016, Biol. Balcázar Sol, Jesús Teodolinda.
4. Almazán Evangelista, Frida Felicidad, Facultad de Artes y Diseño, UNAM, junio a diciembre de 2016, Dra. Ornelas García, Claudia Patricia.
5. Álvarez Bautista, Karla Lizette, Facultad de Química UNAM, febrero de 2015 a marzo de 2016, Dra. Lappe Oliveras, Patricia Ester.
6. Arredondo Cruz, Mariela, Facultad de Ciencias, UNAM, octubre de 2015 a mayo de 2016, Dr. Godínez Ortega, José Luis.
7. Avellana Castillo, Juan Alejandro, Facultad de Estudios Superiores Aragón, UNAM, junio a diciembre de 2016, Dr. Zambrano González, Luis.
8. Barrón Pacheco, Fátima Brenda, Facultad de Ciencias, UNAM, septiembre de 2015 a abril de 2016, Biol. Olalde Parra, Gabriel.
9. Becerril Ramírez, Alejandra, Facultad de Química UNAM, agosto de 2015 a agosto de 2016, Dra. Lappe Oliveras, Patricia Ester.
10. Briones Dumas, Estefanía, Universidad Autónoma de Tlaxcala, febrero a agosto de 2016, Dra. Trejo Hernández, Laura.
11. Camarena, Anahí, Facultad de Ciencias, UNAM, julio de 2015 a febrero de 2016, Dr. García Aguayo, Andrés.
12. Camarillo Romero, Evelyn, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, julio a diciembre de 2016, Dra. López Escamilla, Ana Laura.
13. Campos Rivera, Mariana, Facultad de Ciencias, UNAM, febrero de 2015 a enero de 2016, Dr. Caballero Nieto, Javier.
14. Camposeco Esquivel, Carolina, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM, abril de 2015 a octubre de 2016, Dr. Reynoso Rosales, Víctor Hugo.
15. Cañedo Molina, Valentina, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, junio a diciembre de 2016, Dra. López Escamilla, Ana Laura.

Alumnos que prestaron su servicio social en 2016 (continúa)

16. Carmona Rincón, Javier, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, enero a junio de 2016, Bibl. Rivera Cruz, Yazmín.
17. Carrillo Medel, Ulises Adolfo, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, abril a octubre de 2016, Dr. Reynoso Rosales, Víctor Hugo.
18. Castillo Montiel, Víctor Osiris, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, junio a diciembre de 2016, Dra. López Escamilla, Ana Laura.
19. Ceja González, Diana Elizabeth, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza UNAM, septiembre de 2015 a junio de 2016, M. en C. Mayorga Martínez, María Cristina.
20. Céspedes Rodríguez, Andrea, Filosofía y Letras, UNAM, enero a junio de 2016, Bibl. Rivera Cruz, Yazmín.
21. Chavero Cruz, Saray, Facultad de Ciencias, UNAM, mayo a diciembre de 2016, M. en C. Téllez Velasco, María de los Ángeles Aída.
22. Cortés Suárez, Heidi Yubilly, Facultad de Ciencias, UNAM, octubre de 2015 a mayo de 2016, Dra. Martínez Balleste, Andrea.
23. De La Cruz Salas, Lucero Angélica, UAM Xochimilco, septiembre de 2015 a marzo de 2016, M. en C. Torres Colín, Rafael.
24. Díaz Pérez, José Pablo, Facultad de Artes y Diseño, UNAM, agosto de 2015 a febrero de 2016, Biol. Balcázar Sol, Jesús Teodolinda.
25. Díaz Ramírez, María del Carmen, Universidad Autónoma de Tlaxcala, enero a julio de 2016, Dr. Ramírez Ponce, Andrés.
26. Domínguez-Bautista, Carmen, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, febrero a septiembre de 2016, Dra. Moreno Letelier, Alejandra Citlalli.
27. Enríquez Maldonado, Daniel Edgar, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM, noviembre de 2015 a mayo de 2016, Dr. Bye Boettler, Robert.
28. Esquerro Domínguez, Yéssyca Verónica, Facultad de Artes y Diseño, UNAM, septiembre de 2015 a abril de 2016, Dr. Zaragoza Caballero, Santiago.
29. Fábregas Tejeda, Alejandro, Facultad de Ciencias, UNAM, diciembre de 2015 a julio de 2016, Dr. Vergara Silva, Francisco Roberto.
30. Fernández Martínez, Efraín, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, marzo a septiembre de 2016, Dr. Salazar Chávez, Gerardo Adolfo.
31. Ferrusca Domínguez, Diana, Facultad de Ciencias, abril a noviembre de 2016, M. en C. González Mateos, Sandra Nayeli.
32. Flores Flores, Willy David, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, junio a diciembre de 2016, Dra. López Escamilla, Ana Laura.
33. Flores Velázquez, José Eduardo, Facultad de Ciencias, UNAM, abril a noviembre de 2016, M. en C. Espinosa Pérez, Héctor Salvador.
34. Fuentes Conde, Emiliano, Facultad de Ciencias, UNAM, mayo de 2015 a mayo de 2016, Dr. Martínez Meyer, Enrique.
35. Fuentes Ordoñez, Adriana Paola, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, febrero a noviembre de 2016, Biol. Balcázar Sol, Jesús Teodolinda.



Alumnos que prestaron su servicio social en 2016 (continúa)

36. Galindo Cárdenas, María de los Ángeles, Facultad de Estudios Superiores Aragón, UNAM, enero a diciembre de 2016, Biol. Reyes Santiago, Panuncio Jerónimo.
37. Galindo Martínez, Gabriela Lizette, Facultad de Artes y Diseño, UNAM de febrero a agosto de 2016, Biol. Balcázar Sol, Jesús Teodolinda.
38. Gálvez Hernández, Omar, Facultad de Química, UNAM, junio a diciembre de 2016, Dra. Ornelas García, Claudia Patricia.
39. García Bullé Bueno, Francisco, Facultad de Ciencias, UNAM, agosto a noviembre de 2016, Biol. Olalde Parra, Gabriel.
40. González Jaramillo, Surya Ivonne, Facultad de Ciencias, UNAM, abril a noviembre de 2016, M. en C. González Mateos, Sandra Nayeli.
41. González Martínez, Ulises, Facultad de Química, UNAM, junio a diciembre de 2016, Dra. Ornelas García, Claudia Patricia.
42. González Méndez, Andrea Fernanda, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM, agosto de 2015 a agosto de 2016, Biol. Reyes Santiago, Panuncio Jerónimo.
43. Guerrero Gómez, Saúl Arturo, Facultad Artes y Diseño, UNAM, abril a noviembre de 2016, Dra. Ornelas García, Claudia Patricia.
44. Gutiérrez Carranza, Ishwari Geovanni, Facultad de Ciencias, UNAM, octubre de 2015 a abril de 2016, Dr. Zaragoza Caballero, Santiago.
45. Gutiérrez Meza, Erick, Universidad Autónoma de Tlaxcala, enero a julio de 2016, Dr. Ramírez Ponce, Andrés.
46. Heres Zúñiga, Jonatan, Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco, noviembre de 2015 a mayo de 2016, Dra. Martínez Ballesté, Andrea.
47. Hernández Alcantara, April Penélope, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM, abril a octubre de 2016, Dr. García Aguayo, Andrés.
48. Hernández Ávila, Isabel, Facultad de Arquitectura, UNAM, septiembre de 2015 a marzo de 2016, Biol. Saldívar Sandoval, Jorge Aurelio.
49. Hernández Medina, Jair, Universidad Simón Bolívar, junio a diciembre de 2016, Dr. Nieto Sotelo, Jorge.
50. Hernández Ojendi, Rosalinda, Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco, octubre de 2015 a abril de 2016, M. en C. Espinosa Pérez, Héctor Salvador.
51. Hernández Olivera, Mayra, Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, IPN, mayo a noviembre de 2016, M. en C. Torres Colín, Rafael.
52. Herrera Contreras, Kevin, Instituto Tecnológico del Valle de Oaxaca, enero a julio de 2016, M. en C. García Prieto, Luis.
53. Herrera Mares, Ángel Eduardo, Facultad de Ciencias, UNAM, marzo a octubre de 2016, M. en C. Montiel Parra, Griselda.
54. Javier Esquivel, Selma Guadalupe, Facultad de Ciencias, UNAM, octubre de 2015 a febrero de 2016, M. en C. Sandoval Zapotitla, Estela.
55. Jiménez Márquez, Carolina, IDAC, febrero a septiembre de 2016, Dr. Contreras Ramos, Atilano.

Alumnos que prestaron su servicio social en 2016 (continúa)

56. José Zacatula, Daniel, Instituto Tecnológico del Valle de Oaxaca, agosto de 2015 a enero de 2016, Dr. Francke Ballvé, Oscar Federico.
57. Juárez Ramos, Danae Arizbeth, Facultad de Ciencias, UNAM, noviembre de 2015 a febrero de 2016, Dra. Escalante Pliego, Bertha Patricia.
58. Lechuga Jiménez, Arely, Facultad de Ciencias, UNAM, julio de 2015 febrero de 2016, Biol. Olalde Parra, Gabriel.
59. Lechuga Paredes, Pablo, UAM, septiembre de 2015 a abril de 2016, M. en C. Pino Moreno, José Manuel.
60. Martínez Cárdenas, Salvador, Facultad de Ciencias, marzo a octubre de 2016, Dr. Villalobos Hiriart, José Luis.
61. Martínez Cervantes, Ana Celeste, Facultad de Ciencias, UNAM, marzo a octubre de 2016, Dr. Hinojosa Díaz, Ismael Alejandro.
62. Martínez Flores, Karla Gisela, Facultad de Ciencias, UNAM, junio de 2015 a enero de 2016, M. en C. García Prieto, Luis.
63. Martínez Susano, Zaira Daniela, Facultad de Ciencias, UNAM, septiembre de 2015 a abril de 2016, Dra. Herrera Campos, María de los Ángeles.
64. Mejía Rivera, Magaly Guadalupe, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, febrero a agosto de 2016, Biol. Balcázar Sol, Jesús Teodolinda.
65. Meléndez Armas, Raúl, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM, octubre de 2015 a marzo de 2016, Dr. Reynoso Rosales, Víctor Hugo.
66. Mena Ramírez, Mayra Karina, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM, octubre de 2015 a marzo de 2016, Dr. Reynoso Rosales, Víctor Hugo.
67. Mendoza Molina, Miguel Ángel, Facultad de Arquitectura, UNAM, marzo a octubre de 2016, Biol. Saldívar Sandoval, Jorge Aurelio.
68. Meza Cahuantzi, Luis Alfredo, Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco, mayo a noviembre de 2016, Dr. Salazar Chávez, Gerardo Adolfo.
69. Monterrosas Márquez, Alejandro, Facultad de Ciencias, UNAM, agosto de 2015 a marzo de 2016, Dr. Álvarez Noguera, Fernando.
70. Monterrubio Olmedo, Diego, Facultad de Arquitectura, UNAM, abril a octubre de 2016, Biol. Balcázar Sol, Jesús Teodolinda.
71. Montes Romero, Hada Celeste, Facultad de Ciencias, septiembre de 2015 a abril de 2016, Dra. Martínez Ballesté, Andrea.
72. Monteverde Suárez, María José, Facultad de Ciencias, UNAM, agosto de 2015 a marzo de 2016, Dr. Reynoso Rosales, Víctor Hugo.
73. Moral Urbina, Wendy, Facultad de Ciencias, UNAM, marzo a octubre de 2016, Dr. Reynoso Rosales, Víctor Hugo.
74. Morales Merino, Guillermo, Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma del Estado de México, febrero a agosto de 2016, Biol. Olalde Parra, Gabriel.
75. Morales Ojeda, Liliana, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM, febrero a noviembre de 2016, Dr. Cervantes Reza, Fernando Alfredo.



Alumnos que prestaron su servicio social en 2016 (continúa)

76. Moreno Velasco, Armando, Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, UNAM, marzo de 2015 a agosto de 2016, Biol. Balcázar Sol, Jesús Teodolinda.
77. Mungia Itzel, Ángeles, Facultad de Ciencias, UNAM, septiembre de 2015 a abril de 2016, M. en C. Mayorga Martínez, María Cristina.
78. Nava Del Rio, Orlando, Facultad de Ciencias, UNAM, agosto de 2015 a marzo de 2016, M. en C. Téllez Velasco, María de los Ángeles Aída.
79. Nicolás Sánchez, Cynthia, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, julio a diciembre de 2016, Dra. López Escamilla, Ana Laura.
80. Oble Tsubaki, Sayuri Estephania, Facultad de Ciencias, UNAM, octubre de 2015 a mayo de 2016, Biol. Olalde Parra, Gabriel.
81. Obscura Lara, Nancy Guadalupe, Facultad de Arquitectura, UNAM, septiembre de 2015 a marzo de 2016, Biol. Olalde Parra, Gabriel.
82. Orozco Pérez, Daniela, Escuela Nacional Preparatoria No. 8, UNAM, mayo a julio de 2016, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
83. Ortiz Bellazetín, Sonia Lizet, Facultad de Artes y Diseño, UNAM, agosto de 2015 a marzo de 2016, Biol. Olalde Parra, Gabriel.
84. Patiño Saucedo, Héctor Iván, Facultad de Estudios Superiores Aragón, UNAM, enero a diciembre de 2016, Biol. Reyes Santiago, Panuncio Jerónimo.
85. Pérez Carranza, Roberto, Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa, marzo a septiembre de 2016, Dr. Cervantes Reza, Fernando Alfredo.
86. Pérez Cortés, Isaac Daniel, Facultad de Ciencias, UNAM, septiembre de 2015 a junio de 2016, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
87. Pérez López, José Eduardo, Facultad de Ciencias, UNAM, agosto de 2015 a abril de 2016, Dr. Martínez Meyer, Enrique.
88. Pineda Romero, Claudia, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM, septiembre de 2015 a marzo de 2016, M. en C. Téllez Velasco, María de los Ángeles Aída.
89. Pureco Cardona, Erika Guadalupe, Facultad de Artes y Diseño, UNAM, agosto de 2015 a marzo de 2016, Biol. Olalde Parra, Gabriel.
90. Quintana Abud, Marco Adán, Facultad de Ciencias, UNAM, abril a octubre de 2016, Dra. Escalante Pliego, Bertha Patricia.
91. Raña Mendoza, Ricardo, Facultad de Ciencias, UNAM, octubre de 2015 a mayo de 2016, M. en C. Ortega León, Enriqueta Guillermina.
92. Reyes Colín, Arturo Misael, Facultad de Ciencias, UNAM, abril a noviembre de 2016, Dr. Martínez Meyer, Enrique.
93. Ríos Mendoza, Luis Alberto, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM, agosto de 2015 a abril de 2016, M. en C. Montiel Parra, Griselda.
94. Rivera Azocar, Valeria Eugenia, Facultad de Ciencias, UNAM, febrero a noviembre de 2016, Dr. Cervantes Reza, Fernando Alfredo.
95. Rodríguez Atriano, Luis Eduardo, Facultad de Ciencias, UNAM, julio de 2015 a febrero de 2016, Biol. Olalde Parra, Gabriel.

Alumnos que prestaron su servicio social en 2016 (continúa)

96. Rodríguez Cortés, Miguel Ángel, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM, septiembre de 2015 a abril de 2016, Dra. Naranjo García, Edna.
97. Rodríguez Martínez, Arumi Yael, Instituto Tecnológico del Valle de Oaxaca, enero a julio de 2016, Dr. Zambrano González, Luis.
98. Ruíz Guerrero, Irma Alejandra, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM, agosto de 2015 a marzo de 2016, M. en C. Vargas Cuenca, Julieta.
99. Salgado Mendoza, Irving, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM, abril a diciembre de 2016, M. en C. Montiel Parra, Griselda.
100. Salome, Giovanna, Facultad de Ciencias, UNAM, julio de 2015 a febrero de 2016, Dr. García Aguayo, Andrés.
101. Sánchez González, Francisco Javier, Facultad de Arquitectura, UNAM, febrero a diciembre de 2016, Dr. Reyes Santiago, Panuncio Jerónimo.
102. Sánchez Lara, Perla Gisela, Escuela Nacional Preparatoria No. 8, UNAM, mayo a junio de 2016, M. en C. Hortelano Moncada, Yolanda.
103. Sánchez Mosqueda, Joel, Facultad de Arquitectura, UNAM, septiembre de 2015 a marzo de 2016, Biol. Saldívar Sandoval, Jorge Aurelio.
104. Sánchez Sierra, Omar Alejandro, Facultad de Artes y Diseño, UNAM, junio a diciembre de 2016, Dra. Ornelas García, Claudia Patricia.
105. Santibáñez, Oscar de Jesús, Facultad de Artes y Diseño, UNAM, agosto de 2015 a mayo de 2016, Biol. Balcázar Sol, Jesús Teodolinda.
106. Santos García, Carla, Universidad Simón Bolívar, julio a octubre de 2016, Dr. Zambrano González, Luis.
107. Serna Cruz, Nora Abigail, Facultad de Ciencias, UNAM, abril a noviembre de 2016, M. en C. González Mateos, Sandra Nayeli.
108. Soto Olguín, Nadia Joselyne, Facultad de Ciencias, UNAM, febrero de 2015 a febrero de 2016, Dr. Salgado Maldonado, Guillermo.
109. Téllez García, Jair Edrei, Escuela Nacional Preparatoria No. 8, UNAM, mayo a agosto de 2016, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
110. Tepale Flores, José Ricardo, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza. UNAM, julio de 2015 a mayo de 2016, M. en C. García Figueroa Morales, José Javier.
111. Valdés Huerta, Misael Martín, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM, septiembre de 2015 a abril de 2016, Dr. Zaragoza Caballero, Santiago.
112. Vásquez Raña, Ricardo, Facultad de Ciencias, UNAM, mayo de 2015 a mayo de 2016, M. en C. Ortega León, Enriqueta Guillermina.
113. Vázquez Barrios, Valeria, Facultad de Ciencias, UNAM, julio de 2015 a febrero de 2016, Dra. Wegier Briuolo, Ana Laura.
114. Velasco Pichardo, María Bianni, Facultad de Ciencias, UNAM, marzo a octubre de 2016, Dra. Ochoterena Booth, Helga.
115. Velázquez Martínez, Gustavo, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM, agosto de 2015 a febrero de 2016, Dr. Sánchez Hernández, Cornelio.



Alumnos que prestaron su servicio social en 2016 (continúa)

116. Velázquez Pérez, Ángel, Facultad de Arquitectura, UNAM, febrero a diciembre de 2016, Biol. Reyes Santiago, Panuncio Jerónimo.
117. Velázquez Vázquez, Diana Elisa, Facultad de Ciencias, UNAM, agosto de 2015 a marzo de 2016, Dra. Sandoval Zapotitla, Estela.
118. Villarreal García, Plácido Jesús, Facultad de Ciencias, UNAM, agosto a diciembre de 2016, Biol. Olalde Parra, Gabriel.
119. Zavala Mora, Diana Ayesha, Facultad de Arquitectura, UNAM, agosto de 2015 a septiembre de 2016, Dra. Terrazas Arana, Tania.

ESTANCIAS DE ALUMNOS 2016

1. Abarca Juárez, Paulina, Licenciatura, Facultad de Ciencias, UNAM, junio a diciembre de 2016, Dr. Contreras Ramos, Atilano.
2. Aldeco García, Luna Blanca, Bachillerato, Jóvenes hacia la Investigación, Escuela Nacional Preparatoria No. 6, UNAM, junio a julio de 2016, M. en C. Vargas Cuenca, Julieta.
3. Álvarez Bautista, Karla Lizette, Licenciatura, Facultad de Química, UNAM, agosto a noviembre de 2016, Dra. Lappe Oliveras, Patricia Ester.
4. Andalco, Karla Selene, Licenciatura, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, septiembre de 2016, Dr. Ramírez Ponce, Andrés.
5. Andrade Erazo, Viviana Yasmin, Maestría, Universidad Nacional de Colombia, agosto a septiembre de 2016, Dra. Martínez Ballesté, Andrea.
6. Anguiano Constante, Marco Antonio, Licenciatura, Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad de Guadalajara, enero a mayo de 2016, Dr. Villaseñor Ríos, José Luis.
7. Arellano Jiménez, Nayeli Alejandra, Licenciatura, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, junio a agosto de 2016, M. en C. Vargas Cuenca, Julieta.
8. Argüelles Ayala, Marcela, Bachillerato, Colegio de Ciencias y Humanidades Sur, UNAM, septiembre a diciembre de 2016, M. en C. Zárate Aquino, Margarita Araceli.
9. Arias Hernández, Lili Jazbeth, Maestría, Colegio de la Frontera Sur, mayo a julio de 2016, Dra. Pérez Silva, Evangelina.
10. Arriaga Vélez, Daphne Montserrat, Licenciatura, Facultad de Ciencias, UNAM, mayo a julio de 2016, Dra. Navarizo Ornelas, María de Lourdes.
11. Balboa Aguilar, Carlos César, Posgrado, Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM, febrero a mayo de 2016, Dr. Hinojosa Díaz, Ismael Alejandro.
12. Barrón Becerril, Jonathan, Bachillerato, Escuela Nacional Preparatoria No. 3, UNAM, mayo a agosto de 2016, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
13. Brand, Philipp, Posgrado, University of California, Davis, USA, mayo a junio de 2016, Dr. Hinojosa Díaz, Ismael Alejandro.
14. Cano Sánchez, José Juan, Licenciatura, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, junio a agosto de 2016, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.

Estancias de alumnos 2016 (continúa)

15. Cañongo, Arturo, Licenciatura, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, mayo a junio de 2016, Dra. Vasco Gutiérrez, Alejandra, Cacho González, Natalia Ivalú y Calvillo Canadell, Laura
16. Cárdenas Navarrete, Anaid, Licenciatura, Facultad de Ciencia y Tecnología, Universidad Simón Bolívar, enero a agosto de 2016, Dr. Estrada Medina, Jesús Alejandro
17. Carrasco Ferra, Hugo, Licenciatura, Facultad de Ciencias Biológicas, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, agosto a noviembre de 2016, M. en C. Téllez Velasco, María de los Ángeles Aída.
18. Castañeda Zárate, Gerardo Ángel, Licenciatura, Universidad Tecnológica de Tehuacán, mayo a agosto de 2016, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
19. Castro Cil, Karen, Licenciatura, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM, enero a diciembre de 2016, Biol. Chávez Castañeda, Noemí.
20. Cervantes Espinoza, María del Carmen, Bachillerato, Jóvenes hacia la Investigación, Escuela Nacional Preparatoria No. 9, UNAM, mayo a julio de 2016, M. en C. Hortelano Moncada, Yolanda.
21. Cisternas Báez, Mauricio Alejandro, Doctorado, Facultad de Ciencias Naturales y Exactas, Universidad de Córdoba, Colombia, febrero a julio de 2016, Dr. Salazar Chávez, Gerardo Adolfo.
22. Cortés Suárez, Heidi Yubilly, Licenciatura, Facultad de Ciencias, UNAM, noviembre de 2015 a enero de 2016, M. en C. Cortés Zárraga, Laura.
23. Cruz Gómez, Izaizel Libertad, Bachillerato, Jóvenes hacia la Investigación, Escuela Nacional Preparatoria No. 2, UNAM, mayo a agosto de 2016, Dr. Bye Boettler, Robert y M. en C. Evangelista Oliva, Virginia.
24. Cruz González, Adrián, Bachillerato, Jóvenes hacia la Investigación, Escuela Nacional Preparatoria No. 6, UNAM, junio a julio de 2016, Dr. Mercado Ruaro, Pedro.
25. Del Valle García, Karla Aurora, Bachillerato, Jóvenes hacia la Investigación, Escuela Nacional Preparatoria No. 6, UNAM, junio a julio de 2016, Dra. Sandoval Zapotitla, Estela.
26. Domínguez Plaza, Ana Laura, Bachillerato, Jóvenes hacia la Investigación, Escuela Nacional Preparatoria No. 8, UNAM, junio a julio de 2016, Dr. Godínez Ortega, José Luis.
27. Esparza Rodríguez, Zaira Lizbeth, Licenciatura, Unidad Académica de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma de Aguascalientes, enero a junio de 2016, Dr. Estrada Medina, Jesús Alejandro.
28. Espinoza Javier, Lizbeth, Licenciatura, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM, agosto de 2016, M. en C. Montiel Parra, Griselda.
29. Fabián Salgado, Jonathan Isidro, Bachillerato, Jóvenes hacia la Investigación, Escuela Nacional Preparatoria No. 5, UNAM, mayo a julio de 2016, M. en C. Zárate Aquino, Margarita Araceli.
30. Ferreriz Duarte, Eduardo Augusto, Bachillerato, Jóvenes hacia la Investigación, Escuela Nacional Preparatoria No. 6, UNAM, junio a julio de 2016, Dra. Palomino Hasbach, Guadalupe y M. en C. Martínez Ramón, Francisco Javier.



Estancias de alumnos 2016 (continúa)

31. Franco Carrillo, Daniel Antonio, Licenciatura, Universidad de Mérida, junio a julio de 2016, Dr. Zambrano González, Luis.
32. Franco González, Hiram Alberto, Licenciatura, Universidad Tecnológica de la Selva, mayo a agosto de 2016, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
33. García Bullé Bueno, Francisco, Licenciatura, Facultad de Ciencias, UNAM, agosto de 2016, Biol. Olalde Parra, Gabriel.
34. García López, Karen Berenice, Licenciatura, Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, junio a agosto de 2016, Dra. Ornelas García, Claudia Patricia.
35. García Loreda, Montserrat A., Bachillerato, Jóvenes hacia la Investigación, Colegio de Ciencias y Humanidades Azcapotzalco, UNAM, junio a julio de 2016, Biol. Chávez Castañeda, Noemí.
36. García Navarro, Alan, Bachillerato, Jóvenes hacia la Investigación, Colegio de Ciencias y Humanidades Azcapotzalco, junio de 2016, Biol. Olalde Parra, Gabriel.
37. Gaspar Mena, Edwin Iván, Licenciatura, Instituto Tecnológico de Boca del Río, enero a junio de 2016, M. en C. Montiel Parra, Griselda.
38. Gómez Bermejo, Roberto, Maestría, Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad, UNAM, mayo a diciembre de 2016, Dr. Olson, Mark E.
39. Gómez Liévano, Óscar Elías, Licenciatura, Universidad Tecnológica de la Selva, Instituto Tecnológico Agropecuario, enero a abril de 2016, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
40. Gómez Trejo, Celta Alejandra, Licenciatura, Escuela Nacional de Antropología e Historia, enero a agosto de 2016, M. en C. Jiménez Marín, Andrea.
41. Harding Montes de Oca, Larisa, Licenciatura, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM, agosto a diciembre de 2016, Dr. Cervantes Reza, Fernando Alfredo.
42. Hernández Cadena, Francisco Javier, Maestría, Posgrado en Ciencias Biológico Agropecuarias, Universidad Autónoma de Nayarit, junio a julio de 2016, Dr. Cervantes Reza, Fernando Alfredo.
43. Hernández Aguilera, Rubí Giovanna, Licenciatura, División de Ciencias Forestales, Universidad Autónoma de Chapingo, junio a agosto de 2016, Dr. Gernandt, David Sebastian.
44. Hernández Beteta, Alfredo Crescencio, Licenciatura, Universidad de la Sierra Juárez, Oaxaca, agosto a septiembre de 2016, M. en C. Torres Colín, Rafael.
45. Hernández Garduño, Sofía, Bachillerato, Colegio de Ciencias y Humanidades Sur, UNAM, octubre a diciembre de 2016, M. en C. Zárate Aquino, Margarita Araceli.
46. Hernández Hernández, Mayreli, Licenciatura, Instituto Tecnológico de Huejutla, agosto a noviembre de 2016, M. en C. Montiel Parra, Griselda.
47. Hernández Sánchez, Anahí, Bachillerato, Jóvenes hacia la Investigación, Escuela Nacional Preparatoria No. 4, UNAM, mayo a julio de 2016, M. en C. Téllez Velasco, María de los Ángeles Aída.
48. Hernández Velasco, José Antonio, Licenciatura, Agrobiología, Universidad Autónoma de Tlaxcala, marzo a diciembre de 2016, Dra. Escalante Pliego, Patricia Bertha.

Estancias de alumnos 2016 (continúa)

49. Hernández Camarillo, Estela, Posgrado, Instituto Tecnológico de Veracruz, junio a diciembre de 2016, Dra. Carvajal Moreno, Magda.
50. Ibáñez, Ana Clara, Doctorado, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad de Córdoba, Colombia, abril a septiembre de 2016, Dr. Salazar Chávez, Gerardo Adolfo.
51. Iñiguez Lozano, Verónica, Bachillerato, Jóvenes hacia la Investigación, Escuela Nacional Preparatoria No. 5, UNAM, junio a julio de 2016, M. en C. Gurrola Hidalgo, Marco Antonio.
52. Izquierdo Pérez, Francisco Antonio, Licenciatura, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, junio a agosto de 2016, M. en C. Hortelano Moncada, Yolanda.
53. Juárez López, José Francisco, Licenciatura, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, junio a agosto de 2016, Dr. Delgadillo Moya, Claudio.
54. Juárez Moctezuma, Erick Luis Eduardo, Licenciatura, Facultad de Química, UNAM, enero a mayo de 2016, Dr. Godínez Ortega, José Luis.
55. Lawrie, Roger, Licenciatura, University of California, Santa Cruz, enero a junio de 2016, Dr. Estrada Medina, Jesús Alejandro.
56. Legaspi Moranchel, Aarón, Licenciatura, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, mayo a julio de 2016, Dra. Escalante Pliego, Bertha Patricia.
57. Levey, Dallas, Licenciatura, Universidad del Sur de Mississippi, enero a julio de 2016, Dr. Estrada Medina, Jesús Alejandro.
58. Lima Caporal, Dahili Citlali, Licenciatura, Universidad Politécnica de Tlaxcala, febrero a junio de 2016, M. en C. Martínez Rendón, Alma Yadira.
59. Lima Galleti, Arthur, Maestría, Universidade de Sao Paulo, junio de 2016, Dr. Francke Ballvé, Oscar.
60. Lobato Benítez, César, Maestría, Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, UNAM, marzo a diciembre de 2016, Dr. Godínez Ortega, José Luis.
61. López Martínez, María Elena, Licenciatura, Universidad de la Sierra Juárez, Oaxaca, septiembre a noviembre de 2016, Biol. Barba Álvarez, Rafael Enrique.
62. López Paz, Víctor Iván, Licenciatura, Instituto de Biociencias, Universidad Autónoma de Chiapas, mayo a junio de 2016, Dra. Naranjo García, Edna.
63. López Sánchez, Christian Adolfo, Licenciatura, Universidad de Panamá, agosto a septiembre de 2016, Dra. Vasco Gutiérrez, Alejandra.
64. Lozano Casasola, Luis Felipe, Bachillerato, Escuela Nacional Preparatoria No. 2, UNAM, junio a diciembre de 2016, Biol. Olalde Parra, Gabriel.
65. Machuca Machuca, Karina, Licenciatura, Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad de Guadalajara, enero a diciembre de 2016, Biol. Medina Lemos, Rosalinda.
66. Majluf, Anuar David, Posgrado, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia UNAM, enero de 2016, Dr. Zambrano González, Luis.
67. Márquez Aguirre, José Luis, Licenciatura, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM, enero a junio de 2016, M. en C. Aguirre Acosta, Celia Elvira.



