

INSTITUTO DE BIOLOGÍA

Universidad Nacional Autónoma de México

5^{to} Informe de Actividades 2015

Dr. Víctor Manuel G. Sánchez Cordero Dávila



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Rector

Dr. Enrique Graue Wiechers

(A partir del 17 de noviembre de 2015)

Dr. José Narro Robles

(Hasta el 16 de noviembre de 2015)

Secretario General

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas

(A partir del 17 de noviembre de 2015)

Dr. Sergio M. Alcocer Martínez de Castro

(Hasta el 16 de noviembre de 2015)

Secretario Administrativo

Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez

Secretario de Desarrollo Institucional

Dr. Alberto Ken Oyama Nakagawa

(A partir del 18 de noviembre de 2015)

Dr. Francisco José Trigo Tavera

(Hasta 17 de noviembre de 2015)

Abogada General

Dra. Mónica González Contró

(A partir de 18 de noviembre de 2016)

Dr. César Iván Astudillo Reyes

(Hasta el 17 de noviembre de 2015)

Secretario de Servicios a la Comunidad Universitaria

Dr. César Iván Astudillo Reyes

(A partir del 18 de noviembre de 2015)

M. en C. Miguel Robles Bárcena

(Hasta el 17 de noviembre de 2016)

Coordinador de la Investigación Científica

Dr. William Henry Lee Alardín

(A partir del 7 de diciembre de 2015)

Dr. Carlos Aramburo de la Hoz

(Hasta el 4 de diciembre de 2015)



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. Javier Caballero Nieto

Jefe del Jardín Botánico

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. Javier Caballero Nieto
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

Dra. Ma. Guadalupe A. Palomino Hasbach
Representante titular Jardín Botánico

Dr. Ricardo Ayala Barajas
Representante titular Estación Chamela

Dr. Pedro Mercado Ruaro
Representante titular Técnicos Académicos

Dra. Susana Aurora Magallón Puebla
Representante titular ante CTIC

Suplentes

Dra. Ma. de los Ángeles Herrera Campos
Representante suplente Botánica

Dr. Jorge Nieto Sotelo
Representante suplente Jardín Botánico

Dr. Miguel Alfonso Ortega Huerta
Representante suplente Estación Chamela

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

Dr. Enrique Martínez Meyer
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. Luis Zambrano González

Titular

Dr. Alfonso Octavio Delgado Salinas

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

Dr. Gustavo Casas Andreu

Propietario y Consejero de la Comisión Permanente de Personal Académico

Dra. Ma. del Carmen A. González Villaseñor

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. Celestina González Arreola
Instituto de Geología, UNAM

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

Dr. Daniel Piñero Dalmau
Instituto de Ecología, UNAM

Dra. María Ana Fernández Álamo
Facultad de Ciencias, UNAM

Dr. César Flores Coto
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

Dra. Ana Lilian Martín del Pozo
Instituto de Geofísica, 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. Léia Akcelrad Lerner de Scheinvar
Jardín Botánico

Dr. Jorge Humberto Vega Rivera
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. Javier Caballero Nieto
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

Jefa del Herbario Nacional (MEXU)

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. Abisaí 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 Tuxtlas”

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 Francisco Ocegüera Figueroa
Curador de la Colección Nacional de Helmintos (CNHE)

Dr. Alejandro Zaldívar Riverón
Curador de la Colección Nacional de Insectos (CNIN)

Dr. Harry Brailovsky Alperowitz
Curador de Hemiptera 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 Neuropterida de la CNIN

Dr. Alejandro Zaldívar Riverón
Curador de Hymenoptera de la CNIN

M. en C. Manuel Pino Moreno
Curador de Insectos Comestibles y Medicinales de la CNIN

Dr. Santiago Zaragoza Caballero
Curador de Coleóptera de la CNIN

Dr. Felipe Noguera Martínez
Curador de Coleóptera, Acervo "Chamela"

Dr. Ricardo Ayala Barajas
Curador de Hymenoptera, Acervo "Chamela"

Dr. Fernando A. Cervantes Reza
Curador de la Colección Nacional de Mamíferos (CNMA)

Dra. Edna Naranjo García
Curadora de la Colección Nacional de Moluscos (CNM0)

M. en C. Héctor Espinosa Pérez
Curador de la Colección Nacional de Peces (CNPE)



ÍNDICE

PRESENTACIÓN	14
MISIÓN Y VISIÓN	18
EL INSTITUTO DE BIOLOGÍA EN NÚMEROS	19

I. ORGANIZACIÓN ACADÉMICA

MOVIMIENTOS DE PERSONAL ACADÉMICO

Definitividades	21
Promociones	21
Renovaciones de contrato por obra determinada	22
Interinato	23
Nueva contratación por obra determinada	24
Posdoctorales	25
Bajas	26

II. INVESTIGACIÓN INSTITUCIONAL

PROYECTOS APOYADOS CON INGRESOS EXTRAORDINARIOS Y PROYECTOS PAPIIT-PAPIME	27
--	-----------

UNIDAD DE INFORMÁTICA PARA LA BIODIVERSIDAD	31
--	-----------

PRODUCTOS DE LA INVESTIGACIÓN

Artículos en revistas indizadas (SCI)	33
Artículos arbitrados en revistas no indizadas (SCI)	47
Libros	50
Capítulos en libros	51
Artículos científicos en memorias	54
Publicaciones electrónicas	54
Publicaciones de divulgación	56

PROGRAMA EDITORIAL	59
---------------------------------	-----------

III. DOCENCIA Y FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Cursos impartidos por el personal académico

Licenciatura	64
Maestría	68
Doctorado y Especialidad	70



Cursillos impartidos por el personal académico	
Público en general	72
Secundaria o preparatoria	72
Licenciatura	73
Posgrado y Especialización	73
Talleres impartidos por el personal académico	
Público Infantil	74
Público General	75
Secundaria o preparatoria	76
Licenciatura	77
Posgrado y Especialización	77
Tesis concluidas	
Licenciatura	78
Maestría	82
Doctorado	87
ESTUDIANTES EN EL IB	
Alumnos de posgrado	90
Alumnos de licenciatura	99
Alumnos que prestaron su servicio social	111
Estancias de alumnos	117
IV. DIFUSIÓN CIENTÍFICA, DIVULGACIÓN Y EXTENSIÓN UNIVERSITARIA	128
EL INSTITUTO DE BIOLOGÍA EN LOS MEDIOS	130
EVENTOS ACADÉMICOS ORGANIZADOS EN EL IB	138
V. VINCULACIÓN Y PROYECCIÓN, INTERCAMBIO ACADÉMICO	141
VI. INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS DE APOYO	143
ANEXO 1. UNIDADES ACADÉMICAS DEL INSTITUTO DE BIOLOGÍA	
Jardín Botánico	146
Estación de Biología Chamela	162
Estación de Biología Los Tuxtlas	205
ANEXO 2. PERSONAL ACADÉMICO Y ÁREAS DE INVESTIGACIÓN	
Departamento de Botánica	219
Departamento de Zoología	227
Jardín Botánico	237
Unidad de Tlaxcala	244
Estación de Biología Chamela	245
Estación de Biología Los Tuxtlas	246
Secretaría Académica	247
Secretaría Técnica	248



ANEXO 3. PERSONAL ACADÉMICO POR NOMBRAMIENTO Y CATEGORÍA	252
---	------------

ANEXO 4. PERSONAL ADMINISTRATIVO	
Edificio Central	262
Jardín Botánico	267
Estación de Biología Los Tuxtlas	270
Estación de Biología Chamela	271
Contrato por Honorarios	272



El IB es ampliamente reconocido por los estudios que derivan en publicaciones científicas y de divulgación, las que dan cuenta de un número muy significativo de especies. Este conocimiento es posible gracias al adecuado manejo y enriquecimiento de las Colecciones Nacionales de Zoología y del Herbario Nacional, que se desarrollan desde el punto de vista de la taxonomía y la sistemática de las especies. Ante este panorama y, en medio de una paulatina transformación en su infraestructura, el IB continúa en el avance de su Unidad de Informática de la Biodiversidad (UNIBIO), salvaguardando en bases de datos la información de las colecciones científicas. A su vez, despunta el proyecto de modificación de laboratorios temáticos como: Microscopía electrónica y fotografía de la biodiversidad; Secuenciación genómica de la biodiversidad y de la salud; biología molecular de botánica y zoología consolidados al Laboratorio Nacional de la Biodiversidad (LaNaBio). En esta etapa, el IB convocó a dos instituciones homólogas, El Centro CONACyT de ECOSUR (Unidades San Cristóbal, Chetumal y Tapachula), en el sureste del país, así como, el Centro de Investigaciones Biológicas (CIB) de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH).

Por otra parte, y durante este periodo se integra a esta infraestructura el laboratorio Cultivos de Tejidos Vegetales y Biodiversidad, en la Sede Tlaxcala. Así como, en el conocimiento de la biodiversidad y su divulgación participan también el Jardín Botánico y las estaciones biológicas de Chamela, Jalisco y Los Tuxtlas, Veracruz.

I. Organización Académica

La planta académica estuvo conformada, en 2015, por 169 académicos, el 44.9. por ciento de sexo femenino. Durante el año, se lograron 99 acuerdos en 10 sesiones ordinarias de consejo interno y, en nueve, de comisión dictaminadora, que se resumen en cinco promociones, una definitividad, 15 contratos por obra determinada, cinco nuevas contrataciones, 10 renovaciones de contrato, 4 años sabáticos, una estancia sabática, tres estancias de investigación y 75 comisiones con goce de sueldo.

II. Investigación Institucional

Durante 2015, continúa el avance en las áreas de investigación de la prospección y manejo de recursos, bioinformática, biodiversidad en áreas naturales protegidas, etnobiología, sistemas de información geográfica y sistemática de la conservación; como parte del prototipo de investigación central del IB en la taxonomía, la sistemática, la conservación y el desarrollo y aprovechamiento sustentable de la biodiversidad.

En la coordinación de proyectos despuntan 217 de nueva generación de conocimientos, tres que apoyan al sector salud, 12 más en medio ambiente y cambio climático y siete en agricultura y alimentación, entre otros. En conclusión, este año se desarrollaron 245 proyectos de los cuales 25 reciben financiamiento externo, con un monto total de alrededor de 33 millones de pesos, así como siete proyectos de la Dirección General del Personal Académico (DGAPA) entre otros.



Las contribuciones del personal académico se ven recompensadas con las distinciones y reconocimientos a su trayectoria académica; tal es el caso de la Dra. Lourdes Navarizo Ornelas, quien recibe conjuntamente con Jaime Kuri el premio nacional ARIEL por el documental “Penacho de Moctezuma. Plumaria del México Antiguo”, en la categoría de cortometraje documental. Siete Académicos reciben reconocimiento explícito por pares y de Instituciones por su trayectoria académica.

De los premios otorgados por la UNAM, la Dra. Gabriela Parra Olea, recibió la medalla Sor Juana Inés de la Cruz, en tanto que la M. en C. Laura Márquez Valdelamar obtuvo el Estímulo Especial Helia Bravo Hollis, que otorga el IB, ambas por su destacada trayectoria académica.

Productos e la Investigación

Concerniente a la producción académica, se realizaron 399 publicaciones: 276 artículos en revistas indizadas con alto factor de impacto, nueve artículos en memorias, 21 libros y 27 capítulos en libros, ocho reportes técnicos, así como 36 artículos de divulgación y 22 publicaciones electrónicas. El análisis de citas a artículos dio como resultado 19 consultadas con 7,206 citas obtenidas en ISI-Thomson.

La actividad editorial del IB durante el año es significativa. En colaboración con otras dependencias de la UNAM, se publicaron seis libros y cuatro fascículos de la *Revista Mexicana de Biodiversidad*, con 141 artículos, indizada en ISI-Thomson y con factor de impacto. En colaboración con otras Instituciones se publicaron siete libros: “*Las aves nacionales: el valor del uso de la imagen*”, “*Guía ilustrada de campo: Plantas indicadoras de humedales*”, “*Catálogo de la flora y vegetación de los humedales mexicanos*”, “*Diccionario de hidrología y ciencias afines*”, “*Flora Mesoamericana Vol. 2, Parte 3. Saururaceae a Zygophyllaceae*”, “*Los hongos de la cocina mexicana*” y un libro electrónico “*Grimmia (Grimmiaceae, Bryophyta) in the Neotropics*”.

Además de la Flora del Valle de Tehuacán-Cuicatlán, 10 fascículos del 126 al 135, así como el Calendario 2016, “*Colores de la Selva. Flora y Fauna de Tabasco*”.

III. Docencia y Formación de Recursos Humanos

La formación y actualización de recursos humanos del Instituto de Biología se ha sustentado básicamente en tres vertientes: en primera instancia, la formación de especialistas en diferentes líneas de investigación, con ocho programas de becas, de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA), para los posdoctorales, en segundo término, la coyuntura de educación a distancia con el apoyo de 282 Videoconferencias en su sala, como medio de comunicación con tutoriales, exámenes de grado y reuniones y la tercera, la impartición de cursos de especialización y actualización.

De manera sustantiva, los académicos interactúan activamente con el posgrado del Instituto, señalando que durante el 2015 se impartieron 43 asignaturas de posgrado y 57 de licenciatura, se graduaron 40 alumnos de Maestría, 14 de Doctorado y 55 de Licenciatura. Con estos números de estudiantes graduados el Instituto se posiciona con el primer lugar de alumnos graduados en el Posgrado, mencionando que el IB también cuenta con la matrícula más alta.

El IB recibe con regularidad, en estancias cortas o por un año, a los académicos y estudiantes provenientes de diversas instituciones nacionales y extranjeras que se incorporan a diferentes programas y proyectos de investigación, lo que permite enriquecer con su experiencia, puntos de vista y formación a fin de integrar los conocimientos que se generan en el Instituto.



En este año se incorporaron 18 estancias de investigadores y cuatro académicos del Instituto participaron en estancias de investigación y de actividades académicas al exterior, nueve estancias de posdoctorado y seis años sabáticos. Sobresalen las siguientes instituciones y lugares de procedencia de los académicos en estancias de investigación y son: Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (CNPQ) de Brasil, Universidad de Padua, Italia, Universidad del Salvador y la Universidad de San Nicolás de Hidalgo.

IV. Difusión Científica

Los proyectos de investigación son la base fundamental para el desarrollo académico, razón por la cual se mantiene una estructura de actividades que da fortalecimiento e impulso al trabajo colegiado interdisciplinario que se proyecta hacia la sociedad académica y en general a través de la organización de eventos, pláticas, entrevistas, foros, cursos, entre otras actividades de divulgación, sumando 16 eventos organizados por la Institución y 338 pláticas, en conferencias y entrevistas.

Por otra parte, el IB realizó el programa de encuentros académicos mediante sus seminarios de los martes, con 36 ponencias que presentaron diversos investigadores de la UNAM y de otras instituciones nacionales y del extranjero.

Como un ejercicio continuo, se organizaron importantes actividades de divulgación mediante las visitas guiadas a las 10 Colecciones Zoológicas y el Herbario Nacional. Durante este año se recibieron 77 visitas, en las que se atendieron a 2,146 personas entre estudiantes de nivel medio superior y superior de diversos estados de la República. En el caso del Jardín el número de asistentes a las visitas guiadas es de 8,034. En los medios de comunicación varios académicos participaron en 34 programas de TV con una audiencia de 6 a 8 millones de televidentes tanto nacionales como a nivel Latinoamericano y 66 notas informativas en diferentes periódicos a nivel nacional e internacional.

El Jardín Botánico organizó siete talleres dirigido a 184 personas, ocho conciertos con una asistencia total de 2,262 asistentes, y el evento más importante el X Día Nacional de los Jardines Botánicos “Los Jardines Botánicos, Arcas de Noe para la conservación vegetal” con 6000 asistentes.

V. Vinculación y Proyección

En este año el Instituto concertó 15 convenios de colaboración académica con diversas instituciones, con un financiamiento global de 3 millones 700 mil pesos, que se sumaron a los convenios preexistentes, y que seguirán vigentes por un año más. Asimismo, El Instituto desarrolla, a través de sus colecciones nacionales, 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 36,970 ejemplares de plantas y animales.

Las estaciones de Biología en Chamela, Jalisco, y Los Tuxtlas, Veracruz, han desarrollado una serie de actividades de importancia tanto para la academia como para las comunidades aledañas. Así, la Estación de Chamela desarrolló 72 proyectos con 10 entidades de la UNAM siete nacionales y ocho extranjeras. Durante el año recibió 844 visitantes para investigación en diversas líneas y atendió 12 grupos (284 personas) a quienes se mostró uno de los ecosistemas de bosques tropicales subcaducifolios mejor conservados, como parte de su programa de educación ambiental.

Por su parte, la Estación de Biología Tropical de Los Tuxtlas obtuvo logros importantes con varias acciones emprendidas durante el año, llevo a cabo 66 proyectos, con siete Dependencias de la UNAM, seis instituciones nacionales y tres internacionales, recibieron 1054 visitantes de estancias de investigación, conociendo el ecosistema de selva alta perennifolia como parte del complejo de la Reserva de la Biosfera Los Tuxtlas, Veracruz.



Vi. Infraestructura y Servicios de Apoyo

Los esfuerzos del Instituto de Biología para fortalecer su infraestructura se plasman en la remodelación de los laboratorios temáticos mejorando sus instalaciones lo que dio lugar al *Laboratorio Nacional de la Biodiversidad* (LaNaBio), asimismo, se modernizaron los invernaderos del Jardín Botánico, con nueva infraestructura que les permitirá desarrollar los proyectos de investigación en la conservación de la flora endémica y en peligro de extinción.

Del mismo modo, la Unidad de Cómputo se fortaleció con la adquisición de un servidor en apoyo a las bases de datos de los laboratorios de biología molecular, como también con la adquisición dos switch de nueva generación para adecuar y modernizar su equipamiento en particular para el módulo “B” de la red de Internet.