Estancias de alumnos 2016 (continúa)

68. Martínez Ávila, Camila, Bachillerato, Jóvenes hacia la Investigación, Escuela Nacional Preparatoria No. 6, UNAM, mayo a julio de 2016, M. en C. Téllez Velasco, María de los Ángeles Aída.
69. Martínez Morales, Daniel Jesús, Licenciatura, Universidad Tecnológica de la Selva, Instituto Tecnológico Agropecuario, enero a abril de 2016, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
70. Martínez Quiroz, Jennifer, Bachillerato, Jóvenes hacia la Investigación, Escuela Nacional Preparatoria No. 6, UNAM, junio a julio de 2016, Dr. Zambrano González, Luis.
71. Martínez Segura, Moisés, Bachillerato, Colegio de Ciencias y Humanidades Sur, UNAM, septiembre a diciembre de 2016, M. en C. Zárata Aquino, Margarita Araceli.
72. Mata González, Stephany, Posgrado, Maestría en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología UNAM, noviembre de 2016, Biol. Brunner Caligaris, Ingrid.
73. Mayorga Villalobos, Alfredo, Licenciatura, Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco, enero a diciembre de 2016, M. en C. Barba Álvarez, Rafael Enrique.
74. Medina Ortiz, Abraham Josué, Licenciatura, Instituto Tecnológico del Valle de Oaxaca, febrero a diciembre de 2016, Dr. Herrera Suárez, Teófilo.
75. Mena Mendieta, Miriam, Licenciatura, Agrobiología, Universidad Autónoma de Tlaxcala, enero a diciembre de 2016, Biol. Olalde Parra, Gabriel.
76. Mendoza Luis, Mónica Judith, Licenciatura, Instituto Tecnológico del Valle de Oaxaca, septiembre a diciembre de 2016, Dr. Estrada Medina, Jesús Alejandro.
77. Mendoza Mendoza, José Tomás, Licenciatura, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM, enero a junio de 2016, M. en C. Aguirre Acosta, Celia Elvira.
78. Mendoza, Berenice, Licenciatura, Universidad Autónoma Metropolitana, septiembre a diciembre de 2016, Dra. Vasco Gutiérrez, Alejandra.
79. Meza González, Cindy Karime, Bachillerato, Jóvenes hacia la Investigación, Colegio de Ciencias y Humanidades Sur, UNAM, junio a agosto de 2016, Dr. Bye Boettler, Robert.
80. Meza, Mario Alberto, Posgrado, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM, agosto de 2016, Dr. Zambrano González, Luis.
81. Miranda Caballero, Carlos Ismar, Bachillerato, Colegio de Ciencias y Humanidades Sur, UNAM, mayo a julio de 2016, M. en C. Vargas Cuenca, Julieta.
82. Moffat, Alejandro, Bachillerato, Escuela Preparatoria Olínca, marzo a abril de 2016, Dr. Zambrano González, Luis.
83. Molina Vázquez, Rebeca Deyanira, Licenciatura, Universidad Tecnológica de la Selva, mayo a agosto de 2016, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
84. Monroy González, Azul Melissa, Licenciatura, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM, enero a diciembre de 2016, Biol. Olalde Parra, Gabriel.
85. Monteverde Suárez, María José, Licenciatura, Facultad de Ciencias, UNAM, febrero a junio de 2016, Dra. Cacho González, Natalia Ivalú.
86. Montiel Cruz, Guadalupe, Licenciatura, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, junio a agosto de 2016, M. en C. Vargas Cuenca, Julieta.

Estancias de alumnos 2016 (continúa)

87. Moreno Cruz, Miguel Ángel, Licenciatura, Instituto Tecnológico del Altiplano de Tlaxcala, Instituto Tecnológico Agropecuario, enero de 2016, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
88. Moskowitz, Eva, Licenciatura, Westleyan University, agosto a septiembre de 2016, Dr. Rosas López Ulises.
89. Muñoz Camacho, Liz Liliana, Licenciatura, Universidad Autónoma de Tlaxcala, julio a diciembre de 2016, Dra. Trejo Hernández, Laura.
90. Navarro Granados, Dulce, Licenciatura, Facultad de Ciencias, UNAM, enero a diciembre de 2016, Biol. Olalde Parra, Gabriel.
91. Navarro Rojas, Geovany Antonio, Licenciatura, Universidad Tecnológica de la Selva, Instituto Tecnológico Agropecuario, enero a abril de 2016, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
92. Nefris, Jacinto, Licenciatura, Universidad Autónoma de Guerrero, junio a septiembre de 2016, Dr. Vega Rivera, Jorge Humberto.
93. Nocedal, Eduardo, Bachillerato, Escuela Preparatoria Olínca, marzo a abril de 2016, Dr. Zambrano González, Luis.
94. Oble Tsubaki, Sayuri Estephania, Licenciatura, Facultad de Ciencias, UNAM, mayo a septiembre de 2016, Biol. Olalde Parra, Gabriel.
95. Obscura Lara, Nancy Guadalupe, Licenciatura, Facultad de Arquitectura, UNAM, enero a diciembre de 2016, Biol. Olalde Parra, Gabriel
96. Ocampo Olmos, Ricardo, Licenciatura, Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Villa Guerrero, Estado de México, septiembre de 2015 a febrero de 2016, Dra. Terrazas Salgado, Teresa Margarita.
97. Olivares Rubio, Hugo Fernando, Doctorado, ENCB, Instituto Politécnico Nacional, marzo de 2015 a diciembre de 2016, Dr. Godínez Ortega, José Luis.
98. Olvera Zuñiga, Derek, Bachillerato, Jóvenes hacia la Investigación, Escuela Nacional Preparatoria No. 7, UNAM, mayo a agosto de 2016, M. en C. Hortelano Moncada, Yolanda.
99. López Medina, José Audel, Bachillerato, Escuela Nacional Preparatoria No. 2, UNAM, mayo de 2016, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
100. Orozco Pérez, Daniela, Bachillerato, Jóvenes hacia la Investigación, Escuela Nacional Preparatoria No. 8, UNAM, mayo a julio de 2016, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
101. Ortega Espino Barros, Abril, Bachillerato, Escuela Nacional Preparatoria No. 6, UNAM, mayo a julio de 2016, Dr. Cervantes Reza, Fernando Alfredo.
102. Ortega Segundo, Paulina, Bachillerato, Jóvenes hacia la Investigación, Escuela Nacional Preparatoria No. 8, UNAM, junio a julio de 2016, M. en C. Zárate Aquino, Margarita Araceli.
103. Ortiz Rodríguez, Andrés Ernesto, Doctorado, Departamento de Biología Evolutiva, Instituto de Ecología, A.C., noviembre a diciembre de 2016, Dra. Magallón Puebla, Susana Aurora.



Estancias de alumnos 2016 (continúa)

104. Pacheco Cortés, Mario Antonio, Licenciatura, Universidad de la Sierra Juárez, julio a septiembre de 2016, M. en C. Torres Colín, Rafael.
105. Pacheco Cortés, Mario Antonio, Licenciatura, Universidad de la Sierra Juárez, Oaxaca, julio a septiembre de 2016, M. en C. Torres Colín, Rafael.
106. Padilla Ruíz, María del Carmen, Maestría Centro de Investigaciones Tropicales, Universidad Veracruzana, febrero a diciembre de 2016, Dra. Sandoval Zapotitla, Estela.
107. Pérez Zarco, Karla Guadalupe, Licenciatura, Facultad de Biología, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, junio a agosto de 2016, Dr. Delgado Salinas, Alfonso.
108. Piña Mejía, Lucero, Licenciatura, Universidad del Mar campus Puerto Ángel, agosto a septiembre de 2016, M. en C. Montiel Parra, Griselda.
109. Quintana Salvador, Tania Elizabeth, Licenciatura, DICTUS, Universidad de Sonora, mayo a julio de 2016, Dr. Cervantes Reza, Fernando Alfredo.
110. Ramírez González, María Guadalupe, Licenciatura, Facultad de Ciencias, UNAM, junio a julio de 2016, Dr. Salgado Maldonado, Guillermo.
111. Ramírez Pérez, Carlos Eduardo, Licenciatura, Facultad de Ciencias, UNAM, enero a diciembre de 2016, Biol. Olalde Parra, Gabriel.
112. Razo González, María, Posgrado, Facultad de Ciencias, UNAM, febrero de 2016, Biol. Barba Álvarez, Rafael Enrique.
113. Redonda Martínez, María del Rosario Lucía, Doctorado, Instituto de Biología, UNAM, marzo a diciembre de 2016, Biol. Medina Lemos, Rosalinda.
114. Reyes Javalois, César Eduardo, Licenciatura, Universidad Tecnológica de la Selva, mayo a agosto de 2016, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
115. Reyes Vanegas, Gladis, Licenciatura, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM, enero a diciembre de 2016, Biol. Olalde Parra, Gabriel.
116. Rodríguez Atriano, Luis Eduardo, Licenciatura, Facultad de Ciencias, UNAM, febrero a diciembre de 2016, Biol. Olalde Parra, Gabriel.
117. Rodríguez Núñez, Laura Lorena, Licenciatura, Facultad de Ciencias, UNAM, enero a diciembre de 2016, Biol. Olalde Parra, Gabriel.
118. Rodríguez Uribe, Ricardo Yohan, Bachillerato, Jóvenes hacia la Investigación, Escuela Nacional Preparatoria No. 6, UNAM, junio a agosto de 2016, M. en C. Espinosa Pérez, Héctor Salvador.
119. Ruiz Escobar, Fernando, Licenciatura, Universidad del Mar, campus Puerto Ángel, agosto a septiembre de 2016, Dr. Ocegüera Figueroa, Alejandro Francisco.
120. Sámano, Ana Paula, Bachillerato, Escuela Preparatoria Olínca, marzo a abril de 2016, Dr. Zambrano González, Luis.
121. San Germán Jiménez, Omar, Licenciatura, Instituto Tecnológico del Valle de Oaxaca, septiembre a diciembre de 2016, Dr. Estrada Medina, Jesús Alejandro.
122. Sánchez Catarino, José Luis, Licenciatura, Instituto Tecnológico de Tuxtepec, julio a septiembre de 2016, Dr. Salazar Chávez, Gerardo Adolfo.

Estancias de alumnos 2016 (continúa)

123. Sánchez Lara, Perla Gisela, Bachillerato, Jóvenes hacia la Investigación, Escuela Nacional Preparatoria No. 8, UNAM, mayo a junio de 2016, M. en C. Hortelano Moncada, Yolanda.
124. Sao-Mateus Barbosa, Wallace Messias, Doctorado, Universidad Federal de Río Grande del Norte, Brasil, febrero a mayo de 2016, Dr. Delgado Salinas, Alfonso.
125. Searle, Charlotte, Bachillerato, University of Edinburgh, mayo a septiembre de 2016, Dr. Estrada Medina, Jesús Alejandro.
126. Sois de la Cruz, Jessica Edith, Licenciatura, Facultad de Ciencias, UNAM, octubre de 2015 a diciembre de 2016, Dra. Sandoval Zapotitla, Estela.
127. Stout, Kristen, Licenciatura, The City University of New York, enero a mayo de 2016, Dr. Estrada Medina, Jesús Alejandro.
128. Tavares Gonzáles, Fabiola Berenice, Doctorado, Instituto Tecnológico de Veracruz, Veracruz, Unidad de Investigación y Desarrollo en Alimentos, enero a febrero de 2016, Dra. Cabrera Martínez, Lidia Irene.
129. Téllez García, Jair Edrei, Bachillerato, Escuela Nacional Preparatoria No. 8, UNAM, mayo a junio de 2016, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
130. Tercero Jalpa, Mara Daniela, Bachillerato, Jóvenes hacia la Investigación, Escuela Nacional Preparatoria No. 6, UNAM, mayo a julio de 2016, M. en C. Hortelano Moncada, Yolanda.
131. Torres Cerón, Luis Horacio, Licenciatura, Facultad de Ciencias, UNAM, enero a diciembre de 2016, Biol. Olalde Parra, Gabriel.
132. Trinidad Martínez, Miguel Ángel, Licenciatura, Instituto Tecnológico de Acayucan, Veracruz, agosto de 2015 a enero de 2016, Biol. Coates, Rosamond Ione.
133. Vargas López, Karina, Bachillerato, Colegio de Bachilleres, junio a agosto de 2016, Dr. Ocegüera Figueroa, Alejandro Francisco.
134. Vargas Ortiz, Manuel, Posgrado, Instituto Tecnológico de Veracruz/ Universidad de Brest, junio a diciembre de 2016, Dra. Carvajal Moreno, Magda.
135. Vásquez Pérez, Eulalia, Licenciatura, Universidad de la Sierra Juárez, Ixtlán, Oaxaca, agosto a septiembre de 2016, Dra. Vasco Gutiérrez, Alejandra.
136. Vázquez Alonso, Mariana, Licenciatura, El Colegio de la Frontera Sur, enero de 2016, M. en C. Torres Colín, Rafael.
137. Vázquez Trujillo, Guadalupe, Licenciatura, Universidad de la Sierra de Juárez, Oaxaca, julio a septiembre de 2016, Dr. Johansen Naime, Roberto Miguel y M. en C. Mojica Guzmán, Aurea Micaela.
138. Vergara Balmori, Gerardo, Licenciatura, Facultad de Química, UNAM, enero a mayo de 2016, Dr. Godínez Ortega, José Luis.
139. Villagómez, Karla, Bachillerato, Escuela Preparatoria Olínca, abril de 2016, Dr. Zambrano González, Luis.
140. Zwanziger Córdova, Sofía, Posgrado, Colegio de Ciencias y Humanidades Sur, UNAM, junio a julio de 2016, M. en C. Zárate Aquino, Margarita Araceli.



IV. DIFUSIÓN CIENTÍFICA, DIVULGACIÓN Y EXTENSIÓN UNIVERSITARIA

Difusión Científica, Divulgación y Extensión

El Instituto de Biología se proyecta hacia sus pares a través de la organización de eventos, pláticas, entrevistas, foros y cursos, entre otras actividades de difusión, sumando 25 eventos organizados y 458 pláticas, conferencias y entrevistas, entre los que sobresalen: 63rd Annual Meeting, Southwestern Association of Naturalists (SWAN), XX Congreso mexicano de Botánica, simposio Inventarios florísticos regionales de México, simposio El bosque de niebla y sus orquídeas - Conservación y sustentabilidad, 1er Simposio biocultural del agave, simposio Familias diversas de la flora de México y el taller Bancos comunitarios y selección de plantas para semillas en la milpa, entre otros.

De la misma manera, el IB participó en cuatro coloquios, tres encuentros, tres reuniones y ocho exposiciones de divulgación, así como en 292 videoconferencias. Como un ejercicio continuo, se organizaron importantes actividades de divulgación, mediante las visitas guiadas a las 10 colecciones zoológicas y al Herbario Nacional. Durante este año se recibieron 75 visitas, en las que se atendieron a 1,692 personas entre estudiantes de nivel medio superior y superior de diversos estados de la República. En el caso del Jardín Botánico, el número de visitantes en visitas guiadas fue de 4,942 de 87 instituciones.

En los medios de comunicación participaron varios académicos en 72 entrevistas, 87 artículos en prensa, cinco programas de televisión, con una audiencia de cinco millones de televidentes, tanto nacionales como a nivel latinoamericano. Además, en el Jardín Botánico se efectuaron 32 talleres dirigidos a 578 personas, siete conciertos con una audiencia de 3,411 asistentes y cinco exposiciones con 5,070 visitantes. Se llevó al cabo el 11vo. Día nacional de los jardines botánicos, biodiversidad y desarrollo nacional, con 6,000 asistentes.

La actividad editorial durante el 2016 fue significativa. En colaboración con otras dependencias de la UNAM, se publicaron cuatro libros, uno electrónico y cuatro fascículos de la Revista Mexicana de Biodiversidad, la cual está indizada en ISI-Thomson y cuenta con factor de impacto. Por otra parte, el IB realizó el programa de encuentros académicos, mediante sus seminarios de los martes, con 43 ponencias que presentaron investigadores de la UNAM y de otras instituciones nacionales y del extranjero.

También las estaciones como sedes foráneas participan activamente, La estación de Biología Chamela, en Jalisco, y la Estación de Biología Los Tuxtlas, en Veracruz, han desarrollado actividades de importancia, tanto para la academia como para las comunidades aledañas. Así, la estación de Chamela desarrolló 73 proyectos con 13 entidades de la UNAM, 12 nacionales y cinco extranjeras. Durante el año recibió 1,028 visitantes para investigación y atendió 18 grupos (447 personas), a quienes se mostró uno de los ecosistemas de bosque tropical subcaducifolio mejor conservados, como parte de su programa de educación ambiental.

Por su parte, la estación de Los Tuxtlas obtuvo logros importantes con varias acciones emprendidas durante el año. Se llevaron a cabo 91 proyectos con ocho dependencias de la UNAM, cinco instituciones nacionales y cinco internacionales. Se recibieron 851 visitantes de estancias de investigación de ocho entidades de la UNAM, cinco instituciones nacionales y cinco internacionales para conocer el ecosistema de selva alta perennifolia, como parte del complejo de la Reserva de la Biosfera Los Tuxtlas.

El Instituto de Biología en los Medios

Enero

Gaceta UNAM, 4 de enero. Pág. 5. Anuario 2015. Al menos cinco nuevas especies de chapulines comestibles fueron descubiertas por un grupo de entomólogos del Instituto de Biología (IB). Fueron colectadas en la sierra de Guerrero y la costa de Oaxaca.

Gaceta UNAM, 4 de enero. Pág. 12. Modelo para conservar la ruta de la Monarca. Investigadores del Instituto de Biología, encabezados por su titular, Víctor Manuel G. Sánchez Cordero Dávila, desarrollaron un modelo integral de conservación de la ruta migratoria de la Monarca. **20 Minutos** y **Quadratin**, 3 de enero; **El Tiempo de México**, 5 de enero. Misma nota

Gaceta UNAM, 21 de enero. Pág. 3. Universitarios ganan certamen de tesis. Este año la justa se abrió a nivel nacional en el rubro Doctorado y el jurado seleccionó a dos ganadoras: Carolina Ureta Sánchez, del posgrado de Ciencias Biológicas del Instituto de Biología por “Impacto, vulnerabilidad y adaptación de las razas mexicanas de maíz ante los escenarios de cambio climático” [...].

La Jornada en línea, 25 de enero. Error, devastar franjas de manglar en litorales: investigador. Antonio Lot Helgueras. Investigador del Instituto de Biología (IB) de la UNAM, enfatizó que desde muchos puntos de vista, es un error modificar o devastar las franjas de manglar a lo largo de los litorales. **Radio Fórmula**, 25 de enero. Misma nota.

Periódico La Jornada, 26 de enero. Pág. 32. Prevén expertos presión mundial a México por la tala en Tajamar. [...] Antonio Lot Helgueras, investigador del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México. Enfatizó en entrevista que la Ley asienta que los estudios de manifestación de impacto ambiental (MIA) en torno a estos espacios naturales deben estar a cargo de instituciones y especialistas que conozcan a profundidad el tema. [...].

Gaceta UNAM, 28 de enero. Pág. 9. Los manglares, fundamentales para preservar la biodiversidad. Son una barrera natural contra huracanes y tormentas tropicales que azotan las costas de México. [...], planteó Antonio Lot Helgueras, investigador del Instituto de Biología.

Febrero

Gaceta UNAM, 2 de febrero. Pág. 8. Alto grado de vulnerabilidad de los humedales. Son ecosistemas que proporcionan gran variedad de bienes y servicios. [...], advirtió Antonio Lot Helgueras, investigador del Instituto de Biología. **Noticias MVS**, 2 de febrero. Destrucción de humedales desestabiliza climas locales: UNAM. Misma nota.

SIPSE.com, 3 de febrero. Existen en México más de 6 mil humedales y cubren 10 millones de hectáreas. La Comisión Nacional del Agua (Conagua) y el Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México elaboraron el “Catálogo de la flora y la vegetación de los humedales mexicanos” y la “Guía ilustrada de campo de plantas indicadoras de humedales” [...]. **20 Minutos**, 3 de febrero. Misma nota.

Marzo

Proceso.com.mx, 6 de marzo. Arte: “Milpa. Ritual imprescindible”. Emplazada en el entorno del Jardín Botánico de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) [...], la exposición Milpa. Ritual Imprescindible, es un afectivo y crítico proyecto artístico organizado por científicos.

Milenio en línea, 8 de marzo. Sedema capacita a mujeres para crear huertos urbanos. En esta ocasión, Mujer de Huerto incluye cinco conferencias magnas impartidas por el personal especializado del Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC), la Universidad Autónoma de Chapingo, el Instituto de las Mujeres (INMUJERES), el Programa Universitario de Alimentos (PUAL) y el Jardín Botánico de la UNAM.



Excelsior en línea, 10 de marzo. UNAM abre portal; liberan universo de datos. Un inmenso proyecto pone a disposición de todo el orbe el conocimiento que se genera en la máxima casa de estudios. [...], el Portal cuenta con colecciones del Herbario Nacional (el más extenso con 977 mil 719 archivos), de Insectos (198 mil 791), de Mamíferos (30 mil 554) del Instituto de Biología.

Gaceta UNAM, 10 de marzo. Pág. 6. Recibieron el Sor Juana Inés de la Cruz 82 universitarias. Reconocimiento Sor Juana Inés de la Cruz 2016 a Noemí Chávez Castañeda, Instituto de Biología.

Gaceta UNAM, 10 de marzo. Pág. 7. Millón y medio de registros en el portal de datos abiertos. La mayor universidad de Iberoamérica integra sus colecciones en una base de datos abierta[...]. Se trata de las colecciones de [...]; de los institutos de Biología [...]. **El País**, 16 de marzo. El “Aleph” de la UNAM. Misma nota. **Excelsior**, 10 de marzo. UNAM abre portal, liberan universo de datos. Misma nota.

SDPnoticias.com, 11 de marzo. Plantas darán concierto en Jardín Botánico. Guzik colocó electrodos a las plantas para transmitir las vibraciones que producen hacia un laúd en una instalación llamada “Concierto para Plantas” que se llevará a cabo el sábado en el Jardín Botánico de la UNAM, sin ningún costo.

El Vigía .net, 13 de marzo. Cantan plantas en jardín de CU. En el invernadero del Jardín Botánico de la UNAM, las plantas cantaron entre sí [...].

Agencia Informativa CONACYT, 14 de marzo. ¿Por qué son importantes los humedales en México? Los humedales son un término muy amplio, pues agrupan varios tipos de ecosistemas que dependen directamente del agua [...], explicó Antonio Lot Helgueras, investigador del Instituto de Biología de la UNAM.

Agencia Informativa CONACYT, 14 de marzo. El maíz reúne ciencia y arte. [...] Milpa: ritual imprescindible [...]. Esta exposición se lleva a cabo en el recién renovado Foro Dahlia del Jardín Botánico de la UNAM [...].

Periódico La Jornada, 22 de marzo. Pág. 32. Carecen de sustento científico las políticas contra la polución: expertos. Luis Zambrano González, investigador del Instituto de Biología de la UNAM y secretario ejecutivo de la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel, así como Mireya Ímaz Gispert [...] coincidieron en que las medidas tomadas a partir del *Hoy no circula* complicaron el problema [...]. **Grupo Fórmula**, 04 de abril. Misma nota

ProyectoCINCO en línea, 23 de marzo. Gobernador muestra a rector de la UNAM avances de proyectos conjuntos en Tlaxcala. [...] el Director del Instituto de Biología de la UNAM, Víctor Manuel Sánchez Cordero, explicó los trabajos que se realizan en cada una de las áreas que componen a este laboratorio [...].

Gaceta Iztacala UNAM, 25 de marzo. Pág. 8. Arañas violinistas del género *Loxosceles* Heineken & Lowe, 1832 (Araneae: Sicariidae) de México. Dr. César Gabriel Durán-Barrón, exestudiante de posgrado del IB

ENewspaper.mx, 28 de marzo. La casa del Lago en Chapultepec CDMX. [...] Tiempo después, durante la Revolución, este inmueble se convierte en el Centro de Reparto Agrario y más tarde, en 1929 en la sede del instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México, hasta que en 1958, el Instituto cambia su locación a Ciudad Universitaria.

Gaceta UNAM, 28 de marzo. Pág. 7. Impulsa la UNAM academia, arte y sociedad en Tlaxcala. El rector Enrique Graue Wiechers visitó las instalaciones de la UNAM en esta ciudad: el Laboratorio Regional de Biodiversidad y Cultivo de Tejidos Vegetales del Instituto de Biología[...].

Diario de Yucatán (yucatan.com.mx), 30 de marzo. Museo de Arte Popular exhibe relación entre artesanía y biodiversidad. Más de 350 piezas que muestra la relación entre la producción de artesanías y la biodiversidad, conforman la exposición “El Centro, su materia y su artesanía”. [...]. En esta exposición se exhibe obra de varias colecciones, entre ellas, las del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Agencia Informativa CONACYT, 31 de marzo. Parque Científico Tecnológico de Yucatán: investigación de vanguardia. El proyecto contempla la realización del solapamiento de estos modelos para inferir patrones en la biodiversidad [...]. El objetivo de este proyecto será realizar un protocolo, y cuenta ya con la colaboración de investigadores de la Universidad de Kansas, del Instituto de Biología de la UNAM [...].

Abril

El Universal en línea, 01 de abril. Rescatan plantas subutilizadas de la milpa. Los investigadores, además, harán propuestas destinadas a darles un valor agregado [...]. Los otros investigadores que participan en este proyecto son [...]; Robert Bye y Edelmira Linares (Jardín Botánico del Instituto de Biología, UNAM). *Gaceta UNAM*, 18 de abril. Pág. 13. Misma nota.

El Universal en línea, 19 de abril. Resguarda UNAM colección de leguminosas. Actualmente cuenta con más de 36 mil ejemplares, de los cuales más de 29 mil son nacionales y el resto internacionales, explica Rafael Torres Colín, académico del Instituto de Biología y encargado de esta colección.

Agencia Informativa CONACYT, 20 de abril. Celebrarán Día Nacional de los Jardines Botánicos. Este sábado 23 de abril, investigadores del Jardín Botánico del Instituto de Biología de la UNAM convocan a las actividades sobre *Jardines botánicos, biodiversidad y desarrollo nacional* [...].

Gaceta UNAM, 21 de abril. Pág. 13. Jardines botánicos resguardan especies en peligro de extinción. En México hay aproximadamente 40 de estos espacios, uno de ellos en la UNAM. Son casi uno por estado [...] resaltaron Jorge Nieto Sotelo y Linda Balcázar Sol, jefe del Jardín Botánico (JB) del Instituto de Biología y coordinadora del área de Difusión y Educación de esa entidad académica, respectivamente.

Milenio en línea, 22 de abril. ¡Adopta una planta! Desde hace dos años y medio, el proyecto del Jardín Botánico de la UNAM fomenta la participación de la sociedad en la conservación de la flora a través de una red que alcanza 12 mil padres adoptivos y 15 mil plantas con un nuevo hogar, dijo Javier Caballero Nieto, responsable del centro.

Reforma.com, 24 de abril. Siembra plantas... cosecha aire puro. La sábila, lenguas de suegra y palmeras generan oxígeno limpio para los habitantes de una vivienda, explicó Jerónima Reyes Santiago, investigador del Instituto de Biología de la UNAM.

Gaceta UNAM, 25 de abril. Gaceta ilustrada. (Fotos) Convivencia por la biodiversidad en el Jardín Botánico.

Gaceta UNAM, 25 de abril. Pág. 9. Celebración del Día Nacional de los Jardines Botánicos. Fue el sábado pasado, en el Jardín Botánico del Instituto de Biología, donde se festejó la jornada en su undécima edición con el tema Jardines Botánicos, Biodiversidad y Desarrollo Nacional.

Gaceta UNAM, 28 de abril. Pág. 13. Genera el PUES soluciones a problemas del medio ambiente. En una parte del edificio de la Coordinación de la Investigación Científica se creó una nueva azotea verde [...] Con la participación del Instituto de Biología y la Facultad de Ciencias [...].

Terra.com.mx, 29 de abril. Sabores que cuidan tu salud. “[...] En México hay una gran diversidad definida científicamente a través del proyecto Flora Mesoamericana”, explica Gilda Ortiz Calderón, del Instituto de Biología de la UNAM.

Mayo

Excelsior en línea, 2 de mayo. Extinción del ajolote y su venta en el mercado negro. La población de ajolotes ha disminuido de forma alarmante a través de los años. Se tiene registro de 4 censos en su hábitat natural [...] El segundo, hecho en 2003 por el Laboratorio de Restauración Ecológica del Instituto de Biología de la UNAM, se encontraron mil ejemplares por kilómetro cuadrado.

Excelsior en línea, 3 de mayo. Advierten daño en el estómago por tuberías de asbesto. El asbesto que se cuela en las tuberías de la red de agua potable [...] y que llega al agua que consume la población pueden ocasionar problemas en el aparato digestivo, sólo si la ingesta es alta y prolongada; de lo contrario, no representa un riesgo considerable para la salud, indicó Carla Larrea, del Instituto de Biología de la UNAM

Colimanoticias, 3 de mayo. UNAM promueve conservación de bosques en Costa Sur de Jalisco. La Estación de Biología Chamela, ubicada en la Reserva de la Biósfera Chamela-Cuixmala, alberga a los investigadores,



así como las instalaciones en las cuales se llevan a cabo los diferentes estudios que buscan desarrollar el bienestar de la región.

TabascoHOY.com, 4 de mayo. Evita contaminar el aire de tu casa. Las cactáceas y otras plantas como la sábila no fueron tomadas en cuenta [...] pero son también sumamente útiles para limpiar las habitaciones mientras las personas duermen, añadió Jerónimo Reyes Santiago, investigador del Instituto de Biología de la UNAM.

Gaceta UNAM, 5 de mayo. Pág. 4. Premio al ecologista Antonio Lot Helgueras. El galardón, otorgado por The Wildlife Society de México, le fue entregado [...] por sus aportaciones al cuidado medioambiental y al manejo de un área natural protegida y singular. **Plumas libres.com**, 16 de mayo. Misma nota

Noticias MVS, 7 de mayo. Se reporta el decaimiento de los ecosistemas de selva tropical de Los Tuxtlas, en Veracruz: UNAM. Los resultados de la investigación, realizada en la Estación del Instituto de Biología de la UNAM, dentro de la Reserva (que abarca 640 hectáreas), fueron publicados recientemente en la revista Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS), y muestran el deterioro de la selva ubicada más al norte del continente americano.

TabascoHOY.com, 10 de mayo. Presentarán libro “Colores de la selva. Fauna y flora de Tabasco”. La obra será comentada por Víctor Sánchez Cordero, director del Instituto de Biología de la UNAM; los biólogos Noé Cárdenas y Abigail Aguilar; la ilustradora Elvia Esparza y el poeta tabasqueño Ramón Bolívar.

Agencia Informativa CONACYT, 19 de mayo. Identifican nueva especie de rubiácea en Chiapas con colecta de Ecosur. Con base en colectas realizadas por [...], y Esteban Martínez, del Instituto de Biología de la UNAM, determinaron una nueva especie [...] *Randia sepium*[...].

Diario de Yucatán (yucatan.com.mx), 25 de mayo. Botánicos identifican nueva especie de rubiácea en Chiapas. Un grupo de investigadores lograron identificar una nueva especie de rubiácea, *Randia sepium* (Gardenieae, Rubiaceae), en Chiapas. Uno de los descubridores del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Esteban Martínez.

Diario de México, 26 de mayo. El Colectivo Independiente “Tú Constituyente” dio a conocer [...] una agenda para la ciudad, que pretende incidir en la redacción de la nueva Constitución. Reunidos en el Museo Memoria y Tolerancia, integrantes como Luis Zambrano del Instituto de Biología de la UNAM [...] dijeron que el eje del colectivo es la defensa de los derechos humanos para “hacer válida la participación ciudadana”.

Junio

Terra, 3 de junio. Hojas de amaranto previenen la diabetes: UNAM. La doctora Cristina Mapes Sánchez, curadora de la colección etnobotánica del Jardín Botánico de la UNAM, lleva a cabo una investigación sobre agricultura tradicional y plantas comestibles en México.

El Universal, 8 de junio. El valor nutritivo del amaranto como verdura. El proceso de selección y domesticación de esta planta por los habitantes de la Sierra Norte de Puebla ha sido documentado por la doctora Cristina Mapes Sánchez, curadora de la Colección Etnobotánica del Jardín Botánico de la UNAM.

Milenio en línea, 9 de junio. Liberan 28 guacamayas en reserva de la biosfera de Los Tuxtlas. En estos momentos hay 67 aves volando de las que han sido liberadas [...] señaló la investigadora del Instituto de Biología de la UNAM y coordinadora del programa de rescate y liberación de guacamayas rojas en los Tuxtlas, Patricia Escalante Pliego. **ADN Sureste**, 10 de junio. Misma nota.

Agencia Informativa CONACYT, 10 de junio. Destacan importancia nutrimental de especies subvaloradas. [...] desarrollan el proyecto multidisciplinario “Rescate de especies subvaloradas tradicionales de la dieta mexicana y su contribución para el mejoramiento de la nutrición en México”. Durante la inauguración del Taller estuvieron presentes, entre otros, el Dr. Robert Bye y la Mtra. Edelmira Linares del Instituto de Biología de la UNAM.

La Razón de México en línea, 15 de junio. Adopta una planta en peligro de extinción en la UNAM. Desde hace tres años el Jardín Botánico del Instituto de Biología de la UNAM inició el Centro de Adopción de Plantas Mexicanas en Peligro de Extinción.

Gaceta UNAM, 16 de junio. Páginas Centrales. Miércoles transparente en Ciudad Universitaria y Jardín Botánico. Cielo claro y espectacular después de varios días de smog.

SinEmbargo.mx, 24 de junio. El nopal: Tan mexicano que está en la bandera, y saludable y, sí, también gourmet. El que ha sido llamado el “oro verde” por el detonante de desarrollo que deja en algunas zonas productoras, ha sufrido una “erosión genética y cultural muy drástica en los últimos cinco siglos”, de acuerdo con Robert Bye Boettler, investigador del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

Agencia Informativa CONACYT, 24 de junio. Ecología vegetal: las plantas y su entorno. El doctor Leonel López Toledo es el coordinador del Laboratorio de Ecología Vegetal, perteneciente al Instituto de Investigaciones sobre los Recursos Naturales (INIRENA) de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Este laboratorio está dedicado a realizar investigaciones sobre poblaciones y comunidades vegetales [...]. Leonel López Toledo: En mi caso colaboro con investigadores del IIES y el Instituto de Biología de la UNAM [...].

Reforma.com, 26 de junio. Agonizan palmeras. La problemática se da debido a deficiencias en la técnica de banqueamiento y trasplantado, de acuerdo con Jerónimo Reyes, del Instituto de Biología de la UNAM.

Diario de Colima en línea, 28 de junio. Tiene Colima enorme riqueza natural, afirman especialistas. Presentarán el libro “La biodiversidad en Colima: estudio de Estado” [...]. El libro se realizó con el apoyo del Gobierno del Estado de Colima [...], Instituto de Biología de la UNAM y de la Universidad de Colima.

Julio

Noticias MVS, 5 de julio. México cuenta con 5% de la diversidad de arañas en el mundo: UNAM. “Estudiar cualquier araña, artrópodo o animal en general es de suma importancia, porque representan millones de años de evolución”, explicó Alejandro Valdez Mondragón, investigador del Laboratorio de Aracnología del Instituto de Biología de la UNAM, en Tlaxcala.

AF Medios, 8 de julio. Este domingo “Te presento a Colima” visitará localidad de Agua Dulce. La agrupación “Te presento a Colima” realizará un recorrido para conocer zonas de alto valor ambiental para el estado. “Explicaremos la historia y el entorno natural de la comunidad, y Enrique González, investigador del Instituto de Biología de la UNAM, nos dará una plática sobre historia natural e insectos”.

Noticieros Televisa, 13 de julio. Azoteas verdes reducirían la temperatura ambiental en la CDMX: UNAM. La instalación de mil 200 hectáreas de azoteas verdes reduciría un grado Celsius la temperatura ambiental en la Ciudad de México y combatir las islas de calor, estimó el biólogo Jerónimo Reyes Santiago, especialista del Jardín Botánico del Instituto de Biología de la UNAM. **Azteca Noticias**, 13 de julio. Misma nota. **ADN Sureste**, 16 de julio. Nota similar.

Diario de Colima, 17 de julio. Colima, paraíso de la biodiversidad. “Colima contiene una variedad de ecosistemas, dentro de un área restringida que lo hace idóneo para darle seguimiento y monitorear cómo se está usando la biodiversidad”, explica Miguel Ortega, investigador del Instituto de Biología de la UNAM.

El Debate, 18 de julio. Insectos: ¿alimento perfecto y del futuro?. [...] Según la doctora Julieta Ramos, investigadora del Instituto de Biología de la UNAM y quien es pionera en el estudio de insectos en México, afirma con los resultados de una investigación que quienes consumen los insectos lo hacen por gusto, por considerarlos limpios y nutritivos.

Milenio en línea, 25 de julio. La UNAM rescata cultivos de agave pulquero en Tlaxcala. El cultivo del agave ha decaído por diversas razones, entre otras, por la dificultad para lograr su propagación. Pocos se dedican a su cultivo, por lo que el Laboratorio Regional de Biodiversidad y Cultivo de Tejidos Vegetales (LBCTV)



del Instituto de Biología de la UNAM en Tlaxcala, con el apoyo del gobierno estatal, comenzó el proyecto Propagación de Agave Pulquero.

Diario de Yucatán (yucatan.com.mx), 26 de julio. Exhibe “Mutaciones” de lo natural y lo artificial. Dicha instalación representa la vista celular de un tallo de maíz, basado en el material que le proporcionó personal de los Institutos de Biología y Ecología de la UNAM, que le facilitó las imágenes celulares de las cactáceas y orquídeas.

Reforma, 26 de julio. Advierten fallas en muros verdes. Los muros verdes que se instalan en mil columnas del Periférico Sur tienen deficiencias técnicas que amenazan su viabilidad, advierte Jerónimo Reyes, investigador del Instituto de Biología de la UNAM.

La Jornada en línea, 30 de julio. Chinamperos de Xochimilco ofertarán verduras libres de agroquímicos en Cuernavaca. Frente a los grandes sistemas de producción [...] un grupo de chinamperos de Xochimilco, apoyados por investigadores del Instituto de Biología de la UNAM lograron comercializar su producción orgánica de verduras, así como productos lácteos.

Agosto

Gaceta UNAM, 1 de agosto. Pág. 13. Servicio internacional del Laboratorio de Microscopía. Para estudiar la biodiversidad del país, el Laboratorio de Microscopía y Fotografía de la Biodiversidad del Instituto de Biología ofrece servicio tanto a entidades de la UNAM como a otras instituciones, nacionales e internacionales.

Gaceta UNAM, 1 de agosto. Páginas Centrales. Instituto de Biología, Laboratorio de Microscopía, Fotografía de la Biodiversidad.

Milenio en línea, 8 de agosto. Se confirmará identidad de los restos de Miguel de Palomares. El INAH estudia los restos encontrados bajo la lápida del canónigo, cuya muerte acaeció hace 473 años. El análisis molecular de los posibles microorganismos patógenos que afectaron al individuo lo realizará Andrea Jiménez, responsable del Laboratorio de Biología Molecular del Departamento de Zoología del Instituto de Biología de la UNAM.

Crónica.com.mx. 10 de agosto. Investigadores encuentran otra especie de luciérnaga en Tlaxcala. En entrevista exclusiva, el profesor-investigador Rodolfo Campos Bolaños, junto con el doctor Tulio Méndez Montiel, dijo que para poder afirmar que se trata de una especie no registrada solicitaron la ayuda del doctor Santiago Zaragoza Caballero, del Instituto de Biología de la UNAM.

Gaceta UNAM, 11 de agosto. Pág. 10. Quinta liberación de guacamayas en Los Tuxtlas. Este éxito es coordinado por Patricia Escalante, del Instituto de Biología, con la colaboración de biólogos y veterinarios.

Yucatán.com.mx, 12 de agosto. Jornada contra el racismo. Las pláticas estarán abiertas al público en general [...]. Este es el programa de ponencias para septiembre: Viernes 2. “Los significados de especie y raza en el evolucionismo bioantropológico contemporáneo”, a cargo de Francisco Vergara Silva, investigador del Instituto de Biología de la UNAM. **Milenio en línea**, 12 de agosto. Invitan al ciclo de conferencias ‘Racismo en México’.

SinEmbargo.mx, 12 de agosto. 23 guacamayas de un zoológico son liberadas en reserva ecológica de Veracruz. La investigadora del Instituto de Biología de la UNAM y líder del proyecto, Patricia Escalante, pidió a las autoridades y a los dueños de los predios cercanos a la reserva realizar acciones de reforestación para evitar la extinción de la especie.

Yucatán.com.mx, 18 de agosto. Contribuye a la protección. La población de guacamayas casi se duplica en 3 años. Destacó que en este último esfuerzo es fundamental la dedicación del equipo de especialistas del Instituto de Biología de la UNAM, que coordina la doctora Patricia Escalante y el compromiso de organizaciones y comunidades en Veracruz.

El Imparcial .com. 21 de agosto. La población de Guacamaya Silvestre se duplica en México. Nota Similar.

La Jornada en línea, 23 de agosto. Se degradan 72 ha. de hábitat de la mariposa monarca este año. Durante 2015-2016 se degradaron un total de 72.5 hectáreas de bosque en la zona núcleo de la Reserva Monarca [...] informó la alianza WWF-Foundation Telmex Telcel, la Comisión Nacional de Áreas Protegidas y el Instituto de Biología de la UNAM, en la presentación de los resultados del monitoreo forestal del presente periodo.

Despertar.mx, 23 de agosto. La UNAM invita a adoptar plantas en peligro de extinción. El programa que ha sido nombrado Adopta una planta en peligro de extinción, invita a la sociedad y todos los ciudadanos a que se conviertan en actores para la conservación ecológica a través de la adopción de una de las sesenta especies de cactáceas, crasuláceas, orquídeas, una especie de agave y otra especie insectívora.

Agencia Informativa CONACYT, 25 de agosto. Presentan investigación en torno a flor ancestral de las angiospermas. En el marco de la segunda edición de la reunión Ciencia y Humanismo, celebrada en la Academia Mexicana de Ciencias (AMC), la doctora Susana Magallón Puebla presentó algunos de los hallazgos más relevantes de una de sus líneas de investigación, la cual gira en torno a la flor ancestral. **Crónica.com.mx.** 25 de agosto. Las flores existen desde hace 139 millones de años, concluye un estudio de la UNAM. Nota similar

Gaceta UNAM, 29 de agosto. Pág. 4. La UNAM, al rescate de cultivos de agave. El Laboratorio Regional de Biodiversidad y Cultivo de Tejidos Vegetales (LBCTV) del Instituto de Biología de la UNAM sede Tlaxcala, junto con el gobierno estatal, comenzó el proyecto Propagación de agave pulquero. **Digitalpost.** 29 de agosto. UNAM sale al rescate de cultivos de agave. Nota similar.

Septiembre

Agencia Informativa CONACYT, 1 de septiembre. Digitalizan acervo del herbario de la UAQ. La especialista en etnobotánica de la UAQ abundó que [...] el herbario cuenta también como ejemplares provenientes de los estados de Michoacán, Guanajuato, Oaxaca, Morelos y Chiapas. “En Pátzcuaro, Michoacán [...] es a donde mandamos los ejemplares duplicados, así como al Herbario Nacional de México (MEXU), del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

SinEmbargo.mx, 4 de septiembre. ¡Pásele a la CdMx! ¡Árboles en oferta! 11,166 asesinados de 2013 a 2015. Impunidad garantizada. Para Cristina Ayala, especialista del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), las cantidades que se pagaron son “ridículamente bajas en comparación de lo que va a gastar el gobierno para compensar los efectos de ya no tener esos árboles”.

Octubre

De10.mx, 15 de octubre. Adopta una planta en peligro de extinción en la UNAM. El **Jardín Botánico del Instituto de Biología de la UNAM** tiene bajo su resguardo a 300 de las 945 especies de plantas que están consideradas en algún nivel de riesgo, por lo cual esta noticia podría darte la mejor alternativa para ayudar al **medio ambiente.**

Clarín, 21 de octubre. Adopta... plantas en peligro de extinción. El Centro de Adopción de Plantas Mexicanas en Peligro de Extinción del Jardín Botánico del Instituto de Biología de la UNAM fomenta la participación de la sociedad en la conservación de la flora a través de una red que pretende sensibilizar a la sociedad sobre la importancia de la diversidad vegetal, la necesidad de su conservación y uso sostenible.

Noviembre

SIPSE.com, 29 de noviembre. UNAM ofrece regalar plantas en peligro de extinción para navidad. El Jardín Botánico del Instituto de Biología ofrece a precios accesibles más de 60 plantas cactáceas y crasuláceas. Esta



práctica, además de ser original podría convertirse en el mejor regalo y se ayuda a extender la responsabilidad y conciencia de su protección y cuidado a la comunidad, abundó la Biol. Linda Balcázar.

Diciembre

SinEmbargo.mx, 2 de diciembre. El Agave es cultura: llega exposición sobre plantas mexicanas al Universum. La exposición temporal *Las plantas mexicanas, historia natural y cultural a través del agave*, es un recorrido por la diversidad de la flora, la historia de la botánica mexicana y la importancia de la conservación de este patrimonio natural de México. Fue preparada por científicos, historiadores y artistas de la Sociedad Botánica de México A.C. y la UNAM, a través del Instituto de Biología, la Facultad de Ciencias y Universum.

Eventos académicos organizados en el IB

1. *11vo. Día Nacional de los Jardines Botánicos*: Jardines Botánicos, Biodiversidad y Desarrollo Nacional. Jardín Botánico, IBUNAM. 23 de abril de 2016. Coordinador general: Balcázar Sol, Jesús Teodolinda.
2. *1er Simposio Biocultural del Agave*. San Miguel Contla, Tlaxcala. 29 de septiembre de 2016. Coordinador general: López Escamilla, Ana Laura.
3. *1er Taller de Arácnidos en "El Cielo"*. Centro Interpretativo Ecológico (CIE), Gómez Farías, Tamaulipas. 20 - 22 de abril de 2016. Coordinador general: Montiel Parra, Griselda.
4. *63rd Annual Meeting, Southwestern Association of Naturalists (SWAN)*. Ciudad de México. 14 - 17 de abril de 2016. Coordinador general: Sánchez Hernández, Cornelio.
5. *Ciclo de Conferencias para productores de maguey*. Nanacamilpa, Tlaxcala. 1 - 30 de abril de 2016. Coordinador general: López Escamilla, Ana Laura.
6. *Curso Evolución y genética del desarrollo: estudios de caso en plantas neotropicales no-modelo*. Posgrado de Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 14 - 16 de marzo de 2016. Coordinador general: Vasco Gutiérrez, Alejandra.
7. *Curso-Taller de técnicas de recolección e identificación taxonómica de plantas vasculares, enfocado a estudios regionales sobre diversidad vegetal*. Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas, Veracruz, Instituto de Biología, UNAM. 25 - 2 de julio de 2016. Coordinador general: Torres Colín, Rafael.
8. *Demostración educativa: Los proveedores de la tienda "Tigridia": educadores en la conservación de la biodiversidad y desarrollo nacional*. Jardín Botánico, IBUNAM. 23 de abril de 2016. Coordinador general: Herrera Torralba, Elia
9. *Día de Puertas Abiertas: Estación de Biología Chamela*. Estación de Biología Chamela. 10 de diciembre de 2016. Coordinador general: Vega Rivera, Jorge Humberto.
10. *El Centro de adopción de plantas mexicanas en peligro de extinción*. Jardín Botánico del Instituto de Biología. 23 de abril de 2016. Coordinador general: Balcázar Sol, Jesús Teodolinda.
11. *El Instituto de Biología va a tu plantel*: Organizado por la Dirección General de Atención a la Comunidad, UNAM. Ocho planteles de Preparatoria y CCHs de la UNAM. 25 de enero - 17 de noviembre de 2016. Coordinador general: Chávez Castañeda, Noemí.

12. *Estimación de evolución reticular basada en cuartetos*. Instituto de Biología. 25 de noviembre de 2016. Coordinador general: Cacho González, Natalia Ivalú.
13. *Exposición flores del Mundo*. Foro Dahlia, Jardín Botánico del IBUNAM. 23 - 25 de junio de 2016. Coordinador general: Balcázar Sol, Jesús Teodolinda.
14. *Exposiciones de las Colecciones nacionales para la 4a Edición de Fiesta de las Ciencias, UNAM. UNIVERSUM, UNAM*. 21 - 22 de octubre de 2016. Coordinador general: Chávez Castañeda, Noemí.
15. *Fragmentos Naturales*. Foro Dahlia, Jardín Botánico del IBUNAM. 12 - 8 de diciembre de 2016. Coordinador general: Balcázar Sol, Jesús Teodolinda.
16. *Introducción a la Morfometría Geométrica*. Centro Tlaxcala de Biología de la Conducta, Universidad Autónoma de Tlaxcala. 19 - 23 de septiembre de 2016. Coordinador general: Ramírez Ponce, Andrés.
17. *La herencia de Mayahuel: entre la vida y la muerte*. Instituto de Biología, UNAM. 26 de octubre - 2 de noviembre de 2016. Coordinador general: Balcázar Sol, Jesús Teodolinda.
18. *Lanzamiento de Portal de Datos Abiertos, Colecciones Universitarias*. Auditorio Planta Baja de la Torre de Rectoría. 9 de marzo de 2016. Coordinador general: Pérez Ortiz, Tila María.
19. *Presentación del calendario El árbol de las maravillas. Nanacamilpa, Tlaxcala*. 30 de septiembre de 2016. Coordinador general: López Escamilla, Ana Laura.
20. *Seminarios semanales del Instituto de Biología*. Auditorio del Jardín Botánico, IBUNAM. 5 de enero - 15 de diciembre de 2016. Coordinador general: Ocegüera Figueroa, Alejandro Francisco.
21. *Serie de TV: El Cambio Climático y su impacto en la Biodiversidad*. Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia, TV, UNAM e IBUNAM. 7 - 28 de octubre de 2016. Coordinador general: Chávez Castañeda, Noemí.
22. *Simposio Cassiano Conzatti (1862-1951) Vida y obra de un botánico comprometido con la ciencia. XX Congreso Mexicano de Botánica*. Ciudad de México. 5 de septiembre de 2016. Coordinador general: García Mendoza, Abisai Josué.
23. *Simposio El bosque de niebla y sus orquídeas. Conservación y sustentabilidad*. Huatusco, Veracruz. 9 - 10 de junio de 2016. Coordinador general: Téllez Velasco, María de los Ángeles Aída.
24. *Simposio Episodios notables a través de los 75 años de la Sociedad Botánica de México. XX Congreso Mexicano de Botánica*. Ciudad de México. 6 de septiembre de 2016. Coordinador general: Lot Helgueras, Antonio.
25. *Simposio Evolución, biología y conservación de licopodios y helechos: avances, estudios de caso y perspectivas. XX Congreso Mexicano de Botánica*. Ciudad de México. Ciudad de México. 8 de septiembre de 2016. Coordinador general: Vasco Gutiérrez, Alejandra.
26. *Simposio Familias diversas de la flora de México*. Ciudad de México. 9 de septiembre de 2016. Coordinador general: Flores Olvera, María Hilda.
27. *Simposio Inventarios florísticos regionales de México*. Ciudad de México. 8 de septiembre de 2016. Coordinador general: Flores Olvera, María Hilda.
28. *Simposio Recursos Fitogenéticos: Resguardo y conservación. XX Congreso Mexicano de Botánica*. Ciudad de México. 7 de septiembre de 2016. Coordinador general: Mapes Sánchez, Emma Cristina.



29. *Simposio Recursos Fitogenéticos: Resguardo y conservación*. XX Congreso Mexicano de Botánica. Ciudad de México. 4 - 9 de septiembre de 2016. Coordinador general: Basurto Peña, Francisco Alberto.
30. *Taller ¡Como cultivar orquídeas!*. Jardín Botánico, IBUNAM. 23 - 24 de febrero de 2016. Coordinador general: Herrera Torralba, Elia.
31. *Taller Azoteas verdes una alternativa en el combate a islas de calor urbano*. Jardín Botánico, IBUNAM. 24 - 26 de mayo de 2016. Coordinador general: Herrera Torralba, Elia.
32. *Taller Bancos comunitarios y selección de plantas para Semillas en la milpa*. Norogachi, Chihuahua. 7- 12 de agosto de 2016. Coordinador general: Bye Boettler, Robert.
33. *Taller Creando mi propio mini jardín acuático*. Jardín Botánico, IBUNAM. 23 de abril de 2016. Coordinador general: González Mateos, Sandra Nayeli.
34. *Taller Deshidratado de alimentos tradicionales en la Sierra Tarahumara*. Norogachi, Chihuahua. 7 - 9 de agosto de 2016. Coordinador general: Bye Boettler, Robert.
35. *Taller Fundamental Principles of Next-Generation sequencing*. Querétaro. 15 de octubre de 2016. Coordinador general: Ornelas García, Claudia Patricia.
36. *Taller infantil: "Agua, plantas y bichos: ¡Los humedales!"*. Jardín Botánico, IBUNAM. 28 de julio de 2016. Coordinador general: González Mateos, Sandra Nayeli.
37. *Taller infantil: "Las aventuras de Kme la tortuga"*. Jardín Botánico, IBUNAM. 6 de agosto de 2016. Coordinador general: González Mateos, Sandra Nayeli.
38. *Taller infantil: "Memoragua: recordando plantas y animales acuáticos"*. Jardín Botánico, IBUNAM. 23 de abril de 2016. Coordinador general: González Mateos, Sandra Nayeli.
39. *Taller permanente Saboreando... té*. Jardín Botánico, IBUNAM. 14 de febrero - 3 de diciembre de 2016. Coordinador general: Balcázar Sol, Jesús Teodolinda.
40. *Taller Plagas y enfermedades comunes en plantas del Centro de Adopción: Consejos prácticos para el cuidado de tus hijas adoptivas*. Centro de Adopción de plantas mexicanas en peligro de extinción. 21 de mayo de 2016. Coordinador general: Balcázar Sol, Jesús Teodolinda.
41. *Taller Plagas y enfermedades que afectan a plantas y su control con productos biológicos y botánicos*. Jardín Botánico, IBUNAM. 22 - 23 de junio de 2016. Coordinador general: Herrera Torralba, Elia.
42. *Taller Reproducción en Cactáceas y adopción de especie emblemática: Adopta en pareja*. Ciudad de México. 13 de febrero de 2016. Coordinador general: Balcázar Sol, Jesús Teodolinda.
43. *Taller Taxonomía de cactáceas y crasuláceas: Historias de nombres suculentos y espinosos*. Centro de Adopción de plantas mexicanas en peligro de extinción. 16 de enero de 2016. Coordinador general: Balcázar Sol, Jesús Teodolinda.
44. *Taller Técnicas histológicas aplicadas al estudio de la anatomía vegetal y animal*. Jardín Botánico, IBUNAM. 8 - 13 de febrero de 2016. Coordinador general: Sandoval Zapotitla, Estela.
45. *Taller Teórico práctico de Microscopía Fotónica y Confocal*. Jardín Botánico, IBUNAM. 18 - 23 de enero de 2016. Coordinador general: Sandoval Zapotitla, Estela.

46. *Taller teórico práctico de técnicas histológicas aplicadas al estudio de la anatomía vegetal y animal*. Jardín Botánico, IBUNAM. 8 - 13 de febrero de 2016. Coordinador general: Sandoval Zapotitla, Estela.
47. *Taller teórico práctico de técnicas histológicas aplicadas al estudio de la anatomía vegetal*. XX Congreso Mexicano de Botánica celebrado en la Ciudad de México. Jardín Botánico, IBUNAM. 29 de agosto - 2 de septiembre de 2016. Coordinador general: Sandoval Zapotitla, Estela.
48. *Taller Trasplante de cactáceas y crasuláceas: trasplanta a tu hija adoptiva*. Centro de Adopción de plantas mexicanas en peligro de extinción. 19 de marzo de 2016. Coordinador general: Balcázar Sol, Jesús Teodolinda.
49. *Taller Trasplante de cactáceas y crasuláceas: trasplanta a tu hija adoptiva*. Centro de Adopción de plantas mexicanas en peligro de extinción. 20 de agosto de 2016. Coordinador general: Balcázar Sol, Jesús Teodolinda.
50. *Taller Trasplante de orquídeas in vitro y ex vitro: trasplanta a tu hija adoptiva*. Centro de Adopción de plantas mexicanas en peligro de extinción. 18 de junio de 2016. Coordinador general: Balcázar Sol, Jesús Teodolinda.
51. *Temporada de Conciertos de Otoño 2016*. Jardín Botánico, IBUNAM. 1 - 22 de octubre de 2016. Coordinador general: Herrera Torralba, Elia.
52. *Temporada de Conciertos de Primavera 2016*. Jardín Botánico, IBUNAM. 5 - 26 de marzo de 2016. Coordinador general: Hernández Zacarías, Carmen Cecilia.
53. *Tercer Aniversario Centro de Adopción de Plantas Mexicanas en Peligro de Extinción*. Jardín Botánico, IBUNAM. 8 de octubre de 2016. Coordinador general: Balcázar Sol, Jesús Teodolinda.
54. *Un manojo de recuerdos: Testigos de Referencia*. Biblioteca, Instituto de Biología, UNAM. 25 - 27 de mayo de 2016. Coordinador general: Tapia Tinajero, María del Socorro.
55. *XX Congreso Mexicano de Botánica*. Ciudad de México. 4 - 9 de septiembre de 2016. Coordinador general: Flores Olvera, María Hilda.
56. *XXXI Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Bioquímica*. Aguascalientes. 6 - 11 de noviembre de 2016. Coordinador general: Lara Flores, Miguel.



V. VINCULACIÓN Y PROYECCIÓN, INTERCAMBIO ACADÉMICO

ESTANCIAS NACIONALES PERSONAL ACADÉMICO

Investigador	Dependencia Receptora	Periodo
Dr. Alejandro Zaldívar Riverón	Museo Nacional de Ciencias Naturales, España	19 - 27 noviembre
Dr. Cornelio Sánchez Hernández	Sam Noble Oklahoman Museum of Natural History	03 julio – 07 agosto

VISITAS NACIONALES

Visitante	Procedencia	Investigador Responsable	Periodo
M. en C. María del Rocío Ruenes Morales	Universidad Autónoma de Yucatán	Dra. María Guadalupe Antonia Palomino Hasbach	13 - 24 junio
Dra. Miriam Montserrat Ferrer Ortega	Universidad Autónoma de Yucatán	Dra. María Guadalupe Antonia Palomino Hasbach	17 – 21 octubre

VISITAS INTERNACIONALES

Visitante	Procedencia	Investigador Responsable	Periodo
Dr. Ricardo Callejas Posada	Universidad de Antioquia, Medellín-Colombia	M. en C. Mario Sousa Sánchez	11 - 25 marzo
Dr. Mario García París	Universidad de Antioquia, Medellín-Colombia	Dr. Alejandro Zaldívar Riverón	11 - 15 marzo
Dr. Gary D Schanell	Sam Noble Oklahoman Museum of Natural History	Dr. Cornelio Sánchez Hernández	11 - 14 mayo
Dra. Claudine Massi Mynssen	Jardín Botánico do Rio de Janeiro, Brasil	Dra. Alejandra Vasco Gutiérrez	24 octubre – 07 noviembre
Dr. Robbin Craig Moran	The New York Botanical Garden, Estados Unidos	Dra. Alejandra Vasco Gutiérrez	11 - 14 mayo



VI. INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS DE APOYO

La Secretaría Técnica desempeña funciones substanciales en sus servicios especializados y respalda gran parte de las actividades de los investigadores y usuarios que requieren de estos apoyos. De las seis unidades que la conforman, más la de Biblioteca adscrita a la Secretaría Académica se señala para este periodo el desarrollo obtenido en cada una de sus áreas.

Biblioteca.

Para el periodo se adquirieron 604 libros con 556 títulos, 1,112 fascículos de revistas científicas de 460 títulos, 154 tesis y 86 materiales diversos entre mapas y materiales multimedia, con la suma de estos materiales actualmente la biblioteca se ve enriquecida en su acervo con 32,322 libros de la colección general, 4,903 de fondo antiguo, 82,042 unidades en hemeroteca, con 2,891 títulos de revistas y más de 15 mil unidades en otras colecciones documentales, entre ellas la Iconografía con más de cinco mil ilustraciones y dibujos científicos de destacados ilustradores en la historia natural de México.

La Biblioteca de la Estación Chamela Jalisco debido al fenómeno natural Huracán Patricia sufrió daños en su infraestructura, perdiendo en buena medida gran parte de su acervo, actualmente contiene un acervo de 1,626 volúmenes de libros y 3,315 revistas, además de una importante colección de tesis e impresos de investigaciones directamente relacionadas con la Estación. Por su parte la Biblioteca de los Tuxtles incremento su acervo a 3,568 ejemplares y 3,340 revistas y la adquisición de 55 libros.

Además en canje y donación se recibió 296 fascículos de revistas de 16 títulos y 139 ejemplares de libros.

Es interesante resaltar el trabajo de digitalización de obras para el proyecto digital de Biodiversidad de México como integrante del nodo de Biodiversity Heritage Library (BHL), incorporándose 14 títulos, 91 ejemplares (6042 páginas) en la plataforma BHL.

La biblioteca atendió este año a 9,500 usuarios internos y 8,697 externos. Los usuarios internos registrados por la Biblioteca fueron 620, de los cuales 254 obtuvieron su registro al servicio de acceso remoto a los recursos electrónicos de la UNAM. El préstamo externo de materiales bibliográficos fue de 2835 unidades y el préstamo interno o en sala de 8,370 unidades. Las instituciones con las que se establecieron convenios de préstamo interbibliotecario fueron 178, manejando 258 transacciones de préstamo: 121 solicitados contra 137 prestados.

Laboratorio de Fotografía de la Biodiversidad.

Desarrollo una gran actividad en la micro y macrofotografía, atendiendo 229 solicitudes y apoyo a 12 Instituciones, con 585 usuarios en general. En suma se obtuvieron 5,594 fotografías digitales, 31,691 registros de fotografías en el portal de IREKANI y se documentaron 12 actividades académicas.



Dibujo e ilustración.

A fin de documentar la investigación de los académicos se recurre a una de las herramientas básicas para la publicación de las diferentes líneas de investigación como la ilustración y dibujo científico, durante el año esta área participó en diversos proyectos, atendiendo 61 solicitudes elaborando aproximadamente de 180 ilustraciones y 238 figuras y gráficas.

Diseño Gráfico.

Acorde a los requerimientos de los académicos, se trabajaron 230 solicitudes, atendiendo a 50 usuarios internos en el diseño de las siguientes actividades: 44 seminarios, 100 carteles de difusión y divulgación, cuatro portadas para la Revista Mexicana de la Biodiversidad, 210 constancias y reconocimientos, así como los materiales para el 11° día de los Jardines Botánicos y la Ofrenda de día de muertos “*La herencia de Mayahuel: entre la vida y la muerte*”, finalmente se generaron cinco sitios WEB para diferentes eventos académicos.

Microscopio electrónico de barrido.

Se vinculó con 15 Instituciones, atendiendo 143 solicitudes de las cuales 89 corresponden a usuarios internos y 54 externos. Procesó un total de 1,617 muestras y realizó 16,582 imágenes, además impartió dos cursos y llevo a cabo dos visitas guiadas.

Secuenciador.

El laboratorio de Biología Molecular se vinculó con 32 Instituciones, atendiendo a 80 internos, dando como resultado un total de 37,000 muestras de secuencias procesadas, y 5,000 fragmentos (microsatélites), además de otorgar 15 asesorías e impartió dos cursos.

Unidad de Cómputo.

Con el propósito de continuar con el desarrollo de su infraestructura se adquirió un servidor exclusivamente para análisis biomoleculares; además de la instalación de cinco nuevos switches de nueva tecnología para reemplazar los equipos obsoletos del módulo “C”. Como parte de sus servicios durante este año se administraron 463 cuentas de correo electrónico, además se transfirieron 217 GB DE 76 usuarios. Por otra parte se instalaron seis nuevos Access Point (AP), sumando 56 APs para todo el IB y Jardín Botánico.

Se atendieron 292 videoconferencias; 680 usuarios recibieron soporte técnico con un total de 40 servicios a puesta operacional.

Por otra parte el IBUNAM a través de sus Departamentos, Botánica y Zoología fortalecen y aportan información relevante que contribuye a la construcción de nuevas perspectivas en el conocimiento de la biodiversidad. Con un verdadero compromiso académico que vincula a la sociedad divulgando el quehacer científico que se genera en su comunidad académica mediante las colecciones nacionales científicas. Destacando su labor de asesoría y tutorías a estudiantes y visitantes en general, además colaboró con 200 movimientos a nivel nacional e internacional entre intercambios, préstamos y donaciones con un total de 31 047,13,796 ejemplares de plantas y animales. Por lo anterior se considera que el apoyo Institucional es determinante para el desarrollo del conocimiento de la biodiversidad y la investigación científica.

Anexo 1

Unidades Académicas del Instituto de Biología

5.- Actividades Educativas a lo largo del año.

- Se organizaron cuatro talleres para adultos a los cuales asistieron 89 personas (no incluidos en los rubros señalados más abajo).
- Se organizaron 17 talleres infantiles que atendieron a 224 personas.
- Durante los sábados se organizaron 15 talleres familiares que atendieron un total de 354 personas.
- Se organizaron un total de 19 actividades educativas en la Tienda Tigridia

6.- Actividades Educativas durante el 11º Día Nacional de los Jardines Botánicos.