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.

Como es tradición, el informe de actividades se expone en forma anual; es por esto que aquí se presentan los resultados obtenidos de enero a diciembre de 2011, destacándose las modificaciones propuestas en el Plan de Desarrollo 2011-2015.





EL INSTITUTO DE BIOLOGÍA EN NÚMEROS 2015

PERSONAL	
Investigadores	77
Técnicos académicos	92
Personal Administrativo	192
Posdoctoral	8

Investigadores	54
Investigadoras	23
Técnicos académicos	39
Técnicas académicas	53

Edad promedio de los investigadores	56
Edad promedio de los técnicos académicos	55

Personal académico en PRIDE y PAIPA	160 (0.95%)
Investigadores en el SNI	67 (0.87%)
Técnicos académicos en el SNI	8

PRODUCCIÓN CIENTÍFICA	
Artículos arbitrados	247
Artículos en revistas indizadas (SCI)	207
Artículos en revistas no indizadas	40

Libros	19
Capítulos de libro	27
Artículos en memorias de congreso	8
Publicaciones de divulgación	37
Publicaciones electrónicas	22

Tasa de producción (artículos arbitrados/investigador/año)	3.21
---	------



EL INSTITUTO DE BIOLOGÍA EN NÚMEROS 2015 (Continúa)

PRODUCCIÓN EDITORIAL DEL INSTITUTO

Revista Mexicana de Biodiversidad (números)	4
Libros	3
Coediciones	2
Libros electrónicos	1
Flora del Valle de Tehuacán-Cuicatlán (fascículos)	11
Calendario	1

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Alumnos de posgrado	237
Maestría	125
Doctorado	112

Alumnos de Licenciatura	188
Cursos impartidos	100
Cursillos impartidos	29
Talleres	42

Tesis concluidas	108
Licenciatura	55
Maestría	40
Doctorado	13

Servicio Social	109
Estancias	155

Ingresos Papiit-Papime	3,734,468.60
Ingresos extraordinarios	34,682,720.44
Total	38,417,189.04



I. ORGANIZACIÓN ACADÉMICA

MOVIMIENTOS DE PERSONAL ACADÉMICO

DEFINITIVIDADES

TÉCNICOS

Departamento de Botánica

20 agosto 2015

Biól. Susana Guzmán Gómez

Técnico Académico Titular “A”

PROMOCIONES

INVESTIGADORES

Departamento de Botánica

11 junio 2015

Dr. Roberto Garibay Orijel

a:

Investigador Titular “A”

17 septiembre 2015

Dra. María del Carmen Auxilio González Villaseñor

Investigador Titular “B”

TÉCNICOS

Departamento de Botánica

14 mayo 2015

M. en C. María del Rosario García Peña

Técnico Académico Titular “C”



Apoyo Técnico

20 agosto 2015

Biól. Susana Guzmán Gómez

Técnico Académico Titular "A"

Jardín Botánico

26 noviembre 2015

Biól. Jesús Teodolinda Balcázar Sol

Técnico Académico Titular "B"

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"

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"

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"

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"

INTERINATO

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

Departamento de Botánica

M. en C. Alberto Javier Reyes García

Técnico Académico Titular "A"

Biól. Enrique Ortiz Bermúdez

Técnico Académico Asociado "C"

Jardín Botánico

Biól. Gabriel Olalde Parra

Técnico Académico Asociado "C"

Biól. Ivonne Guadalupe Olalde Omaña

Técnico Académico Asociado "C"

M. en C. Bonifacio Don Juan Macías

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

Departamento de Zoología

Dr. Jairo Andrés Arroyave Gutiérrez

Investigador Asociado "C"

Jardín Botánico

Dr. Ulises Yunuen Rosas López

Investigador Asociado "C"



TÉCNICOS

Biól. González Mateos, Sandra Nayeli

Técnico Académico Asociado. "C"

POSDOCTORALES UNAM

Departamento de Botánica

1 septiembre 2015 a 31 agosto 2016

Dra. Carolina Granados Mendoza

(Asociada al Dr. Gerardo Adolfo Salazar Chávez)

1 septiembre 2015 a 31 agosto 2016

Dra. Diana Soriano Fernández

(Asociada al Dr. Mark Earl Olson Zunica)

Departamento de Zoología

marzo 2015 febrero 2016

Dra. Nancy Rivas Hernández

(Asociado al Dr. Víctor Manuel G. Sánchez-Cordero Dávila)

marzo 2014 febrero 2015

Dr. Andrés Ramírez Ponce

(Asociado al Dr. Santiago Zaragoza Caballero)

septiembre 2015 a agosto de 2016

Dra. Dulce Azucena Hernández Zetina

(Asociada al Dr. Atilano Contreras Ramos)

marzo 2015 febrero 2016

Dr. Jesús Servando Hernández Orts

(Asociado al Dr. José Martín García Varela)

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
Dr. Sol Cristians Niizawa
(Asociado al Dr. Robert Arthur Bye Boettler)

BAJA

Departamento de Botánica

Dr. Alfredo Justo Fernández
Renuncia diciembre 2015

II. INVESTIGACIÓN INSTITUCIONAL

Proyectos apoyados con ingresos extraordinarios y proyectos PAPIIT-PAPIME

PROYECTOS APOYADOS CON INGRESOS EXTRAORDINARIOS

TÍTULO	RESPONSABLE
Análisis del estado de conservación ecológica del sistema lacustre chinampero de la superficie reconocida por la UNESCO como sitio patrimonio de la humanidad en Xochimilco, Tlahuac y Milpa Alta.	Dr. Zambrano Gonzalez Luis
Investigación y conservación del árbol moringa, género moringa (moringaceae)	Dr. Olson Mark Earl
Para apoyar actividades de campo y gabinete para dar continuidad al conocimiento en la ampliación en la disponibilidad y consumo de hortalizas autoctonas (quelites) de la sierra tarahumara	Dr. Bye Jr. Robert Arthur
Utilizando Secuenciación de próxima generación para investigar la formación rápida de especies y diferencias de microbios de piel de anfibios	Dr. Parra Olea Gabriela
Instrumentación hidráulica y de balance hidrológico con caracterización hidrodinámica del sistema lacustre en la parte central baja de la zona de canales de Xochimilco y, monitoreo del modelo chinampa-refugio y conservación ex situ de especies nativas de Xochimilco	Dr. Zambrano Gonzalez Luis
Consortium for the barcode of life	Dr. León Regagnon Virginia
Impresión y/o difusión de la revista Mexicana de biodiversidad	Dr. Alvarez Noguera Fernando
Hongos endófitos foliares y comparación de agrupamiento y diversidad a través de múltiples escalas filogenéticas de hospederos: Estudio de los pinos hospederos en California y México	DR. David Sebastian Gernandt
Agrobiodiversidad y aprovechamiento sustentable del camote en México	Dr. Basurto Peña Francisco A.
Promoviendo la innovación tecnológica para la producción de verdolaga, hortaliza nativa	Dra. Zarate Aquino Margarita A.
Hidráulica vegetal y la respuesta de la vegetación al cambio climático	Dr. Olson Mark Earl
Monto asignado \$5,907.412.88	



CONABIO

NO. CONVENIO	TÍTULO DEL PROYECTO	INVESTIGADOR RESPONSABLE
FB1574/KE002/12	Digitalización de las colecciones nacionales del IBUNAM	Dr. Sánchez Cordero Davila Victor Manuel G.
FB1720/MU006/14	Simposio Metodología Etnobiológica: Avances Perspectivas	Dr. Basurto Peña Francisco A.
FB1540/JE008/11	Implementación del programa de monitoreo del cocodrilo de pantano (<i>crocodylus Moreletti</i>) México-Belice-Guatemala	Dr. Casas Andreu Gustavo
FB1777/NE007/15	Evaluación del estado de conservación y taxonomía de las especies mexicanas de <i>sclerocactus</i> (cactaceae) enlistados en CITES	Dr. Arias Montes Ángel S.
FB1779/NM003/15	Generación de elementos para la construcción de uno o mas modelos de conservación in situ de la agrobiodiversidad vinculada a la milpa y sus parientes silvestres en México: Conservación de la agrobiodiversidad de la milpa Tarahumara, Chihuahua	Dr. Bye Jr. Robert Arthur
FB1791/NE015/15	Publicación de 10 fasciculos de la serie: flora del valle de Tehuacan-Cuicatlan. Fase XII	Dra. Medina Lemus Rosalinda
Monto asignado \$14,660,762.42		



CONACyT

PROYECTO	TITULO DEL PROYECTO	INVESTIGADOR RESPONSABLE
	FACTORES QUE INFLUYEN EN LA COMUNICACIÓN ACUSTICA EN PSITACIDOS: RASGOS DEL AMBIENTE SOCIAL Y FISICO	DRA. KATHERINE RENTON
629	ESPECIFICIDAD HOSPEDARIA DE HELMINTOS DE ANUROS Y LAGARTIJAS DEL OCCIDENTE DE MEXICO	VIRGINIA LEON REGAGNON
630	FACTORES DETERMINANTES DE LOS PROCESOS DE ESPECIACION DE GRUPOS DE INSECTOS DE MEXICO	ALEJANDRO ZALDIVAR RIVERON
632	HERRAMIENTAS GENOMICAS PARA EL ESTUDIO DE LA DIVERSIFICACION Y LA ADAPTACION EN EL GENERO <i>PINUS</i>	DAVID SEBASTIAN GERNANDT LATTE
633	REDES ECTOMICORRIZICAS: ESTUDIO DE SU DIVERSIDAD, INTERACCIONES BIOLOGICAS, ESTRUCTURA Y ECOLOGIA POR MEDIO DE TECNICAS DE NUEVA GENERACION	DR. ROBERTO GARIBAY ORIJEL
635	COLECTA, CONSERVACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN A GRAN ESCALA DEL GÉNERO <i>ECHEVARIA</i> (CRASSULACEA) A NIVEL NACIONAL)	JERONIMO REYES SANTIAGO
636	CONSERVACIÓN, EVALUACIÓN Y APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DE ESPECIES UTILIZADAS COMO QUELITES	ROBERT ARTHUR BYE BOETTLE
637	CONSERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DE LOS RECURSOS DE VERDOLAGA EN MÉXICO	ROBERT BYE BOETTLE Y ARACELI ZARATE AQUINO
638	CONOCIMIENTO, POTENCIACIÓN Y APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DE CALABAZA (<i>CUCURBITA</i> spp.)	FRANCISCO ALBERTO BASURTO PEÑA
639	AGROBIODIVERSIDAD Y APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DEL CAMOTE <i>IPOMOEA BATATAS</i> (L) LAM. EN MÉXICO	FRANCISCO ALBERTO BASURTO PEÑA
640	PESCANDO EN LA OBSCURIDAD : ECOLOGIA Y CONDUCTA DE FORRAJERO DEL MURCIÉLAGO PESCADOR (<i>MYOTIS VIVESI</i>)	LUIS GERARDO HERRERA MONTALVO
641	RED TEMATICA CODIGO DE BARRAS DE LA VIDA	VIRGINIA LEON REGAGNON
644	LABORATORIO NACIONAL DE BIODIVERSIDAD	DR. VICTOR MANUEL GUILLERMO SANCHEZ CORDERO DAVILA
653	APOYOS DE CATEDRAS CONACYT/ 59 LABORATORIO REGIONAL DE BIODIVERSIDAD Y CULTIVO DE TEJIDOS VEGETALES DEL IBUNAM EN TLAXCALA	ATILANO CONTRERAS RAMOS
Monto Asignado \$14,114,545.14		

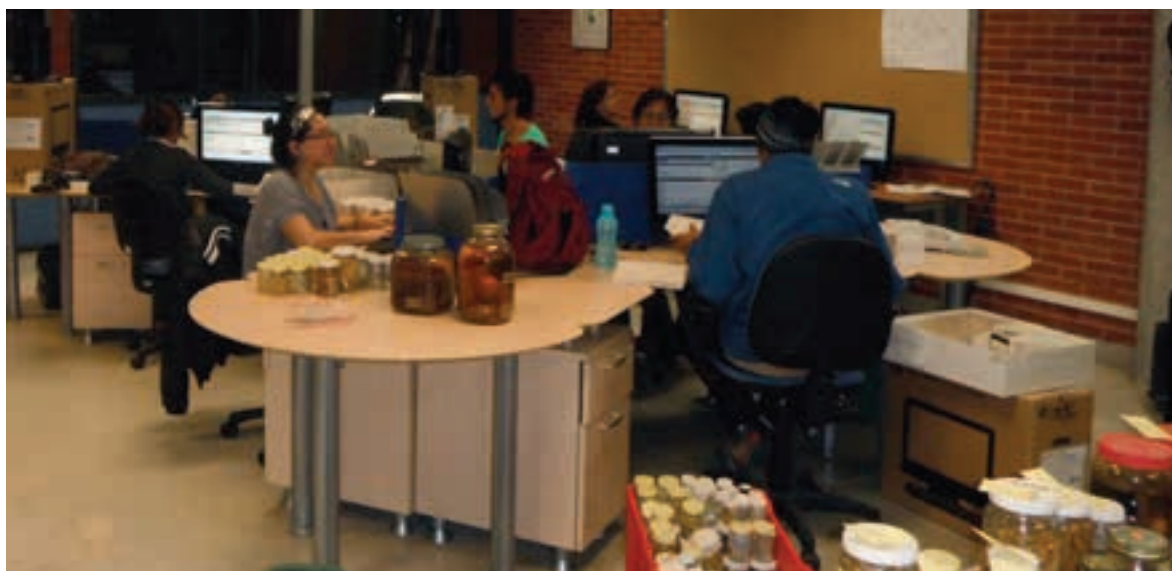


PAPIIT 2015

Título del Proyecto	Investigador responsable
Análisis filogenético y filogeográfico de <i>Peltogyne mexicana</i> (Leguminosae: Caesalpinioideae)	Jeny Solange Sotuyo Vázquez
Diversidad y filogenia de sanguijuelas (Annelida: Clitellata) en el sur y sureste de México	Alejandro Francisco Ocegüera Figueroa
Etnobotánica, diversidad y estructura genética de plantas medicinales endémicas de México (Agastache mexicana)	Robert Bye Boettler
Respuesta inmune, heterotermia y actividad reproductiva del murciélago pescador <i>Myotis vivesi</i> : evaluando la compensación entre procesos fisiológicos demandantes de un ambiente limitante	Luis Gerardo Herrera Montalvo
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
Patrones espacio-temporales de la distribución de anuros, adultos y renacuajos en pozas de reproducción en el bosque tropical caducifolio de Chamela, Jalisco e implicaciones para su conservación	Andrés García Aguayo
¿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 Ka'an	Luis Zambrano González
Diversidad genética de los géneros <i>Neoechinorhynchus</i> Stiles y Hassall 1905, y <i>Floridosentis</i> Ward, 1953 (Neoechinorhynchidae: Acanthocephala) endoparásitos de peces dulceacuícolas, salobres y marinos	José Martín García Varela
Los géneros <i>Hylocereeae</i> y <i>Echinocereae</i> (Cactaceae)	Ángel Salvador Arias Montes
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 lagatijas	Virginia León Rêgagnon
Biodiversidad y conservación de los anfibios de bosques mesófilos de montaña del sur de México	Gabriela Parra Olea
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
Genética y conservación de aves de México: cuatro especies en estatus de riesgo: <i>crax rubra</i> , <i>amazona farinosa</i> , <i>geothlypis speciosa</i> y <i>oreophaps derbianus</i>	Bertha Patricia Escalante Pliego
Estudios aplicados en el "árbol milagro" <i>Moringa</i>	Mark Earl Olson
Jardín Evolutivo: Una propuesta innovadora en la concepción del proceso enseñanza-aprendizaje de la historia evolutiva de las plantas	Tanya Terrazas Arana
Monto Asignado \$3,734,468.60	



Unidad de Informática para la Biodiversidad

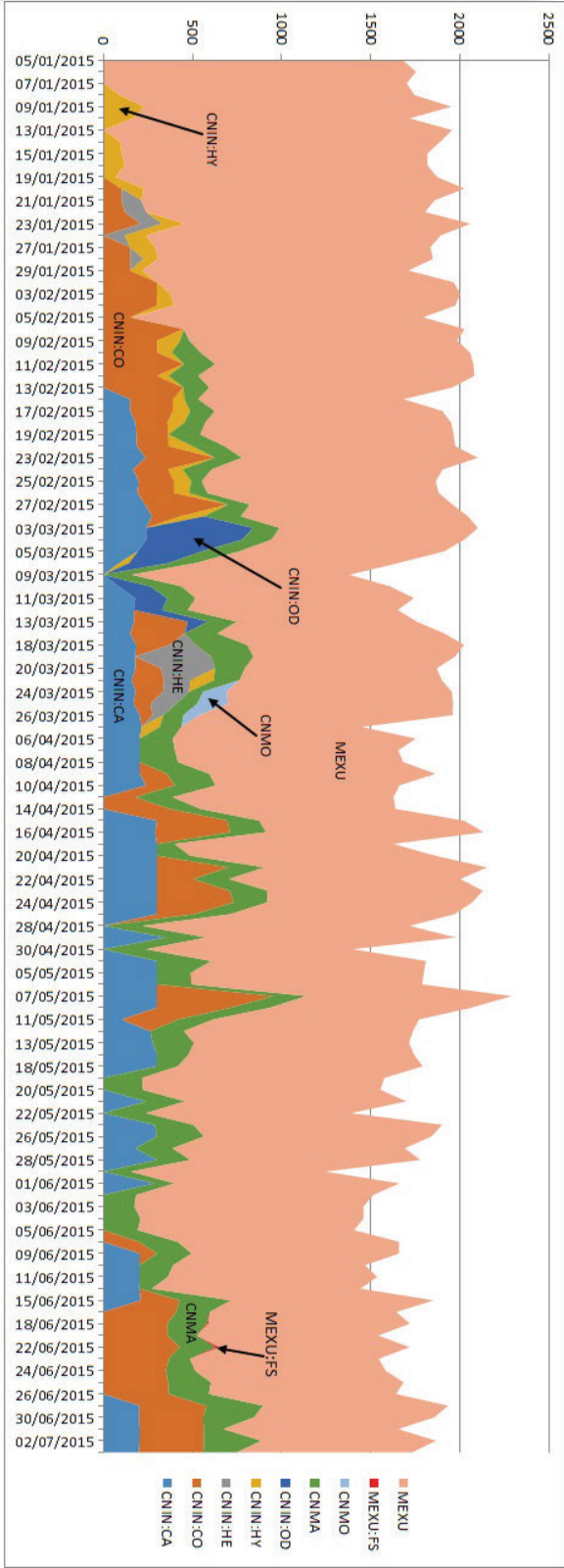


La Unidad de Informática para la Biodiversidad (UNIBIO) continua con la digitalización y sistematización de las colecciones biológicas nacionales del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México.

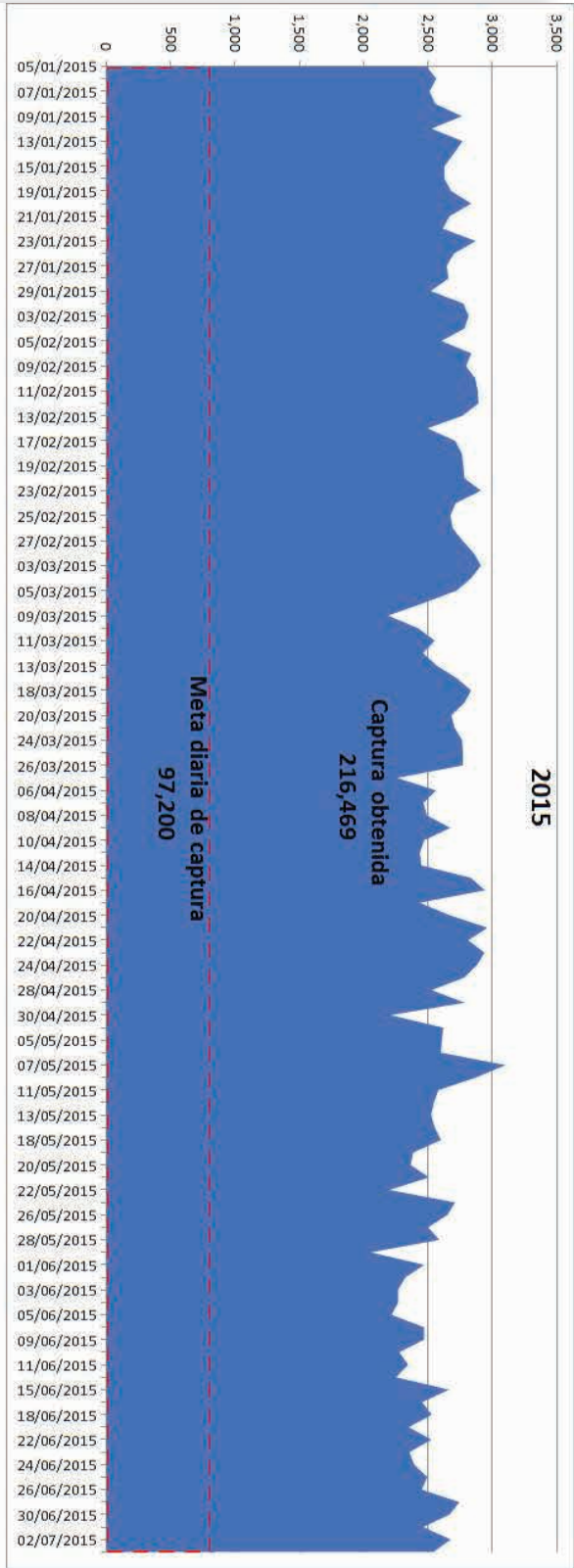
Durante cuatro años consecutivos el proyecto de digitalizaciones de las colecciones ha posibilitado construir y complementar las bases de datos de los diversos grupos biológicos de las colecciones biológicas nacionales. Además de integrar información complementaria en las bases de datos, como imágenes de ejemplares, de etiquetas originales, así como códigos de barras de DNA en la medida de lo posible. Con ello ha logrado transferir las bases de datos de las colecciones nacionales previamente digitalizadas por personal de las colecciones al sistema de informática de la UNIBIO del Instituto de Biología 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 2015 se integraron a la base de datos 343,690 registros digitalizados de las colecciones biológicas nacionales del IB, esto representa un avance del 90 % de digitalización de plantas vasculares y vertebrados, para el grupo de los invertebrados se considera un alcance del 90% en el caso de moluscos y para el grupo de insectos se avanza con un 5% de la digitalización, tomando en cuenta que es una de las colecciones zoológicas más grande en cuanto a número de ejemplares. En suma para este periodo (2012-2015) se han digitalizado 1,288,740 registros de ejemplares y en base de datos en total se concentran 1,363,522 registros de ejemplares de las 10 Colecciones Zoológicas Nacionales y Herbario Nacional.

Captura de Colecciones



Meta de captura





II. INVESTIGACIÓN INSTITUCIONAL

Productos de la investigación

Artículos arbitrados en revistas indizadas (SCI)

FI. Factor de impacto

1. Acosta-Virgen, K., J. López-Caballero, L. García-Prieto y R. Mata-López. 2015. Helminths of three species of opossums (Mammalia, Didelphidae) from Mexico. *Zookeys*, 511:131-152. **FI** .933
2. Aguilar, M. I., W. V. Benítez, A. Colín, R. Bye, R. Ríos-Gómez y F. Calzada. 2015. Evaluation of the diuretic activity in two Mexican medicinal species: *Selaginella nothohybrida* and *Selaginella lepidophylla* and its effects with ciclooxigenases inhibitors. *Journal of Ethnopharmacology*, 163(2):167–172. **FI** 2.998
3. Aguilar-Aguilar, R., O. Lagunas-Calvo y G. Pérez-Ponce de León. 2015. Helminth communities of *Cyprinodon atropus* in the natural protected area of Cuatro Ciénegas, Coahuila, northern Mexico. *Western North American Naturalist*, 75(2):226-231. **FI** .355
4. Aguilar-Velasco, G. R., Ch. Poteaux-Leonard y A. Zaldívar-Riverón. 2015. Species boundaries, mitochondrial introgression and nuclear mitochondrial paralogs in the neotropical ant complex *Ectatomma ruidum* (Ectatomminae). *Genome*, 58(5):185. **FI** 1.424
5. Aguirre-Fey, D., G. E. Benítez-Villa, G. Pérez-Ponce de León y M. Rubio-Godoy. 2015. Population dynamics of *Cichlidogyrus* spp. and *Scutogyrus* sp. (Monogenea) infecting farmed tilapia in Veracruz, México. *Aquaculture*, 443:11-15. **FI** 1.878
6. Almazán-Catalán, J. A., C. Sánchez-Hernández, M. L. Romero-Almaraz, L. Sánchez-Vásquez y S. B. González-Pérez. 2015. Habitat use and reproductive of mammals from Tlaxmalac at Balsas River basin, Guerrero, Mexico. *Southwestern Naturalist*, 60(1):36-44. **FI** .273
7. Amaya-Villarreal, A. M., A. Estrada y N. Vargas-Ramírez. 2015. Use of wild foods during the rainy season by a reintroduced population of scarlet macaws (*Ara macao cyanoptera*) in Palenque, Mexico. *Tropical Conservation Science*, 8(2):455-478. **FI** 1.125
8. Anaya-Eugenio, G. D., I. Rivero-Cruz, R. Bye, E. Linares y R. Mata. 2015. Antinociceptive activity of the essential oil from *Artemisia ludoviciana*. *Planta Medica*, 81(11):929. **FI** 2.152
9. Araiza-Gómez, V., E. A. Ruiz, E. Naranjo-García y G. Zúñiga. 2015. Recent collecting reveals the presence of *Boettgerilla pallens* (Stylommatophora, Boettgerillidae) in Mexico. *American Malacological Bulletin*, 33(2):227-231. **FI** .939
10. Arciniegas, A., A. L. Pérez-Castorena, A. Nieto-Camacho, J. I. Maldonado, J. L. Villaseñor y A. Romo-de Vivar. 2015. Chemical composition and anti-inflammatory activity of *Roldana platanifolia*. *Química Nova*, 38(9):1172-1175. **FI** .661
11. Bárcenas-Arguello, M. L., M. C. Gutiérrez-Castorena y T. Terrazas. 2015. The polymorphic weddellite crystals in three species of *Cephalocereus* (Cactaceae). *Micron*, 77:1-8. **FI** 1.988



12. Bárcenas-Pena, A., R. Miranda-González y M. A. Herrera-Campos. 2015. Una especie nueva y peculiar de *Graphis* (Ascomycota: Ostropales: Graphidaceae) de la selva alta perennifolia de Los Tuxtlas, Veracruz, México. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 86:559-564. **FI .459**
13. Bautista, E., M. Fragoso-Serrano, R. A. Toscano, M. R. García-Peña y A. Ortega. 2015. Teotihuacanin, a diterpene with an unusual spiro-10/6 system from *Salvia amarissima* with potent modulatory activity of multidrug resistance in cancer cells. *Organic Letters*, 17(13):3280-3282. **FI 6.364**
14. Bautista-Hernández, S., E. Aguirre-Acosta, T. Raymundo, T. Herrera, J. Cifuentes, S. Cappello-García y R. Valenzuela. 2015. *Geastrum violaceum*, registro nuevo para México. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 86(3):569-572. **FI .459**
15. Belokobylskij, S. A., A. Samacá-Sáenz y A. Zaldívar-Riverón. 2015. Mexiare gen. nov., a new Doryctinae genus (Hymenoptera: Braconidae) from Mexico with fused first and second metasomal tergites. *Zootaxa*, 3914(2):122-130. **FI .906**
16. Belokobylskij, S. A., y A. Zaldívar-Riverón. 2015. A new species of *Labania* Hedqvist (Braconidae: Doryctinae) from Costa Rica, reared from aerial root galls of *Ficus obtusifolia* Kunth. *Journal of Hymenoptera Research*, 44:69-78. **FI .903**
17. Belokobylskij, S. A., y A. Zaldívar-Riverón. 2015. The Neotropical species of the genus *Rhaconotus* Ruthe 1854 (Hymenoptera: Braconidae: Doryctinae). *Annales Zoologici*, 65(2):249-268. **FI 1.161**
18. Berzunza-Cruz, M., A. Rodríguez-Moreno, G. Gutiérrez-Granados, C. González-Salazar, C. R. Stephens, M. Hidalgo-Mihart, C. F. Marina, E. A. Rebollar-Téllez, D. Bailón-Martínez, C. Domingo-Balcells, C. N. Ibarra-Cerdeña, V. Sánchez-Cordero y I. Becker. 2015. *Leishmania* (L.) *mexicana* infected bats in México: Novel potential reservoirs. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, 9(1): e0003438. **FI 4.446**
19. Blair, Ch., F. R. Méndez-de la Cruz, C. Law y R. W. Murphy. 2015. Molecular phylogenetics and species delimitation of leaf-toed geckos (Phyllodactylidae: Phyllodactylus) throughout the Mexican tropical dry forest. *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 84:254-265. **FI 3.916**
20. Blair, Ch., V. H. Jiménez-Arcos, F. R. Méndez-de la Cruz y R. W. Murphy. 2015. Historical and contemporary demography of leaf-toed geckos (Phyllodactylidae: *Phyllodactylus tuberculosus saxatilis*) in the Mexican dry forest. *Conservation Genetics*, 16(2):419. **FI 2.185**
21. Borsch, T., P. Hernández-Ledesma, W. G. Berendsohn, H. Flores-Olvera, H. Ochoterena, F. O. Zuloaga, S. von Mering y N. Kilian. 2015. An integrative and dynamic approach for monographing species-rich plant groups-building the global synthesis of the angiosperm order Caryophyllales. *Perspectives in Plant Ecology Evolution and Systematics*, 17(4):284-300. **FI 3.606**
22. Botello, F., S. Sarkar y V. Sánchez-Cordero. 2015. Impact of habitat loss on distributions of terrestrial vertebrates in a high-biodiversity region in Mexico. *Biological Conservation*, 184:59-65. **FI 3.762**
23. Botello, F., V. Sánchez-Cordero y M. Ortega-Huerta. 2015. Disponibilidad de hábitats adecuados para especies de mamíferos a escalas regional (Estado de Guerrero) y nacional (México). *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 86(1):226-237. **FI .459**
24. Brailovsky, H. 2015. A new genus and species of *Micropterus* *blissidae* (Hemiptera: Heteroptera: Lygaeoidea) from Ecuador. *Zootaxa*, 4028(4):583-588. **FI .906**
25. Brailovsky, H. 2015. Description of five new species of *cnemomis* with a key to the known species (Hemiptera: Heteroptera: Coreidae: Discogastrini). *Zootaxa*, 3931(3):413-422. **FI .906**
26. Brailovsky, H. 2015. The genus *Nematopus* (Hemiptera: Heteroptera: Coreidae) of French Guiana with a description of one new species. *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae*, 55(1):39-45. **FI .659**
27. Brailovsky, H., y E. Barrera. 2015. Dos especies nuevas del género *Acroleucus* (Hemiptera: Heteroptera: Lygaeoidea: Lygaeinae) de Colombia y Ecuador. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 86(1):634-637. **FI .459**



28. Briseño-Jaramillo, M., A. Estrada y A. Lemasson. 2015. Behavioural innovation and cultural transmission of communication signal in black howler monkeys. *Scientific Reports*, 5:13400. **FI** 5.578
29. Briseño-Jaramillo, M., A. Estrada y A. Lemasson. 2015. Individual voice recognition and an auditory map of neighbours in free-ranging black howler monkeys (*Alouatta pigra*). *Behavioral Ecology and Sociobiology*, 6(1):13-25. **FI** 2.35
30. Bueno-Soria, J., y R. Barba-Álvarez. 2015. New Species of *Plectropsyche* Ross 1947 (Trichoptera: Hydropsychidae: Hydropsychinae). *Zootaxa*, 4040(4):421-432. **FI** .906
31. Cacho, N. I., D. J. Kliebenstein y S. Y. Strauss. 2015. Macroevolutionary patterns of glucosinolate defense and tests of defense-escalation and resource availability hypotheses. *New Phytologist*, 208(3):915-927. **FI** 7.672
32. Carleial, S., A. Delgado-Salinas, C. A. Domínguez y T. Terrazas. 2015. Reflexed flowers in *Aeschynomene amorphoides* (Fabaceae: Faboideae): a mechanism promoting pollination specialization?. *Botanical Journal of the Linnean Society*, 177(4):657-666. **FI** 2.534
33. Carrara, E., V. Arroyo-Rodríguez, J. H. Vega-Rivera, J. E. Schondube, S. M. de Freitas y L. Fahrig. 2015. Impact of landscape composition and configuration on forest specialist and generalist bird species in the fragmented Lacandona rainforest, Mexico. *Biological Conservation*, 184:117-126. **FI** 3.762
34. Carson, E., V. Souza, H. Espinosa-Pérez y T. F. Turner. 2015. Mitochondrial DNA diversity and phylogeography of *Lucania interioris* inform biodiversity conservation in the Cuatro Ciénegas basin, México. *Western North American Naturalist*, 75(2):200-208. **FI** .355
35. Castorena, M., J. A. Rosell y M. E. Olson. 2015. Trubs, but no trianas: filled and empty regions of angiosperm stem length-diameter-mechanics space. *Botanical Journal of the Linnean Society*, 179(3):361-373. **FI** 2.534
36. Cervantes-Alcayde, M. A., M. E. Olson, K. M. Olsen y L. E. Eguiarte. 2015. Apparent similarity, underlying homoplasy: Morphology and molecular phylogeny of the North American clade of *Manihot*. *American Journal of Botany*, 102:520-532. **FI** 2.603
37. Cervantes-Peredo, L., H. Brailovsky y J. Báez-Santa Cruz. 2015. *Eremocoris juquilianus* a new bug species from the mountains in Oaxaca, México (Hemiptera: Rhyparochromidae: Drymini) with description of the immature stages. *Zootaxa*, 4000(4):445-450. **FI** .906
38. Coates, R., A. Aguirre y A. Campos-Villanueva. 2015. Plant use by artisans within the Los Tuxtlas Biosphere Reserve, Southern Mexico. *Human Ecology*, 43(4):621-631. **FI** 1.891
39. Contreras Félix, G., O. F. Francke y R. Bryson. 2015. A new species of the "mexicanus" group of the genus *Vaejovis* C. L., 1936 from the Mexican state of Aguascalientes (Scorpiones: Vaejovidae). *Zootaxa*, 3936(1):131-140. **FI** .906
40. Córdoba-Aguilar, A., D. E. Vrech, M. Rivas, A. Nava-Bolaños, D. González-Tokman y E. González-Soriano. 2015. Allometry of male grasping apparatus in Odonates does not suggest physical coercion of females. *Journal of Insect Behavior*, 28:15-25. **FI** 1.143
41. Córdoba-Tapia, F., M. Contreras y L. Zambrano. 2015. Trophic niche overlap between native and non-native fishes. *Hydrobiologia*, 746(1):291-301. **FI** 2.275
42. Cruz-López, J. A., y O. F. Francke. 2015. Cladistic analysis and taxonomic revision of the genus *Karos* Goodnight & Goodnight, 1944 (Opiliones: Laniatores: Stygnopsidae). *Zoological Journal of the Linnean Society*, 175(4):827-891. **FI** 2.717
43. Chase, M. W., K. M. Cameron, J. V. Freudenstein, A. M. Pridgeon, G. A. Salazar, C. van den Berg y A. Schuitman. 2015. An updated classification of Orchidaceae. *Botanical Journal of the Linnean Society*, 177(2):151-174. **FI** 2.534