- 12 Talleres
- 13 Demostraciones
- 11 Visitas Guiadas
- 5 Conferencias
- 3 Videos
- 2 actividades culturales
- 7 actividades infantiles
- 2 rallies
- 5 exposiciones
- 2 actividades gastronómicas




11^o Día Nacional de los Jardines Botánicos
“Jardines Botánicos, Biodiversidad y Desarrollo Nacional”
 Sábado 23 de abril de 2016 de 10:00 a 17:00 hrs.
 Jardín Botánico del Instituto de Biología, UNAM
 Donativo de entrada: \$15.00

¡VEN A CELEBRAR CON NOSOTROS!
 Se realizarán actividades infantiles, culturales y para adultos mayores, talleres, rallies, exposiciones, demostraciones educativas, visitas guiadas, conferencias videos comentados, muestra gastronómica.





7.- Visitantes recibidos en el JB durante el 11º Día Nacional de los Jardines Botánicos.

5,618.

8. Actividades Musicales

- Se organizaron tres conciertos de grupos de son veracruzano durante marzo de 2016. Participaron tres grupos y asistieron 1,126 personas.
- Se organizaron cuatro conciertos corales durante el mes de octubre 2016. Participaron ocho coros y asistieron 1,225 personas. Se inauguró la transmisión en vivo de los conciertos para que, de manera remota vía Periscope, los pudiesen escuchar más personas. Un total de 1,060 personas escucharon vía Periscope.



9. Redes sociales.

- Tanto el Twitter como el Facebook del Jardín Botánico del IBUNAM se han convertido en elementos esenciales para la difusión de sus actividades y para brindar información botánica al público. El sector juvenil es el que más participa.
- Twitter. Se emitieron 168 twitts a 5,636 seguidores.
- Facebook. Se publicaron 134 Facebooks que atendieron a 22,858 seguidores.

B. Mejoramiento de la Infraestructura.

1.- Con el apoyo financiero de la Secretaría Administrativa de la UNAM se realizaron las siguientes obras de mantenimiento y renovación de la infraestructura durante los períodos vacacionales:

- Edificio Principal. Acondicionamiento en el área de refrigeración 2.
- Cambio del alimentador hidráulico desde el cuarto de máquinas al edificio principal.
- Invernadero de Citogenética. Mantenimiento preventivo.



- Invernadero Manuel Ruiz Oronóz. Instalación de cámara del sistema de video vigilancia adicional en DVR.
- Edificio Principal. Mantenimiento del compresor ubicado en el cuarto de máquinas.
- Área de Colecciones. Instalación de anexos, actualización de cámaras y grabadores de video vigilancia.
- Exterior del Jardín Botánico. Acondicionamiento de malla ciclónica.
- Acceso al Jardín Botánico. Acondicionamiento de caseta de vigilancia.
- Invernadero Faustino Miranda. Acondicionamiento de la caseta de vigilancia.

2. Con el presupuesto del propio Jardín Botánico se realizaron las siguientes obras de mantenimiento y renovación de la infraestructura:

- Foro Dahlia. Se colocaron 213 m² de película filtradora de rayos UV en sus ventanas. Además del presupuesto del Jardín Botánico, se recibieron apoyos muy importantes de la Dirección del Instituto de Biología y de la Asociación de Amigos del Jardín Botánico del Instituto de Biología de la UNAM A.C.
- Foro Dahlia. Se excavó y se colocó piedra volcánica en el exterior del Foro para una exposición de plantas.
- Laboratorio de Etnobotánica. Acondicionamiento y mantenimiento.
- Comedor exterior del Jardín Botánico. Acondicionamiento y mantenimiento.
- Área de Agaves. Colocación de cubierta superior de malla sombra al 30% y construcción de plancha de concreto armado con malla electro-soldada.
- Área de Fisiología Celular. Acondicionamiento del cuarto de germinación.
- Edificio Principal del Jardín Botánico. Cambio de varias piezas de loseta.
- Zona de agaves. Acondicionamiento de andador.
- Área de estanques. Suministro e instalación eléctrica.
- Área de Colecciones. Reparación y adecuación del sistema automatizado en la puerta de acceso vehicular.
- Arboretum 2. Suministro e instalación de tubería galvanizada de 1''.
- Caseta de vigilancia. Reparación de tragaluces e impermeabilización.



C. El Centro de Adopción de Plantas mexicanas en peligro de Extinción.

- Número de especies propagadas: 22
- Número de especies propagadas de la NOM-059 y entregadas en adopción: 22
- Número de ejemplares entregados en adopción: 8,890
- Número de nuevos padres adoptivos: 4,362



Datos históricos acumulados desde la creación del Centro de Adopción:

- Número de especies entregadas en adopción: 110
- Número de ejemplares entregados en adopción: 26,829
- Número de padres adoptivos (total histórico hasta dic/2016): 16,362

D. Otras Acciones de Vinculación.

Como una actividad que es requerida por otras dependencias de la UNAM, o externas a la UNAM, se donaron plantas y se brindó asesoría técnica en torno al manejo de plagas (muérdago y microbios) y de jardines, al uso de plantas nativas de bajo consumo de agua, así como a la construcción de azoteas verdes y de paredes verticales.

Las áreas de las colecciones vivas, los invernaderos de trabajo y varios laboratorios de investigación apoyaron actividades docentes y de investigación como: la identificación de especies, la obtención muestras biológicas, la observación y monitoreo de organismos vivos y la evaluación de parámetros ambientales, principalmente en los estanques. Lo anterior tanto a colegas de los Departamentos del Instituto de Biología y de otras dependencias de la UNAM. Ejemplo de estas instituciones son los Deptos. de Zoología y Botánica del Instituto de Biología, el Posgrado en Ciencias Biológicas, las Facultades de Ciencias, de Arquitectura y de Química, los Institutos de Ecología y Química, así como la Dirección de Sanidad Vegetal de SENASICA. Las instalaciones del Jardín incluyendo el auditorio, la sala de exposiciones y el área de las colecciones de plantas vivas fueron utilizadas para diferentes eventos realizados por instituciones universitarias y extrauniversitarias como el propio Instituto de Biología, el STUNAM, La SEMARNAT, la Asociación Mexicana de Orquideología y la Sociedad Mexicana de Cactáceas.



ESTACIÓN DE INVESTIGACIÓN, EXPERIMENTACIÓN Y DIFUSIÓN CHAMELA

Jorge H. Vega Rivera

Chamela, Jal., 19 de abril de 2017

ESTACIÓN DE BIOLOGÍA DE CHAMELA
(INSTALACIONES REMODELADAS)

Diciembre 2016

Luis Daniel Avila e Israel Flores

ENES-Morelia UNAM





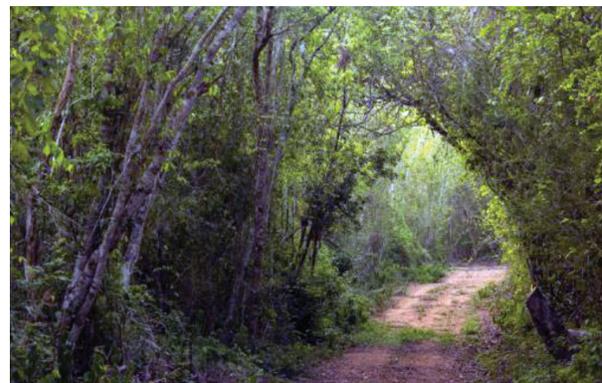
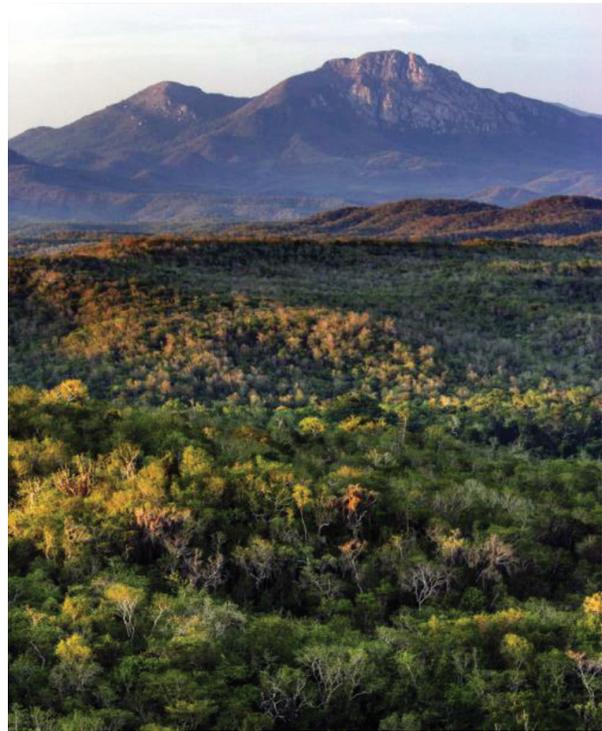
La Estación de Biología Chamela (EBCh), localizada en la costa del estado de Jalisco, fue creada en 1971 y cuenta con 3,619 ha (mapa TP1, Patrimonio Universitario), cubiertas principalmente por uno de los ecosistemas tropicales más importantes en el ámbito nacional e internacional: el bosque tropical caducifolio (también conocido como Selva Baja Caducifolia, Bosque Seco, Bosque Seco Estacional, o Selva Seca). En 1993, la EBCh se integró como una de Las áreas núcleo a la Reserva de la Biosfera Chamela-Cuixmala, que comprende 13,142 ha, la cuales por su importancia biológica es parte de la Red Mundial de Reservas de Biosfera (MAB) de la UNESCO y es considerado un sitio de importancia internacional para la conservación de los humedales, dentro del convenio RAMSAR. Además, las ocho islas y cuatro islotes de la Bahía de Chamela fueron reconocidas como área natural protegida con el carácter de Santuario.

La coordinación de la EBCh por una instancia académica, el Instituto de Biología de la UNAM, la sitúa en una posición privilegiada por varias razones:

La EBCh representa uno de los sitios mejor estudiados en México. Una prueba de ello, es que en el ámbito nacional e internacional, la información generada en la EBCh constituye actualmente una referencia obligada para los trabajos de zonas tropicales. Este extenso conocimiento producido a lo largo de casi 40 años de investigación, constituye una base contextual sólida disponible para los investigadores, lo que les permite el planteamiento de estudios cada vez más sofisticados.

La infraestructura y servicios que ofrece la Estación Biología Chamela facilita considerablemente el trabajo de campo, laboratorio y gabinete. Pocos lugares en México (e inclusive en Latinoamérica) ofrecen las condiciones de trabajo que se pueden disfrutar en la Estación de Biología Chamela de la UNAM.

En este sentido cuenta con un edificio con dormitorios compartidos para alojar a investigadores y estudiantes, uno de ellos está destinado para ocho investigadores, además de un comedor y cocina para 30 personas, lavandería, dos laboratorios sin clima y con clima artificial, biblioteca, sala de lectura, museo de referencia de la flora y fauna de la región, dos casas de sombra para crecimiento y propagación de plantas, tres estaciones climatológicas y conexión inalámbrica de internet (fibra óptica) en todos los edificios. Además de una sala de usos múltiple para la





realización de toda clase de eventos académicos como cursos, seminarios y talleres, y con una capacidad de hasta 50 personas.

La EBCh provee a los investigadores y estudiantes la seguridad para el desarrollo de sus actividades. Esto es muy importante si consideramos que fuera de la Estación, los cambios en el uso del suelo comprometen la permanencia de las condiciones que requieren proyectos de mediano y largo plazo. Conforme avanza la pérdida y fragmentación de los hábitats naturales, la EBCh y la información generada en ella, serán cada vez más relevantes. Áreas de la EBCh se han convertido en sitios de control para los cuales identificar, a nivel regional, los factores naturales y antropogénicos que causan cambios en los procesos ecológicos, en la composición de especies, y en la dinámica de las poblaciones.

Un reflejo de esto es la existencia de proyectos realizados ininterrumpidamente en la Estación por periodos que van de varios años a más de un par de décadas. Como ejemplo, la EBCh ha sido reconocida como un sitio participante del Programa Internacional de Investigación Ecológica a Largo Plazo, cuyas siglas en inglés son ILTER. Este programa promueve el establecimiento de una red de sitios de investigación localizados en ecosistemas claves en todo el mundo.

Finalmente, la coincidencia en la Estación de investigadores con diversos intereses facilita y promueve el intercambio de ideas y datos, y sobre todo, la integración de este conocimiento interdisciplinario.

1.1. Objetivos de la EBCH

- Conocer la estructura y funcionamiento de los ecosistemas protegidos, mediante la realización, coordinación, promoción y apoyo de la investigación en los terrenos de la Estación y en la Reserva de la Biosfera Chamela-Cuixmala.
- Preservar los ecosistemas de la Estación y contribuir a la preservación de los ecosistemas de la Reserva de la Biosfera de Chamela-Cuixmala, de la cual la Estación forma parte.
- Implementar programas de monitoreo de parámetros físicos y de poblaciones de flora y fauna, y recopilar y sistematizar la información generada en la Estación y la región.



- Promover la realización de investigación aplicada, que proporcione opciones para el uso adecuado de los recursos regionales.
- Ofrecer servicios para la realización de actividades de investigación y enseñanza.
- Contribuir a formular e implementar un esquema de desarrollo regional que minimice el deterioro de los ecosistemas.

Para el logro de estos objetivos, además de investigadores y estudiantes que por décadas la Estación cuenta.

2. actividades y logros

2.1 Investigación y enseñanza

Durante el año 2016 se registraron en la EBCh un total de setenta y dos proyectos de investigación, dos de posdoctorado, veintiuno de doctorado, veintidos de maestría y veintisiete de licenciatura. Como resultado de las investigaciones en la Estación y la Reserva, se publicaron al menos doce artículos (anexo 1) y se reportaron dieci nueve tesis terminadas: cinco de Doctorado, siete de Maestría y siete de Licenciatura (anexo 2).

Los temas de investigación ecológica forman la columna vertebral de las investigaciones en Chamela y entre ellos destacan proyectos sobre polinización por murciélagos y aves, efectos de fragmentación en la estructura genética de plantas, movimientos, dispersión y uso del hábitat por aves y medianos y grandes mamíferos, interacciones planta-animal, herbivoría por insectos, y dispersión de frutas y semillas, entre otros. Todos ellos son temas fundamentales para entender los efectos de la alteración del ambiente y el papel de la biodiversidad en la estructura y funcionamiento de los ecosistemas.

Adicionalmente, otras áreas del conocimiento como el efecto del cambio climático sobre la estructura y función de los ecosistemas, las interacciones entre ecosistemas conservados en la EBCh y las zonas alteradas circundantes, y la dimensión humana de esta interacción, son temas que se han iniciado con éxito en la EBCh en tiempos recientes.



Además como 15 investigadores están trabajando coordinadamente para sacar cada uno en su especialidad una publicación sobre los efectos de los huracanes Joba y Patricia sobre el socio-ecosistema.

Una tarea muy importante de la EBCh es la de ser sede de varios cursos de campo. Durante el periodo del 2016, se impartieron 6 cursos, 1 taller, 2 reuniones y 11 prácticas de campo.

Los grupos que visitaron la Estación durante el 2016 provinieron de las siguientes instituciones:

- Centro Universitario de la Costa (Puerto Vallarta), Centro Universitario de la Costa Sur (Melaque), Universidad de Guadalajara.
- Centro de Bachillerato Agropecuario #127, Tomatlán, Jal.
- Colegio de Bachilleres del Estado de Jalisco. COBAEJ, Pérula, Jalisco.
- Escuela Telesecundaria, Emiliano Zapata, Jalisco.
- Guardería CAIC María Montessori, Emiliano Zapata, Jalisco.
- Facultad de Ciencias Marinas, Universidad de Colima, Manzanillo.
- Facultad de Ciencias UNAM. México, D.F
- Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Cuernavaca, Morelos.
- Instituto Tecnológico Superior de Coalcomán, Coalcomán, Michoacán.
- Instituto Tecnológico Bahía de Banderas, LaCruz de Huanacaxtle, Nayarit
- Instituto Tecnológico Superior, La Huerta, Jalisco.
- Universidad Autónoma de Aguascalientes, Ags.
- Universidad Autónoma de Querétaro, Qro.
- Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, Estado de México.





Día de puertas abiertas

El sábado 10 de diciembre, celebramos el noveno evento anual de Puertas Abiertas, que tiene como propósito fortalecer los vínculos entre la Estación de Biología Chamela y los pobladores locales, y sensibilizarlos sobre el papel que desempeñan la Estación y la Reserva de la Biosfera de Chamela-Cuixmala en la conservación y el desarrollo regional.

La mecánica del evento consiste en que estudiantes e investigadores organizan a visitantes en grupos para mostrarles la Estación y conducirlos también a mesas de exposición en las que investigadores y estudiantes muestran los trabajos que realizan. Es importante mencionar que este evento ha tenido mucha aceptación, tanto entre las comunidades y escuelas vecinas, como entre estudiantes e investigadores que de forma voluntaria participan en el evento. Así mismo, desde 2007 realizamos la producción anual de un calendario-cartel que entregamos a los asistentes de Puertas Abiertas, así como visitantes, investigadores y estudiantes que realizan su trabajo de tesis e investigaciones en la EBCh.

En esta ocasión nos visitaron 230 personas de diferentes localidades: Tomatlan, José Ma. Morelos, Pérula, Juan Gil Preciado, San Mateo, Chamela, Careyes, Cuixmala, Paraíso, Emiliano Zapata, Francisco Villa, Agua Caliente, Miguel Hidalgo, La Manzanilla, Melaque y Jaluco.

También nos visitaron estudiantes de la Universidad de Guadalajara (módulo de José Ma. Morelos) y Colegio Bachilleres del Estado de Jalisco (COBAEJ) (Modulo Pérula).



Se presentaron las siguientes exposiciones:

- Enrique Ramírez. Instituto de Biología, UNAM. **Diversidad de la selva seca.**

- Katherine Renton, Adolfo Christian Montes, Miguel Ángel de Labra, Marisela Martínez, Aracely Camacho y Raiza González. Instituto de Biología, UNAM. **Pericos de México en Peligro.**

- Sergio Vidal Ocampo (Jorge Vega). Instituto de Biología, UNAM. **Espías de la Naturaleza.**

- Angélica Najar Pacheco y Guadalupe Velarde Aguilar (Virginia León). Instituto de Biología, UNAM. **La serenata de las ranas.**

- Lucí Cruz Wilson y Alejandro Peña de Níz (Alicia Castillo). Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad, UNAM. **La vida de las tortugas en el mar.**

- Elena Méndez (Alicia Castillo). Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad, UNAM. **Yo coopero, tú cooperas, TODOS cooperamos.**

- Miriam Linares y Esc. Preparatoria Miguel Hidalgo (Alicia Castillo). Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad, UNAM. **Obra de teatro con títeres sobre los animales del monte.**

- Teresa Evangelina Martínez Díaz. Universidad de Colima. Los fenómenos hidrometeorológicos en el centro-occidente del Pacífico mexicano y el Cambio Climático. **Estudios de caso primera mitad del siglo XX y el huracán Patricia.**

- Margarita Carrillo y Teresita del Carmen Avila. Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad, UNAM. **Los ingenieros del suelo.**

- Carlos Jesús Balderas Valdivia, Ana Lucia Castrejón y Paloma Abigail García. Museo de Ciencias, UNAM. **Un acercamiento con los anfibios y reptiles de Chamela.**

- Taggart Butterfield (Daniel Beck). Central Washington University, Ellensburg, WA **Tres talentosas tortugas.**

- Lizet Solís y Wendy Mendoza (Ek del Val). Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad, UNAM. **Conociendo el ciclo de vida de las mariposas.**



- Salvador Araiza, Dámaso Araujo (Manuel Maass). Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad, UNAM. **Mediciones de una Cuenca Hidrológica.**

- Jessica García y Noemí Ascencio (Ma. Eugenia Martínez) Zoológico de Guadalajara. **Conociendo al Jaguar.**

- Alejandra Monsiváis, Flor Vega, Eloy Pat (Horacio Paz). Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad, UNAM. **¿Cómo sobrevivir en la selva seca sin morir de sed?**

- Yunuen Soto, Jorge Marroquín (Irerí Suazo) Universidad Michoacana de San Nicolás Hidalgo. **Anfibios y reptiles: su función en el bosque tropical seco.**

- Eugenia González. Centro de Ciencias de la Atmosfera, UNAM. **Red Universitaria de Observatorios Atmosféricos.**

- Álvaro Miranda, Ángel Flores Rodríguez y Filiberto Torres Arreola. Fundación Ecológica de Cuixmala, **Conservación de Tortugas Marinas en la Reserva de la Biosfera Chamela-Cuixmala.**

- Manuel Balcázar Lara. **Grandes Polillas de Chamela.** Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad de Colima.

- Luis Víquez, Kelly Ane Speer y Raisa Julia Preciado. University of Ulm, Germany. **Los beneficios ambientales de los murciélagos.**

_ Luis Felipe Arreola y Esc. Preparatoria Miguel Hidalgo (Patricia Balvanera). Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad, UNAM. **Hagamos una historieta.**

_ Sergio Ramón Martínez y José Israel Flores Puerto (Luis Daniel Avila Cabadilla). Laboratorio de Ecología del Escuela Nacional de Estudios Superiores, UNAM. Unidad Morelia. **Respuesta de las poblaciones y comunidades neotropicales a la transformación antrópica de sus hábitats.**





2.3. Seminarios

En el 2016 se continuó con la presentación de seminarios por parte de investigadores y estudiantes que visitaron la Estación. A continuación, se enlistan.

Biol. Christian Schmid. (Estudiante de maestría) Universidad de Ulm, Alemania. 18 de febrero de 2016. “Conservación y monitoreo diacústica de murciélagos”.

Pas. de doctorado Marisela Martínez Ruiz. Instituto de Biología, UNAM. 9 de septiembre de 2016. Territorios y uso del hábitat del halcón selvático de collar *Micrastur semitorquatus* en un bosque modificado de México.

Biol. Regina González Villareal. 19 de marzo del 2016. “Gobernanza de bienes comunes: Agua en la cuenca del arroyo Chamela”.

Dr. Carlos Tello Díaz. Centro de Investigaciones sobre América Latina y el Caribe, UNAM. Dos extremos de la conservación ambiental en América Latina: estudio comparativo de la Reserva de la Biosfera Chamela Cuixmala (México) y el Parque Nacional Parima-Tapirapecó (Venezuela).



3. Colecciones

Continuando con su trayectoria en la investigación del bosque tropical caducifolio, la EBCh mantiene importantes colecciones biológicas, que son el acervo más completo sobre la fauna y flora de la región. Estas colecciones son un apoyo 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.



4. Información climática

En Chamela se mantiene desde 1977 una Estación Climatológica en la cual se registran las siguientes variables: temperatura (máxima y mínima), humedad relativa, precipitación, insolación diaria y evaporación.





Estación Meteorológica

A partir del mes de diciembre de 2012, la CONANP dotó a la EBCh con una Estación Meteorológica Automatizada (EMA), que proporciona datos de temperatura, humedad relativa, precipitación, presión atmosférica, radiación solar, dirección y velocidad de viento, humedad del suelo y combustibilidad de hojarasca. La EMA, propiedad de CONAGUA, está equipada con un sistema de transmisión satelital GOES que permite consultar en tiempo real los datos generados a través del portal del Servicio Meteorológico Nacional (<http://smn.cna.gob.mx/emas/>).

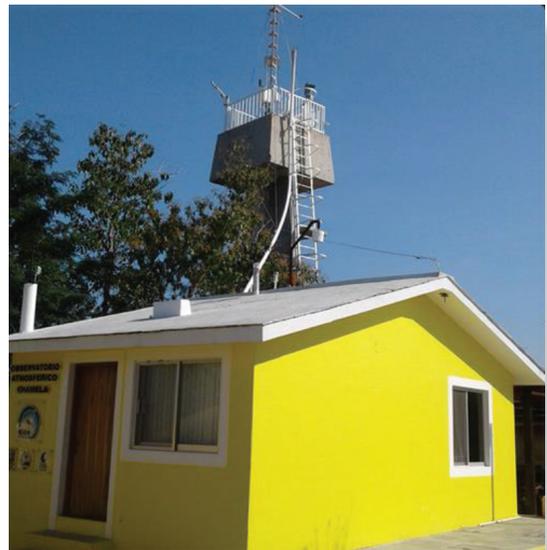
Durante los vientos fuertes del Huracán Patricia, esta fue de las pocas torres que no sufrió averías. Lo triste fue que el anemómetro si experimentó una inclinación que invalidó las lecturas que se realizaron.

Red Universitaria de Observatorios Atmosféricos (RUOA)

En la Estación de Biología de Chamela (EBCh) tenemos el gusto de albergar desde junio de 2014 uno de los 16 nodos de la Red Universitaria de Observatorios Atmosféricos (RUOA), un proyecto coordinado por el Centro de Ciencias de la Atmósfera, bajo la dirección del Dr. Michel Grutter de la Mora.

La información que los nodos de la RUOA generarán no sólo incluye las variables meteorológicas habituales (precipitación, temperatura, radiación, etc.), sino que disponemos de mediciones de gases de efecto invernadero, parámetros de calidad del aire, compuestos orgánicos volátiles, monitoreo de campos eléctricos, y de manera destacada por su importancia biológica, dispondremos de muestreadores de polen.

Invitamos a toda la comunidad de usuarios de la EBCh a conocer los objetivos de esta red, así como el tipo de mediciones meteorológicas y ambientales que se estarán haciendo en cada uno de los nodos en la recién habilitada página de internet de la RUOA (www.ruoa.unam.mx). Sabemos el interés que la información meteorológica genera entre la comunidad de usuarios de la EBCh, por lo que esperamos que todos ustedes encuentren en este proyecto un recurso novedoso y de gran valor en el curso de sus investigaciones. Los datos son de acceso público y gratuito.





Desafortunadamente durante los fuertes vientos que se dieron durante el Huracán Patricia, tumbaron castea y antena con los aparatos. La ayuda económica que dio la Coordinación Científica a través de Centro de Ciencias de la Atmósfera, así como las visitas del personal de CCA hizo posible que la la nueva RUOA se montara arriba de la torre del agua y parte de los aparatos quedarán dentro del curto de redes

5. Biblioteca

La Estación cuenta con una biblioteca muy completa, especializada en el área de la biología del bosque tropical caducifolio, 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

También se mantuvo el registro en línea para la reservación de estancias, registro de proyectos y solicitud de visitas guiadas.

En este año debido al huracán Patricia se perdió como 60% del acervo de la biblioteca



6. Sistema de Información Geográfica

La Estación cuenta con un Sistema de Información Geográfica enfocado principalmente al área de la Estación y Reserva. Este SIG ha sido mantenido por el Dr. Miguel Ortega Huerta. Contiene una base de datos con información de la costa de Jalisco que permite el análisis de la situación de la Reserva, el grado de conservación de la zona, la fragmentación del bosque tropical caducifolio en el área circundante y el análisis de las áreas con mayor diversidad biológica.



7. Estación Sismológica

La Estación de Biología Chamela alberga una Estación Sismológica que se mantiene conectada permanentemente vía internet con el Servicio Sismológico Nacional Esta Estación Sismológica ha permanecido en actividad por más de 20 años.



8. Protección

Como en años anteriores, los trabajadores de la Estación, realizaron recorridos por los límites de la EBCh y otros puntos para documentar problemas

Un problema que se detectó fue la solicitud de parte de un grupo de familias apoyadas por una organización llamada “Selvas y Montes” que están solicitando 1,576 ha de la dotación que recibió la UNAM desde 1993. (ver anexo 5).

También es muy importante mencionar el paso del Huracán Patricia a pocos kilómetros de la EBCh. En el anexo 6 se relata con fotografías los daños más severos a la EBCh.

El anexo 7 contiene la relatoría del segundo evento realizado en la Estación, una vez que se abrió el 15 de enero sobre

- **Anexo 1:** PUBLICACIONES DE PROYECTOS REALIZADOS EN LA ESTACIÓN DE BIOLOGÍA CHAMELA DURANTE EL 2016.
- **Anexo 2:** TESIS COMPLETADAS EN LA ESTACIÓN DE BIOLOGÍA CHAMELA DURANTE EL 2016.
- **Anexo 3:** REUNIONES, CURSOS Y TALLERES REALIZADOS EN LA ESTACIÓN DE BIOLOGÍA CHAMELA DURANTE EL 2016.
- **Anexo 4:** INSTITUCIONES NACIONALES E INTERNACIONALES CON PROYECTOS EN LA ESTACIÓN DE BIOLOGÍA DE CHAMELA DURANTE EL 2016.
- **Anexo 5:** Labores de recuperación de la Estación de Biología de Chamela 2016.
- **Anexo 6:** Reporte de del LA PIONIA

Anexo 1

PUBLICACIONES DE PROYECTOS REALIZADOS EN LA ESTACIÓN DE BIOLOGÍA CHAMELA DURANTE EL 2016

Artículos

AYALA-OROZCO B, M. E. GAVITO, F. MORA, I. SIDDIQUE, P. BALVANERA, V.J. JARAMILLO, H. COTLER, L.P. ROMERO- DUQUE & E. MARTÍNEZ-MEYER. 2016. Resilience of Soil Properties to Land-Use Change in a Tropical Dry Forest Ecosystem. *Land Degradation & Development* 52. DOI: 10.1002/ldr.2686

AYÓN-PARENTE, M., M. HERMOSO-SALAZAR, M. E. HENDRICKX, C. M. GALVÁN- VILLA, E. RÍOS-JARA & D. BASTIDA-IZAGUIRRE. 2016. Camarones coroides (Crustacea: Decapoda: Caridea: Alpheoidea, Palaemonoidea y Processoidea) de la bahía Chamela, México. *Revista Mexicana de Biodiversidad* 87: 311–327.

BALDERAS-VALDIVIA, C.J. 2016. Correlation between aversive behavior of the *Heloderma horridum* and the phylogeny of presents snakes using chemical stimuli. *Publicación Especial, Sociedad Herpetológica Mexicana A.C.* México. 149-163.

FERNÁNDEZ-DEL VALLE, V., C. MOISÉS GALVÁN-VILLA, J. L. ARREOLA-ROBLES & M. AYÓN- PARENTE. 2016. Symbiotic association between caprellids (Amphipoda: Caprellidae) and the scorpionfish *Scorpaena mystes* (Pisces: Scorpaenidae). *Symbiosis* DOI 10.1007/s13199-016-0428-5.

GARCÍA-GUZMÁN, G., I. TREJO & E. SÁNCHEZ-CORONADO. 2016. Foliar diseases in a seasonal tropical dry forest: Impacts of habitat Fragmentation *Forest Ecology and Management* 369: 126–134

MONTES-MEDINA, A. C., SALINAS-MELGOZA, A. & K. RENTON. 2016. Contextual flexibility in the vocal repertoire of an Amazon parrot. *Frontiers in Zoology*. 13:40. DOI 10.1186/s12983-016-0169-6.

POORTER, L., F. BONGERS, M. AIDE, A.MA. ALMEYDA ZAMBRANO, P. BALVANERA, J. BECKNELL, V. BOUKILI, E. BROADBENT, R. CHAZDON, D. CRAVEN, J.S. DE ALMEIDA-CORTEZ, G.A.L. CABRAL, B. DE JONG,

J. DENSLOW, D. DENT, S.J. DEWALT, J.M. DUPUY, S.M. DURÁN, M.M. ESPÍRITO-SANTO, M.C. FANDINO, J. HALL, J.L. HERNANDEZ-STEFANONI, C.C. JAKOVAC, A.B. JUNQUEIRA, D. KENNARD, S. LETCHER, M. LOHBECK, E. MARÍN-SPIOTTA, M. MARTÍNEZ-RAMOS, P. MASSOCA, J.A. MEAVE, R. MESQUITA, F. MORA, R. MUÑOZ, B. MUSCARELLA, Y.R.F. NUNES, S. OCHOAGAONA, E. ORIHUELA- BELMONTE, M. PEÑA-CLAROS, E.A. PÉREZ-GARCÍA, D. PIOTTO, J.S. POWERS, J. RODRÍGUEZ-VELÁZQUEZ, I.E. ROMERO- PÉREZ, J. RUÍZ, L. SANAPHRE, A. SANCHEZ-AZOFEIFA, N. SWENSON, M. TOLEDO, M. URIARTE, M. VAN BREUGEL, H. VAN DER WAL, M.D.M. VELOSO, T. VIZCARRA BENTOS, G.B. WILLIAMSON, D.M.A. ROZENDAAL. 2016. Biomass resilience of tropical secondary forests. *Nature*. doi: 10.1038/nature16512.