44. Daniëls, P. P., O. Hama, A. Justo-Fernández, F. I. García-Pantaleón, M. Barage, D. Ibrahim y M. Rosas-Alcántara. 2015. First records of some Asian macromycetes in Africa. *Mycotaxon*, 130(2):337-359. **FI** 705
45. De Block, P., S. G. Razafimandimbison, S. Janssens, H. Ochoterena, E. Robbrecht y B. Bremer. 2015. Molecular phylogenetics and generic assessment in the tribe Pavetteae (Rubiaceae). *Taxon* 64:79-95. **FI** 3.299
46. De Grave, S., K. G. Smith, N. A. Adeler, D. J. Allen, F. Álvarez, A. Anker, Y. Cai, S. F. Carrizo, W. Klotz, F. L. Mantelatto, T. J. Page, J. Shy, J. L. Villalobos y D. Wowor. 2015. Dead Shrimp Blues: A global assessment of extinction risk in freshwater shrimps (Crustacea: Decapoda: Caridea). *Plos One*, 10(3): e0120198. **FI** 3.234
47. De la Cruz-Córdova, S. A., C. M. Burelo-Ramos y A. Ramírez-Roa. 2015. Primer registro de *Achimenes admirabilis* (Gesneriaceae) para la flora de Tabasco, México. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 86(1):249-251. **FI** .459
48. De la Lanza-Espino, G., y L. A. Soto. 2015. C:N:P molar ratios, source and C-14 dating of surficial sediments from the NW slope of Cuba. *Plos One*, 10(6): e0125562. **FI** 3.234
49. De la Parra-Martínez, S. M., K. Renton, A. Salinas-Melgoza y L.G. Muñoz-Lacy. 2015. Tree-cavity availability and selection by a large-bodied secondary cavity-nester: the Military Macaw. *Journal of Ornithology*, 156(2):489-498. **FI** 1.711
50. De la Peña-Cuéllar, E., J. Benítez-Malvido, L. Avila-Cabadilla, M. Martínez-Ramos y A. Estrada. 2015. Structure and diversity of phyllostomid bat assemblages on riparian corridors in a human-dominated tropical landscape. *Ecology and Evolution*, 5(4):903-912. **FI** 2.32
51. Del Moral-Flores, F., E. Ramírez-Antonio, A. Angulo y G. Pérez-Ponce de León. 2015. *Ginglymostoma unami* sp. nov. (Chondrichthyes: Orectolobiformes: Ginglymostomatidae) una especie nueva de tiburón gata del Pacífico oriental tropical. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 86(1):48-58. **FI** .459
52. Delgadillo-Moya, C., J. L. Villaseñor, E. Ortiz y P. Peña-Retes. 2015. Diversity of mosses in the state of Aguascalientes, México [Diversidad de musgos en el estado de Aguascalientes, México]. *Botanical Sciences*, 93(4):899-906. **FI** .526
53. Egas, V., R. A. Toscano, E. Linares, R. Bye, F. J. Espinosa-García y G. Delgado. 2015. Cadinane-Type Sesquiterpenoids from *Heterotheca inuloides*: Absolute Configuration and Anti-inflammatory Activity. *Journal of Natural Products*, 78(11):2634-2641. **FI** 3.798
54. Eger Jr., J. E., H. Brailovsky y T. J. Henry. 2015. Heteroptera attracted to butterfly traps baited with fish or shrimp carrion. *Florida Entomologist*, 98(4):1030-1035. **FI** .997
55. Elias-Gutiérrez, M., y V. León-Règagnon. 2015. After 10 years of DNA barcoding in Mexico - where are we?. *Genome*, 58(5):215-216. **FI** 1.424
56. Enríquez, E., R. Ayala, V. H. González y J. Núñez-Farfán. 2015. Alpha and beta diversity of bees and their pollination role on *Cucurbita pepo* L. (Cucurbitaceae) in the Guatemalan cloud forest. *Pan-Pacific Entomologist*, 91(3):211-222. **FI** .617
57. Fiegna, F., A. Moreno-Letelier, T. Bell y T. G. Barraclough. 2015. Evolution of species interactions determines microbial community productivity in new environments. *ISME Journal*, 9(5):1235-1245. **FI** 9.302
58. Fiegna, F., T. Scheuerl, A. Moreno-Letelier, T. Bell y T. G. Barraclough. 2015. Saturating effects of species diversity on life-history evolution in bacteria. *Proceedings of the Royal Society B-Biological Sciences*, 282(1815):20151794. **FI** 5.051
59. Flores-Bocanegra, L., A. Pérez-Vásquez, M. Torres-Piedra, R. Bye, E. Linares y R. Mata. 2015. Alpha-Glucosidase inhibitors from *Vauquelinia corymbosa*. *Molecules*, 20(8):15330-15342. **FI** 2.416



60. Flores-Martínez, J. J., L. G. M. Herrera-Montalvo, J. Arroyo-Cabrales, I. Alarcón y E. A. Ruiz. 2015. Seasonal dietary differences of the Yellow-footed Gull (Charadriiformes: Laridae) in Isla Partida Norte, Gulf of California, Mexico. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 86(2):412-418. **FI** .459
61. García-Aldrete, A. N., y C. Román-Palacios. 2015. A new Neotropical genus of *Blastini* (Psocodea: 'Psocoptera': Psocidae: Amphigerontiinae). *Zootaxa*, 4000(3):392-396. **FI** .906
62. García-del Valle, Y., E. J. Naranjo, J. Caballero, F. Ruan Soto y C. Martorell. 2015. Cultural significance of wild mammals in mayan and mestizo communities of the Lacandon Rainforest, Chiapas, Mexico. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 11:36. **FI** 2
63. García-Rivera, G., y A. Contreras-Ramos. 2015. First record of *Dyscinetus laevipunctatus* Bates (Coleoptera: Scarabaeidae, Dynastinae) in an aquatic environment in Mexico. *Entomological News*, 125(1):63-69. **FI** .447
64. García-Varela, M., y G. Pérez-Ponce de León. 2015. Advances in the classification of acanthocephalans: evolutionary history and evolution of the parasitism. *Parasite Diversity and Diversification: Evolutionary Ecology Meets Phylogenetics*, 182-201.
65. García-Vásquez, A., C. D. Pinacho-Pinacho L. C. Soler-Jiménez, E. J. Fajer-Ávila y G. Pérez-Ponce de León. 2015. *Haliotrematoides* spp. (Monogeneoidea: Dactylogyridae) parasitizing *Lutjanus guttatus* (Lutjanidae) in two localities of the Pacific coast of Mexico, and their phylogenetic position within the Ancyrocephalinae through sequences of the 28S rRNA. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 86(2):298-305. **FI** .459
66. Godínez-Ortega, J. L., P. Ramírez-García, A. Granados-Barba y A. Vázquez-Machorro. 2015. *Hypoglossum hypoglossoides* (Delesseriaceae: Rhodophyta): un registro nuevo para la costa atlántica de México. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 86(4):1078-1082. **FI** .459
67. Goettsch, B., C. Hilton-Taylor, G. Cruz-Piñón, J. P. Duffy, A. Frances, H. M. Hernández, R. Inger, C. Pollock, J. Schipper, M. Superina, N. P. Taylor, M. Tognelli, A. M. Abba, S. Arias, H. J. Arreola-Nava, C. Gómez-Hinostrosa, T. Terrazas-Salgado, et ál... 2015. High proportion of cactus species threatened with extinction. *Nature Plants*, 1(10):15142.
68. Gómez-Rodríguez, R., G. Gutiérrez-Granados, G. Montiel-Parra, A. Rodríguez-Moreno y V. Sánchez-Cordero. 2015. Diversity and coexistence of ectoparasites in a small rodents in a tropical dry forest. *Biotropica*, 47(4):484-490. **FI** 2.084
69. González-Obando, R., A. N. García-Aldrete y N. Carrejo-Gironza. 2015. New species of *Euplocania* Enderlein (Psocodea: Psocoptera: Psocomorpha: Ptiloneuridae) from Colombia. *Zootaxa*, 4033(4):307-328. **FI** .906
70. Grego-Valencia, D., T. Terrazas, R. Lara-Martínez y L. F. Jiménez-García. 2015. The membrane of bordered pits in two species of Cactaceae, Cactaceae [La membrana de la punteadura en dos especies de Cactaceae, Cactaceae]. *Botanical Sciences*, 93(2):209-219. **FI** .526
71. Grummer, J. A., M. L. Calderón-Espinosa, A. Nieto-Montes de Oca, E. N. Smith, F. R. Méndez-de la Cruz y A. D. Leaché. 2015. Estimating the temporal and spatial extent of gene flow among sympatric lizard populations (genus *Sceloporus*) in the southern Mexican highlands. *Molecular ecology*, 24(7):1523-1524. **FI** 6.494
72. Guillén, S., T. Terrazas y A. Casas. 2015. Effects of natural and artificial selection on survival of columnar cacti seedlings: The role of adaptation to xeric and mesic environments. *Ecology and Evolution*, 5(9):1759-1773. **FI** 2.32
73. Guimarães, L. R. S., P. Mercado-Ruaro, A. M. Corrêa, G. A. Salazar y F. de Barros. 2015. Chromosome studies in *Spiranthinae* and *Cranichidinae* (Orchidaceae). *Brazilian Journal of Botany*, 38(2):333-342. **FI** .648
74. Gutiérrez, J., J. Salgado, D. Grego-Valencia y T. Terrazas. 2015. Morfología y anatomía foliar de los géneros del complejo Milla (Themidaceae). *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 86(3):652-660. **FI** .459



75. Gutiérrez, N., y F. A. Noguera. 2015. New distributional records of Cerambycidae (Coleoptera) from Mexico. *Pan-Pacific Entomologist*, 91(2):135-147. **FI .617**
76. Guzmán-Toledo, A., D. A. Chirivi y O. F. Francke. 2015. The first troglomorphic species of the genus *Phrynus* Lamarck, 1801 (Amblypygi: Phrynidae) from Mexico. *Zootaxa*, 3920(3):474-482. **FI .906**
77. Hernández-Gallegos, O. H, A. E. López-Moreno, J. F. Méndez-Sánchez, J. Lloyd-Rheubert y F. R. Méndez-de la Cruz. 2015. Ámbito hogareño de *Aspidoscelis cozumela* (Squamata: Teiidae): Una lagartija partenogenética microendémica de Isla Cozumel, México. *Revista de Biología Tropical*, 63(3):771-781. **FI .524**
78. Hernández-Ledesma, P., W. G. Berendsohn, T. Borsch, S. Von Mering, H. Akhiani, S. Arias, I. Castañeda-Noa, U. Eggli, R. Eriksson, H. Flores-Olvera, S. Fuentes-Bazán, G. Kadereit, C. Klak, N. Korotkova, R. Nyffeler, G. Ocampo, H. Ochoterena, B. Oxelman. 2015. A taxonomic backbone for the global synthesis of species diversity in the angiosperm order Caryophyllales. *Willdenowia*, 45(3):281-383. **FI .721**
79. Hernández-Ordóñez, O., V. Arroyo-Rodríguez, A. González-Hernández, G. Russildi, R. Luna-Reyes, M. Martínez-Ramos y V. H. Reynoso. 2015. Range extensions of amphibians and reptiles in the southeastern part of the Lacandona rainforest, México. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 86(2):457-468. **FI .459**
80. Hernández-Orts, J. S., M. N. Paso-Viola, N. A. García, E. A. Crespo, R. González, M. García-Varela y R. Kuchta. 2015. A checklist of the helminth parasites of marine mammals from Argentina. *Zootaxa*, 3936(3):301-334. **FI .906**
81. Herrera-Montalvo, L. G., A. P. Cruz-Neto, M. S. Wojciechowski, P. Larrain, B. Pinshow, y C. Korine. 2015. The relationships between food and energy intakes, salt content and sugar types in Egyptian fruit bats. *Mammal Research*, 80(5):409-413.
82. Hinojosa-Espinosa, O., y J. L. Villaseñor. 2015. *Arctotheca prostrata* (Asteraceae: Arctotideae), a South African species now present in México. *Botanical Sciences*, 93(4):877-880. **FI .526**
83. Huete-Pérez, J. A., P. J. J. Álvarez, J. L. Schnoor, B. E. Rittmann, A. Clayton, M. L. Acosta, C. E. M. Bicudo, M. T. K. Arroyo, M. T. Brett, V. M. Campos, H. Chaimovich, B. Jiménez-Cisneros, A. Covich, L. D. Lacerda, J. M. Maes, J. C. Miranda y L. Zambrano. 2015. Scientists Raise Alarms about Fast Tracking of Transoceanic Canal through Nicaragua. *Environmental science and technology*, 49(7):3989-3996. **FI 5.33**
84. Jiang, X., H. L. Tai, A. Justo y W. G. Zai. 2015. Two new species of *Pluteus* (Agaricales, Pluteaceae) from China. *Phytotaxa*, 233(1):61-68. **FI 1.318**
85. Jiménez, M. S., M. M. Schiavone, G. M. Suárez y C. Delgadillo-Moya. 2015. *Neosharpiella aztecorum* H. Rob. & Delgad. (Gigaspermaceae), new to the bryophyte flora of South America. *Cryptogamie Bryologie*, 36(1):69-74. **FI .268**
86. Jiménez-Noriega, M. S., T. Terrazas y L. López-Mata. 2015. Morpho-anatomical variation along an elevation gradient of *Ribes ciliatum* in the north of Sierra Nevada, México [Variación morfo-anatómica de *Ribes ciliatum* a lo largo de un gradiente altitudinal en el norte de la Sierra Nevada, México]. *Botanical Sciences*, 93(1):23-32. **FI .526**
87. Juárez-Jaimes, B. V. 2015. *Marsdenia stevensiana* (Apocynaceae, Asclepiadoideae), a new species from Chiapas, México. *Novon*, 24(2):170-172. **FI .264**
88. Juárez-Jaimes, B. V., y A. Saynes. 2015. A new species of *Marsdenia* (Apocynaceae, Asclepiadoideae) from the Pochutla Region in the State of Oaxaca, México. *Novon*, 24(1):27-30. **FI .264**
89. Juárez-Jaimes, B. V., y L. Lozada-Pérez. 2015. *Marsdenia microcarpa*, a new species of *Marsdenia* (Apocynaceae, Asclepiadoideae) from montane Guerrero, México. *Phytotaxa*, 217(1):92-95. **FI 1.318**
90. Justo, A., C. Angelini y A. Bizzi. 2015. *Smithiomyces dominicanus* (Agaricales: Agaricaceae), a new species from the Dominican Republic. *Phytotaxa*, 226(1):92-98. **FI 1.318**
91. Justo, A., C. Angelini y A. Bizzi. 2015. Two new species and a new record of *Lepiota* (Basidiomycota, Agaricales) from the Dominican Republic. *Mycological Progress*, 14(56):1-9. **FI 1.913**



92. Köhler, G., R. Gómez-Trejo-Pérez, C. Bo P. Petersen y F. R. Méndez-De la Cruz. 2015. A revision of the Mexican *Anolis* (Reptilia, Squamata, Dactyloidae) from the Pacific versant west of the Isthmus de Tehuantepec in the State of Oaxaca, Guerrero, and Puebla, with the description of six new species: Addendum. *Zootaxa*, 3914(4):483-489. **FI** .906
93. Juárez-Reyes, K., F. Brindis, O. N. Medina-Campos, J. Pedraza-Chaverri, R. Bye, E. Linares y R. Mata. 2015. Hypoglycemic, antihyperglycemic, and antioxidant effects of the edible plant *Anoda cristata*. *Journal of Ethnopharmacology*, 161:36-45. **FI** 2.998
94. Lara-Reséndiz, R. A., D. M. Arenas-Moreno, E. Beltrán-Sánchez, W. Gramajo, J. Verdugo-Molina, W. C. Sherbrooke y F. R. Méndez-De la Cruz. 2015. Selected body temperature of nine species of Mexican horned lizards (*Phrynosoma*). *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 86(1):275-278. **FI** .459
95. Lara-Reséndiz, R. A., H. Gadsden, P. C. Rosen, B. Sinervo y F. R. Méndez-De la Cruz. 2015. Thermoregulation of two sympatric species of horned lizards in the Chihuahuan Desert and their local extinction risk. *Journal of Thermal Biology*, 48:1-10. **FI** 1.505
96. Lavinia, P. D., P. Escalante, N. C. García, A. S. Barreira, N. Trujillo-Arias, P. L. Tubaro. 2015. Continental-scale analysis reveals deep diversification within the polytypic Red-crowned Ant Tanager (*Habia rubica*, Cardinalidae). *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 89:182-193. **FI** 3.916
97. 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. A. Lijtmaer. 2015. From a local barcoding initiative to a continental-scale, multi-institutional assessment of avian diversification in the Neotropics. *Genome*, 58(5):242. **FI** 1.424
98. López-Caballero, J., R. Mata-López, M. García-Varela y G. Pérez-Ponce de León. 2015. Genetic Divergence of *Oligacanthorhynchus microcephalus* (Acanthocephala: Archiacanthocephala: Oligacanthorhynchidae), parasite of three species of opossum (Mammalia: Didelphidae) across Central and Southeastern Mexico. *Comparative Parasitology*, 82(2):175-186. **FI** .7
99. López-Reyes, A., J. Pérez-de la Rosa, E. Ortiz y D. S. Gernandt. 2015. Morphological, molecular, and ecological divergence in *Pinus douglasiana* and *P. maximinoi*. *Systematic Botany*, 40(3):658-670. **FI** 1.229
100. Macip-Ríos, R., R. Ontiveros, S. López-Alcaide y G. Casas-Andreu. 2015. The conservation status of the freshwater and terrestrial turtles of Mexico: A critical review of biodiversity conservation strategies. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 86(4):1048-1057. **FI** .459
101. Magallón, S., S. L. Gómez-Acevedo, L. L. Sánchez-Reyes y T. Hernández-Hernández. 2015. A metacalibrated time-tree documents the early rise of flowering plant phylogenetic diversity. *New Phytologist*, 207:437-453. **FI** 7.672
102. Maldonado, E., S. Amador y V. Juárez-Jaimes. 2015. Secondary metabolites from *Asclepias otaroides*. *Journal of the Mexican Chemical Society*, 59(1):50-52. **FI** .619
103. Manzano-Marín, A., A. Ocegüera-Figueroa, A. Latorre, L. F. Jiménez-García y A. Moya. 2015. Solving a Bloody Mess: B-Vitamin Independent-Metabolic Convergence among Gammaproteobacterial obligate endosymbionts from blood feeding Arthropods and the Leech *Haementeria officinalis*. *Genome Biology and Evolution*, 7(10):2871-2884. **FI** 4.229
104. Martínez, A. L., A. Madariaga-Mazón, E. Linares, R. Bye y R. Mata. 2015. Hypoglycemic and antihyperglycemic activities of an aqueous extract and compounds from *Acourtia thurberi* roots. *Planta Medica*, 81(11):929-930. **FI** 2.152
105. Martínez-Ballesté, A., y C. Martorell. 2015. Effects of harvest on the sustainability and leaf productivity of populations of two palm species in *Maya* homegardens. *Plos One*, 10(3):e0120666. **FI** 3.234
106. Martínez-Cabrera, D., T. Terrazas, H. Ochoterena y A. Torres-Montúfar. 2015. Madera y corteza de algunas Rubiaceae en México: similitud estructural. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 86(1):59-71. **FI** .459