CHAZDON R.L., et al 2016. Carbon sequestration potential of second-growth forest regeneration in the Latin American tropics. *Science Advances* 2:e1501639. DOI: 10.1126/sciadv.1501639

MORA F. P. BALVANERA, E. GARCÍA-FRAPOLLI E, A. CASTILLO, J.M. TRILLERAS D. COHEN-SALGADO & O. SALMERÓN. 2016. Trade-offs between ecosystem services and alternative pathways toward sustainability in a tropical dry forest region. *Ecology and Society* 21:art45. DOI: 10.5751/ES-08691-210445

ROZENDAAL, D.M.A, R.L. CHAZDON, F. ARREOLA-VILLA, P. BALVANERA, T.V. BENTOS, K. J.M. DUPUY, J.L. HERNÁNDEZ-STEFANONI, C.C. JAKOVAC, E.E. LEBRIJA-TREJOS, M. LOHBECK, M. MARTÍNEZ-RAMOS, P.E.S. MASSOCA, J.A. MEAVE, R.C.G. MESQUITA, F. MORA, E.A. PÉREZ- GARCÍA, I.E. ROMERO-PÉREZ, I. SAENZ-PEDROZA, M. VAN BREUGEL, G.B. WILLIAMSON, F. BONGERS 2016. Demographic Drivers of Aboveground Biomass Dynamics During Secondary Succession in Neotropical Dry and Wet Forests. *Ecosystems*. doi:10.1007/s10021-016-0029-4



ZARAZÚA-CARBAJAL, M. R. A. SALDAÑA-VÁZQUEZ, C. A. SANDOVAL-RUIZ & K. E. STONER Y J. BENÍTEZ-MALVIDO. 2016. The specificity of host-bat fly interaction networks across vegetation and seasonal variation. *Parasitology Research* DOI 10.1007/s00436-016-5176-1. Libro

BALDERAS-VALDIVIA, C.J., A.J.X. GONZALEZ-HERNANDEZ, Y A. ALVARADO-ZINK. 2016. Catálogo fotográfico de anfibios y reptiles de la reserva de la Biosfera de Chamela-Cuixmala, Jalisco. Dirección General de Divulgación de la Ciencia. Universidad Nacional Autónoma de México. Pp. 1- 130

Artículo de divulgación

¿Cómo ves?, No. 217, p. 20; La corta e intensa vida del huracán **Patricia**. **Eugenia González del Castillo**, No. 207, p. 16

Anexo 2

Tesis Completadas en la Estación de Biología Chamela durante el 2016

Licenciatura

FERNÁNDEZ, F., S. R. 2016. Estudio faunístico de las avispas parasitoides de la familia microgasterinae hymenoptera en la Estación de Biología Chamela, Jalisco. (Licenciatura, Facultad de Ciencias, UNAM.) Director de Tesis: Alejandro Zaldivar Riverón.

MENDOZA, A.W., 2016. Evaluación de la depredación de orugas dentro de una experiencia de restauración en el Bosque Tropical Caducifolio, en la región de Chamela-Cuixmala, Jalisco. (Licenciatura, Universidad Michoacana de San Nicolás Hidalgo). Directora de tesis: Ek del Val de Gortari.

MENDOZA, P., A. C. 2016. Caracterización de las comunidades de hormigas (hymenoptera: formicidae) en ambientes conservados y perturbados de la selva baja caducifolia de la Reserva de la Biosfera Chamela-Cuixmala, en la costa del Estado de Jalisco, México. (Licenciatura, Facultad de Ciencias, UNAM.) Directores de tesis: Ana Cecilia Mendoza Pilar y Álvaro René Miranda García.

MORENO R., R. V. 2016. Las estrategias reproductivas de tres especies de anuros y su interrelación en el bosque tropical caducifolio de Chamela, Jalisco, México. (Licenciatura, Facultad de Ciencias, UNAM.) Directora: Georgina Santos Barrera.

NAIME, S., H. J. DEL C. 2016. Valoración económica de cuatro servicios ecosistémicos de la Región de Chamela, Jalisco, México. (Licenciatura, Facultad de Ciencias, UNAM.) Directora de tesis: Patricia Balvanera Levy.

SANCHEZ, M., M. 2016. Uso de servicios ecosistémicos del bosque tropical seco secundario de la región Chamela-Cuixmala, Jalisco, México. (Licenciatura, Escuela Nacional de Estudios Superiores, UNAM, Unidad Morelia) Directora de tesis: Patricia Balvanera.

ZARAGOZA, R., J.G. 2016. Diferenciación individual, evaluación del fenómeno del “querido amigo” y conducta vocal del carpintero enmascarado, *Melanerpes chrysogenys*. (Licenciatura, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo). Director de tesis: Dr. Alejandro Salinas Melgoza.

Maestría

BALVINO, O., F. J. 2016. Ecología Genética de *Amphipterygium* sp. (Maestría, Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad, UNAM., Unidad Morelia) Director de tesis: Mauricio Quezada Avendaño

MONTAÑO, C., P. C. 2016. Paleomagnetismo y tectónica de rocas del cretácico inferior en el margen suroccidental de Norte América: caso de estudio, Bahía Chamela e Isla Cocinas Jalisco. (Maestría, Centro de Geociencias, UNAM.) Director: Roberto Stanley Molina Garza.

RODRÍGUEZ, G., A. 2016. Evaluación del impacto de la carretera federal 200 en la mortalidad de vertebrados en la reserva de la Biosfera Chamela-Cuixmala. (Maestría, Instituto de Biología, UNAM.) Director de tesis: Jorge Humberto Vega Rivera.

ROMO, D., G. 2016. Conocimientos locales y científicos sobre bienes comunes en la Costa Sur de Jalisco: hacia la construcción de estrategias de manejo sustentable. (Maestría, UNAM. México, Distrito Federal, México. Pp. 142. Dra. Alicia Castillo Alvarez.

SALAZAR, A., R. 2016. Evaluación poblacional, uso del hábitat y ecología de la chachalaca pacífica (*ortalis poliocephala*) en la región de Chamela, Jalisco. (Maestría, Instituto de Biología, UNAM). Director de tesis: Jorge H. Vega Rivera.

SAUCEDO, M., E. A. 2016. Desempeño y atributos funcionales de árboles en plantaciones restauración ecológica en el bosque tropical caducifolio de Chamela, Jalisco. (Maestría, Instituto de Ecología, UNAM.) Directora de Tesis: Cristina Martínez Garza.

TAPIA, P., M.A. 2016. Detección de *cryptosporidium parvum* y *giardia lamblia* en dos ecosistemas acuáticos contrastantes. (Tesis de Maestría, Instituto de Ecología, UNAM.). Directora de tesis: Mariza Mazari Hiriart.

Doctorado

BARCENAS, P., A. 2016. Taxonomía y comparación de la diversidad de *Graphis* en diferentes tipos de vegetación en México. (Doctorado, Instituto de Biología, UNAM). Dra. María de los Ángeles Herrera Campos.

DE LA PARRA, M., S. M. 2016. Requerimientos de la guacamaya verde *Ara militaris* en la costa de Jalisco. (Doctorado, Instituto de Biología, UNAM) Directora de tesis: Katherine Renton.

RIENSCHKE, M., 2016. Desarrollo turístico y manejo de ecosistemas en la Costa Alegre de Jalisco, México. (Doctorado, Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad, UNAM, Unidad Morelia) Directora de tesis: Alicia Castillo Álvarez.

SALINAS, R., B.V., 2016. Carga parasitaria y diversidad alimentaria en murciélagos de un ambiente altamente estacional. (Doctorado, Instituto de Biología, UNAM). Director de tesis: Luis Gerardo Herrera Montalvo.

SAYAGO, L., R. C. 2016. Ecología y conservación de las interacciones entre epífitas del género *Tillandsia* (Bromeliaceae), sus árboles hospederos y sus polinizadores en un bosque tropical seco. (Doctorado, Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad, UNAM., Unidad Morelia) Director de tesis: Mauricio Ricardo Quesada Avendaño.

Anexo 3

Cursos, Talleres y Reuniones que se realizaron en la Estación de Biología Chamela durante el 2016

Reunión Efectos del huracán Patricia en la costa sur de Jalisco. 16 al 19 de enero de 2016. Instituto de Biología, Instituto de Ecología, Instituto de Investigaciones Sociales, Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad, UNAM. 15 participantes.

Reunión anual del Grupo Chamela de la Red Mex-LTER. 7 al 10 de marzo de 2016. Instituto de Biología, Instituto de Ecología, Instituto de Investigaciones Sociales, Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad, UNAM. 14 participantes.

Taller: Diversidad y estudios herpetofaunísticos en la región de Chamela. Responsables: Dr. Aníbal Díaz de la Vega, Dr. Felipe de Jesús Ramírez, Dr. Felipe de Jesús Ramírez, Dra. Erendira Quintana, Dr. Daniel Cruz & Dr. Víctor Fajardo. Fes-Iztacala, UNAM. 7 al 12 septiembre de 2016. 24 participantes.

Curso Ecología y Conservación del Bosque Tropical Caducifolio. Responsable: Dr. Mauricio Quesada. 20 al 29 de enero de 2016. Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad, UNAM. Posgrado en Ciencias Biológicas y Biomédicas, UNAM. 15 participantes.

Curso Ecología de Vertebrados Terrestres del Bosque Tropical Caducifolio. Responsables: Drs. Jorge Vega, Enrique Martínez, Miguel Ortega, & Andrés García. 1 al 19 de febrero de 2016. Instituto de Biología, UNAM. Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM. 7 participantes.

Curso Ecología de Aves. Responsables: Dra. Katherine Renton & Dr. Jorge Schondube. 1 al 20 de mayo de 2016. Instituto de Biología, IIES, Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM. 16 participantes.

Curso Abejas nativas de México (Hymenoptera: Apoidea), diversidad e interacción planta-polinizador. Responsables: Drs. Ricardo Ayala, Barajas, Dr. Ismael Alejandro Hinojosa Díaz & Dr. Wesley Francisco Dáttilo da Cruz. Universidad Autónoma de México & INECOL. Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM. 18 al 30 septiembre de 2016. 15 participantes.



Curso teórico-práctico de Posgrado Ecología de ambientes antropizados. Responsable: Dr. Luis Fernando Rosas Pacheco. Centro de Investigaciones Biológicas. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. 1 al 5 de octubre de 2016. *15 participantes. Licenciatura*

Curso Ecofisiología de anfibios y reptiles. Responsable: Dr. Anibal Helios Díaz de la Vega. 9-20 octubre de 2016. Fes-Iztacala, UNAM. *16 participantes.*

Práctica de campo Conservación de Áreas Naturales Protegidas. Profra. Eugenia González y Profr. Antonio Trejo. 12 al 13 de marzo. Universidad de Guadalajara. (CUCBA). *15 participantes.*

licenciatura.

Práctica de campo de la materia Ecología de Poblaciones Responsable: Dra. Claudia A. Uribe Mú. Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad de Guadalajara. 12 al 14 de noviembre de 2016. *10 participantes. Licenciatura*

Práctica de campo Pequeños Naturalistas. Proyecto de Educación Ambiental..Centro Educativo Morelia (CEM). Responsable: Dr. Jorge Schondube. 15 al 16 de marzo de 2016 *28 participantes. Primaria*

Práctica de campo Ecología y Geología. Responsable: Dr. Daniel Beck. 21 al 27 de marzo de 2016. Department of Biological Sciences, Central Washington University Ellensburg, WA. *16 participantes. Licenciatura.*

Práctica de campo de la materia Ecología de Poblaciones y Tópicos selectos en ecología terrestre: Bosque seco. Dra. Claudia A. Uribe Mú. 15 al 17 de abril de 2016. Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad de Guadalajara *14 participantes. Licenciatura.*

Práctica de campo Entomología. Responsable: Dr. Alfonso Pescador Rubio. 9 al 11 de mayo de 2016. Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad de Colima. *21 participantes. Licenciatura.*

Práctica de campo Ecología de comunidades. Responsable Andrés García Aguayo. 23 al 24 de mayo de 2016. Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad de Colima. *18 participantes. Licenciatura.*

Práctica de campo Animalia y Diseños experimentales. Responsable: Dr. Alfonso Pescador Rubio. 1 al 3 de septiembre de 2016. Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad de Colima. *14 participantes. Licenciatura.*

Práctica de campo Monitoreo de invertebrados y peces en las islas de Bahía Chamela y estero de Punta Perula. Responsable: Profr. Cristian Galvan y Dr. Manuel Ayón. Universidad de Guadalajara (CUCBA). 15 al 18 de septiembre de 2016. *10 participantes de licenciatura.*

Práctica de campo Ecología de campo III. Responsables: Dra. Mariana Alvarez Añorve y Dr. Luis Daniel Avila Cavadilla. Escuela Nacional de Estudios Superiores, UNAM, Unidad Morelia. 17 al 25 noviembre de 2016. *9 participantes. Licenciatura.*

Práctica de campo Animalia II Responsable: Dr. Manuel Balcázar Lara. 28 al 29 de noviembre de 2016. Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad de Colima. *13 participantes. Licenciatura.*

TOTAL PARTICIPANTES: 306

Anexo 4

Instituciones Nacionales e Internacionales Proyectos en la Estación de Biología de Chamela durante el 2016

Instituciones UNAM

- Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM
- Escuela Nacional de Trabajo Social. UNAM. Facultad de Ciencias, UNAM
- Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM
- Facultad de Medicina y Veterinaria, UNAM Instituto de Biología, UNAM
- Instituto de Ecología, UNAM (Campus Hermosillo)
- Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM Instituto de Geofísica, UNAM

- Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad, UNAM. ENES Campus Morelia
- Museo de Ciencias, UNAM.

Nacionales

- Covidec, A.C., Lázaro Cárdenas, Mich. Universidad de Colima
- Universidad de Guadalajara
- Universidad Autónoma de Guerrero
- Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
- Universidad Autónoma de Nayarit
- Universidad de Sonora
- Universidad Autónoma de Tlaxcala
- Universidad Autónoma del Estado de Morelos
- Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Internacionales

- Central Washington University, Ellensburg, E.U. University of Stanford, Stanford, E.U.
- University of California, Davis, E.U. University of Oregon, Eugene, Oregon, E.U.
- University of Michigan, Ann Arbor, EU. University of Washington, Seattle, WA EU



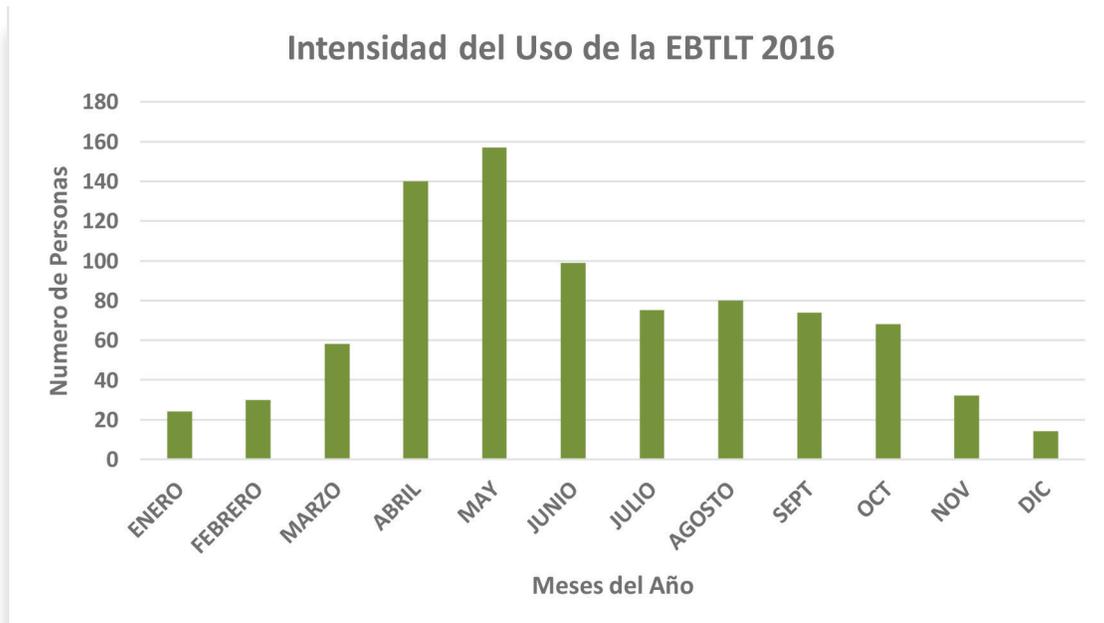
ESTACIÓN DE BIOLOGÍA TROPICAL LOS TUXTLAS, IBUNAM

Jefa de la Estación, Biol. Rosamond Coates

Datos estadísticos sobre el uso de la Estación

Durante 2016 se recibió **851** personas para realizar estancias y desarrollar proyectos de investigación, así como cursos y/o prácticas de campo que sumaron en total **5031** días de estancia.

En general, el uso por personal académico de diferentes entidades académicas se llevó a cabo en la siguiente manera:



Dependencias de la UNAM con proyectos en Los Tuxtlas

- Instituto de Biología (IB-UNAM)
- Instituto de Ecología (IE-UNAM)
- Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad (IIES-UNAM)
- Centro de Ciencias de la Atmósfera (CCA-UNAM)
- Facultad de Ciencias - UNAM
- Facultad de Estudios Superiores-Iztacala - UNAM
- Facultad de Estudios Superiores-Zaragoza – UNAM
- Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia UNAM

Instituciones nacionales con proyectos vinculados en Los Tuxtlas

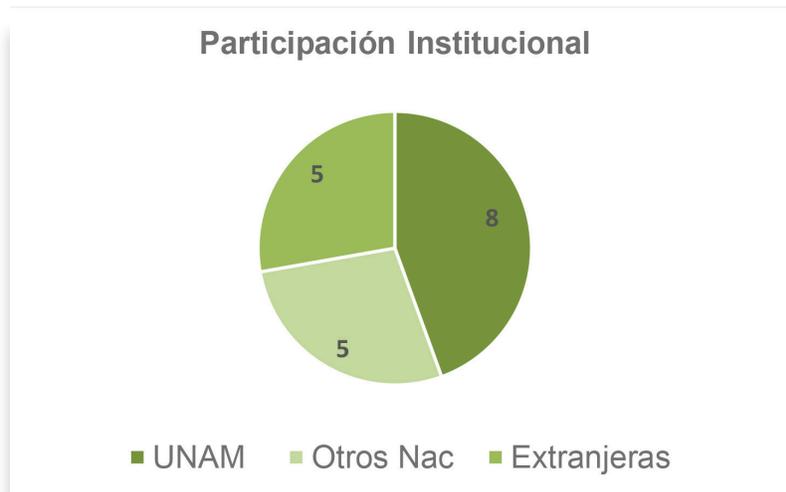
- Instituto de Ecología (INECOL), Xalapa, Veracruz
- Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Cuernavaca
- Universidad Autónoma Metropolitana- Xochimilco, México, D.F.
- Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla, Pue.
- CONANP/CONAGUA

Instituciones internacionales con proyectos vinculados en Los Tuxtlas

- University of Illinois, Chicago, USA
- Stanford University – Palo Alto, Calif., USA
- Smithsonian Institution – Washington, D. C., USA
- Universidade Federal de Pernambuco, Brasil
- Humboldt University, Alemania

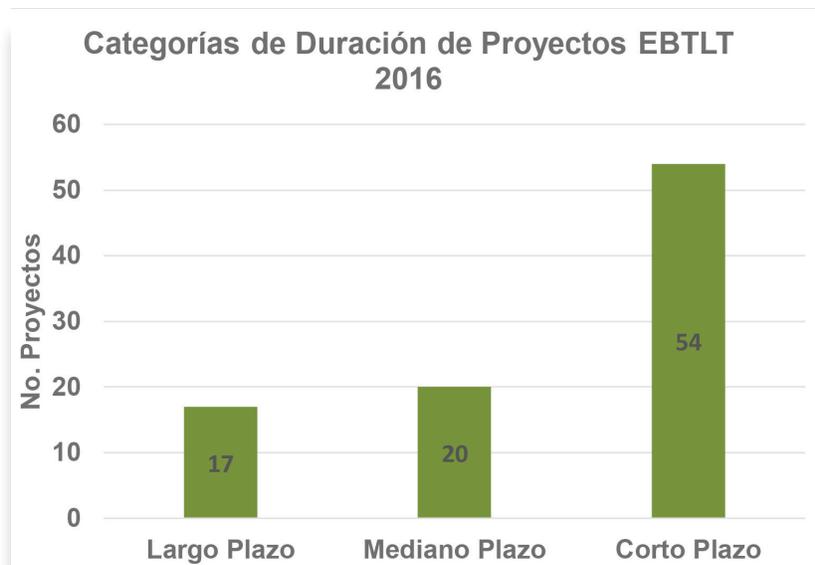


Ocho (8) Instituciones dentro de la UNAM; 5 Otras Institucionales Nacionales y 5 instituciones extranjeras participaron en proyectos vigentes en Los Tuxtlas durante 2016.

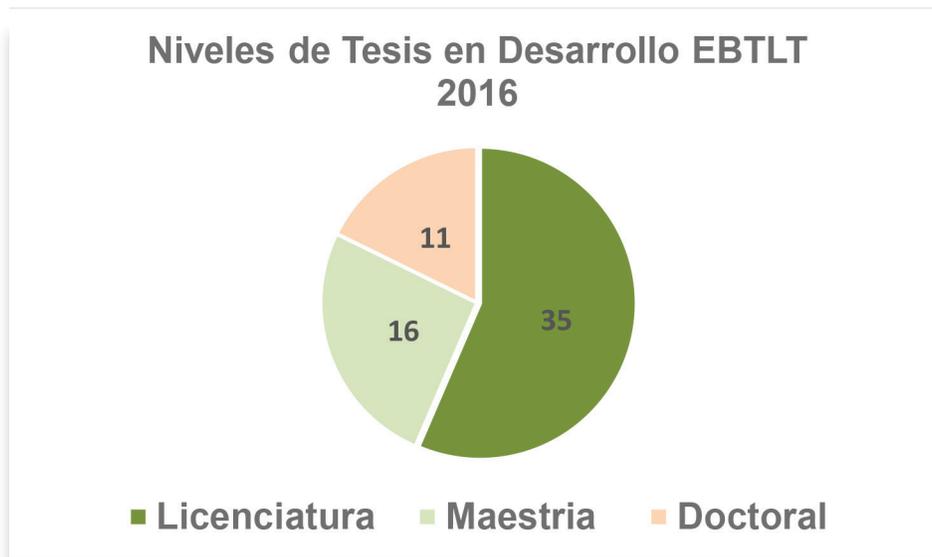


Proyectos de investigación vigentes

En 2016 se registran 91 proyectos de investigación vinculados a la Estación; de éstos 28 (31 %) iniciaron durante el año. Se estudian aspectos del entorno abiótico y biótico, de biología básica, ecología y de conservación y restauración de ecosistemas, así como de desarrollo uso y manejo sustentable. Unas 18 instituciones nacionales y extranjeras han participado en estos proyectos, algunos se realizan a corto, mediano y largo plazo; los de largo plazo, con más de cinco años de duración, representan el 18 % de los vigentes.



Dentro de los diversos proyectos, 35 alumnos desarrollan sus tesis para licenciatura y otros 27 para los posgrados de maestría y doctorado. (Ver Grafica)



A continuación, se presenta una lista actualizada de los proyectos vigentes para 2016 en la Estación Los Tuxtlas:

Proyectos a largo plazo

1. Inventario florístico de la Estación de Biología Tropical “Los Tuxtlas” y sus áreas aledañas. M. en C. Álvaro Campos V., Estación de Biología Tropical “Los Tuxtlas”, IBUNAM. Desde enero 2004 -

2. Analizando plantaciones de enriquecimiento en paisajes tropicales fragmentados en Los Tuxtlas, Veracruz. (Testing enrichment planting in fragmented landscapes in Los Tuxtlas, Veracruz.) Dr. Henry F. Howe, University of Illinois-Chicago y Dra. Cristina Martínez Garza, CEAMICH, Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Desde junio 2005 -

3. Monitoreo de la biodiversidad de la avifauna en la región de Los Tuxtlas relacionado a los cambios en el paisaje antropogénico. Biol. Rosamond Coates, EBT Los Tuxtlas, Instituto de Biología, UNAM. Desde enero 2004 -

4. Inventario de la entomofauna de la selva y áreas aledañas de la Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas utilizando diferentes técnicas de muestreo. Biol. Martha Madora Astudillo, EBT Los Tuxtlas, Instituto de Biología, UNAM. Desde enero 2013 -

5. Ecología, biodiversidad y distribución de crustáceos en la región de Los Tuxtlas. Dr. Fernando Álvarez Noguera y Dr. José Luis Villalobos, Depto. de Zoología, Instituto de Biología, UNAM. Desde 1995 -



6. Ecología, comportamiento y conservación de los primates silvestres (*Ateles* y *Alouatta*) en el sureste de México. Dr. Alejandro Estrada M., EBT Los Tuxtlas, Instituto de Biología, UNAM. Desde septiembre 1978 –

7. Monitoreo de las condiciones climáticas en la Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas. Dr. Michel Grutter (RESPONSABLE), Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM. Desde febrero 2007 –

8. Análisis de las relaciones macroevolutivas en la emisión del canto, sistema inmune y la inversión en producción de espermatoforos en Tetigonidos tropicales. Dr. Raúl Cueva del Casillo Mendoza, FES-Iztacala, UNAM. Desde enero 2010 –

9. Dinámica poblacional de la palma tropical *Astrocaryum mexicanum*. Dr. Miguel Martínez Ramos y M. en C. Jorge Rodríguez, CIECO, UNAM. Desde enero 1979 -

10. Estudio del impacto de la fragmentación en relación a los mamíferos pequeños y medianos de la región de Los Tuxtlas, Veracruz. Dr. José Juan Martínez Flores, Dr. Víctor Sánchez Cordero, Depto. Zoología, Instituto de Biología, UNAM. Desde junio 2013 –

11. Interacciones planta-animal con enfoque sobre la herbívora en selvas tropicales. Dr. Rodolfo Dirzo, Dept. of Biology, Stanford University, Palo Alto, California, USA. Desde 1980 -

12. Parásitos de mamíferos silvestres y su importancia zoonótica. Dr. Alejandro Cruz-Reyes, Depto. Zoología, Instituto de Biología, UNAM. Desde 1976 -

13. Helmintos parásitos y su importancia para la conservación de biota silvestre. Dr. Guillermo Salgado M., Depto. de Zoología, Instituto de Biología, UNAM. Desde 1985 –

14. Relación ecológica y geográfica entre reservorios, vectores y parásitos de tres zoonosis emergentes. Dr. Víctor Sánchez Cordero D., Dr. Ángel Rodríguez y Dr. Gabriel Gutiérrez, Depto. de Zoología, Instituto de Biología, UNAM. Desde octubre 2011 –

15. Inventario de los helechos de la Estación de Biología Los Tuxtlas y sus alrededores. Dr. Klaus Mehetreter, Instituto de Ecología, A.C. y Dra. Blanca Pérez, Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco. Desde enero 2012 –

16. Comportamiento de forrajeo y selección de plantas de alimentación por colonias de *Atta mexicana* y *A. cephalotes*. Dr. Jorge Valenzuela, Instituto de Ecología, A.C., Xalapa, Ver. Desde mayo 2013

17. Almacenes de carbono en el suelo de una selva húmeda: la contribución de los hongos micorrizógenos arbusculares. Dr. Javier Álvarez Sánchez, Dra. Guadalupe Barajas Guzmán y Dra. Irene Sánchez Gallen, Facultad de Ciencias, UNAM. Desde enero 2008

Proyectos a mediano plazo

1. Does the diet and behavior of *Psarcolius montezuma* facilitate connectivity for rainforest trees in Los Tuxtlas, Veracruz, Mexico? Jason Davlantes (TESIS MAESTRIA) y Dr. H. F. Howe, University of Illinois-Chicago, USA. (mayo 2016 – mayo 2019)

2. Revisión de los Araneae, Opiliones y Arácnidos de la Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas. Dr. Oscar Francke y M. en C. Griselda Montiel Parra, Depto. de Zoología, Instituto de Biología, UNAM. (enero 2012 – diciembre 2016).

3. Insectos endofagos e interacciones tróficas en frutos tropicales de Los Tuxtlas, Veracruz, México. Dr. Vicente Hernández y Dr. Armando Aguirre, Instituto de Ecología, A.C., Xalapa, Ver.; Biol. Martha Madora Astudillo y Biol. Rosamond Coates, EBT Los Tuxtlas, Instituto de Biología, UNAM. (mayo 2014 – mayo 2017).

4. Interacciones tróficas planta-insecto en estructuras reproductivas de Araceae en la región de Los Tuxtlas, México. Guadalupe Amancio Rosas (TESIS DOCTORAL), Dr. Vicente Hernández O. y Dr. Armando Aguirre J., Instituto de Ecología, A.C., Xalapa, Ver. (mayo 2016 – mayo 2018)

5. Ecología de micro artrópodos de la selva de Los Tuxtlas, Veracruz. (PROYECTO PAPIIT) Dr. José Guadalupe Palacios V.; M. en C. Luis Fernando Villagómez, Facultad de Ciencias, UNAM y Biol. Martha Madora A., EBTLT-IBUNAM PROYECTO PAPIIT (enero 2016 – enero 2017)

6. Mantenimiento de la diversidad de árboles en paisajes tropicales fragmentados: un análisis multi-escalar a nivel taxonómico y filogenético. Alejandro Manuel Hernández Ruedas (TESIS MAESTRIA) Dr. Víctor Arroyo-Rodríguez, CIECO-UNAM, Morelia, Mich. enero 2015 – diciembre 2016.

7. Impacto del contexto regional y paisajístico sobre la regeneración de bosques tropicales fragmentados. Miriam San José (TESIS DOCTORAL), CIECO-UNAM, Morelia, Michoacán. (noviembre 2015 – noviembre 2017)

8. Análisis socioeconómico y ambiental en la comunidad de Balzapote, municipio de San Andrés Tuxtla, Veracruz. Maira Ortiz Cordero (TESIS MAESTRIA) y Dr. Víctor Sánchez-Cordero, Depto. de Zoología, Instituto de Biología, UNAM. enero 2014 – diciembre 2016)

9. Producción de espermátóforos, reapareamiento y sus consecuencias en la fecundidad de las hembras en *Conocephalus ictus* (Orthoptera: Tettigondae). Andrés Reséndiz Flores (TESIS MAESTRIA), Posgrado en Ciencias Biológicas. UNAM y Dr. Raúl Cueva del Castillo M., FES – Iztacala, UNAM. (agosto 2014 – agosto 2016).