107. Martínez-Gómez, J. E., N. Matías-Ferrer, R. N. M. Sehgal y P. Escalante. 2015. Phylogenetic placement of the critically endangered Townsend's Shearwater (*Puffinus auricularis auricularis*): evidence for its conspecific status with Newell's Shearwater (*Puffinus a. newelli*) and a mismatch between genetic and phenotypic differentiation. *Journal of Ornithology*, 156(4):1025-1034. **FI** 1.711
108. Martínez-Gordillo, M., R. Torres-Colín y D.S. Gernandt. 2015. A new species of *Tragia* (Euphorbiaceae) from Oaxaca, Mexico. *Phytotaxa*, 202:161-164. **FI** 1.318
109. Martínez-Méndez, N., O. Mejía y F. R. Méndez-de la Cruz. 2015. The past, present and future of a lizard: The phylogeography and extinction risk of *Sceloporus serrifer* (Squamata: Phrynosomatidae) under a global warming scenario. *Zoologischer Anzeiger-A Journal of Comparative Zoology*, 254:86-98. **FI** 1.483
110. Mastretta-Yanes, A., A. Moreno-Letelier, D. Piñero, T. H. Jorgensen y B. C. Emerson. 2015. Biodiversity in the Mexican highlands and the interaction of geology, geography and climate. *Journal of Biogeography*, 42:1586-1600. **FI** 4.59
111. Matías-Ferrer, N., y P. Escalante. 2015. Size, body condition, and limb asymmetry in two hylid frogs at different habitat disturbance levels in Veracruz, México. *Herpetological Journal*, 25(3):169-176. **FI** .9
112. Matos, F., y A. Vasco. 2015. *Elaphoglossum fendleri* (Dryopteridaceae), a new species of *Elaphoglossum* sect. *Lepidoglossa* from Venezuela, and the identity of *Elaphoglossum ornatum*. *Brittonia*, 67(2):144–149. **FI** .625
113. Mayorga-Martínez, M. C. 2015. Una especie nueva de *Amnestus* (Hemiptera: Heteroptera: Cydnidae) de Morelos, México, con descripción de sus estados inmaduros. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 86(4):912-915. **FI** .459
114. Meléndez-González, C., M. J. Muriá-González, A. L. Anaya, B. E. Hernández-Bautista, S. Hernández-Ortega, M. C. González, A. E. Glenn, R. T. Hanlin y M. L. Macías-Rubalcava. 2015. Acremoxanthone E a novel member of heterodimeric polyketides with a Bicyclo [3.2.2] nonene ring produced by *Acremonium camptosporum* W. Gams (Clavicipitaceae) endophytic fungus. *Chemistry & Biodiversity*, 12:133-147. **FI** 1.515
115. Mendivil-Nieto, J. A., R. González-Obando y A. N. García-Aldrete. 2015. Two new species of *Edmockfordia* García Aldrete (Psocodea, Psocoptera, Epipsocidae), from Valle del Cauca, Colombia, and description of the female *E. chiquibulensis* García Aldrete. *ZooKeys*, 503:45-54. **FI** .933
116. Mendoza-Almeralla, C., P. Burrowes y G. Parra-Olea. 2015. Chytridiomycosis in amphibians from Mexico: a revision. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 86(1):238-248. **FI** .459
117. Mendoza-Almeralla, C., P. Burrowes y G. Parra-Olea. 2015. La quitridiomycosis en los anfibios de México: una revisión. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 86(1):238-248. **FI** .459
118. Mendoza-Franco, E. F., J. M. Caspeta-Mandujano, G. Salgado-Maldonado y W. A. Matamoros. 2015. Two new species of *Urocleidoides* Mizelle et Price, 1964 (Monogenoidea) from the gill lamellae of profundulids and poeciliids from Central America and southern Mexico. *Folia Parasitológica*, 62:59. **FI** 1.147
119. Menolli, Jr., N., A. Justo y M. Capelari. 2015. *Pluteus* Section *Hispidoderma* in Brazil with New Records Based on Morphological and Molecular Data. *Cryptogamie Mycologie*, 36(3):331-354. **FI** 1.524
120. Monjaraz-Ruedas, R., y O. F. Francke. 2015. Taxonomic revision of the genus *Mayazomus* Reddell Cokendopher, 1995 (Schizomida: Hubbardiidae), with description of five new species from Mexico. *Zootaxa*, 3915(4):451-490. **FI** .906
121. Monroy-Gamboa, A. G., V. Sánchez-Cordero, M. Briones-Salas, R. Lira-Saade y J. M. Maass. 2015. Representativeness of vegetation types in different conservation initiatives in Oaxaca, Mexico. *Bosque*, 36(2):199-210. **FI** .313
122. Montes-Hernández, E., E. Sandoval-Zapotitla, K. Bermúdez-Torres y G. Trejo-Tapia. 2015. Potential hosts of *Castilleja tenuiflora* (Orobanchaceae) and characterization of its haustoria. *Flora*, 214:11-16. **FI** 1.472



123. Moreira-Da Silva Neto, A., J. Albertino-Rafael y A. N. García-Aldrete. 2015. New species of *Triplocania* Roesler (Psocodea, Psocoptera, Ptiloneuridae) from Brazil and Ecuador. *ZooKeys*, 505:103-116. **FI** .933
124. Moreno-Letelier, A., y T. G. Barraclough. 2015. Mosaic genetic differentiation along environmental and geographic gradients indicate divergent selection in a white pine species complex. *Evolutionary Ecology*, 29(5):733-748. **FI** 2.517
125. Murcia, S., J. Terrados, P. Ramírez-García y A. Mansilla. 2015. Phenology, biomass and productivity of sub-Antarctic *Ruppia filifolia*. *Polar Biology*, 38(10):1677-1685. **FI** 1.586
126. Nolasco-Soto, J., J. González-Astorga, F. Nicolalde-Morejon, F. Vergara-Silva, A. Espinosa-de los Monteros y A. Medina-Villarreal. 2015. Phylogeography and demographic history of *Zamia paucijuga* Wieland (Zamiaceae), a cycad species from the Mexican Pacific slope. *Plant Systematics and Evolution*, 301(2):623-637. **FI** 1.422
127. Olivera-Tlahuel, C., A. G. Ossip-Klein, H. S. Espinosa-Pérez y J. Zúñiga-Vega. 2015. Have superfetation and matrotrophy facilitated the evolution of larger offspring in poeciliid fishes?. *Biological Journal of the Linnean Society*, 116(4):787-804. **FI** 2.264
128. Olson, M. E., y A. Arroyo-Santos. 2015. How to study adaptation (and why to do it that way). *Quarterly Review of Biology*, 90(2):167-191. **FI** 4.889
129. Ortega-León, G., y H. Brailovsky. 2015. Description of the four nymphal stages of *Anasa* (Hemiptera: Heteroptera: Coreidae: Coreini) [Descripción de los estadios ninfales de 4 especies de *Anasa* (Hemiptera: Heteroptera: Coreidae: Coreini)]. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 86(4):916-925. **FI** .459
130. Ortega-Salas, H., y E. González-Soriano. 2015. A new species of *Libellula* Linnaeus, 1758, from the Cuatro Ciénegas basin, Coahuila, México (Anisoptera:Libellulidae). *Zootaxa*, 4028(4):589-594. **FI** .906
131. Ortiz, D., y O. F. Francke. 2015. Two new species of *Bonnetina* tarantulas (Theraphosidae: Theraphosinae) from Mexico: contributions to morphological nomenclature and molecular characterization of types. *Journal of Natural History*, 49:685-707. **FI** .881
132. Ortiz-Rodríguez, A. E., H. M. Hernández y M. A. Pérez-Ferrara. 2015. *Calliandra bifoliolata* (Leguminosae, Mimosoideae): a new species from Chiapas, Mexico, with notes on *C. brenesii*, *C. grandifolia* and *C. laevis*. *Brittonia*, 67(3):175-179. **FI** .625
133. Palomino, G., J. Martínez, I. Méndez, V. Cepeda-Cornejo, R. Barba-González y B. Rodríguez-Garay. 2015. Nuclear genome size and cytotype analysis in *Agave parviflora* Torr. subsp. *flexiflora* Gentry (Asparagales, Asparagaceae). *Caryologia*, 68(3):159-168. **FI** .74
134. Parra, F., A. Casas, V. Rocha, A. González-Rodríguez, S. Arias, H. Rodríguez-Correa y J. Tovar. 2015. Spatial distribution of genetic variation of *Stenocereus pruinosus* (Otto) Buxb. in Mexico: analyzing evidence on the origins of its domestication. *Genetic Resources and Crop Evolution*, 62(6):893-912. **FI** 1.461
135. Pedraza-Lara, C., L. Barrientos-Lozano, A. Y. Rocha-Sánchez y A. Zaldívar-Riverón. 2015. Montane and coastal species diversification in the economically important Mexican grasshopper genus *Sphenarium* (Orthoptera: Pyrgomorphidae). *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 84:220-231. **FI** 3.916
136. Pérez-Brito, D., A. Magaña-Álvarez, P. Lappe-Oliveras, A. Cortés-Velázquez, C. Torres-Calzada, T. Herrera-Suárez, A. Larque-Saavedra y R. Tapia-Tussell. 2015. Genetic diversity of *Clavispora lusitaniae* isolated from *Agave fourcroydes*. Lem as revealed by fingerprinting methods. *Journal of Microbiology*, 53(1):14-20. **FI** 1.439
137. Pérez-Landero, S., S. Sandoval-Motta, C. Martínez-Anaya, R. Yang, J. L. Folch-Mallol, L. M. Martínez, L. Ventura, K. Guillén-Navarro, M. Aldana-González y J. Nieto-Sotelo. 2015. Complex regulation of Hsf1-Skn7 activities by the catalytic subunits of PKA in *Saccharomyces cerevisiae*: experimental and computational approaches. *BMC Systems Biology*, 9(42):10.1186/s12918-015-0185-8. **FI** 2.435



138. Pérez-Ponce de León, G., C. D. Pinacho-Pinacho, B. Mendoza-Garfias y M. García-Varela. 2015. *Phyllodistomum spinopapillatum* sp. nov. (Digenea: Gorgoderidae), from the Oaxaca killifish *Profundulus balsanus* (Osteichthyes: Profundulidae) in Mexico, with new host and locality records of *P. inecoli*: Morphology, ultrastructure and molecular evidence. *Acta Parasitológica*, 60(2):298-307. **FI .905**
139. Pérez-Ponce de León, G., A. Martínez-Aquino y B. Mendoza-Garfias. 2015. Two new species of *Phyllodistomum* Braun, 1899 (Digenea: Gorgoderidae), from freshwater fishes (Cyprinodontiformes: Goodeidae: Goodeinae) in central Mexico: An integrative taxonomy approach using morphology, ultrastructure and molecular phylogenetics. *Zootaxa*, 4013(1):87-99. **FI .906**
140. Pérez-Ponce de León, G., U. Razo-Mendivil, B. Mendoza-Garfias, M. Rubio-Godoy y A. Choudhury. 2015. A new species of *Wallinia* Pearse, 1920 (Digenea: Allocreadiidae) in *Astyanax mexicanus* (Characidae) from Mexico revealed by morphology and sequences of the 28S ribosomal RNA gene. *Folia Parasitologica*, 62(18):10.14411/fp.2015.018. **FI 1.147**
141. Pérez-Rodríguez, R., O. Domínguez-Domínguez, I. Doadrio, E. Cuevas y G. Pérez-Ponce de León. 2015. Comparative historical biogeography of three groups of Nearctic freshwater fishes across central México. *Journal of Fish Biology*, 86:993-1015. **FI 1.658**
142. Pérez-Silva, E., T. Herrera y A. J. Medina-Ortiz. 2015. *Mycenastrum corium* and gastrointestinal mycetism in Mexico. *Mycotaxon*, 130(3):641-645. **FI .705**
143. Pinacho-Pinacho, C. D., A. L. Sereno-Urbe, G. Pérez-Ponce de León y M. García-Varela. 2015. Checklist of the species of *Neoechinorhynchus* (Acanthocephala: Neoechinorhynchidae) in fishes and turtles in Middle-America, and their delimitation based on sequences of the 28S rDNA. *Zootaxa*, 3985(1):98-116. **FI .906**
144. Pinacho-Pinacho, C. D., M. García-Varela, J. Hernández-Orts, C. A. Mendoza-Palmero, A. L. Sereno-Urbe, E. Martínez-Ramírez, L. Andrade-Gómez, A. López-Jiménez, E. Hernández-Cruz y G. Pérez-Ponce de León. 2015. Checklist of the helminth parasites of the genus *Profundulus*, Hubbs, 1924 (Cyprinodontiformes, Profundulidae), an endemic family of freshwater fishes in Middle-America. *Zookeys*, 523:1-30. **FI .933**
145. Plasman, M., V. H. Reynoso, L. Nicolás y R. Torres. 2015. Multiple colour traits signal performance and immune response in the Dickerson's collared lizard *Crotaphytus dickersonae*. *Behavioral Ecology and Sociobiology*, 69(5):765-775. **FI 2.35**
146. Quiróz-Gutiérrez, C. G., R. Paredes-León, J. Roldán-Rodríguez y T. M. Pérez. 2015. Dos especies nuevas de ácaros de los géneros *Geckobia* y *Bertrandiella* (Acari: Prostigmata: Pterygosomatidae) ectoparásitos del gecko endémico *Phyllodactylus microphyllus* (Squamata: Phyllodactylidae) from cerro Campana, La Libertad, Perú. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 86(2):310-318. **FI .459**
147. Ramírez-López, I., M. Villegas-Ríos, R. Salas-Lizana, R. Garibay-Orijel y J. Álvarez-Manjarrez. 2015. *Thelephora versatilis* and *Thelephora pseudoversatilis*: two new cryptic species with polymorphic basidiomes inhabiting tropical deciduous and sub-perennial forests of the Mexican Pacific coast. *Mycologia*, 107(2):346-358. **FI 2.471**
148. Randal-Voss, S., M. R. Woodcock y L. Zambrano. 2015. A Tale of Two Axolotls. *Bioscience*, 65(12):1134-1140. **FI 5.524**
149. Razo-Mendivil, U., R. Rosas-Valdez, M. Rubio-Godoy y G. Pérez-Ponce de León. 2015. The use of mitochondrial and nuclear sequences in prospecting for cryptic species in *Tabascotrema verai* (Digenea: Cryptogonimidae), a parasite of *Petenia splendida* (Cichlidae) in Middle-America. *Parasitology International*, 64(2):173-181. **FI 1.859**
150. Reyes, S. J., J. Etter y M. Kristen. 2015. *Sedum piactlaense* (Crassulaceae), a new species from Durango, México. *Haseltonia*, 20:58-63. **FI .346**
151. Reyes-Rivera, J., G. Canche-Escamilla, M. Soto-Hernández y T. Terrazas. 2015. Wood chemical composition in species of Cactaceae: The relationship between lignification and stem morphology. *Plos One*, 10(4):e0123919. **FI 3.234**