10. Biología reproductiva y conducta sexual de *Macroanaxipha macilenta* (Orthoptera Grillyidae). Anahí Monserrat Elías Quevedo (TESIS MAESTRIA), Posgrado en Ciencias Biológicas. UNAM y Dr. Raúl Cueva del Castillo M., FES – Iztacala, UNAM. (agosto 2014 – agosto 2016).
11. Efecto del acondicionamiento mátrico en la germinación y la longevidad de semillas recalcitrantes y/o intermedias. Ángel Gabriel Becerra Vázquez (TESIS DOCTORAL) y Dra. Alma Orozco-Segovia, Instituto de Ecología, UNAM. Mayo 2016 – mayo 2018.
12. Dispersión de helechos en un ambiente continental. M. en C. Felipe Gómez Noguez (TESIS DOCTORAL) y Dra. Blanca Pérez, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa (mayo 2013 – mayo 2016).
13. Caracterización de la Fauna de Abejas (Hymenoptera: Apoidea) de la Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas, Veracruz, con Aplicación de Técnicas Morfológicas y de Códigos de Barras Genéticos” (PROYECTO PAPIIT) Dr. Ismael Hinojosa Díaz, Depto. de Zoología, Instituto de Biología, UNAM. mayo 2016 – mayo 2018
14. Costos fisiológicos y de supervivencia de los caracteres sexuales secundarios: patrones de pigmentación alar en el odonato *Hetaerina titia* (Odonata: Calopterygidae). Clarisa Castañón de la Barquera (TESIS MAESTRIA) y Dr. Roberto Munguía Steyer, FES-Iztacala, UNAM. (junio 2015 – junio 2017).
15. Efecto de la fragmentación en las condiciones ecológico ambientales que determinan la diversidad de plantulas en la selva de Los Tuxtlas, Veracruz. Ingrid Garcia Gomez (TESIS DOCTORAL) y Dr. Roger Gueva Hernandez, Instituto de Ecología, Xalapa, Ver. (Octubre 2015 - Diciembre 2017)
16. Efectos de los escarabajos coprófagos sobre la regeneración de plantas en el bosque tropical. M. en C. Lina Adonay Urrea Galeano (TESIS DOCTORAL) y Dra. Ellen Anderson, IIES-UNAM, Morelia, Mich. PROYECTO PAPITT) (enero 2016 – enero 2018)
17. Fragmentación, respuesta fisiológica y éxito reproductivo en condiciones de estrés fisiológico en escarabajos del estiércol (Scarabaeidae: Scarabaeinae). Renato Pórtela Salomão (TESIS DOCTORAL) y Dres. Mario Enrique Favila Castillo y Daniel González Tokman, Instituto de Ecología, A.C., Xalapa, Ver. (marzo 2016 – marzo 2018).
18. Impacto del efecto de borde sobre las comunidades de helechos del sotobosque. Vinicius Leão da Silva (TESIS MAESTRIA) y Dr. Klaus Volker Mehltreter, Instituto de Ecología, Xalapa, Ver. (febrero 2014 – febrero 2018)

19. Sistemática de basidiomicetos clavarioides. Dra. Margarita Villegas Ríos, Facultad de Ciencias, UNAM. enero 2014 al enero 2017.

20. Evolución del género *Acacia* en México. Dra. Sandra Luz Gómez Acevedo, M.), Facultad de Estudios Superiores-Zaragoza, UNAM. (junio 2014 – diciembre 2016)

Proyectos a corto plazo

1. Demografía de *Reinhardtia gracilis* var. *gracilior* en la Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas, Ver. Dra. Ana Mendoza y Abril Montserrat Castillo Serrano (TESIS LICENCIATURA). (PROYECTO PAPITT), Instituto de Ecología, UNAM. (septiembre 2013 – diciembre 2016).

2. El papel de las condiciones lumínicas en la defensa de *Syngonium podophyllum* (Araceae) contra hongos patógenos del follaje en la selva de Los Tuxtlas. Dra. Graciela García Guzmán y Frida Domínguez Velázquez (TESIS LICENCIATURA), Instituto de Ecología, UNAM. (septiembre 2013 – diciembre 2017).

3. Parásitos de aves acuáticas. Rosa Arias García (TESIS MAESTRIA) Posgrado facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM y Dr. Guillermo Salgado M., Depto. de Zoología, Instituto de Biología, UNAM. (marzo 2016 – diciembre 2016)

4. Cambios de uso de suelo y la funcionalidad de los hongos micorrizógenos arbusculares en la región de Los Tuxtlas, Veracruz. Manuel J. Casariego Martínez (TESIS LICENCIATURA) y Dra. Irene

Sánchez-Gallen, Fac. de Ciencias, UNAM. (mayo 2014 – mayo 2016)

5. Estudio de la estructura y propiedades del suelo ante los cambios de uso de suelo. Isaac R. Acevedo Rojas (TESIS LICENCIATURA) y Dra. María Guadalupe Barajas Guzmán, Fac. de Ciencias, UNAM. (mayo 2014 – mayo 2016)

6. La comunidad de la macrofauna en diferentes usos de suelo. Irving Mendoza Hernández (TESIS LICENCIATURA) y Dra. María Guadalupe Barajas Guzmán, Fac. de Ciencias, UNAM. (mayo 2014 – mayo 2016)

7. Potencial de inóculo de hongos micorrizógenos arbusculares en diferentes usos de suelo. Irma Cervantes Salgado (TESIS LICENCIATURA) y Dra. Irene Sánchez-Gallen, Fac. de Ciencias, UNAM. (mayo 2014 – mayo 2016)



8. Producción de micelio de hongos micorrizógenos arbusculares en diferentes etapas sucesionales de la selva húmeda de Los Tuxtlas, Ver. Alejandro Becerril Pombo (TESIS LICENCIATURA) y Dr. Francisco J. Álvarez Sánchez, Fac. de Ciencias, UNAM. (mayo 2014 – mayo 2016)
9. Barreras migratorias en gradientes altitudinales en plantas dispersadas por mamíferos terrestres: los efectos del Antropoceno. Dra. Erin Kuprewicz, Smithsonian Institution, Washington, D.C., USA. (septiembre 2015 – diciembre 2016)
10. Diversidad y uso potencial de plantas epífitas en cercas vivas de la región de Los Tuxtlas, Veracruz. María del Carmen Sánchez Bautista (TESIS LICENCIATURA), Facultad de Ciencias, UNAM, Dra. Graciela Guzmán G., Instituto de Ecología, UNAM, Dr. A. Aguirre J., Instituto de Ecología, A.C. y Dr. J. C. López Acosta, CITRO, Universidad Veracruzana. (septiembre 2015 - septiembre 2016)
11. Diversidad cibernética de dos grupos de arácnidos (Araneomorphae y Pseudoscorpionida) en la Selva Mediana Perennifolia de La Reserva de los Tuxtlas. (PROYECTO PAPIIT) Dr. Fernando Álvarez Padilla, Facultad de Ciencias, UNAM. (mayo 2016 al mayo 2018)
12. Programa de mejoramiento de la enseñanza de la ictiología por la Colección Nacional de Peces en la UNAM. M. en C. Héctor Espinosa Pérez, Depto. Zoología, Instituto de Biología, UNAM. (abril 2016 – mayo 2017)
13. Sistemática y filogenia del género *Calatola* Standl. (Metteniusaceae Schnizlein) para México y Centroamérica. Humberto Hernández Urban (TESIS MAESTRIA), Laboratorio de Ecología, Departamento de Zoología, ENCB-IPN (febrero 2016 – abril 2016)
14. Efecto de la estructura del paisaje sobre la diversidad ecológica y funcional de hormigas en Los Tuxtlas, Veracruz, México. Diana Ahuatzin Flores (TESIS MAESTRIA) y Dres. Wesley Dattilo y Armando Aguirre, Instituto de Ecología, A.C., Xalapa, Ver. (abril 2016 – mayo 2016)
15. Efecto del paisaje sobre las interacciones hormiga-planta en una región fragmentada de selva alta perennifolia del sureste de México. Erick Joaquín Corro Méndez (TESIS MAESTRIA) y Dres. Wesley Dattilo y Armando Aguirre, Instituto de Ecología, A.C., Xalapa, Ver. (abril 2016 – mayo 2016)
16. Inversión en la producción de alas y sus costos en el desarrollo de hembras y machos de *Conocephalus ictus* (Orthoptera: Tettigondae). Hugo Jonathan Amaro Lozada (TESIS LICENCIATURA) y Dr. Raúl Cueva del Castillo, FES-Iztacala, UNAM. (mayo 2016 – mayo 2018)

17. Institutional arrangements for forest management and conservation under common property regimes in Los Tuxtlas, Mexico. MVZ. Paula Pinete (TESIS MAESTRIA), Humboldt Universität zu Berlin. Alemania. (mayo 2016 – diciembre 2016)
18. Quantifying the role of microbial communities in plant-soil feedback strength. John Schroeder (TESIS DOCTORAL), y Dr. R. Dirzo, Stanford University, California, USA. (julio 2015 – diciembre 2017)
19. Invertebrados asociados a las raíces del mangle de la laguna de Sontecomapan, Veracruz. Minguer Rodríguez, A. J. (TESIS LICENCIATURA) y Dr. Fernando Álvarez Noguera, Depto. de Zoología, Instituto de Biología, UNAM. (enero 2015 – enero 2017)
20. Contenido estomacal del erizo *Echinometra lucunter* en la playa de Montepío. Ayhllon Osorio, M. F. (TESIS LICENCIATURA) y Dr. Fernando Álvarez Noguera, Depto. de Zoología, Instituto de Biología, UNAM. (enero 2015 – enero 2017)
21. Distribución de las cerdas del caparazón en el cangrejo decorador *Microphrys bicornutus*. Placiera Gallardo, T. M. (TESIS LICENCIATURA) y Dr. Fernando Álvarez Noguera, Depto. de Zoología, Instituto de Biología, UNAM. (enero 2015 – enero 2017)
22. Composición y cobertura de cnidarios en el arrecife Perla del Golfo. Angulo Viurcos, I. (TESIS LICENCIATURA) y Dr. Fernando Álvarez Noguera, Depto. de Zoología, Instituto de Biología, UNAM. (enero 2015 – enero 2017)
23. Índice de integridad biótica en el arrecife Perla del Golfo. Jiménez Martínez, B. E. (TESIS LICENCIATURA) y Dr. Fernando Álvarez Noguera, Depto. de Zoología, Instituto de Biología, UNAM. (enero 2015 – enero 2017)
24. Diversidad de ofiuros (*Echinodermata: Ophiuridae*) en el arrecife Perla del Golfo. López Chávez, C. (TESIS LICENCIATURA) y Dr. Fernando Álvarez Noguera, Depto. de Zoología, Instituto de Biología, UNAM. (enero 2015 – enero 2017)
25. Efecto de la ecología del paisaje antropizado sobre la comunidad de escarabajos coprófagos y necrófagos en Los Tuxtlas, Veracruz. Karla Andalco Cid (TESIS LICENCIATURA), Benemérita Universidad Autónoma de Puebla y Dres. Armando Aguirre y Wesley Datillo, INECOL, A.C., Xalapa, Ver. (abril 2016 – diciembre 2016)
26. Estructura y composición del zooplancton en la Laguna de Sontecomapan. López Pérez, N. A. (TESIS LICENCIATURA) y Dr. Fernando Álvarez Noguera, Depto. de Zoología, Instituto de Biología, UNAM. (enero 2015 – enero 2017)
27. Moluscos de la playa rocosa de Balzapote, Los Tuxtlas. Ruiz Jacome, V. (TESIS LICENCIATURA) y Dr. Fernando Álvarez Noguera, Depto. de Zoología, Instituto de Biología, UNAM. (enero 2015 – enero 2017)



28. Distribución y abundancia de los opisthobranchios del género *Aplysia* en la playa de Montepío. Sosa Sanchez, E. (TESIS LICENCIATURA) y Dr. Fernando Álvarez Noguera, Depto. de Zoología, Instituto de Biología, UNAM. (enero 2015 – enero 2017)
29. Estudio población de la galleta de mar *Mellita quinquiesperforata* en la playa el Jicacal, Veracruz. Cabrales Fuentes, A. S. (TESIS LICENCIATURA) y Dr. Fernando Álvarez Noguera, Depto. de Zoología, Instituto de Biología, UNAM. (enero 2015 – enero 2017)
30. Análisis de los crustáceos de la laguna de Sontecomapan de acuerdo al tipo de sustrato. Flores Medina, J. L. (TESIS LICENCIATURA) y Dr. Fernando Álvarez Noguera, Depto. de Zoología, Instituto de Biología, UNAM. (enero 2015 – enero 2017)
31. Complejidad estructural del arrecife Perla del Golfo, Veracruz. García Bernal, A. (TESIS LICENCIATURA) y Dr. Fernando Álvarez Noguera, Depto. de Zoología, Instituto de Biología, UNAM. (enero 2015 – enero 2017)
32. Diversidad de opisthobranchios en el arrecife Perla del Golfo, Veracruz. González Romero, O. I. (TESIS LICENCIATURA) y Dr. Fernando Álvarez Noguera, Depto. de Zoología, Instituto de Biología, UNAM. (enero 2015 – enero 2017)
33. Análisis de abundancia y distribución de los caracoles Tegogolos en el lago de Catemaco, Veracruz. Reyes Ventura, U. (TESIS LICENCIATURA) y Dr. Fernando Álvarez Noguera, Depto. de Zoología, Instituto de Biología, UNAM. (enero 2015 – enero 2017)
34. Análisis poblacional de *Petrolisthes galathinus* y *Mithraculus forceps* en la Perla del Golfo. Monterrosas Márquez, A. (TESIS LICENCIATURA) y Dr. Fernando Álvarez Noguera, Depto. de Zoología, Instituto de Biología, UNAM. (enero 2015 – enero 2017)
35. Análisis poblacional de los cangrejos porcelánidos en el arrecife Perla del Golfo, Veracruz. Medina Zetina, G. A. (TESIS LICENCIATURA) y Dr. Fernando Álvarez Noguera, Depto. de Zoología, Instituto de Biología, UNAM. (enero 2015 – enero 2017)
36. Red de interacciones tróficas entre Ciidae y Aphyllophorales. Carlos Alberto Velásquez y Dr. Roger Guevara, Instituto de Ecología, A.C., Xalapa, Veracruz. (abril 2016 – julio 2016).
37. Inversión en la producción de alas y sus costos en el desarrollo de hembras y machos de *Conocephalus ictus* (Orthoptera: Tettigondae). Dr. Raúl Cueva del Castillo, FES-Iztacala, UNAM. marzo 2016 – diciembre 2017.
38. La subfamilia Asclepiadoideae (Apocynaceae) en la Reserva de la Biósfera Los Tuxtlas, Veracruz, México. Matus Hernández (TESIS LICENCIATURA) y Dra. Verónica Juárez, Depto. De Botánica, IBUNAM. Junio 2015 – diciembre 2016.

39. Respuesta funcional de los conjuntos de árboles para la pérdida de bosques y fragmentación: evidencias de las regiones neo tropicales. Bruno Ximenes Pinho (TESIS DOCTORAL) y Dr. Marcelo Tabarelli, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). abril 2016 – junio 2016.
40. Estructura de la población de hormigas asociadas a Acacias mirmecófilas en dos poblaciones de México. Cecilia Salazar Reyes (TESIS LICENCIATURA) y Dra. Sandra Gomez Acevedo, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM. enero 2015 – enero 2017.
41. Biomasa de hongos micorrizogenos arbusculares en dos usos de suelo derivados de la selva húmeda de Los Tuxtlas. Diego Morales (TESIS MAESTRIA) y Dr. Francisco Javier Álvarez Sánchez, Facultad de Ciencias, UNAM. mayo 2016 – mayo 2018
42. Análisis del contenido de biomasa de hongos micorrizogenos arbusculares: temporada de secas. América Baleon Sepulveda (TESIS LICENCIATURA) y Dr. Francisco Javier Álvarez Sánchez, Facultad de Ciencias, UNAM. mayo 2016 – mayo 2018
43. Efecto del cambio de uso de suelo en la biomasa de hongos micorrizogenos arbusculares. Yesenia Flores Gómez (TESIS LICENCIATURA) y Dr. Francisco Javier Álvarez Sánchez, Facultad de Ciencias, UNAM. mayo 2016 – mayo 2018
44. Efecto del cambio de uso de suelo en la respiración de la biota del suelo. Laura Gabriela Santiago Gómez (TESIS LICENCIATURA) u la Dra. Guadalupe Barrajas Guzmán, Facultad de Ciencias, UNAM. mayo 2016 – mayo 2018
45. Cambios de la comunidad de hongos micorrizogenos arbusculares en dos usos de suelo. Carlos González Franco (TESIS LICENCIATURA) y M. en C. Juan Carlos Peña Becerril, Facultad de Ciencias, UNAM. mayo 2016 – mayo 2018
46. La comunidad de hongos micorrizogenos arbusculares a lo largo de seis cronosecuencias. Viviana Rodríguez (TESIS LICENCIATURA) y Dr. Francisco Javier Álvarez Sánchez, Facultad de Ciencias, UNAM. mayo 2016 – mayo 2018
47. Diversidad de macromicetos saprobios que se desarrollan en termiteros arborícolas y hormigueros caídos en la Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas, Veracruz. Grizel Alexandra Mota Rodríguez (TESIS LICENCIATURA) y Dra. Margarita Villegas Ríos, Facultad de Ciencias, UNAM. marzo 2016 – marzo 2017.
48. Refinamientos en la clasificación de la tribu Anomalini (Coleoptera: Melolonthidae) dentro de un esquema de taxonomía integrativa. Dr. Andrés Ramírez Ponce, Laboratorio Regional de Biodiversidad y Cultivo de Tejidos Vegetales, IBUNAM-Sede Tlaxcala. Septiembre 2016 – septiembre 2017.



49. Efecto del acondicionamiento matricio en la germinación y la longevidad de semillas recalcitrantes y/o intermedias. M. en C. Ángel Gabriel Becerra Vázquez (TESIS DOCTORAL), Instituto de Ecología, UNAM. enero 2015 al enero 2018.

50. Ecología térmica de *Lepidophyma* (Sauria: Xantusidae), implicaciones del horario de actividad y tipo de hábitat. M. en C. Diego Miguel Arenas Moreno (TESIS DOCTORAL) y Dr. Fausto Méndez de la Cruz, Depto. de Zoología, IBUNAM. Mayo 2015 al mayo 2017

51. Grupos funcionales de aves y murciélagos en parcelas de restauración ecológica en Los Tuxtlas, Veracruz, México. Edith Rivas Alonso (TESIS MAESTRIA) y Dra. Cristina Martínez-Garza, Centro de Investigaciones de Biodiversidad y Conservación, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Cuernavaca, Morelos. agosto 2016 – agosto 2018

52. Estudio de la diversidad de gasterópodos terrestres de la Reserva Ecológica de Los Tuxtlas, Veracruz, México. Etelvina Sánchez Méndez (TESIS LICENCIATURA) y M. en C. Jorge Garcés Salazar, Facultad de Ciencias, UNAM. enero 2014 al enero 2017.

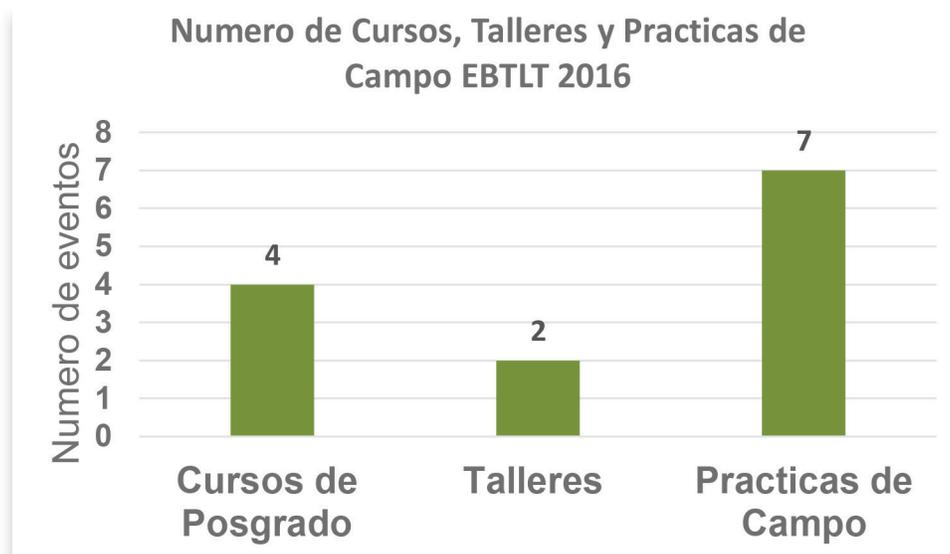
53. Impacto de las características foliares de helechos sobre las interacciones bióticas (epifilos y herbivoría). Amparo Bélgica Carón Carpio (TESIS DOCTORAL), Dra. Blanca Pérez García, Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco y Dr. Klaus Mehlreter, Instituto de Ecología, A.C., Xalapa, Ver. septiembre 2016 – diciembre 2017.

54. Ecología evolutiva de especies simpátricas de *Nectandra* (Lauraceae) en una selva húmeda tropical. Laura Giraldo Kalil (TESIS MAESTRIA) y Dr. Juan Núñez Farfán, Instituto de Ecología, UNAM. noviembre 2016 – noviembre 2018.

Cursos de campo realizados en la Estación Los Tuxtlas

Otra importante actividad que tiene lugar en la estación, es la de cursos de campo, talleres de capacitación y prácticas de pregrado (licenciatura). En el año 2016 se llevaron a cabo 4 cursos de posgrado por parte del Instituto de Biología (2), el Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad (1), UNAM, e INECOL, A.C. (1). Otro curso destacado e impartido por el Dr. Rodolfo Dirzo a participantes del Center for Latin American Studies (Centro de Estudios Latin Americanos) de la Universidad de Stanford en California, se llevó a cabo en las instalaciones de la Estación Los Tuxtlas en el mes de julio.

Por otro lado, se realizaron dos talleres de capacitación por parte de la Facultad de Ciencias, UNAM y CONBIODES, A.C. con 25 participantes en total. Otras 7 prácticas de campo involucrando 103 alumnos y profesores de 5 instituciones nacionales. En este año 2016 el número de prácticas de campo fue mucho menor debido a las restricciones por parte de la Facultad de Ciencias.



Eventos especiales

Se realizó un Taller de capacitación en Técnicas de muestreo e identificación de Anfibios y Reptiles con 20 participantes de las Brigadas de Vigilancia Comunitaria y personal técnico de la Reserva de la Biosfera (CONANP/SEMARNAT) del 1 al 4 de octubre 2016.

Se participó en la Semana Nacional por la Conservación en colaboración con la Reserva de la Biosfera Los Tuxtlas (CONANP/SEMARNAT) durante los días 24 al 28 de octubre en las instalaciones de la Estación recibiendo las escuelas de las comunidades rurales aledañas. Atendimos más de 75 personas con la exposición de materiales de biodiversidad y temas relacionadas al cambio climático.

También la jefatura con otros miembros del personal académico atendió varios eventos pertenecientes a las actividades de la Semana Nacional por la Conservación en comunidades de los municipios de Mecayapan y Ángel R. Cavaba en inauguraciones, así como actividades de campamentos tortugueros y ferias del maíz criollo.

Producción Científica 2016

La investigación generada cada año en la Estación Los Tuxtlas y áreas aledañas arroja nuevos e importantes hallazgos en diversos aspectos de la biología tropical, como la conservación y la biodiversidad de especies. Como resultado de la investigación llevada a cabo en 2016, tres (3) nuevas especies para la ciencia han sido descritas para la región Los Tuxtlas. Estas especies nuevas pertenecen a varios grupos de insectos y probablemente más especies nuevas se describirán en el futuro por los especialistas en este campo. Se publicaron 21 artículos en revistas internacionales y 6 artículos en revistas nacionales. Cabe mencionar aquí que el personal de la Estación participo en 48% de las publicaciones.



A continuación, se presenta las publicaciones derivadas de los proyectos de investigación vinculados a la Estación y de los realizados por el personal académico de la Estación:

AGUIRRE, A., COATES, R. Y A. SERRANO CASTILLO. 2016. Plantas con nectarios extraflorales en LosTuxtlas, Veracruz. Field Guide Series #773, pp. 1-3. Chicago Field Museum, Chicago, Ill., USA.

BENÍTEZ-MALVIDO, J., ZERMEÑO-HERNÁNDEZ, I., GONZÁLEZ-DIPIERRO, A. M. LOMBERA, R. Y A. ESTRADA. 2016. Frugivore choice and escape from pre-dispersal seed predators: the case of *Dialium guianense*. Plant Ecology 217(7): 923-933.

BOURG, A., ESCOBAR, F., MACGREGOR-FORS, I. Y C. MORENO. 2016. Got Dung? Resource Selection by Dung Beetles in Neotropical Forest Fragments and Cattle Pastures. Neotropical Entomology 45(5): 490-498.

BRODA, L., DABERT, M. Y GLOSKA, E. 2016. *Aulonastes similis* n. sp., a new quill mite species parasitizing passeriform birds (Tyrannidae and Cardinalidae) in Mexico. Syst Parasitol. 93:715-719.

CABRERA-ROMO, S., MAX-RAMÍREZ, C., RECIO TÓTORO, B., SÁNCHEZ-CORDERO, V., RODRÍGUEZ-MORENO, A., LUDERT, J.E. 2016. No Evidence of Dengue Virus Infections in Several Species of Bats Captured in Central of Southern Mexico. Zoonoses and Public Health doi: 10.1111/zph.12276.

CHAVEZ PESQUEIRA, M. Y J. NUÑEZ FARAN. 2016. Habitat fragmentation changes the adaptive value of seed mass for the establishment of a tropical canopy tree. Biotropica 48(5):628-637.

CORONA VELAZQUEZ, T. L., ANDRES HERNANDEZ, A. R., FIGUEROA CASTRO, D.M. y A. CAMPOS V. 2016. Anatomy of the reproductive structures of *Stenanona flagelliflora* (Annonaceae). Brazilian Journal of Botany DOI 10.1007/s40415-016-0252-4.

DE LA PEÑA, M., MINOR, E. S. Y H. F. HOWE. 2016. Restored connectivity facilitates recruitment by an endemic large-seeded tree in a fragmented tropical landscape. Ecology 97(9):2511-2517.

ESPINOSA MATIAS, S., LLANOS ROMERO, R.E., CAMPOS V., D. A., PEREZ GARCIA, B., HERRERA SANTOYO, J. y GUEVARA FEFER, P. 2016. Anatomy, histochemistry, phenolic compounds content of leaves from *Omphalea oleifera* Hemsl. (Euphorbiaceae) in response to damage by *Urania fulgens* Walker. Interciencia 41(7): 499- 505.

GUZMAN-LUNA, A. Y C. MARTINEZ-GARZA. 2016. Performance of 15 tropical tree species recruited or transplanted on restoration settings. *Botanical Sciences* DOI: 10.17129/botsci.659.

HERMANN, K. ZIRKEL, F. KOPP, A. MARKLEWITZ, M., RWEGO, I., ESTRADA, A., GILLESPIE, T. R., DROSTEN, C. Y S. JUNGLEN. 2016. Discovery of a novel alphavirus related to Eilat virus. *Journal of General Virology* doi: 10.1099/jgv.0.000694

HOWE, H. F. 2016. Making dispersal syndromes and networks useful in tropical restoration and conservation. *Global Ecology and Conservation* 6:152-178.

JACINTO MALDONADO, M., PAREDES LEON, R., SALGADO MALDONADO, G., GARCIA, A. y G. SUZAN. 2016. New records of amphibians parasitized by chiggers in Los Tuxtlas Biosphere Reserve, Mexico and taxonomic notes on *Hannemania mexicana* (Acariformes: Prostigmata: Leeuwenhoekiiidae). *Systematic and Applied Acarology* 21(1): 13-20.

JASSO DEL TORO, C., MARQUEZ V., L. Y R. MONDRAGON. 2016. Diversidad genética en grupos de monos aulladores de manto (*Alouatta palliata mexicana*) en la Reserva de la Biosfera Los Tuxtlas (Veracruz, México). *Revista Mexicana de Biodiversidad* 87(3): 1069-1079.

KRENGEL, F., HERERRA SANTOYO, J., OLIVERA FLORES, T.J., CHAVEZ AVILA, V.M., PEREZ FLORES, F.J. y REYES CHILPA, R. 2016. Quantification of anti-addictive alkaloids ibogaine and voacangine in in-vivo and in-vitro grown plants of two Mexican *Tabermontana* species. *Chemistry and Biodiversity* doi: 10.1002/cbdv.201600146.

MADORA, M. Y R. COATES. 2016. Esfíngidos de la Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas, Veracruz (Sphingidae). *Field Guide Series #824*, pp. 1-2. Chicago Field Museum, Chicago, Ill., USA.

MARTINEZ RAMOS, M., ORTIZ RODRIGUEZ, I. A., PIÑERO, D., DIRZO, R. y J. SARAKHAN. 2016. Anthropogenic disturbances jeopardize biodiversity conservation within tropical rainforest reserves. *PNAS* doi:10.1073/pnas.1602893113/-/DCSupplemental.

MARTINEZ-GARZA, C., CAMPOS, J. RICKER, M., Y W. TOBON. 2016. Effect of initial soil properties of six-year growth of 15 tree species in tropical restoration plantings. *Ecology and Evolution* 3: 1-9.

MARTINEZ-RUIZ, M., ESCALANTE, P. Y K. RENTON. 2016. Forest cover influences territoriality of Collared-Forest Falcons in a modified landscape of tropical moist forest. *Journal of Raptor Research* 50(4):404-415.



MONTERRUBIO-RICO, T., VILLASEÑOR-GOMEZ, J. F., ALVAREZ-JARA, M. Y P. ESCALANTE P. 2016. Ecology and status of pigeons and doves (Columbidae) in Los Tuxtlas Biosphere Reserve, Veracruz, Mexico. *Ornitología Neotropical* 27:17-26.

MORALES CONTERAS, J., ESCALANTE, P., MARTINEZ RUIZ, M. y MATIAS-FERRER, N. 2016. Black Hawk Eagle (*Spizateus tyrannus*) identified by DNA from a feather recovered in the rain-forest region of Veracruz. *The Southwestern Naturalist* 61(2):137-142.

PEÑALOSA R., J.M., AGUILAR AMEZQUITA, B., NUÑEZ FARFAN, J., PEREZ NASSER, N., ALBARAN LARA, A. Y K. OYAMA. 2016. Consequences of habitat fragmentation on genetic structure of *Chamaedorea alternans* (Arecaceae) palm populations in the tropical rain forests of Los Tuxtlas, Veracruz, Mexico. *Revista Mexicana de Biodiversidad* 87(3): 990-1001.

RODAS-TREJO, J., ESTRADA, A., ACUÑA, R., MORALES-HERNÁNDEZ, M. J. 2016. Uso Local de los Mamíferos No Voladores entre los Habitantes de Metzabok, El Tumbo y Laguna Colorada, Selva Lacandona, México. *Etnobiología* 14(1): 39-50.

RODRIGUEZ MORALES, D., AGUIRRE, A., COATES, R., DIAZ CASTELAZO, C. y G. ANGELES. 2016. Structure and histology of extrafloral nectaries of tropical species in a Mexican rainforest. *Bioscience Journal* 32(3):730-739.

RUIZ GUERRA, B., GUEVARA, R., VELASQUEZ ROSAS, N. y R. DIRZO. 2016. Does tropical forest fragmentation affect plant anti herbivore defensive and nutritional traits? *Journal of Tropical Ecology* 32(2): 162-164.

SOTO HERNANDEZ, M., DELOYA LOPEZ, A. C., MADORA ASTUDILLO, M. y R. COATES. 2016. Nuevo registro de tres especies de Curculiónidos para México (Curculionidae: Baridinae y Conoderinae). *Folia Entomologica* 2(2):39-41.

XICOHTÉNCATL-LARA, L., FIGUEROA-CASTRO, D. M., ANDRÉS-HERNÁNDEZ, A. R. Y A. CAMPOS VILLANUEVA. 2016. Aspects of the reproductive biology of *Stenanona flagelliflora* (Anonaceae). *Pak. J. Bot.* 48(1): 211-221.

Tesis concluidas durante 2016

Trece (13) alumnos concluyeron sus tesis profesionales en los niveles de licenciatura, maestría y doctorado mediante sus proyectos de investigación realizados en Los Tuxtlas. Cada año es notable la relevancia que aporta la EBTLT a los proyectos de investigación para la formación de alumnos como sitio para la obtención sus grados profesionales.

Licenciatura

AMOURRUTIA GUTIÉRREZ, S. D. 2016. Diversidad de Cnidaria (Anthozoa: Scleractinia) de la zona rocosa intermareal de Montepío, Veracruz. Facultad de Ciencias, UNAM, México, D.F.

CASTILLO ESTRADA, G. 2016. Estructura comunitaria de la clase Cephalopoda Cuvier, 1797 (Phylum Mollusca) en el mar territorial mexicano del Golfo de México. Facultad de Ciencias, UNAM, México, D.F.

GUERRERO GASTELUM, J. R. 2016. Estudio poblacional de *Macrobrachium tuxtlaense* Villalobos &

Álvarez, 1999: un langostino con desarrollo abreviado. Facultad de Ciencias, UNAM, México, D.F.

MARTINEZ COLIN, P. 2016. Análisis de la estructura de la comunidad de líquenes folícolas en la

Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas, Veracruz, México. Facultad de Ciencias, UNAM, D.F.

OLIVARES CASILLAS, G. 2016. Aspectos ecológicos de los camarones fantasma de la familia Callinassidae (Decapoda: Axiidea) en la Laguna de Sontecomapan, Veracruz, México. Facultad de Ciencias, UNAM, México, D.F.

OLVERA HERNANDEZ, M. 2016. Supervivencia diferencial de los machos de *Haeterina titia* (Odonata: Zygoptera) en relación del área alar pigmentada. Facultad de Estudios Superiores- Iztacala, UNAM, México D.F.

POPOCA ORTEGA, L. I. 2016. Lluvia de semillas en parcelas de restauración ecológica en la selva tropical de Los Tuxtlas, Veracruz, México. Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Cuernavaca, Morelos.

Maestría

DIAZ JIMENEZ, P. 2016. Biología floral y reproductiva de *Spathiphyllum cochlearispathum* (Liebm.) Engl. y *Spathiphyllum ortgiesii* Regel (ARACEAE) en la región de Los Tuxtlas, Veracruz, México. Posgrado Centro de Investigaciones Tropicales, Universidad Veracruzana, Xalapa, Ver.



GUTIERREZ CORNEJO, M. C. 2016. La representación de la imagen natural. Método y proceso del método botánica. Catálogo de Arecaceae de la región de Los Tuxtlas. Facultad de Artes y Diseño, UNAM.

HERRERA JUAREZ, M. I. 2016. Efectos de la pérdida y fragmentación de hábitat en las rapaces nocturnos (Strigiformes) de la Reserva de la Biosfera Los Tuxtlas, Veracruz. Posgrados en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM.

ORTEGA CONTRERAS, C. 2016. Ilustración científica en ambientes de iluminación limitada o nulo. Bitácora para la elaboración de la divulgativa con temática en interacción planta-animal de murciélagos que habitan en el área de Los Tuxtlas, Veracruz. Facultad de Artes y Diseño, UNAM.

Doctorado

JASSO DEL TORO, C. 2016. Relaciones de parentesco e interacciones sociales de individuos jóvenes en grupos de monos aulladores (*Alouatta palliata*) en hábitat continuo y fragmentado en Los Tuxtlas, Veracruz, México. Posgrado en Ciencias Biológicas, Facultad de Medicina, UNAM.

MATIAS FERRER, N. 2016. Efecto de la fragmentación y perturbación del hábitat de dos especies de anuros del interior de la selva de Los Tuxtlas, Veracruz. Posgrado Instituto de Biología, UNAM.

Vinculación con la sociedad en la difusión y divulgación del conocimiento científico y técnico

Como parte de las actividades de difusión de la Estación, cada año se reciben numerosos grupos escolares regionales. El personal de la Estación también atiende al público en general, proporcionando orientación sobre el ecosistema tropical y los problemas asociados con la conservación, y da a conocer el trabajo de los proyectos de investigación realizados en la región. Hasta la fecha en 2016 se han atendido más de 847 personas provenientes de varias instituciones educativas dentro de la República Mexicana con una visita a la sala de biodiversidad (pequeño museo) y un recorrido por el sendero selvático, denominado Darwin, dentro del predio de la UNAM. De estos visitantes, la mayoría (95 %) fueron estudiantes de secundaria, bachillerato y enseñanza superior; el resto fueron turistas y/o naturalistas nacionales, así como extranjeros interesados en conocer las actividades de la Estación.

Personal Académico adscrito a la Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas:

- Dr. Alejandro Estrada Medina, Investigador Titular C TC
- M. en C. Álvaro Campos Villanueva, Tec. Acad. Asoc. C. TC
- Biol. Rosamond Ione Coates Lutes, Tec. Acad. Tit. B TC
- Biol. Martha Madora Astudillo, Tec. Acad. Asoc. C. TC.

Anexo 2

Personal Académico y Áreas de investigación



INVESTIGADORES

Departamento de Botánica

Investigador Emérito

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

Investigador Titular C

Delgadillo Moya, Claudio (Dr.)	Pride C	SNI III
Delgado Salinas, Alfonso Octavio (Dr.)	Pride D	SNI III
Hernández Macías, Héctor Manuel (Dr.)	Pride C	SNI II
Pérez Silva, Evangelina (Dra.)	Pride C	SNI II
Sousa Sánchez, Mario (M. en C.)	Pride C	SNI II
Ulloa Sosa, Miguel Armando (Dr.)	Pride C	SNI II
Villaseñor Ríos, José Luis (Dr.)	Pride D	SNI III

Investigador Titular B

Carvajal Moreno, Magda (Dra.)	Pride C	SNI I
Flores Olvera, María Hilda (Dra.)	Pride C	SNI I
González Villaseñor, María del Carmen Auxilio (Dra.)	Pride D	SNI II
Lot Helgueras, Antonio (Dr.)	Pride C	
Magallón Puebla, Susana Aurora (Dra.)	Pride D	SNI II
Ochoterena Booth, Helga (Dra.)	Pride D	SNI II
Olson, Mark Earl (Dr.)	Pride D	SNI II
Ricker, Martin (Dr.)	Pride B	SNI II
Salazar Chávez, Gerardo Adolfo (Dr.)	Pride D	SNI II
Terrazas Salgado, Teresa Margarita (Dra.)	Pride D	SNI III

Investigador Titular A

Garibay Orijel, Roberto (Dr.)	Pride C	SNI I
Gernandt David Sebastian (Dr.)	Pride C	
Herrera Campos, María de los Ángeles (Dra.)	Pride C	

Investigadores (continúa)

Investigador Asociado C

Cacho González, Natalia Ivalú	PEII y Pride eq. B	SNI I	
Sotuyo Vázquez, Jeny Solange (Dra.)	Pride C	SNI C	
Vasco Gutiérrez, Alejandra (Dra.)	PEII y Pride eq. B	SNI I	

Departamento de Zoología

Investigador Titular C

Álvarez Noguera, Fernando (Dr.)	Pride D	SNI III	
Brailovsky Alperowitz, Harry Urad (Dr.)	Pride D	SNI III	Emérito
Cervantes Reza, Fernando Alfredo (Dr.)	Pride D	SNI II	
De la Lanza Espino, Guadalupe Judith (Dra.)	Pride C	SNI III	
García Aldrete, Alfonso Neri (Dr.)	Pride C	SNI II	
Méndez De La Cruz, Fausto Roberto (Dr.)	Pride D	SNI II	
Pérez Ortiz, Tila María (Dra.)	Pride D	SNI I	
Pérez Ponce De León, Gerardo (Dr.)	Pride D	SNI III	
Salgado Maldonado, Guillermo (Dr.)	Pride D	SNI III	
Sánchez Cordero Dávila, Víctor Manuel Guillermo (Dr.)	Pride D	SNI III	
Sánchez Hernández, Cornelio (Dr.)	Pride D	SNI II	

Investigador Titular B

Casas Andreu, Gustavo (Dr.)	Pride C	SNI I	
Contreras Ramos, Atilano (Dr.)	Pride C	SNI I	
García Varela, José Martín (Dr.)	Pride D	SNI II	
Johansen Naime, Roberto Miguel (Dr.)	Pride C		
Martínez Meyer, Enrique (Dr.)	Pride D	SNI II	
Naranjo García, Edna (Dra.)	Pride C		
Parra Olea, Gabriela (Dra.)	Pride D	SNI II	
Reynoso Rosales, Víctor Hugo (Dr.)	Pride D	SNI II	
Zaldívar Riverón, Alejandro (Dr.)	Pride D	SNI II	
Zambrano González, Luis (Dr.)	Pride D	SNI II	
Zaragoza Caballero, Santiago (Dr.)	Pride D	SNI I	



Investigadores (continúa)

Investigador Titular A

Cruz Reyes, Alejandro (Dr.)	Pride B	
Escalante Pliego, Bertha Patricia (Dra.)	Pride C	SNI I
Francke Ballvé, Oscar Federico (Dr.)	Pride C	SNI I
González Soriano, Enrique (M. en C.)	Pride C	SNI I

Investigador Asociado C

Arroyave Gutiérrez, Jairo Andrés (Dr.)	PEII y Pride eq. B	
Hinojosa Díaz, Ismael Alejandro (Dr.)	PEII y Pride eq. B	
Oceguera Figueroa, Alejandro Francisco (Dr.)	PEII y Pride eq. B	SNI I
Ornelas García, Claudia Patricia (Dra.)	PEII y Pride eq. B	SNI I

Jardín Botánico

Investigador Emérito

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

Investigador Titular C

Caballero Nieto, Javier (Dr.)	Pride D	SNI II
Palomino y Hasbach, María Guadalupe Antonia (Dra.)	Pride C	SNI II

Investigador Titular B

Chávez Ávila, Víctor Manuel (Dr.)	Pride C	SNI I
Nieto Sotelo, Jorge (Dr.)	Pride C	SNI I

Investigador Titular A

Arias Montes, Ángel Salvador (Dr.)	Pride C	SNI I
Vergara Silva, Francisco Roberto (Dr.)	Pride C	SNI I

Investigador Asociado C

Martínez Ballesté, Andrea (Dra.)	Pride eq. B	
Moreno Letelier, Alejandra Citlalli (Dra.)	PEII y Pride eq. B	SNI I
Rosas López, Ulises Yunuén (Dr.)	PEII y Pride eq. B	SNI I
Wegier Briuolo, Ana Laura (Dra.)	PEII y Pride eq. B	SNI C

Investigadores (continúa)

Estación de Biología Chamela

Investigador Titular C

Herrera Montalvo, Luis Gerardo (Dr.)	Pride D	SNI II
León Règagnon, Virginia (Dra.)	Pride D	SNI III

Investigador Titular B

García Aguayo, Andrés (Dr.)	Pride C	SNI I
Renton, Katherine (Dra.)	Pride C	SNI II

Investigador Titular A

Ayala Barajas, Ricardo (Dr.)	Pride C	SNI I
Noguera Martínez, Felipe Arturo (Dr.)	Pride C	SNI I
Ortega Huerta, Miguel Alfonso (Dr.)	Pride B	SNI II
Vega Rivera, Jorge Humberto (Dr.)	Pride C	SNI I

Estación de Biología Los Tuxtlas

Investigador Titular C

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

Unidad Tlaxcala. Laboratorio Regional de Biodiversidad y Cultivo de Tejidos Vegetales

Investigador Titular C

Lara Flores, Miguel (Dr.)	Pride A	SNI I
---------------------------	---------	-------

Catedrático CONACyT

Ramírez Ponce, Andrés (Dr.)		SNI C
Trejo Hernández, Laura (Dra.)		SNI C
Valdez Mondragón, Alejandro (Dr.)		SNI I



TÉCNICOS

Departamento de Botánica

Técnico Académico Titular C

Barajas Morales, Josefina (M. en C.)	Pride C	
Calvillo Canadell, Laura (Dra.)	Pride C	SNI I
García Peña, María Del Rosario (M. en C.)	Pride C	
Godínez Ortega, José Luis (Dr.)	Pride C	
Juárez Jaimes, Blanca Verónica (M. en C.)	Pride C	
Lappe Oliveras, Patricia Ester (Dra.)	Pride D	
Mercado Ruaro, Pedro (Dr.)	Pride C	
Olvera García, Martha Virginia (M. en C.)	Pride C	
Ramírez García Armora, José Pedro (M. en C.)	Pride C	
Torres Colín, María Leticia (M. en C.)	Pride C	

Técnico Académico Titular B

Gómez Hinostrosa, Carlos (M. en C.)	Pride C
Martínez Salas, Esteban Manuel (Biól.)	Pride D
Ramírez Roa, María Angélica de la Paz (Dra.)	Pride C
Reyes García, Alberto Javier (M. en C.)	Pride C
Torres Colín, Rafael (M. en C.)	Pride C

Técnico Académico Titular A

Aguirre Acosta, Celia Elvira (M. en C.)	Pride C
Medina Lemos, Rosalinda (Biól.)	Pride C
Ortiz Calderón, Gilda (Biól.)	Pride C
Quiroz Flores Agustín de Jesús (Dr.)	Pride C

Técnico Académico Asociado C

Cabrera Martínez, Lidia Irene (Dra.)	PEII y Pride eq. B
Ortiz Bermúdez, Enrique (Biól.)	Pride C

Técnicos (continúa)

Técnico Académico Asociado B

Aguilar Ogarrío, Samuel (Biól.)	Pride C	
León Gómez, Calixto (Dr.)	Pride C	
Martínez Flores, Rebeca (M. en C.)	Pride C	
Peña Retes, Ana Paola (Biól.)	PEII y Pride eq. B	

Técnico Académico Auxiliar C

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

Departamento de Zoología

Técnico Académico Titular C

Barrera Vargas, Ernesto (Biól.)	Pride D	
Espinosa Pérez, Héctor Salvador (M. en C.)	Pride C	SNI I
García Prieto, Luis (M. en C.)	Pride D	SNI II
Mayorga Martínez, María Cristina (M. en C.)	Pride C	
Navarijo Ornelas, María de Lourdes (Dra.)	Pride C	
Villalobos Hiriart, José Luis (Dr.)	Pride D	SNI II

Técnico Académico Titular B

Barba Álvarez, Rafael Enrique (Biól.)	Pride C	
Chávez Castañeda, Noemí (Biól.)	Pride C	
García Figueroa Morales, José Javier (M. en C.)	Pride C	
Gurrola Hidalgo, Marco Antonio (M. en C.)	Pride C	
Hortelano Moncada, Yolanda (M. en C.)	Pride C	
Mariño Pedraza, Enrique (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	



Técnicos (continúa)

Técnico Académico Titular A

Flores Martínez, José Juan (Dr.)	Pride C SNI C
Montiel Parra, Griselda (M. en C.)	Pride C

Técnico Académico Asociado C

Hernández Pulido, Francisco Salvador (Téc.)	Pride C
Jiménez Marín, Andrea Rubí (M. en C.)	PEII y Pride eq. B
Mejorada Gómez, Elizabeth (Biól.)	Pride C

J

Jardín Botánico

Técnico Académico Titular C

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

Técnico Académico Titular B

Balcázar Sol, Jesús Teodolinda (Biól.)	Pride D
Basurto Peña, Francisco Alberto (M. en C.)	Pride C
Martínez Ramón, Francisco Javier (M. en C.)	Pride C
Téllez Velasco, María de Los Ángeles Aída (M. en C.)	Pride D
Terrazas Arana, Tania (Biól.)	Pride C

Técnico Académico Titular A

Cortés Zárraga, Laura (Biól.)	Pride C
Evangelista Oliva, Virginia (M. en C.)	Pride C
Hernández Zacarías, Carmen Cecilia (M. en C.)	Pride C
Olalde Parra, Gabriel (Biól.)	Pride C
Zárate Aquino, Margarita Araceli (M. en C.)	Pride B

Técnicos (continúa)

Técnico Académico Asociado C

Don Juan Macías, Bonifacio (M. en C.)	Pride C
González Mateos, Sandra Nayeli (Biól.)	PEII y Pride eq. B
Herrera Torralba, Elia (Biól.)	Pride C
Olalde Omaña, Ivonne Guadalupe (Biól.)	Pride C
Reyes Santiago, Panuncio Jerónimo (Biól.)	Pride C
Saldívar Sandoval, Jorge Aurelio (Biól.)	Pride C
Vallejo Zamora, Manuel Alejandro (Biól.)	Pride C

Técnico Académico Asociado A

Brunner Caligaris, Ingrid (Biól.)	Pride A
Rangel Guerrero, Luz María (Biól.)	Pride C

Estación de Biología Chamela

Técnico Académico Titular A

Ramírez García, Enrique (M. en C.)	Pride C
------------------------------------	---------

Estación de Biología Los Tuxtlas

Técnico Académico Titular B

Coates Lutes, Rosamond Ione (Biól.)	Pride D
-------------------------------------	---------

Técnico Académico Asociado C

Campos Villanueva, Delfino Álvaro (M. en C.)	Pride C
Madora Astudillo, Marta (Biól.)	PEII y Pride eq. B

Unidad Tlaxcala. Laboratorio Regional de Biodiversidad y Cultivo de Tejidos Vegetales

Técnico Académico Asociado C

Martínez Rendón, Alma Yadira (M. en C.)	PEII y Pride eq. B
López Escamilla, Ana Laura (Dra.)	PEII y Pride eq. B



Técnicos (continúa)

Secretaría Académica

Técnico Académico Titular A

Arévalo Guzmán, Gerardo (Psic.) Pride C

Ortega Leite, Georgina (Pas. Soc.) Pride C

Técnico Académico Asociado C

Arizmendi Espinosa, María Antonieta (M. en C.) Pride C

Rivera Cruz, Yazmín (M. en Bibl. e Inf.) PEII y Pride eq. B

Tapia Tinajero, María del Socorro (M. en Bibl. e Inf.) PEII y Pride eq. B

Secretaría Técnica

Técnico Académico Titular C

Esparza Alvarado, Elvia (Téc.) Pride D

Loyola Blanco, María Del Carmen (Biól.) Pride D

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

Mendoza Garfias, María Berenit (M. en C.) Pride D SNI I

Técnico Académico Titular A

Guzmán Gómez, Susana (Biól.) Pride C

Villavicencio Cisneros, Joel (Ing.) Pride C

Wong León, José Alfredo (Biól.) Pride C

Técnico Académico Asociado C

Bernal Ramírez, Celina del Carmen (Ing.) Pride C

López Ibarra, Jorge Gerardo (Ing.) Pride C

Montero Rojas, Julio César (D.G.) Pride C

Unidad de Biodiversidad (UNIBIO)

Técnico Académico Asociado C

Giménez Héau, Oliver Joaquín (Biól.) Pride C

Melo Samper Palacios, Ubaldo (Pas. Biól.) PEII y Pride eq. B

Anexo 3

Personal Académico por Nombramiento y Categoría



DEPARTAMENTO DE BOTÁNICA

Investigador	Áreas de investigación	Técnico Académico
<p>Cacho González, Natalia Ivalú (Dra.) Investigador Asociado 'C' PEII y Pride equivalente B SNI I Especialidad: Ecología evolutiva y Sistemática de plantas</p>	<p>Biogeografía Bioinformática Biología evolutiva Sistemática de la conservación Taxonomía y sistemática filogenética</p>	
<p>Carvajal Moreno, Magda (Dra.) Investigador Titular 'B' Pride C SNI I Especialidad: Micología</p>	<p>Fitopatología Micotoxicología</p>	
<p>Delgadillo Moya, Claudio (Dr.) Investigador Titular 'C' Pride C SNI III Especialidad: Briofitas</p>	<p>Biogeografía Florística Taxonomía y sistemática filogenética</p>	<p>Peña Retes, Ana Paola (Biól.) Técnico Asociado 'B' PEII y Pride equivalente B Especialidad: Reproducción en musgos</p>
<p>Delgado Salinas, Alfonso Octavio (Dr.) Investigador Titular 'C' Pride D SNI III Especialidad: Leguminosas</p>	<p>Florística Taxonomía y sistemática filogenética</p>	<p>Torres Colín, María Leticia (M. en C.) Técnico Titular 'C' Pride C Especialidad: Leguminosas</p>
<p>Flores Olvera, María Hilda (Dra.) Investigador Titular 'B' Pride C SNI I Especialidad: Amaranthaceae, Chenopodiaceae y Nyctaginaceae</p>	<p>Historia de la biología Florística Taxonomía y sistemática filogenética</p>	

Departamento de Botánica (continúa)

Investigador	Áreas de investigación	Técnico Académico
<p>Garibay Orijel, Roberto (Dr.) Investigador Titular 'A' Pride C SNI I Especialidad: Sistemática molecular de hongos ectomicorrízicos</p>	<p>Ecología</p>	
<p>Gernandt, David Sebastian (Dr.) Investigador Titular 'A' Pride C Especialidad: Sistemática molecular</p>	<p>Sistemática de coníferas</p>	
<p>González Villaseñor, María del Carmen Auxilio (Dra.) Investigador Titular 'B' Pride D SNI II Especialidad: Micología en ambientes acuáticos</p>	<p>Ecología Micología</p>	
<p>Hernández Macías, Héctor Manuel (Dr.) Investigador Titular 'C' Pride C SNI II Especialidad: Leguminosas y cactáceas</p>	<p>Biogeografía Biología de la conservación Taxonomía y sistemática filogenética</p>	<p>Gómez Hinostrosa, Carlos (M. en C.) Técnico Titular 'B' Pride C Especialidad: Cactáceas</p>
<p>Herrera Campos, María de los Ángeles (Dra.) Investigador Titular 'A' Pride C Especialidad: Liquenología</p>	<p>Biogeografía Conservación Ecología Taxonomía y sistemática</p>	



Departamento de Botánica (continúa)

Investigador	Áreas de investigación	Técnico Académico
<p>Herrera y Suárez, Teófilo Modesto (Dr.) Investigador Emérito Pride D SNI Emérito Especialidad: Micología (macromicetos)</p>	<p>Biotechnología Etnobiología Etnoecología Historia de la biología Microbiología de alimentos Taxonomía y sistemática filogenético</p>	<p>Lappe Oliveras, Patricia Esther (Dra.) Técnico Titular 'C' Pride D Especialidad: Micología (micromicetos)</p>
<p>Lot Helgueras, Antonio (Dr.) Investigador Titular 'B' Pride C Especialidad: Plantas acuáticas</p>	<p>Ecología Ecología de la conservación Florística Restauración ecológica Manejo de ecosistemas Prospección y manejo de recursos Sistemas de información geográfica</p>	<p>Ramírez García Armora, José Pedro (M. en C.) Técnico Titular 'C' Pride C Especialidad: Plantas acuáticas</p> <p>Quiroz Flores, Agustín de Jesús (Dr.) Técnico Titular "A" Pride C Especialidad: Plantas acuáticas</p>
<p>Magallón Puebla, Susana Aurora (Dra.) Investigador Titular 'B' Pride D SNI II Especialidad: Evolución en plantas con semillas</p>	<p>Evolución de morfología floral Diversificación taxonómica en grupos vegetales Análisis de la biodiversidad desde un punto de vista filogenético</p>	
<p>Ochoterena Booth, Helga (Dra.) Investigador Titular 'B' Pride D SNI II Especialidad: Rubiaceae</p>	<p>Anatomía y morfología Florística Historia de la biología Taxonomía y sistemática filogenética</p>	

Departamento de Botánica (continúa)

Investigador	Áreas de investigación	Técnico Académico
<p>Olson, Mark Earl (Dr.) Investigador Titular 'B' Pride D SNI II Especialidad: Biología evolutiva</p>	<p>Anatomía y morfología Biología evolutiva Biología funcional</p>	<p>León Gómez, Calixto (Dr.) Técnico Asociado 'B' Pride C Especialidad: Maderas</p>
<p>Pérez Silva, Evangelina (Dra.) Investigador Titular 'C' Pride C SNI II Especialidad: Micología (macromicetos)</p>	<p>Etnobiología Taxonomía de macromicetos Taxonomía y sistemática filogenética Toxicología</p>	
<p>Ricker, Martin (Dr.) Investigador Titular 'B' Pride B SNI II Especialidad: Ciencias forestales</p>	<p>Manejo y economía forestal Biogeografía y ecología de la conservación Florística de especies arbóreas Restauración ecológica Sistemática de la conservación</p>	
<p>Salazar Chávez, Gerardo Adolfo (Dr.) Investigador Titular 'B' Pride D SNI II Especialidad: Orquídeas</p>	<p>Florística Sistemática, taxonomía y evolución</p>	
<p>Sousa Sánchez, Mario (M. en C.) Investigador Titular 'C' Pride C SNI II Especialidad: Taxonomía de la familia Leguminosae, e historia de la botánica</p>	<p>Florística Historia de la biología Taxonomía y sistemática filogenética</p>	<p>Andrade Murguía, María Gloria (Pas. Biól.) Técnico Auxiliar 'C' Pride B Especialidad: Colecciones históricas y género Lysiloma</p>



Departamento de Botánica (continúa)

Investigador	Áreas de investigación	Técnico Académico
<p>Sotuyo Vázquez, Jeny Solange (Dra.) Investigador Asociado 'C' Pride C SNI C Especialidad: Subfamilia Caesalpinioideae</p>	<p>Genética de poblaciones Filogenia Filogeografía Sistemática</p>	
<p>Terrazas Salgado, Teresa Margarita (Dra.) Investigador Titular 'B' Pride D SNI III Especialidad: Cactáceas y Anacardiaceas</p>	<p>Anatomía y sistemática funcional</p>	
<p>Vasco Gutiérrez, Alejandra (Dra.) Investigador Titular 'B' PEII y Pride equivalente B SNI I Especialidad: Sistemática y evolución de helechos y Licofitas</p>	<p>Biología evolutiva Taxonomía y sistemática filogenética</p>	
<p>Ulloa Sosa, Miguel Armando (Dr.) Investigador Titular 'C' Pride C SNI II Especialidad: Micología (micromicetos)</p>	<p>Biotecnología Etnobiología Microbiología de alimentos</p>	<p>Aguilar Ogarrio, Samuel (Biól.) Técnico Asociado 'B' Pride C Especialidad: Micología</p>
<p>Villaseñor Ríos, José Luis (Dr.) Investigador Titular 'C' Pride D SNI III Especialidad: Asteraceae</p>	<p>Biogeografía Biología de la conservación Bioinformática Florística Taxonomía y sistemática filogenética</p>	<p>Ortiz Bermúdez, Enrique (Biól.) Técnico Asociado 'C' Pride C Especialidad: Manejo de sistemas de información geográfica</p>

Técnicos asignados al Departamento de Botánica
(Jefe del Departamento de Botánica: Dr. Gerardo Salazar Chávez)

Barajas Morales, Josefina (M. en C.)

Técnico Titular 'C'

Pride C

Especialidad: Anatomía descriptiva y ecología de maderas

Anatomía

Ecología

Cabrera Martínez, Lidia Irene (Dra.)

Técnico Asociado 'C'

PEII y Pride equivalente B

Especialidad: Familia Araceae, código de barras genéticos de plantas vasculares

Taxonomía y sistemática
filogenética

Florística

Biología molecular

Calvillo Canadell, Laura (Dra.)

Técnico Titular 'C'

Pride C

SNI I

Especialidad: Paleobotánica, Sistemática y arquitectura foliar

Taxonomía y sistemática
filogenética

Godínez Ortega, José Luis (Dr.)

Técnico Titular 'C'

Pride C

Especialidad: Ficología

Biotecnología

Ficología

Historia de la ficología en
México

Taxonomía y sistemática
filogenética

Martínez Flores, Rebeca (M. en C.)

Técnico Asociado 'B'

Pride C

Especialidad: Micotoxinas y micología

Fitopatología

Micología en alimentos

Toxicología

Medina Lemos, Rosalinda (Biól.)

Técnico Titular 'A'

Pride C

Especialidad: Flora del Valle de Tehuacán

Florística

Taxonomía y sistemática
filogenética



Técnicos asignados al Departamento de Botánica (continúa)
(Jefe del Departamento de Botánica: Dr. Gerardo Salazar Chávez)

Mercado Ruaro, Pedro (Dr.)

Técnico Titular 'C'

Pride C

Especialidad: Citología

Citología y citogenética
vegetal

Biología molecular

Técnicos asignados al Herbario Nacional
(Jefe del Herbario Nacional: Dr. David Gernandt)

Aguirre Acosta, Celia Elvira (M. en C.)

Técnico Titular 'A'

Pride C

Especialidad: Micología

Taxonomía y sistemática
filogenética

García Peña, María del Rosario (M. en C.)

Técnico Titular 'C'

Pride C

Especialidad: Lamiaceae

Florística

Taxonomía

Juárez Jaimes, Blanca Verónica (M. en C.)

Técnico Titular 'C'

Pride C

Especialidad: Asclepiadaceae

Florística

Taxonomía

Martínez Salas, Esteban Manuel (Biól.)

Técnico Titular 'B'

Pride D

Especialidad: Plantas vasculares

Biología de la conservación

Sistemas de información
geográfica

Taxonomía y sistemática
filogenética

Técnicos asignados al Herbario Nacional (continúa)
(Jefe del Herbario Nacional: Dr. David Gernandt)

<p>Olvera García, Martha Virginia (M. en C.) Técnico Titular 'C' Pride C Especialidad: Plantas acuáticas, Utricularia</p>	<p>Morfología Florística Taxonomía</p>
<p>Ortiz Calderón, Gilda (Biól.) Técnico Titular 'A' Pride C Especialidad: Plantas vasculares</p>	<p>Taxonomía y sistemática filogenética</p>
<p>Ramírez Roa, María Angélica de la Paz (Dra.) Técnico Titular 'B' Pride C Especialidad: Angiospermas, Gesnereaceae</p>	<p>Taxonomía vegetal</p>
<p>Reyes García, Alberto Javier (M. en C.) Técnico Titular 'B' Pride C Especialidad: Taxonomía vegetal</p>	<p>Florística Fitogeografía Taxonomía</p>
<p>Torres Colín, Rafael (M. en C.) Técnico Titular 'B' Pride C Especialidad: Leguminosas, florística del estado de Oaxaca.</p>	<p>Florística Taxonomía y sistemática</p>



DEPARTAMENTO DE ZOOLOGÍA

Investigador	Áreas de investigación	Técnico Académico
<p>Álvarez Noguera, Fernando (Dr.) Investigador Titular 'C' Pride D SNI III Especialidad: Crustáceos</p>	<p>Anatomía y morfología Ecología Fisiología Parasitología Taxonomía y sistemática filogenética</p>	
<p>Arroyave Gutiérrez, Jairo Andrés (Dr.) Investigador Asociado 'C' PEII y Pride equivalente B Especialidad: Diversidad y evolución de peces dulceacuícolas tropicales, sistemática molecular, biogeografía histórica, datación molecular de filogenias.</p>	<p>Biogeografía Biología evolutiva Faunística Genómica comparada Taxonomía y sistemática filogenética</p>	
<p>Brailovsky Alperowitz, Harry Urad (Dr.) Investigador Titular 'C' Pride D SNI Emérito Especialidad: Insectos Hemiptera - Coreidae</p>	<p>Biogeografía Entomología Relación planta-insecto Sistemática de la conservación Taxonomía y sistemática filogenética</p>	<p>Barrera Vargas, Ernesto (Biól.) Técnico Titular 'C' Pride D Especialidad: Insectos Hemiptera - Reduviidae</p>
<p>Casas Andreu, Gustavo (Dr.) Investigador Titular 'B' Pride C SNI I Especialidad: Anfibios y reptiles</p>	<p>Biogeografía Biogeografía de la conservación Ecología Ecología de la conservación Faunística Historia de la biología Prospección y manejo de recursos</p>	

Departamento de Zoología (continúa)

Investigador	Áreas de investigación	Técnico Académico
<p>Cervantes Reza, Fernando A. (Dr.) Investigador Titular 'C' Pride D SNI II Especialidad: Mamíferos</p>	<p>Anatomía y morfología Biogeografía Colecciones biológicas Legislación ecológica Genética de la conservación Taxonomía y sistemática filogenética</p>	
<p>Contreras Ramos, Atilano (Dr.) Investigador Titular 'B' Pride C SNI I Especialidad: Sistemática de Insectos</p>	<p>Sistemática de Megaloptera y Neuroptera Entomología acuática</p>	<p>Barba Álvarez, Rafael Enrique (Biól.) Técnico Titular 'B' Pride C Especialidad: Insectos acuáticos Thrichoptera</p>
<p>Cruz Reyes, Alejandro (Dr.) Investigador Titular 'A' Pride B Especialidad: Parásitos</p>	<p>Parasitología Taxonomía y sistemática filogenética</p>	
<p>De la Lanza Espino, Guadalupe Judith (Dra.) Investigador Titular 'C' Pride C SNI III Especialidad: Hidrobiología</p>	<p>Hidrobiología (Aguas interiores y oceanografía) Ecología de la conservación</p>	<p>Hernández Pulido, Francisco Salvador (Téc.) Técnico Asociado 'C' Pride C Especialidad: Análisis de agua</p>



Departamento de Zooología (continúa)

Investigador	Áreas de investigación	Técnico Académico
<p>Escalante Pliego, Bertha Patricia (Dra.) Investigador Titular 'A' Pride C SNI I Especialidad: Aves</p>	<p>Genética de la conservación Restauración ecológica Taxonomía y sistemática filogenética</p>	
<p>Francke Ballvé, Oscar Federico (Dr.) Investigador Titular 'A' Pride C SNI I Especialidad: Escorpiones</p>	<p>Biogeografía Faunística Genética de la conservación Taxonomía y sistemática filogenética</p>	
<p>García Aldrete, Alfonso Neri (Dr.) Investigador Titular 'C' Pride C SNI II Especialidad: Insectos Psocoptera</p>	<p>Anatomía y morfología Biogeografía Biología evolutiva Ecología Taxonomía y sistemática filogenética</p>	<p>García Figueroa Morales, José Javier (M. en C.) Técnico Titular 'B' Pride C Especialidad: Insectos Psocoptera</p>
<p>García Varela, José Martín (Dr.) Investigador Titular 'B' Pride D SNI II Especialidad: Sistemática molecular de Rotíferos y Acantocéfalos</p>	<p>Biología Molecular</p>	