152. Ricker, M. 2015. A numerical algorithm with preference statements to evaluate the performance of scientists. *Scientometrics*, 103:191-212. **FI 2.183**
153. Richman, N. I., M. Bohm, S. B. Adams, F. Álvarez, E. A. Bergey, J. J. S. Bunn, Q. Burnham, J. Cordeiro, J. Coughran, K. A. Crandall, K. L. Dawkins, R. J. DiStefano, N. E. Doran, L. Edsman, A. G. Eversole, L. Fureder, J. M. Furse, F. Gherardi, P. Hamr, ... y B. Collen. 2015. Multiple drivers of decline in the global status of freshwater crayfish (Decapoda: Astacidea). *Philosophical Transactions of the Royal Society of London Series B-Biological Sciences*, 370(1662):20140060. **FI 4.997**
154. Riquelme, F., G. Villegas-Guzmán, E. González-Santillán, V. Cordova-Tabares, O. F. Francke, D. Piedra-Jiménez, E. Estrada-Ruiz y B. Luna-Castro. 2015. New Fossil Scorpion from the Chiapas Amber Lagerstätte. *Plos One*, 10(8):e0133396. **FI 3.234**
155. Rivera-Chávez, J., M. Figueroa, M. C. González-Villaseñor, A. E. Glenn y R. Mata. 2015. Alpha-Glucosidase inhibitors from *Xylaria feejeensis* associated with *Hintonia latiflora*. *Journal of Natural Products*, 78(4):730-735. **FI 3.798**
156. Rocha-Sánchez, A. Y., L. Barrientos-Lozano y A. Zaldívar-Riverón. 2015. Additional new species of the genus *Pterodichopetala* (Phaneropteridae: Phaneropterinae) from Northeastern Mexico. *Zootaxa*, 3956(3):301-344. **FI .906**
157. Rodríguez-Rodríguez, S. E., K. P. Solís-Catalán y A. Valdez-Mondragón. 2015. Diversity and seasonal abundance of anthropogenic spiders (Arachnida: Araneae) in different urban zones of the city of Chilpancingo, Guerrero, Mexico. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 86(4):962-971. **FI .459**
158. Román-P., C., R. González-Obando y A. N. García-Aldrete. 2015. The genus *Elaphopsocus* Roesler (Psocodea: Psocoptera: Psocidae) with six new species from Brazil and Colombia. *Zootaxa*, 3957(2):151-168. **FI .906**
159. Rovito, S. M., C. R. Vásquez-Almazán, Th. J. Papenfuss, G. Parra-Olea y D. B. Wake. 2015. Biogeography and evolution of Central American cloud forest salamanders (Caudata: Plethodontidae: Cryptotriton), with the description of a new species. *Zoological Journal of the Linnean Society*, 175:150-166. **FI 2.717**
160. Rovito, S. M., G. Parra-Olea, E. Recuero y D. B. Wake. 2015. Diversification and biogeographic history of Neotropical plethodontid salamanders. *Zoological Journal of the Linnean Society*, 175:167-188. **FI 2.717**
161. Rovito, S. M., y G. Parra-Olea. 2015. Two new species of Chiropterotriton (Caudata: Plethodontidae) from northern Mexico. *Zootaxa*, 4048(1):57-74. **FI .906**
162. Rueda-Hernández, R. A., I. MacGregor-Fors y K. Renton. 2015. Shifts in resident bird communities associated with cloud forest patch size in central Veracruz, Mexico. *Avian Conservation and Ecology*, 10(2):10.5751/ACE-00751-100202. **FI 1.441**
163. Ruiz-Guerra, B., J. C. López-Acosta, A. Zaldívar-Riverón y N. Velázquez-Rosas. 2015. Braconidae (Hymenoptera: Ichneumonoidea) abundance and richness in five land uses in southern Mexico. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 86:164-171. **FI .459**
164. Ruiz-Sánchez, A., K. Renton, R. Landgrave-Ramírez, E. F. Mora-Aguilar y O. Rojas-Soto. 2015. Ecological niche variation in the Wilsons Warbler (*Cardellina pusilla*) complex. *Journal of Avian Biology*, 46(5):516-527. **FI 1.971**
165. Saenz-Manchola, O. F., A. N. García-Aldrete y R. González-Obando. 2015. New species of Lachesilla Westwood in the pedicularia group (Psocodea: Psocoptera: Lachesillidae) from the Colombian Amazonia. *Zootaxa*, 3915(4):510-520. **FI .906**
166. Salgado-Maldonado, G., W. Matamoros, B. R. Kreiser, J. M. Caspeta-Mandujano y E. F. Mendoza-Franco. 2015. First record of the invasive Asian fish tapeworm *Bothriocephalus acheilognathi* in Honduras, Central America. *Parasite*, 22(5):2015007. **FI 1.092**



167. Salinas-Ramos, V. B., L. G. Herrera M., V. León-Règagnon, A. Arrizabalaga-Escudero, y E. L. Clare. 2015. Dietary overlap and seasonality in three species of mormoopid bats from a tropical dry forest. *Molecular Ecology*, 24:5296-5307. **FI** 6.494
168. Salvador-De Jesús-Bonilla, V., y A. Zaldívar-Riverón. 2015. Species delimitation in the grasshopper genus *Taeniopoda* (Orthoptera: Romaleidae) based on molecular and morphological evidence. *Genome*, 58(5):210-211. **FI** 1.424
169. Sánchez, D., D. Grego-Valencia, T. Terrazas y S. Arias. 2015. How and why does the areole meristem move in *Echinocereus* (Cactaceae)? *Annals of Botany*, 115(1):19-26. **FI** 3.654
170. Scheinvar, L., G. Olalde-Parra y C. Gallegos-Vázquez. 2015. Una nueva especie del género *Opuntia* (Cactaceae) para el estado de Veracruz, México. *Botanical Sciences*, 93(1):33-39. **FI** .526
171. Schindel, D. E., T. Bubela, J. Rosenthal, D. Castle, P. du Plessis, R. Bye y PMCW. 2015. The New Age of the Nagoya Protocol. *Nature Conservation-Bulgaria*, 12:43-56.
172. Schönhuth, S., L. Lozano-Vilano, A. Perdices, H. Espinosa y R. L. Mayden. 2015. Phylogeny, genetic diversity and phylogeography of the genus *Codoma* (Teleostei, Cyprinidae). *Zoologica Scripta*, 44(1):11–28. **FI** 3.224
173. Sereno-Urbe, A. L., C. D. Pinacho-Pinacho, V. Sánchez-Cordero y M. García-Varela. 2015. Morphological and molecular analyses of larval and adult stages of *Echinoparyphium recurvatum* von Linstow 1873 (Digenea: Echinostomatidae) from central Mexico. *Journal of Helminthology*, 89:458-464. **FI** 1.421
174. Siliceo-Cantero, H., y A. García. 2015. Actividad y uso del hábitat de una población insular y una continental de lagartijas *Anolis nebulosus* (Squamata: polychrotidae) en un ambiente estacional. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 86(2):406-411. **FI** .459
175. Silva-Neto, A. M., y A. N. García-Aldrete. 2015. A new genus in the family Ptiloneuridae (Psocodea: Psocoptera: Psocomorpha: Epipsocetae) from Brazil. *Zootaxa*, 3914(2):168-174. **FI** .906
176. Solórzano-García, B., S. A. Nadler y G. Pérez-Ponce de León. 2015. *Trypanoxyuris atelis* and *T. atelophora* (Nematoda: Oxyuridae) in wild spider monkeys (*Ateles geoffroyi*) in tropical rain forest in Mexico: Morphological and molecular evidence. *Parasitology International*, 64(5):229-235. **FI** 1.859
177. Straka, J., A. S. Alqarni, K. Jůzová, M. A. Hannan, I. A. Hinojosa-Díaz y M.S. Engel. 2015. Rediscovered parasitism of *Andrena savignyi* (Hymenoptera: Andrenidae) by *Stylops* (Strepsiptera: Stylopidae) and revised taxonomic status of the parasite. *ZooKeys*, 519:117-139. **FI** .933
178. Strauss, Sh., N. I. Cacho, M. W. Schwartz, A. C. Schwartz y K. C. Burns. 2015. Apparency Revisited. *Entomologia Experimentalis et Applicata*, 157:74-85. **FI** 1.616
179. Suárez-Mota, M. E., J. L. Villaseñor y L. López-Mata. 2015. Ecological niche similarity between congeneric Mexican plant species. *Plant Ecology and Evolution*, 148(3):318-328. **FI** .986
180. Suárez-Mota, M. E., J. L. Villaseñor y L. López-Mata. 2015. La región del Bajío, México y la conservación de su diversidad florística. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 86(3):799-808. **FI** .459
181. Torres-Colín, L., A. Delgado-Salinas, S. Sotuyo y M. Pérez-Escobar. 2015. *Desmodium raymundoramirezii* (Desmodieae: Leguminosae), una especie nueva de la Sierra Madre del Sur, México. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 86(4):882-887. **FI** .459
182. Tracy, K. E., K. M. Kiemnec-Tyburczy, J. A. DeWoody, G. Parra-Olea y K. R. Zamudio. 2015. Positive selection drives the evolution of a major histocompatibility complex gene in an endangered Mexican salamander species complex. *Immunogenetics*, 67:323-335. **FI** 2.227
183. Trejo, L., M. Olson y R. Bye. 2015. Datos históricos y diversidad genética de las nochebuenas (*Euphorbia pulcherrima*) del Distrito Federal, México. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 86(2):478–485. **FI** .459



184. Turcios-Palomo, L. A., N. Bautista-Martínez, R. Johansen-Naime, J. Romero-Nápoles, O. Segura-León, H. Sánchez-Arroyo y J. Vera-Graziano. 2015. Population fluctuations of thrips (Thysanoptera) and their relationship to the phenology of vegetable crops in the central region of Mexico. *Florida Entomologist*, 98(2):430-438. **FI .997**
185. Urena-Aranda, C. A., O. Rojas-Soto, E. Martínez-Meyer, C. Yáñez-Arenas, R. Landgrave-Ramírez y A. Espinosa-de los Monteros. 2015. Using Range-Wide Abundance Modeling to Identify Key Conservation Areas for the Micro-Endemic Bolson Tortoise (*Gopherus flavomarginatus*). *Plos One*, 10(6): e0131452. **FI 3.234**
186. Valdés-Reyna, J., J. L. Villaseñor, J. A. Encina-Domínguez y E. Ortiz. 2015. The grass family (Poaceae) in Coahuila, Mexico: diversity and distribution. *Botanical Sciences*, 93(1):119-129. **FI .526**
187. Valdéz-Mondragón, A., y O. F. Francke. 2015. Phylogeny of the spider genus *Ixchela* Huber 2000 (Araneae: Pholcidae) based on morphological and molecular evidence (CO1 and 16S), with a hypothesized divergence in the Neogene. *Zoological Journal of the Linnean Society*, 175(1):20-58. **FI 2.717**
188. Vanoye-Eligio, M., V. Meléndez-Ramírez, R. Ayala, J. Navarro-Alberto y H. Delfín-González. 2015. Predatory wasps of natural protected areas in the State of Yucatán, México [Avispas depredadoras de áreas naturales protegidas del Estado de Yucatán, México]. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 86(4):989-997. **FI .459**
189. Vasco, A., J. Loriga, G. Rouhan, B. A. Ambrose y R.C. Moran. 2015. Divided leaves in the genus *Elaphoglossum* (Dryopteridaceae): A phylogeny of *Elaphoglossum* section *Squamipedia*. *Systematic Botany*, 40(1):46-55. **FI 1.229**
190. Vázquez, L., y K. Renton. 2015. High density of tree-cavities and snags in tropical dry forest of western Mexico raises questions for a latitudinal gradient. *Plos One*, 10: e0116745. **FI 3.234**
191. Velarde-Aguilar, M. G., R. Mata-López, S. Guillén-Hernández y V. León-Règagnon. 2015. Parapharyngodon n. spp. (Nematoda: Pharyngodonidae) parasites of Hylid frogs from Mexico and review of species included in the genus. *Journal of Parasitology*, 101(2):212-230. **FI 1.227**
192. Velázquez-Moyado, J. A., A. Martínez-González, E. Linares, R. Bye, R. Mata y A. Navarrete. 2015. Gastroprotective effect of diligustilide isolated from roots of *Ligusticum porteri* Coulter Rose (Apiaceae) on ethanol-induced lesions in rats. *Journal of Ethnopharmacology*, 174(4):403-409. **FI 2.998**
193. Vélez, P., D. Naholi, N. D. Alejandri-Ramírez, M. C. González, K. J. Estrada, A. Sánchez-Flores y T. D. Dinkova. 2015. Comparative transcriptome analysis of the cosmopolitan marine fungus *Corollospora maritima* under two physiological conditions. *G3-Genes Genomes Genetics*, 5(9):1805-1814. **FI 3.198**
194. Vélez, P., M. C. González-Villaseñor, J. Cifuentes, E. Rosique-Gil y R. T. Hanlin. 2015. Diversity of sand inhabiting marine ascomycetes in some tourist beaches on Cozumel Island, Mexico. *Mycoscience*, 56:136-140. **FI 1.418**
195. Vélez, P., M. C. González-Villaseñor, S. Capello-García, E. Rosique-Gil y R. T. Hanlin. 2015. Diversity of marine ascomycetes from the disturbed sandy beaches of Tabasco, Mexico. *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom*, 95(5):897-903. **FI 1.064**
196. Vidal-Martínez, V. M., E. Torres-Irineo, D. Romero, G. Gold-Bouchot, E. Martínez-Meyer, D. Valdés-Lozano y M. L. Aguirre-Macedo. 2015. Environmental and anthropogenic factors affecting the probability of occurrence of *Oncomegas wagneri* (Cestoda: Trypanorhyncha) in the southern Gulf of Mexico. *Parasites & Vectors*, 8:609. **FI 3.43**
197. Villagómez, F., A. Contreras-Ramos y Y. Márquez-López. 2015. Rediscovery of *Eremobittacus spinulatus* Byers (Mecoptera, Bittacidae) in Mexico, with description of the female and comments on sexual dimorphism and potential mimicry. *ZooKeys*, 539:111-117. **FI .933**
198. Villaseñor, J. L. 2015. The biodiversity crisis is the taxonomy crisis? [¿La crisis de la biodiversidad es la crisis de la taxonomía?]. *Botanical Sciences*, 93(1):3-14. **FI .526**



199. Vital, X., F. Álvarez y D. Ortigosa. 2015. Nuevos registros de Nudibranquios (Gastropoda: Nudipleura) en Veracruz, México. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 86(2):528-530. **FI** .459
200. Welch Jr., K. C., A. Otálora-Ardila, L. G. Herrera M. y J. J. Flores-Martínez. 2015. The cost of digestion in the fish-eating myotis (*Myotis vivesi*). *Journal of Experimental Biology*, 218:1180-1187. **FI** 2.897
201. Wiemann, M. C., G. D. Chavarria, J. Barajas y P. McClure. 2015. Forensic analysis of CITES protected Dalbergia timber from the Americas. *IAWA Journal*, 36(3):311-325. **FI** 1.074
202. Xinum-Pérez, C., y S. Zaragoza-Caballero. 2015. Diversidad alfa y beta de Cantharidae (Coleoptera) en el bosque tropical caducifolio de la vertiente del Pacífico mexicano. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 86(3):771-781. **FI** .459
203. Zambrano, J., R. Coates y H. F. Howe. 2015. Seed predation in a human-modified tropical landscape. *Journal of Tropical Ecology*, 31(4):379-383. **FI** .904
204. Zambrano, L., H. Cortes y A. Merlo-Galeazzi. 2015. Eat and be eaten: reciprocal predation between axolotls (*Ambystoma mexicanum*) and crayfish (*Cambarellus montezumae*) as they grow in size. *Marine and Freshwater Behaviour and Physiology*, 48(1):13-23. **FI** .915
205. Zaragoza-Caballero, S. 2015. Nuevas especies de *Photinus* (Coleoptera: Lampyridae: Photinini) del bosque tropical caducifolio del Pacífico mexicano. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 86(3):638-651. **FI** .459
206. Zaragoza-Caballero, S., y M. L. Zurita-García. 2015. A preliminary study on the phylogeny of the family Phengodidae (Insecta: Coleoptera). *Zootaxa*, 3947(4):527-542. **FI** .906
207. Zepeda-Gómez, C., A. Lot, X. Antonio-Némiga y J. Manjarrez. 2015. Evaluation of the seed banks and its importance in the rehabilitation of the wetland vegetation of central México [Evaluación del banco de semillas y su importancia en la rehabilitación de la vegetación de humedales del centro México]. *Botanical Sciences*, 93(4):695-707. **FI** .526



Artículos arbitrados en revistas no indizadas (SCI)

1. Adaya-González, J., M. Carvajal-Moreno, F. Rojo-Callejas y S. Ruiz-Velasco. 2015. Aflatoxins in Walnut (*Juglans regia* L.), Pecan (*Carya illinoensis* (Wangenh.) K. Koch) and Cashew (*Anacardium occidentale* L.) Nuts of Mexico. *Pharmaceutica Analytica Acta*, 6(2):338-339.
2. Álvarez Bañuelos, M. T., M. Carvajal-Moreno, I. Méndez-Ramírez y F. Rojo-Callejas. 2015. Free and DNA adducted aflatoxins in chronic Liver diseases that predipose patients to Hepatocellular Carcinoma in Mexico. *Cancer Science and Therapy*, 7(9):274-282.
3. Álvarez, F., T. M. Iliffe, S. Benítez, D. Brankovits y J. L. Villalobos. 2015. New records of Anchialine fauna from the Yucatan Peninsula, Mexico. *Check List*, 11(1):10.15560/11.1.1505.
4. Arroyo-Santos, A., M. E. Olson y F. Vergara-Silva. 2015. Practice-oriented controversies and borrowed epistemic credibility in current evolutionary biology: Phylogeography as a case study. *Perspectives on Science*, 23(3):310-334.
5. Balbino-Ferreira, A., L. Chau-Ming, M. Haverroth, D. Ch. Daly, J. Caballero y A. Martínez-Ballesté. 2015. Plants used to treat malaria in the regions of Rio Branco-Acre State and Southern Amazonas State Brazil. *International Journal of Phytocosmetics and Natural Ingredients*, 2(9):2-5.
6. Basurto-Peña, F., D. Castro, L. M. Mera y T. Castro. 2015. Etnobotánica de las calabazas cultivadas (*Cucurbita* spp.) en Valles Centrales de Oaxaca, México. *AGRO Productividad*, 8(8):47-53.
7. Basurto-Peña, F., D. Martínez, T. Rodríguez, V. Evangelista, M. Mendoza, D. Castro, J. C. González y L. Vaylón. 2015. Conocimiento actual del cultivo del camote (*Ipomoea batatas* (L.) Lam.) en México. *AGRO Productividad*, 8(1):30-34.
8. Borhidi, A., E. Martínez-Salas y C. H. Ramos. 2015. Estudios sobre las Rubiáceas de México, XLIX: Una nueva especie del género *Arachnothryx* (Rubiaceae, Guettardae) en la flora de Veracruz. *Acta Botánica Hungarica*, 57(1):17-22.
9. Borhidi, A., E. Martínez-Salas y C. H. Ramos-Álvarez. 2015. An uncommon pyrene type and two new genera in the Neotropical Psychotrieae (Rubiaceae). *Acta Botánica Hungarica*, 57(3):241-270.
10. Borhidi, A. y E. Martínez-Salas. 2015. Estudios sobre las Rubiáceas de México, LII: Una especie nueva del género *Randia* (Gardenieae, Rubiaceae) en Chiapas. *Acta Botánica Hungarica*, 57(1):11-15.
11. Borhidi, A. y E. Martínez-Salas. 2015. Estudios sobre las Rubiáceas de México, LI: Una especie nueva del género *Mitracarpus* (Spermacoceae, Rubiaceae) en Oaxaca y Tabasco. *Acta Botánica Hungarica*, 57(1):7-10.
12. Bowles, D. E., A. Contreras-Ramos, M. A. Sarmiento-Cordero y M. L. Ferro. 2015. New distributional records for pleasing lacewings (Neuroptera: Dilaridae, *Nallachius* spp.) in the Americas. *Insecta Mundi*, 406:1-10.
13. Brailovsky, H. 2015. New genera and species of Acanthocerini (Hemiptera: Heteroptera: Coreidae) from French Guyana. *Acta Musei Moraviae, Scientiae Biologicae*, 100(1):5-15.



14. Carvajal-Moreno, M. 2015. Metabolic changes of aflatoxin B1 to become an active Carcinogen and the control of this toxin. *Immunome Research*, 11(3): 10.4172/1745-7580.10000104.
15. Carvajal-Moreno, M. 2015. Mycotoxins that affect the human cardiovascular system. *Pharmaceutica Analytica Acta*, 6(365):10.4172/2153-2435.1000365.
16. Ceballos, G., A. D. Barnoskyb, P. Erlich, R. M. Pringled, A. García y T. M. Palmere. 2015. Accelerated modern human induced species losses: Entering the sixth mass extinction. *Science Advances*, 1(5):e1400253.
17. Cruces, I., C. Vergara y H. Brailovsky. 2015. Nuevos registros de especies de la tribu Coreini (Hemiptera: Heteroptera: Coreidae) para Perú. *Revista Peruana de Entomología*, 49(2):161-169.
18. De la Lanza-Espino, G., S. Salinas-Rodríguez y J. L. Carbajal-Pérez. 2015. Cálculo del flujo ambiental como sustento para la reserva de agua al ambiente del río Piaxtla, Sinaloa, México. *Investigaciones Geográficas*, 87:25-38.
19. Dellape, P. M., C. Melo., S. I. Montemayor, G. Dellape y H. Brailovsky. 2015. Terrestrial Heteroptera (Hemiptera) from Mocona Provincial Park (Misiones, Argentina). *Check List*, 11(3):1-18.
20. Escobedo-Galván, A., G. Casas-Andreu y G. Barrios-Quiroz. 2015. On the occurrence of Caiman *Crocodilus* in Oaxaca, Mexico: a misunderstanding for over 140 years. *Mesoamerican Herpetology*, 2(2):220-223.
21. Espinosa, H., Ch. Lambarri, A. Martínez y A. Jiménez. 2015. A case study of the forensic application of DNA Barcoding to sharkfin identification in the Mexican Pacific. *DNA Barcodes*, 3(1):94-97.
22. Espinosa-Pérez, H., y M. Ramírez. 2015. Exotic and invasive fishes in Mexico. *Check List*, 11(3):1-13.
23. García-Aldrete, A. N. 2015. Lachesillidae (Psocodea:Psocoptera: Psocomorpha) from Rancho Santa Elena, Huasca de Ocampo, Hidalgo, Mexico, with description of a *Lachesilla* in species group Corona. *Boletín del Museo de Entomología de la Universidad del Valle*, 16(1):8-16.
24. Gavilán-Ruiz, M. J., M. Carvajal-Moreno, F. Rojo-Callejas y S. Ruiz-Velasco. 2015. Aflatoxins in pistachios consumed in México. *Natural Products Chemistry and Research*, 3(3):174-179.
25. Guevara, L., F. A. Cervantes y V. Sánchez-Cordero. 2015. Riqueza, distribución y conservación de los topos y las musarañas (*Mammalia*, *Eulipotyphla*) de México. *Therya*, 6(1):43-68.
26. Gutiérrez-Arellano, D., C. R. Gutiérrez-Arellano y A. Zaldívar-Riverón. 2015. DNA Barcoding of the parasitoid wasp subfamily Doryctinae (Hymenoptera: Braconidae) from Chamela, Mexico. *Biodiversity Data Journal*, 3:e5109.
27. Justo, A., C. Angelini y A. Bizzi. 2015. *Leucoagaricus sabiniae* (Agaricaceae), a new species from the Dominican Republic. *North American Fungi*, 10(5):1-15.
28. Köhler, G., R. T. Pérez, L. Canseco-Márquez, F. R. Méndez-de la Cruz y A. Schulze. 2015. The tadpole of *Megastomatochyla pellita* (Duellman, 1968) (Amphibia: Anura: Hylidae). *Mesoamerican Herpetology*, 2(2):146-152.



29. Lambarri, Ch., H. Espinosa, A. Martínez y A. Hernández. 2015. Cods for sale. Do we know what we are buying? . DNA Barcodes, 3:27-29.
30. Mancina, C. A., A. Argus, H. M. Díaz, y L. G. Herrera. 2015. Preferencias de azúcar en un nectarívoro generalista, *Cyanerpes cyaneus* (Aves: Thraupidae): Evaluación del efecto de la concentración del néctar. Revista Cubana de Ciencias Biológicas, 4(2):101-106.
31. Mejía-Muñoz, J., C. Flores-Espinosa, G. Peña-Ortega, M. E. Alvarado-Cano, R. Gaspar-Hernández y J. Reyes-Santiago. 2015. Interspecific hybridization between *Dahlia diŕsecta* and *D. Rupicola*. Acta Horticulturae, 1087:321-324.
32. Moctezuma-Zárate, M. G., M. Carvajal, J. J. Espinosa-Aguirre, M. E. Gonsebatt-Bonaparte, F. Rojo-Callejas, P. Castillo-Urueta, I. Pérez-López y S. Ruiz-Velasco. 2015. Role of pH in the mutagenicity of Aflatoxin B1 in maize tortillas during in vitro human digestion model. Journal of Food and Nutritional Disorders, 4(3):10.4172/2324-9323.1000174.
33. Montoya-González, J., A. Vasco, F. Hoyos-Figueroa, N. Osorio-Cadavid, A. Marín-Agudelo y J. C. Jaramillo-Bustamante. 2015. Obstrucción intestinal por semillas de *Vasconcellea*: reporte de tres casos y revisión de la literatura. Latreia, 28(3):318-324.
34. Palacino-Rodríguez, F., C. E. Sarmiento y E. González-Soriano. 2015. Morphological variability and evaluation of taxonomic characters in the genus *Erythemis* Hagen, 1861 (Odonata: Libellulidae: Sympetrinae). Insecta Mundi, 428:1-68.
35. Parham, J. F., T. J. Papenfuss, J. R. Buskirk, G. Parra-Olea, J. Y. Chen y W. B. Simison. 2015. *Trachemys ornata* or not *ornata*: Reassessment of a taxonomic revision for Mexican *Trachemys*. Proceedings of the California Academy of Sciences, 62(2):359-367.
36. Retana-Salazar, A. P., J. A. Rodríguez-Arrieta, E. L. Castañeda-González y R. Johansen-Naime. 2015. Primera cita de *Frankliniella grandecuriosa* Johansen, 1998 (Thripini: Thripinae; Thripidae) fuera de México. Revista gaditana de Entomología, 6(1):119-126.
37. Reyes-Santiago, J., M. Ávila-Serratos y Ch. Brachet-Ize. 2015. Una nueva especie del género *Cremnophila* (Crassulaceae) en el Estado de México, México. Cactáceas y Suculentas Mexicanas, 60(1):19-28.
38. Samain, M. S., y E. M. Martínez-Salas. 2015. *Hydrangea* hunting in the Neotropics. The Plantsman, 14(1):30-35.
39. Sánchez-Salas, J., J. Flores, G. Muro-Pérez, S. Arias y E. Jurado. 2015. Morfometría de semillas en la cactácea amenazada de extinción *Astrophyum myriostigma* Lemaire. Polibotánica, 39:119-131.
40. Velázquez-Velázquez, E., B. Méndez-Gómez, G. Salgado-Maldonado y W. Matamoros. 2015. The invasive tapeworm *Bothriocephalus acheilognathi* Yamaguti, 1934 in the endangered killifish *Profundulus candalarius* Hubbs, 1924 in Chiapas, Mexico. BioInvasions Records, 4(4):265-268.



Libros

1. Cerén-López, G., J. E. Menjívar-Cruz y S. Arias. 2015. Diversidad de cactus de El Salvador. Secretaría de Cultura de la Presidencia. San Salvador, El Salvador. 148 pp.
2. Chávez-Ávila, S. M., G. Casas-Andreu, A. García-Aguayo, J. L. Cifuentes-Lemus, y F. G. Cupul-Magaña. 2015. Anfibios y reptiles del estado de Jalisco. Análisis espacial, distribución y conservación. Universidad de Guadalajara. Guadalajara, Jalisco, México. 103 pp.
3. Davidse, G., M. Sousa, S. Knapp y F. Chiang. 2015. Saururaceae a Zygophyllaceae. Flora Mesoamericana. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Biología, Missouri Botanical Garden, The Natural History Museum (London). St. Louis Missouri, Missouri, Estados Unidos de América. 2(3): 347 pp.
4. De La Lanza-Espino, G., C. Cáceres-Martínez, S. Adame-Martínez y S. Hernández-Pulido. 2015. Diccionario de hidrología y ciencias afines. UABCS, UNAM, IB, P y V. 1ª reimpression. México, D. F., México. 286 pp.
5. Delgadillo-Moya, C. 2015. *Grimmia* (Grimmiaceae, Bryophyta) in the Neotropics. Instituto de Biología, UNAM. México, D. F., México. 88 pp.
6. Estrada, A., Butler, R. 2015. Tropical Conservation Science. Mongabay.com. San Francisco, California, Estados Unidos de América. 8(1): 283 pp.
7. Estrada, A., Butler, R. 2015. Tropical Conservation Science. Mongabay.com. San Francisco, California, Estados Unidos de América. 8(2): 313 pp.
8. Estrada, A., Butler, R. 2015. Tropical Conservation Science. Mongabay.com. San Francisco, California, Estados Unidos de América. 8(3): 264 pp.
9. Hágstaer, E., M. A. Soto, G. A. Salazar, R. Jiménez, M. A. López y R. L. Dressler. 2015. Las orquídeas de México. Instituto Chinoín, A. C. reimpression revisada. México, D. F., México. 302 pp.
10. Hernández, H. M., C. Gómez-Hinostrosa. 2015. Mapping the cacti of Mexico. Mammillaria. Succulent Plant Research. Milborne Port, Reino Unido. 2(9): 189 pp.
11. Lot, A. 2015. Catálogo de la flora y la vegetación de los humedales mexicanos. Universidad Nacional Autónoma de México. 2015. México, D. F., México. 172 pp.
12. Lot, A., M. Olvera, C. Flores y A. Díaz. 2015. Guía ilustrada de campo, plantas indicadoras de humedales. Universidad Nacional Autónoma de México. 2015. México, D. F., México. 236 pp.
13. Magaña-R., P., J. L. Villaseñor. 2015. Nuestros amigos, los gigantes de pelo verde. Sociedad Mexicana para la Divulgación de la Ciencia, A. C. (SOMEDICYT) y Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). México, D. F., México. 231 pp.
14. Medina-Lemos, R. 2015. Theaceae. Flora del Valle de Tehuacán-Cuicatlán. Instituto de Biología, UNAM. México, D. F., México. 130: 7 pp.
15. Monroy, M. R., A. García-Flores, J. M. Pino-Moreno y E. Medeiros-Costa-Neto. 2015. Saberes Etnozoológicos Latinoamericanos. Universidad Autónoma del Estado de Morelos y Universidad Estadual de Feira de Santa Ana Brasil. Feira de Santa Ana, Brasil. 513 pp.



16. Navarrijo-Ornelas, M. L. 2015. Las Aves Nacionales: El valor del uso de la imagen. Instituto de Biología, UNAM. México, D. F., México. 70 pp.
17. Pérez-Silva, E., P. Lappe-Oliveras, R. Martín del Campo[†] y E. Aguirre-Acosta. 2015. Los hongos en la cocina mexicana. Lito Roda S. A. de C. V. 3a. edición. México, D. F., México. 150 pp.
18. Reynoso, V. H., P. Flores-Mejía, F. J. Aguilar y J. A. Moreno-Bedmar. 2015. Programa y Resúmenes del XIV Congreso Mexicano de Paleontología: Melchor Muzquiz. Sociedad Mexicana de Paleontología, A. C. Paleontología Mexicana (número especial). México, D. F., México. 4(1): 64 pp.
19. Tejeda-Sartorius, O., M. Á. A. Téllez-Velasco. 2015. El Bosque mesófilo de montaña y sus orquídeas. Colegio de Postgraduados. Texcoco. Estado de México, México. 62 pp.

Capítulo de Libro y otras contribuciones

1. Acuca-Vázquez, D., G. Alcántara-Salinas, L. Valiñas-Coalla, R. F. Ellen, P. Escalante-Pliego, K. Babb-Stanley y A. Argueta-Villamar. 2015. La etnoclasificación de las aves de los zapotecos del Rincón, Oaxaca, México. 207-227. En: Vásquez-Dávila, M. A. Aves, Personas y Culturas. Estudios de Etno-Ornitología 1. Red de Etnoecología y Patrimonio Biocultural, CONACYT, Oaxaca, México. 350 pp.
2. Álvarez, F., y J. L. Villalobos. 2015. The crayfish of Middle America. 448-463. En: Kawai, T., Z. Faulkes y G. Scholtz. Freshwater Crayfish: A Global Overview. CRC Press, Boca Ratón, London, New York, Estados Unidos de América. 655 pp.
3. Ayala, R., T. Griswold y C. H. Vergara. 2015. New species of *Ashmeadiella cockerell* (Hymenoptera: Megachilidae) from Mexico. 205-220. En: Aguiar, A. J. C., R. B. G. Gonçalves y K. S. Ramos. Ensaio sobre as abelhas da região neotropical: homenagem aos 80 anos de Danúncia Urban. UFPR (Universidade Federal do Paraná, Brasil), Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Brasil. 15 pp.
4. Bye, R., y E. Linares. 2015. Creating the illusion of the country side in post-revolutionary Mexican suburban home gardens. 104-111, 133-134, 120-121. En: Zavala, A., M. D'Avanza, y J. L. Groarke. Frida Kahlo's Garden. New York Botanical Garden, Delmonico Books-Prestel, New York, Estados Unidos de América. 12 pp.
5. Bye, R., y E. Linares. 2015. Perspectives on ethnopharmacology in Mexico. 393-404. En: M. Heinrich y A. Jäger. Ethnopharmacology. Wiley, New York, Estados Unidos de América. 12 pp.
6. Carvajal-Moreno, M., E. Pérez-Silva y T. Herrera-Campos. 2015. Las aportaciones del Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México a la micología médica mexicana. Sección I. Toxinas de micromicetos: Las Aflatoxinas en la Salud Humana. 181-210. En: López-Martínez, R. Historia de la Micología Médica en México. Academia Mexicana de Dermatología. Graphimedics S. A. de C. V., México, México. 29 pp.
7. Ewers, F. J., J. A. Rosell y M. E. Olson. 2015. Lianas as structural parasites. 163-188. En: Springer-Verlag. Functional and Ecological Xylem Anatomy. Uwe Hacke, Berlín, Alemania. 26 pp.