Departamento de Zoología (continúa)

Investigador	Áreas de investigación	Técnico Académico
<p>González Soriano, Enrique (M. en C.) Investigador Titular 'A' Pride C SNI I Especialidad: Insectos Odonata</p>	<p>Biología evolutiva Etología Inventario faunístico Prospección y manejo de recursos Sistema de apareamiento Sistemática de la conservación Taxonomía y sistemática filogenética</p>	
<p>Hinojosa Diaz, Ismael Alejandro (Dr.) Investigador Asociado 'C' PEII y Pride equivalente B Especialidad: Sistemática de abejas (Hymenoptera: Apoidea)</p>	<p>Taxonomía y sistemática</p>	
<p>Johansen Naime, Roberto Miguel (Dr.) Investigador Titular 'B' Pride C Especialidad: Insectos Thysanoptera</p>	<p>Agroecosistemas Biogeografía Faunística Fruticultura Horticultura Taxonomía y sistemática filogenética</p>	<p>Mojica Guzmán, Áurea Micaela (M. en C.) Técnico Titular 'B' Pride C Especialidad: Insectos Thysanoptera Mejorada Gómez, Elizabeth (Biól.) Técnico Asociado 'C' Pride C Especialidad: Insectos coleópteros acuáticos</p>



Departamento de Zooología (continúa)

Investigador	Áreas de investigación	Técnico Académico
<p>Martínez Meyer, Enrique (Dr.) Investigador Titular 'B' Pride D SNI II Especialidad: Biogeografía y ecología</p>	<p>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</p>	
<p>Méndez de La Cruz, Fausto Roberto (Dr.) Investigador Titular 'C' Pride D SNI II Especialidad: Anfibios y reptiles</p>	<p>Biología evolutiva Herpetología Viviparidad y partenogénesis en reptiles</p>	
<p>Naranjo García, Edna (Dra.) Investigador Titular 'B' Pride C Especialidad: Moluscos</p>	<p>Biogeografía Faunística Historia de la biología Taxonomía y sistemática filogenética</p>	
<p>Oceguera Figueroa, Alejandro Francisco (Dr.) Investigador Asociado 'C' PEII y Pride equivalente B SNI I Especialidad: Hirudíneos (Sanguijuelas)</p>	<p>Faunística Genómica comparada Parasitología Taxonomía y sistemática filogenética</p>	

Departamento de Zoología (continúa)

Investigador	Áreas de investigación	Técnico Académico
<p>Ornelas García, Claudia Patricia (Dra.) Investigador Asociado 'C' PEII y Pride equivalente B SNI I Especialidad: Sistemática molecular y genética de poblaciones en peces de agua dulce</p>	<p>Biogeografía Biología evolutiva Ecología de la conservación Genética de la conservación Genómica comparada Taxonomía y sistemática filogenética</p>	
<p>Parra Olea, Gabriela (Dra.) Investigador Titular 'B' Pride D SNI II Especialidad: Sistemática molecular y conservación de anfibios</p>	<p>Biología evolutiva Genética de la conservación Taxonomía y sistemática filogenética</p>	
<p>Pérez Ortiz, Tila María (Dra.) Investigador Titular 'C' Pride D SNI I Especialidad: Ácaros</p>	<p>Parasitología Taxonomía y sistemática filogenética</p>	
<p>Pérez Ponce de León, Gerardo (Dr.) Investigador Titular 'C' Pride D SNI III Especialidad: Helmintos digeneos</p>	<p>Biogeografía Sistemática</p>	



Departamento de Zooología (continúa)

Investigador	Áreas de investigación	Técnico Académico
<p>Reynoso Rosales, Víctor Hugo (Dr.) Investigador Titular 'B' Pride D SNI II Especialidad: Paleontología de anfibios y reptiles</p>	<p>Anatomía y morfología Biogeografía de la conservación Bioinformática Biología evolutiva Ecología de la conservación Paleontología Taxonomía y sistemática filogenética</p>	
<p>Salgado Maldonado, Guillermo (Dr.) Investigador Titular 'C' Pride D SNI III Especialidad: Helmintos de peces de agua dulce y taxonomía de acantocéfalos</p>	<p>Parasitología Ecología Taxonomía Biogeografía Bioinformática Especies introducidas</p>	
<p>Sánchez Cordero Dávila, Víctor Manuel Guillermo (Dr.) Investigador Titular 'C' Pride D SNI III Especialidad: Mamíferos</p>	<p>Biogeografía Biogeografía de la conservación Bioinformática Ecología de enfermedades Sistemas de información geográfica</p>	<p>Flores Martínez, José Juan (Dr.) Técnico Titular 'A' Pride C SNI C Especialidad: Mamíferos</p>
<p>Sánchez Hernández, Cornelio (Dr.) Investigador Titular 'C' Pride D SNI II Especialidad: Mamíferos</p>	<p>Ecología poblacional Faunística Taxonomía y sistemática Distribución Conservación</p>	

Departamento de Zoología (continúa)

Investigador	Áreas de investigación	Técnico Académico
<p>Zaldívar Riverón, Alejandro (Dr.) Investigador Titular 'B' Pride D SNI II Especialidad: Insectos – Avispas parasitoides de la familia Braconidae</p>	<p>Sistemática Biología evolutiva</p>	
<p>Zambrano González, Luis (Dr.) Investigador Titular 'B' Pride D SNI II Especialidad: Ecología de comunidades acuáticas</p>	<p>Ecología Ecología de la conservación Restauración ecológica</p>	
<p>Zaragoza Caballero, Santiago (Dr.) Investigador Titular 'B' Pride D SNI I Especialidad: Insectos - Cantharidae, Lampyridae, Lycidae, Phengodidae y Telegeusidae Coleoptera</p>	<p>Biogeografía de la conservación Ecología Etología Inventario faunístico Prospección y manejo de recursos</p>	



Técnicos Asignados a Las Colecciones Zoológicas Nacionales
(Jefe del Departamento de Zoología: M. en C. Enrique González Soriano)

Jiménez Marín, Andrea (M. en C.)

Técnico Asociado 'C'

PEII y Pride equivalente B

Especialidad: Biología molecular, DNA antiguo y secuenciación

Biología molecular

Mariño Pedraza, Enrique (M. en C.)

Técnico Titular 'B'

Pride C

Especialidad: Insectos-Orthoptera

Taxonomía y sistemática filogenética

Colección Nacional de Ácaros
(Curadora: Dra. Tila María Pérez Ortiz)

Montiel Parra, Griselda (M. en C.)

Técnico Titular 'A'

Pride C

Especialidad: Ácaros

Faunística

Parasitología

Taxonomía y sistemática filogenética

Colección Nacional de Aves
(Curadora: Dra. Patricia Escalante Pliego)

Chávez Castañeda, Noemí (Biól.)

Técnico Titular 'B'

Pride C

Especialidad: Aves

Curación de colecciones biológicas

Conservación

Ecología

Educación ambiental

Taxonomía

Gurrola Hidalgo, Marco Antonio (M. en C.)

Técnico Titular 'B'

Pride C

Especialidad: Aves

Curación de colecciones biológicas

Ecología

Parasitología

Taxonomía

Técnicos Asignados a Las Colecciones Zoológicas Nacionales (continúa)
(Jefe del Departamento de Zoología: M. en C. Enrique González Soriano)

Colección Nacional de Aves
(Curadora: Dra. Patricia Escalante Pliego)

Navarizo Ornelas, María de Lourdes (Dra.)

Técnico Titular 'C'

Pride C

Especialidad: Aves

Etnobiología

Ornitología histórica

Colección Nacional de Crustáceos
(Curador: Dr. Fernando Álvarez Noguera)

Villalobos Hiriart, José Luis (Dr.)

Técnico Titular 'C'

Pride D

SNI II

Especialidad: Crustáceos

Anatomía y morfología

Biogeografía

Taxonomía y sistemática filogenética

Colección Nacional de Helmintos
(Curador: Dr. Alejandro Francisco Ocegüera Figueroa)

García Prieto, Luis (M. en C.)

Técnico Titular 'C'

Pride D

SNI II

Especialidad: Parásitos-cestodos

Bioinformática

Ecología

Parasitología

Taxonomía y sistemática filogenética



Técnicos Asignados a Las Colecciones Zoológicas Nacionales (continúa)
(Jefe del Departamento de Zoología: M. en C. Enrique González Soriano)

Colección Nacional de Insectos (Curador: Dr. Alejandro Zaldívar Riverón)	
Mayorga Martínez, María Cristina (M. en C.) Técnico Titular 'C' Pride C Especialidad: Insectos, Hemiptera y Cydnidae	Taxonomía y sistemática filogenética
Ortega León, Enriqueta Guillermina (M. en C.) Técnico Titular 'B' Pride C Especialidad: Insectos, Hemiptera–Pentatomidae	Taxonomía y sistemática filogenética
Pino Moreno, José Manuel (M. en C.) Técnico Titular 'B' Pride C Especialidad: Insectos Homoptera	Etnobiología Taxonomía de insectos comestibles y medicinales de México

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

Técnicos Asignados a Las Colecciones Zoológicas Nacionales (continúa)
(Jefe del Departamento de Zoología: M. en C. Enrique González Soriano)

Colección Nacional de Peces (Curador: M. en C. Héctor Salvador Espinosa Pérez)	
Espinosa Pérez, Héctor Salvador (M. en C.) Técnico Titular 'C' Pride C 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
Arias Montes, Ángel Salvador (Dr.) Investigador Titular 'A' Pride C SNI I Especialidad: Cactáceas	Anatomía y morfología Biogeografía Florística Taxonomía y sistemática filogenética	Olalde Parra, Gabriel (Biól.) Técnico Titular 'A' Pride C Especialidad: Cactáceas
Bye Boettler, Robert (Dr.) Investigador Emérito 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 Titular 'A' Pride C 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	

Jardín Botánico (continúa)

Investigador	Áreas de investigación	Técnico Académico
<p>Caballero Nieto, Javier (Dr.) Investigador Titular 'C' Pride D SNI II Especialidad: Etnobotánica</p>	<p>Agroforestería Bioinformática Ecología de la conservación Etnobiología Etnoecología Manejo de ecosistemas Prospección y manejo de recursos Taxonomía y sistemática filogenética</p>	<p>Cortés Zárraga, Laura (Biól.) Técnico Titular 'A' Pride C Especialidad: Etnobotánica -bases de datos</p>
<p>Martínez Ballesté, Andrea (Dra.) Investigador Asociado 'C' Pride equivalente B Especialidad: Etnobotánica y ecología</p>	<p>Agroforestería Ecología Ecología de la conservación Etnobiología Manejo de ecosistemas</p>	
<p>Moreno Letelier, Alejandra Citlalli (Dra.) Investigador Asociado 'C' PEII y Pride equivalente B SNI I Especialidad: Biología evolutiva</p>	<p>Biogeografía Bioinformática Biología evolutiva Genética de la conservación Genómica comparada Sistemática de la conservación Taxonomía y sistemática filogenética</p>	



Jardín Botánico (continúa)

Investigador	Áreas de investigación	Técnico Académico
<p>Nieto Sotelo, Jorge (Dr.) Investigador Titular 'B' Pride C SNI I Especialidad: Biología molecular y genética de plantas</p>	<p>Agricultura sostenible Biología evolutiva Biología funcional Biotecnología Genética de la conservación Genómica de poblaciones Taxonomía y sistemática filogenética</p>	<p>Rangel Guerrero, Luz María (Biól.) Técnico Asociado 'A' Pride C Especialidad: Cultivo de tejidos</p>
<p>Palomino y Hasbach, María Guadalupe Antonia (Dra.) Investigador Titular 'C' Pride C SNI II Especialidad: Citogenética</p>	<p>Biología evolutiva Citología y citogenética Evolución del genoma en plantas</p>	<p>Brunner Caligaris, Ingrid (Biól) Técnico Asociado 'A' Pride A Especialidad: Citogenética</p> <p>Martínez Ramón, Francisco Javier (M. en C.) Técnico Titular 'B' Pride C Especialidad: Citogenética</p>
<p>Rosas López, Ulises Yunuén (Dr.) Investigador Asociado 'C' PEII y Pride equivalente B SNI I Especialidad: Biología evolutiva del desarrollo con énfasis en la diversidad de la arquitectura en raíces</p>	<p>Biología del desarrollo Biología evolutiva Biología funcional Biotecnología Colecciones digitales Cultivo de tejidos Genómica experimental Horticultura</p>	

Jardín Botánico (continúa)

Investigador	Áreas de investigación	Técnico Académico
<p>Vergara Silva, Francisco Roberto (Dr.) Investigador Titular 'A' Pride C SNI I</p> <p>Especialidad: Taxonomía molecular (códigos de barras de DNA) y sistemática integrativa en Zamiaceae (Ceratozamia, Zamia, Dioon), en géneros selectos de Crassulaceae y en plantas medicinales de México. Teoría de construcción de nicho (TCN) y ecología evolutiva del desarrollo (eco-evo-devo) en relación con procesos de domesticación de plantas y diversificación biocultural en Mesoamérica. Historiografía y epistemología de la taxonomía, sistemática, eco-evo-devo, etnobiología y antropología biológica.</p>	<p>Biología evolutiva Genómica comparada Historia de la biología Taxonomía y sistemática filogenética</p>	
<p>Wegier Briuolo, Ana Laura (Dra.) Investigador Asociado 'C' PEII y Pride equivalente B SNI C</p> <p>Especialidad: Genética de la conservación, conservación y manejo de especies con centros de origen y diversidad mesoamericanos, y evolución.</p>	<p>Agroforestería Bioinformática Biología evolutiva Biotecnología Ecología Florística Genética de la conservación Genómica comparada Manejo de ecosistemas Prospección y manejo de recursos</p>	



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

Balcázar Sol, Jesús Teodolinda (Biól.)

Técnico Titular 'B'

Pride D

Especialidad: Etnobotánica - plantas medicinales

Coordinación de difusión y educación de la botánica

Etnobiología

Basurto Peña, Francisco Alberto (M. en C.)

Técnico Titular 'B'

Pride C

Especialidad: Etnobotánica

Etnobotánica

Don Juan Macías, Bonifacio (M. en C.)

Técnico Asociado 'C'

Pride C

Especialidad: Fitosanidad

Fitosanidad

García Mendoza, Abisai Josué (Dr.)

Técnico Titular 'C'

Pride D

SNI I

Especialidad: Agaváceas

Florística

Taxonomía y sistemática filogenética

González Mateos, Sandra Nayelli (Biól.)

Técnico Asociado 'C'

PEII y Pride equivalente B

Especialidad: Propagación de plantas acuáticas y educación ambiental

Biología funcional

Ecología de la conservación

Horticultura

Hernández Zacarías, Carmen Cecilia (M. en C.)

Técnico Titular 'A'

Pride C

Especialidad: Educación ambiental

Difusión y educación de la botánica

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

Herrera Torrealba, Elia (Biól.)

Técnico Asociado 'C'

Pride C

Especialidad: Etnobotánica

Difusión y educación de la botánica

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

Olalde Omaña, Ivonne Guadalupe (Biól.)

Técnico Asociado 'C'

Pride C

Especialidad: Biología de árboles

Árboles y propagación de plantas nativas

Mapes Sánchez, Emma Cristina (Dra.)

Técnico Titular 'C'

Pride C

Especialidad: Etnobotánica

Etnobotánica

Domesticación de plantas

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 C

Especialidad: Cómputo

Soporte técnico en cómputo



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

<p>Sandoval Zapotitla, Estela (Dra.) Técnico Titular 'C' Pride C Especialidad: Anatomía vegetal, descriptiva y sistemática</p>	<p>Anatomía y morfología Biología funcional Cultivo de tejidos Taxonomía y sistemática filogenética</p>
<p>Terrazas Arana, Tania (Biól.) Técnico Titular 'B' Pride C Especialidad: Horticultura y propagación</p>	<p>Horticultura Horticultura ornamental y urbana Propagación de especies de interés</p>
<p>Téllez Velasco, María de los Ángeles Aída (M. en C.) Técnico Titular 'B' Pride D Especialidad.: Orquídeas</p>	<p>Cultivo de tejidos Ecología de la conservación Florística Taxonomía y sistemática filogenética</p>
<p>Vallejo Zamora, Manuel Alejandro (Biól.) Técnico Asociado 'C' Pride C Especialidad: Bases de datos</p>	<p>Bioinformática Fitopatología Horticultura Sistemas de información geográfica</p>
<p>Zárate Aquino, Margarita Araceli (M. en C.) Técnico Titular 'A' Pride B Especialidad: Fitotecnia</p>	<p>Difusión y educación de la Botánica Hidroponía y bonsái</p>

UNIDAD DE TLAXCALA

Laboratorio Regional de Biodiversidad y Cultivo de Tejidos Vegetales

Investigador	Áreas de investigación
<p>Lara Flores, Miguel (Dr.) Investigador Titular 'C' Pride A SNI I Especialidad: Interacción planta microorganismo</p>	<p>Bioquímica y biología molecular de plantas I Biología funcional Cultivo de tejidos Genómica experimental Genómica funcional</p>
<p>Ramírez Ponce, Andrés (Dr.) Catedrático CONACyT SNI C Especialidad: Biodiversidad y evolución de coleópteros Melolonthidae del Neotrópico. Taxonomía, sistemática filogenética, biogeografía y morfometría geométrica.</p>	<p>Biogeografía Biología evolutiva Faunística Sistemática de la conservación Taxonomía y sistemática filogenética</p>
<p>Trejo Hernández, Laura (Dra.) Catedrático CONACyT SNI C Especialidad: Ecología molecular</p>	<p>Biología evolutiva Citología y citogenética Ecología Ecología de la conservación Etnobiología Etnoecología Genética de la conservación Horticultura Taxonomía y sistemática filogenética</p>
<p>Valdez Mondragón, Alejandro (Dr.) Catedrático CONACyT SNI I Especialidad: Sistemática filogenética, taxonomía, ecología y filogeografía de arácnidos</p>	<p>Biogeografía Biología evolutiva Ecología Ecología de la conservación Faunística Taxonomía y sistemática filogenética</p>



Técnicos asignados a la Unidad de Tlaxcala

López Escamilla, Ana Laura (Dra.)

Técnico Asociado 'C'

PEII y Pride equivalente B

Especialidad: Propagación por cultivo de tejidos vegetales de especies de interés económico y/o ecológico, fisiología e histología de plantas cultivadas in vitro

Biología funcional

Biotecnología

Cultivo de tejidos

Horticultura

Martínez Rendón, Alma Yadira (M. en C.)

Técnico Asociado 'C'

PEII y Pride equivalente B

Especialidad: Fisiología vegetal y cultivo de tejidos vegetales

Biología funcional

Biotecnología

Cultivo de tejidos

Horticultura

ESTACIÓN DE BIOLOGÍA CHAMELA

Investigador	Áreas de investigación	Técnico Académico
<p>Ayala Barajas, Ricardo (Dr.) Investigador Titular 'A' Pride C SNI I Especialidad: Insectos, Hymenoptera, Apoidea</p>	<p>Biogeografía histórica Biología reproductiva Conservación Ecología Taxonomía y sistemática filogenética</p>	
<p>García Aguayo, Andrés (Dr.) Investigador Titular 'B' Pride C SNI I Especialidad: Herpetofauna del occidente de México</p>	<p>Biogeografía Ecología de la conservación Faunística Prospección y manejo de recursos Sistemas de información geográfica</p>	
<p>Herrera Montalvo, Luis Gerardo (Dr.) Investigador Titular 'C' Pride D SNI II Especialidad: Biología funcional</p>	<p>Biología funcional Ecología Genética de la conservación</p>	
<p>León Règagnon, Virginia (Dra.) Investigador Titular 'C' Pride D SNI III Especialidad: Helmintos digeneos</p>	<p>Parasitología Taxonomía y sistemática filogenética</p>	



Estación de Biología Chamela (continúa)

Investigador	Áreas de investigación	Técnico Académico
<p>Noguera Martínez, Felipe Arturo (Dr.) Investigador Titular 'A' Pride C SNI I Especialidad: Insectos, Coleoptera, Cerambycidae</p>	<p>Bioinformática Ecología poblacional Faunística Conservación Taxonomía y sistemática filogenética</p>	
<p>Ortega Huerta, Miguel Alfonso (Dr.) Investigador Titular 'A' Pride B SNI II Especialidad: Biogeografía, Ciencias de información geográfica</p>	<p>Biogeografía Bioinformática Conservación Ecología Planes de ordenamiento Manejo de recursos naturales Sistemas de información geográfica</p>	
<p>Renton, Katherine (Dra.) Investigador Titular 'B' Pride C SNI II Especialidad: Ecología poblacional y reproductiva de aves</p>	<p>Biogeografía de la conservación Biología funcional Ecología de poblaciones Ecología de la conservación Faunística</p>	
<p>Vega Rivera, Jorge Humberto (Dr.) Investigador Titular 'A' Pride C SNI I Especialidad: Dinámica de poblaciones, historia natural y movimientos de dispersión de aves</p>	<p>Biogeografía de la conservación Ecología de poblaciones Conservación Sistemas de información geográfica</p>	

Estación de Biología Chamela (continúa)

Técnicos asignados a la Estación de Biología Chamela (Jefe de la Estación de Biología Chamela: Dr. Jorge Humberto Vega Rivera)	
Ramírez García, Enrique (M. en C.) Técnico Titular 'A' Pride C Especialidad: Insectos	Faunística Taxonomía y sistemática filogenética

ESTACIÓN DE BIOLOGÍA LOS TUXTLAS

Investigador	Áreas de investigación
Estrada Medina, Jesús Alejandro (Dr.) Investigador Titular 'C' Pride D SNI II Especialidad: Primatología	Ecología de la conservación Etología Prospección y manejo de recursos Restauración ecológica

Técnicos asignados a la Estación de Biología los tuxtlas (Jefa de la Estación: Biól. Rosamond Ione Coates Lutes)	
Campos Villanueva, Delfino Álvaro (M. en C.) Técnico Asociado 'C' Pride C Especialidad: Taxonomía vegetal	Florística Sistemática filogenética
Coates Lutes, Rosamond Ione (Biól.) Técnico Titular 'B' Pride D Especialidad: Aves	Ecología de aves y mamíferos Conservación
Madora Astudillo, Marta (Biól.) Técnico Asociado 'C' PEII y Pride equivalente B Especialidad: Insectos	Ecología, taxonomía y sistemática de insectos, Biodiversidad y conservación de la entomofauna.



SECRETARÍA ACADÉMICA

Responsable	Servicios especializados
Arizmendi Espinosa, Ma. Antonieta (M. en C.) Técnico Asociado 'C' Pride C Especialidad: Edición técnica	Programa editorial Revista Mexicana de Biodiversidad

Biblioteca	
Arévalo Guzmán, Gerardo (Psic.) Técnico Titular 'A' Pride C	Coordinador de bibliotecas Hemeroteca
Ortega Leite, Georgina (Pas. Soc.) Técnico Titular 'A' Pride C	Servicios especializados de información
Rivera Cruz, Yazmín (M. en Bibl. e Inf.) Técnico Asociado 'C' PEII y Pride equivalente B	Procesos técnicos Desarrollo de colecciones Adquisiciones
Tapia Tinajero, María del Socorro (M. en Bibl. e Inf.) Técnico Asociado 'C' PEII y Pride equivalente B	Acervo histórico

SECRETARÍA TÉCNICA

Responsable	Servicios especializados
<p>Esparza Alvarado, Elvia (Dib. Cient.) Técnico Titular 'C' Pride D</p>	Ilustración científica
<p>Guzmán Gómez, Susana (Biól.) Técnico Titular 'A' Pride C Especialidad: Araneae</p>	Digitalización de imágenes
<p>Loyola Blanco, María del Carmen (Biól.) Técnico Titular 'C' Pride D</p>	Fotografía científica
<p>Márquez Valdelamar, Laura Margarita (M. en C.) Técnico Titular 'C' Pride D Especialidad: Biología molecular en aves</p>	Biología molecular Secuenciador
<p>Mendoza Garfias, María Berenit (M. en C.) Técnico Titular 'C' Pride D SNI I Especialidad: Helmintología</p>	Microscopía electrónica de barrido
<p>Montero Rojas, Julio Cesar (DG) Técnico Asociado 'C' Pride C Especialidad: Diseño gráfico</p>	Página Web del Instituto Divulgación de los eventos y publicaciones sobre biodiversidad



Secretaría Técnica (continúa)

Unidad de Cómputo	
Bernal Ramírez, Celina del Carmen (Ing.) Técnico Asociado 'C' Pride C Especialidad: Análisis y diseño de bases de datos	Bases de datos Sistema de acopio de información Análisis y estadística de la información
López Ibarra, Jorge Gerardo (Ing.) Técnico Asociado 'C' Pride C Especialidad: Educación a distancia, página web	Soporte técnico Manejo digital de imágenes
Villavicencio Cisneros, Joel (Ing.) Técnico Titular 'A' Pride C Especialidad: Ingeniería eléctrica, electrónica y comunicaciones	Telecomunicaciones y sistemas eléctricos
Wong León, Alfredo (Biól.) Técnico Titular 'A' Pride C Especialidad: Seguridad, informática y servidores	Administrador y seguridad en redes Ecología de la conservación
Unidad de Informática de la Biodiversidad	
Giménez Héau, Oliver Joaquín (Biól.) Técnico Asociado 'C' Pride C Especialidad: Sistemas de información	Coordinador de la unidad de informática de la biodiversidad Bases de datos Sistemas de información Publicación electrónica
Melo Samper Palacios, Ubaldo (Pas. Biól.) Técnico Asociado 'C' PEII y Pride equivalente B Especialidad: Análisis de bases de datos	Bases de datos Biología

Anexo 4

Personal Administrativo



EDIFICIO CENTRAL

Dirección

*Alicia Ledesma Sánchez	Asistente Ejecutivo
*María de Lourdes Díaz Hernández	Asistente Ejecutivo
Justino Cruz Martínez	Oficial de Transporte Especializado (Comisionado)
Reyes Pérez Pedro Alejandro	Auxiliar de Intendencia

Secretaría Académica

*María Isabel Susana Hernández López	Asistente de Procesos
*Liliana Salas Garrido	Asistente Ejecutivo
*María de la Paz Cruickshank Villanueva	Jefe de Sección Académica (Vinculación)

Secretaría Técnica

*Verónica Guadalupe Ramírez	Asistente Ejecutivo
Felipe Villegas Márquez	Técnico
Sacramento Javier Gordillo Camarena	Gestor Administrativo

Coordinación de Bibliotecas

Rosa María Guzmán Vera	Jefe de Biblioteca
Edgar Méndez Espinosa	Bibliotecario
José Gumersindo Roldan Sánchez	Bibliotecario
Karina Fernández Juárez	Bibliotecario
Miguel Ángel Vilchis Martínez	Bibliotecario
Maribel González Reyes	Bibliotecario
Lucio Alberto Calderón Mendoza	Multicopista
Ariadna Cruz Chávez	Secretario

Secretaría Administrativa

*Lic. Claudia Alejandrina Canela Galván	Secretario Administrativo
*Laura Olivia Ramírez Ortega	Asistente Ejecutivo

Departamento de Personal

*Ismael Escárcega Ruíz	Jefe del Departamento
*Luis Francisco Flores Villanueva	Asistente de Procesos
Gabriel Antonio López Luna	Jefe de Sección
Alfonso Fernández Ordóñez	Oficial de Transporte
Julio Alberto Ramos Román	Jefe de Taller
José Gabriel Soto Rodríguez	Jefe de Servicios
Sandoval Rodríguez María Cinthya	Auxiliar de Intendencia

Departamento de Presupuesto

*Ing. Enrique Sandoval Ballesteros	Jefe del Departamento
*León Felipe Comí Aguilera	Asistente de Procesos
*Fernando Alberto Sánchez Aguirre	Asistente de Procesos
Tomás Alberto Ortiz López	Jefe de Oficina
César Luis Huitron Pavón	Técnico
María del Refugio Barragán Lira	Técnico
Jorge Ortega Chanes	Auxiliar de Contabilidad
Ariel Martínez de la Cruz	Auxiliar de Contabilidad
María de los Ángeles Herrera Ramírez	Auxiliar de Contabilidad
América García Delgado	Gestor Administrativo

Departamento de Adquisiciones e Inventarios

*Lic. José Luis Cruz Espinosa	Jefe del Departamento
Juan Israel López Márquez	Técnico
Rubén Lira Borgonio	Técnico
Edith Medina Martínez	Secretario
Alejandro Jiménez Cruz	Oficial de Servicios Administrativos
Mario Gordillo Mares	Almacenista
Ma. Elena Guzmán López	Oficial de Servicios Administrativos



Departamento de Servicios Generales

María Dolores Gordillo Mares	Oficial Administrativo
Iván Aquiles Quezada Gómez	Oficial de Transporte Especializado (Comisionado)
Jorge Fernando Ortega Díaz	Oficial de Transporte

Coordinación de Posgrado

*Rocío González Acosta	Asistente de Procesos
------------------------	-----------------------

Departamento de Zoología

Juana Espinosa Cortés	Secretario
María Eugenia Flores Laredo	Secretario
María Virginia González Cruz	Secretario
Vania Ivonne Marcial López	Secretario

Entomología

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

Helmintología

María Leticia Barragán Lira	Laboratorista
-----------------------------	---------------

Herpetología

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

Mastozoología

Joel Quijano Rosas	Laboratorista
--------------------	---------------

Departamento de Botánica

José Luis Díaz Olguín	Analista
María Guadalupe Gómez Gen	Secretario
Verónica González Reyes	Secretario
Verónica Montes Flores	Secretario
María Eugenia Velázquez Zavala	Auxiliar de Laboratorio



Oficial Jardinero

Guillermo Iván Sánchez Guzmán

Vigilantes

Alcántara Plazola Gerardo Mannik

Alberto López Cruz

Alejandro De León Lerma

José Luis Gordillo Mares

José Raúl Martínez Campos

Jorge Puntos Gaytan

Marco Cliserio Sáenz García

Mariana Jiménez Reza

Noé Iturbe Jiménez

Oscar García García

Verónica Segura Mendoza

Estación de Biología Tropical "Los Tuxtlas" Veracruz

*Felipe Nery Moreno Marcial

Delegado Administrativo

Técnicos

Gilberto Quinto Domínguez

Miguel Alberto Pérez Pérez

Oficial Administrativo

Esther Villa Toto

Oficial de Transporte

Jorge Alberto Farías Machucho

Cocineras

Aurelia Ortiz Chapol

Luz María Bautista Moreno

Ayudante de Cocina

Francisco Leal Rojas

Electricista

Gregorio Alfonso Aguirre Villa

Auxiliar de Intendencia

Esther Carolina Aguirre Villa

Jardineros

Edgar Quinto Rosario

Olivia del Carmen González Machucho

Oficial Jardinero

José Luis Villegas Gapi

Vigilantes

Raúl Martínez Fonseca

Javier Rosario Torres

Estación de Investigación y Experimentación y Difusión "Chamela", Jalisco

*Ignacia Rubio Crisosto

Delegado administrativo

Norma Barocio Sandoval

Técnico

Técnicos

Delia Verduzco Robles

Juan Manuel Robles Jiménez

Rafael Orozco Vargas

Ayudantes de Cocina

Gloria Margarita Sánchez Cárdenas

Gustavo Verduzco Robles



Auxiliares de Intendencia

Diego Flores López

Julio Cesar Sánchez Cárdenas

Lucía López Figueroa

Ma. Guadalupe Vidrio Robles

María de la Paz Rivas González

* *Personal de Confianza*

CRÉDITOS

Se agradece a la Secretaría Técnica la realización del Informe de actividades, bajo la coordinación, supervisión y organización de la información de la Biól. Noemí Chávez Castañeda. Asimismo, a la Ing. Celina del Carmen Bernal Ramírez por el contenido de listados y estadística; de igual forma el Diseño editorial al D.G. Julio César Montero Rojas con apoyo de la D. G. Diana Martínez Almaguer, y a los Jefes de subdependencias, Dr. Jorge Nieto Sotelo, Biól. Rosamond Coates Lutes y Dr. Jorge Humberto Vega Rivera por los anexos de Jardín Botánico y Estaciones de Biología, Chamela y Los Tuxtlas.