8. Fyllo-Nadal, L., y M. L. Navarrijo-Ornelas. 2015. Currents of Water and Fertile Land: The Feather Disk in the Museo Nacional de Antropología, México. 252-259. En: Russo, A., G. Wolf y D. Fane. Images Take Flight. Feather Art in México and Europe (1400-1700). Hirmer Verlag GmbH, Alemania/México, Alemania. 480 pp.
9. Godínez-Ortega, J. L., P. Ramírez-García y A. Granados-Barba. 2015. Estructura comunitaria del macrofitobentos en los arrecifes de Enmedio y Chopas. 35-46. En: Granados-Barba, A., L. Ortiz-Lozano, D. Salas-Monreal y C. González-Gándara. Aportes al conocimiento del Sistema Arrecifal Veracruzano: Hacia el Corredor Arrecifal del Suroeste del Golfo de México. Universidad Veracruzana, Veracruz, México. 346 pp.
10. Herrera-Suárez, T. 2015. Hongos sicotrópicos (alucinógenos). 201-209. En: López-Martínez, R. Historia de la Micología Médica en México. Academia Mexicana de Dermatología A. C., México, México. 29 pp.
11. Jaramillo-Correa, J. P., J. Prunier, A. Vázquez-Lobo, S. R. Keller y A. Moreno-Letelier. 2015. Molecular signatures of adaptation and selection in forest trees. 265-306. En: Plomion, Ch. y A. F. Adam-Blondon (eds.). Land Plants - Trees, Advances in Botanical Research. Academic Press. 368 pp.
12. Linares, E., y R. Bye. 2015. El aguacate, árbol que huele a laurel. 37-51, 114-115. En: Castillo, G. Ahuácatl: Fruto delicioso y nutritivo. Fundación Hérdez, México, D. F., México. 17 pp.
13. Lot, A., P. Moreno-Casasola, A. Quiroz-Flores, C. Zepeda y A. Mora. 2015. Gradiente de humedad y las plantas acuáticas. 20-26. En: Lot, A. Catálogo de la flora y la vegetación de los humedales mexicanos. Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D. F., México. 172 pp.
14. Lot, A., C. Zepeda y A. Mora. 2015. Vegetación acuática y subacuática de México. 27-104. En: Lot, A. Catálogo de la flora y la vegetación de los humedales mexicanos. Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D. F., México. 172 pp.
15. Lot, A. 2015. Distribución regional de los elementos florísticos. 105-117. En: Lot, A. Catálogo de la flora y la vegetación de los humedales mexicanos. Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D. F., México. 172 pp.
16. Martínez, P. A., Ch. Martínez-Castro, R. Nápoles-Álvarez, N. M. Sánchez-Vargas, L. Ambriz-Cervantes, S. Guillén-Rodríguez, Ph. Lobit y V. M. Chávez. 2015. Monocultivo y manejo agresivo de sistemas asociados a plagas y enfermedades en plantaciones de *Agave cupreata* en Michoacán. 85-101. En: Martínez-Palacios, A., J. L. Morales-García y S. Guillén-Rodríguez. Aspectos sobre el Manejo y la Conservación de Agaves Mezcaleros en Michoacán. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, SAGARPA, Consejo Estatal de ciencia y Tecnología e Innovación del Estado de Michoacán (CECTI), Michoacán, México. 176 pp.
17. Meléndez-Ramírez, V., R. Ayala y H. Delfín-González. 2015. Abejas como bioindicadores de perturbaciones en los ecosistemas y el ambiente. 347-369. En: González-Zuarth, C. A., A. Vallarino, J. C. Pérez-Jiménez y A. M. Low-Pfeng. Bioindicadores: Guardianes de nuestro futuro ambiental. El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR) y el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, México, México. 779 pp.



18. Navarrijo-Ornelas, M. L. 2015. Birds and Mural Painting: Presence and Significance. 208-217. En: Russo, A., G. Wolf y D. Fane. *Images Take Flight. Feather Art in México and Europe (1400-1700)*. Hirmer Verlag GmbH, Alemania/México, Alemania. 480 pp.
19. Navarrete-Heredia, J. L., y S. Zaragoza-Caballero. 2015. Clasificación de los insectos en textos mexicanos de fines del siglo XX (1883-1924). 37-54. En: Castaño-Meneses, G. y J. L. Navarrete-Heredia. *Avances en la Entomología Cultural Mexicana*. Centro de Estudios en Zoología, CUCBA. Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jalisco, México. 132 pp.
20. Pino-Moreno, J. M., y J. Ramos-Elorduy. 2015. Análisis de las investigaciones en etnoentomología realizadas en el Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México. 13-38. En: Monroy, M. R., A. García-F., J. M. Pino-M. y E. Medeiros-Costa-Neto. *Saberes Etnozoológicos Latinoamericanos*. Universidad Autónoma del Estado de Morelos, y Universidad Estadual Feira de Santana Ba, Brasil, Brasil. 513 pp.
21. Rodríguez-Estrella, y J. J. Flores-Martínez, et al. 2015. Impacto de las actividades humanas en la biodiversidad y en los ecosistemas de México. En: Balvanera, P., E. Arias, L. Almeida, J. J. Schmitter y R. Rodríguez. *Estado del arte del estudio de los ecosistemas de México*. Conacyt, México, D. F., México.
22. Salinas-Melgoza, A., K. Renton, T. F. Wright, y A. C. Montes-Medina. 2015. Principios de comunicación acústica en aves a diferentes niveles de organización social. 251-268. En: Martínez-Gómez, M., R. A. Lucio y J. Rodríguez-Antolín. *Biología del Comportamiento: Aportaciones desde la Fisiología*. Universidad Autónoma de Tlaxcala, Tlaxcala, México. 310 pp.
23. Sánchez-Hernández, C., M. L. Romero-Almaraz, S. B. González-Pérez, G. D. Schnell, M. L. Kennedy y T. L. Best. 2015. Mamíferos terrestres del estado de Colima. 177-198. En: Briones-Salas, M., 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, D. F., México.
24. Vergara-Silva, F. 2015. La raíz del árbol de la vida. 155-198. En: Lagarde-Lozano, M., L. A. Vargas-Guadarrama y M. G. Méndez-Cárdenas. *Parentalidad I*. UNAM / Universidad Autónoma de Barcelona / Castellanos Editores. 351 pp.
25. Vergara-Silva, F. 2015. Puntos ciegos transatlánticos: Una respuesta al discurso de Nature sobre la influencia Darwiniana en América Latina. 100-115. En: R. Ruiz-Gutiérrez, R. Noguera-Solano y J. M. Rodríguez-Caso (Coords.). *Darwin en (y desde) México*. XXI siglo veintiuno, México, México. 147 pp.
26. Wegier, A., V. Alavez y D. Piñero. 2015. Cotton: traditional and modern uses. 30. En: A. Casas y R. Lira. *Ethnobotany of Mexico. Interactions of People and Plants in Mesoamerica*. Springer, Estados Unidos de América. 400 pp.
27. Yashimoto, J., E. B. Cano, S. Orellana, J. C. Schuster, E. Enroquez, R. Ayala, L. A. Arévalos-Rodríguez, L. Sáenz, J. Alexander y F. López. 2015. Familia Apoidea, Abejas. 82-83. En: Yashimoto, J., E. B. Cano y S. Orellana. *Insectos de Guatemala, Guía de identificación*. Pro Natura Foundation Japan, Universidad del Valle de Guatemala y Museo de Historia Natural, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala. 80 pp.



Artículos científicos en memorias

1. Estrada, A. 2015. Social and Economic Drivers of Habitat Loss, Information Vacuum, and Mitigating Population Declines. 383-409. En: Kowalewski, M. K., P. A. Garber, L. Cortés-Ortiz, B. Urbani y D. Youlatos. Howler Monkeys: Behavior, Ecology and Conservation. Springer Press, New York, Estados Unidos de América. 440 pp.
2. Pino-Moreno, J. M., H. Reyes-P., S. C. Ángeles-C. y A. García-Pérez. 2015. Análisis comparativo del valor nutritivo de la cuetla (*Arsenura armida* C 1779) (Lepidoptera-Saturniidae) con algunos alimentos convencionales. 744-748. En: Entomología Mexicana. Sociedad Mexicana de Entomología, México. 2: 881 pp.
3. García-Varela, G., G. Pérez-Ponce de León. 2015. Advances in the classification of Acanthocephalans: Evolutionary history and evolution of the parasitism. 182-201. En: S. Morand, B. R. Krasnov y D. T. J. Littlewood. Parasite Diversity and Diversification: Evolutionary Ecology Meets Phylogenetics. Cambridge University Press, Reino Unido. 9: 488 pp.
4. Moser, W. E., F. R. Govedich, A. Ocegüera-Figueroa, D. J. Richardson y A. J. Phillips. 2015. Clitellata: Hirudinida and Acanthobdellida. En: Thorp and Covich's Freshwater Invertebrates, Fourth Edition. Keys to Nearctic Fauna. Academic Press, USA.
5. Ojeda, M., G. Montiel-Parra y T. M. Pérez. 2015. Análisis de polimorfismo de Dermatophagoides (Acari: Pyroglyphidae) asociado a nidos de la cotorra serrana *Rhynchopsitta pachyrhyncha* (Aves: Psittaciformes). 40-46. En: Entomología Mexicana. Sociedad Mexicana de Entomología, México, México. 2: 881 pp.
6. Pino-Moreno, J. M., H. Aguilar-P. y F. Paniagua-R. 2015. El Museo de insectos de la Universidad de Costa Rica: una fuente de diversos conocimientos entomológicos. 855-862. En: Entomología Mexicana. Sociedad Mexicana de Entomología, México, México. 2: 881 pp.
7. Reyes-P., H., J. M. Pino-Moreno. y A. García-F. 2015. Estudio etnoentomológico de la Cuetla *Arsenura armida* C. 1779 (Lepidoptera-Saturniidae) en la región oeste del estado de Morelos. 749-755. En: Entomología Mexicana. Sociedad Mexicana de Entomología, México. 2: 881 pp.
8. Nieto-Sotelo, J., L. Vázquez, J. M. Villa-Hernández, A. X. Ávila-Alejandre, I. C. Rojas-Barrera, C. Aguilar-Calles, L. M. Rangel, X. Zhang, R. Babu, S. Trachsel y G. I. Cassab-López. 2015. Role of the maize mesocotyl in drought and heat stress avoidance: physiology and genome-wide association studies (GWAS). <http://www.smb.org.mx/xvi-national-congress-of-biochemistry-and-plant-molecular-biology/>. En: Resumen del XVI National Congress of Biochemistry and Plant Molecular Biology, 7 al 11 de diciembre de 2015. Querétaro, Qro. Sociedad Mexicana de Bioquímica A. C., México.

Publicaciones electrónicas

1. Don Juan Macias, B. 2015. Academia (demanda interna produce la UNAM 65 mil plantas al año) Gaceta UNAM. http://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2015_425.html
2. De la Lanza-Espino, G. 2015. Protocolo para el muestreo de calidad del agua en ríos endorreicos y exorreicos y en humedales para la aplicación de la Norma de Caudal Ecológico (NMX-AA-159-SCFI-2012). <http://www.ib.unam.mx>



3. Navarrijo-Ornelas, M. L. 2015. Los elementos ornitológicos en el discurso pictórico (441-477). En: Uriarte-Castañeda, M. T. y F. Salazar-Gil. "La Pintura Mural Prehispánica en México". Vol. V Cacaxtla. Estudios Tomo III. ISBN: 978-607-02-6482-5 y ISBN:978-60. <http://www.ebooks.esteticas.unam.mx/items/show/38>
4. Garza-Castro, J. M., A. J. González-Hernández y V. H. Reynoso-Rosales. 2015. Tetrapoda, Amphibia. En: Mayen-Estrada, R., F. J. Vega, E. J. Jiménez-Fernández, J. C. Juárez-López. Manual de Prácticas de Biología de Animales I; Vol. 2. Lofoforados y Deuterostomia. Práctica 8 (Segunda Edición). Coordinación de Servicios Editoriales F.
5. González-Hernández, A. J., J. M. Garza-Castro y V. H. Reynoso-Rosales. 2015. Amniota, Reptilia. En: Mayen-Estrada, R., F. J. Vega, E. J. Jiménez-Fernández, J. C. Juárez-López. Manual de Prácticas de Biología de Animales I; Vol. 2. Lofoforados y Deuterostomia. Práctica 9 (Segunda Edición).
6. Téllez-Velasco, M. A. A. 2015. Mexican Vanilla in Philately/ La vanille mexicaine dans la philatélie. http://www.philatelico-postal-club.org/docs/newsletter_jan_2015.pdf
7. Téllez-Velasco, M. A. A. 2015. Mexican Vanilla in Philately/ La vanille mexicaine dans la philatélie. http://www.philatelico-postal-club.org/docs/mexican_vanilla.pdf
8. Vasco, A., R. C. Morán y M. Tulig. 2015. Elaphoglossum pages: A web-based monograph of the fern genus Elaphoglossum. <http://sweetgum.nybg.org/elaphoglossum>
9. Vasco, A., R. C. Morán y M. Tulig. 2015. Megalastrum: an electronic monograph. <http://sweetgum.nybg.org/megalastrum>
10. Paulson, D. R. y E. González-Soriano. 2015. Mexican Odonata: The Odonata of México by state. Compilada 1994 (última actualización 13 junio, 2015). <http://www.pugetsound.edu/academics/academic-resources/slater-museum/biodiversity-resources/dragonflies/mexican-odonata/>
11. Pennington, T., D. Prado, A. Delgado-Salinas, A. da Silva, et al. 2015. Video, Bosque Seco Tropical (en tres idiomas, español, inglés y portugués), como parte del proyecto "A Latin American Seasonally Dry Tropical Forest Floristic Network (DRYFLOR)". Responsable: Dr. T. Pennington. <http://elmer.rbge.org.uk/dryflor/>
12. Olson, M. 2015. The International Moringa Germplasm Collection Home Page (véase también blog y página de FAQs). <http://www.moringaceae.org>
13. Montiel-Parra, G., T. M. Pérez Ortiz y O. Francke Ballvé. 2015. Diversidad de arácnidos en la selva lacandona Chiapas (72 imágenes), portal Irekani. http://http://unibio.unam.mx/irekani/handle/123456789/32013/browse?proyecto=Irekani&type=title&submit_browse=Title&collec=only
14. Torres-Colín, R. 2015. Ferns and Lycophytes of Reserva Guadalcázar-San Luis Potosí, México. <http://www.ferns-of-the-world.com/florulas/ferns-and-lycophytes-of-guadalcazar/>
15. Linares-Mazari, E. y R. Bye Boettler. 2015. Las especies subutilizadas de la Milpa. <http://www.revista.unam.mx/vol.16/num5/art35/>
16. Montiel, G. y M. L. Santillán. 2015. Rodeados de arácnidos. <http://ciencia.unam.mx/contenido/galeria/aracnidos>



17. Sánchez-Cordero-Dávila, V., U. Melo-Samper Palacios y G. A. Salazar-Chávez. 2015. Digitaliza UNAM sus colecciones biológicas. http://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2015_386.html
- Melo-Samper-Palacios, U. 2015. Crea UNAM registro digital de colecciones biológicas. <http://www.fundacionunam.org.mx/ecopuma/colecciones-biologicas/>
18. Sánchez Cordero-Dávila, V. y U. Melo-Samper Palacios. 2015. Digitalización de las Colecciones Biológicas del IB UNAM. Creadores Universitarios. <http://noticieros.televisa.com/foro-tv-creadores-universitarios/1509/creadores-universitarios-8-septiembre-2015/>
19. Sánchez Cordero-Dávila, V., U. Melo-Samper Palacios y G. A. Salazar-Chávez. 2015. Digitaliza la universidad colecciones biológicas. <http://www.gaceta.unam.mx/20150827/digitaliza-la-universidad-colecciones-biologicas/>
20. Vergara-Silva, F. 2015. Ficciones criollo-mestizas: los 'indios americanos' y la historia de la antropología física y biológica en Latinoamérica. http://www.estudiosmasculinidades.buap.mx/LA_MANZANA_Num_12_1Sep15.pdf
21. Delgado-Salinas, A. y S. Gama-López. 2015. Diversidad y Distribución de los frijoles silvestres en México. <http://www.revista.unam.mx/vol.16/num2/art10>

Publicaciones de divulgación

1. Aguilar-Aguilar, R., A. G. Islas-Ortega, O. Lagunas-Calvo, N. López y H. Espinosa-Pérez. 2015. Nota científica: New host-parasite relationships for *Trichodina rectuncinata* (Ciliophora: Trichodinidae) on the gills of marine fishes from México. *Marine Biodiversity*. 10.1007/s12526-015-0317-9.
2. Arizmendi, M. A., M. L. Martínez, V. León-Règagnon, G. Ortega-Leite y F. Álvarez. 2015. La Revista Mexicana de Biodiversidad, a 10 años de su creación. *Revista Mexicana de Biodiversidad*. 105: 843-848.
3. Balcázar-Sol, T., A. Velázquez, A. Moreno y N. González. 2015. El arnica (*Hetheroteca inuloides*). Folleto Serie Saborendo.té. Sabores y aromas. 8: 2.
4. Balcázar Sol, T., A. Velázquez, A. Moreno y N. González. 2015. Magnolia (*Magnolia grandiflora*). Folleto Serie Saborendo.té. Sabores y aromas. 7: 2.
5. Balcázar-Sol, T., C. Bravo, M. Ramírez y D. Ortiz. 2015. El sendero de la Sabiduría. Folleto. 1: 4.
6. Balcázar-Sol, T., y A. Moren. 2015. La Sábila (*Aloe vera*). Folleto Serie Saborendo.té. Sabores y aromas. 9: 2.
7. Balcázar-Sol, T., y N. González. 2015. Las colas de caballo (*Equisetum*). Folleto Serie Saborendo.té. Sabores y aromas. 2 pp.
8. Casas-Andreu, G., F. G. Cupul-Magaña y S. M. Chávez-Ávila. 2015. Nota científica: Primer registro preciso de *Trachemys ornata* (Gray 1831) (Testudines: Emydidae) para el estado de Jalisco, México. *Acta Zoológica Mexicana (nueva serie)*. 31(3): 477-479.



9. Cassab, G. I., y J. Nieto-Sotelo. 2015. Los maíces modernos son más susceptibles a los insectos herbívoros? Periódico "La Unión de Morelos", Cuernavaca, Morelos. Lunes 20 de julio de 2015. 30-31 pp.
10. Chávez, O., T. Balcázar y G. del Olmo. 2015. Icteridales. Calandria palmera (*Icterus wagleri*) Tordo rojo (*Molothrus aeneus*). Folleto Serie "Del ala de un pájaro". 6: 2.
11. Del Olmo, G., T. Balcázar y O. Chávez. 2015. Aves migratorias la mexclilla (*Miniotilta varia*) y la Pelusilla (*Cardellina pusilla*). Folleto Serie "Del ala de un pájaro". 2: 2.
12. Enríquez, E., y R. Ayala. 2015. Impacto de la colección de abejas nativas de Guatemala, luego de 14 años de su conformación. Revista Ciencia y Conservación. 5: 38-47.
13. Escobedo-Galván, A., G. Casas-Andreu y G. Barrios. 2015. Nota científica: On the occurrence of *Caiman crocodilus* in Oaxaca, Mexico: A misunderstanding for over 140 years. Mesoamerican Herpetology. 2(2): 220-223.
14. Estrada, A., y R. Butler. 2015. Semblanza. Diverse and challenging conservation research in the tropics. Tropical Conservation Science. 8(3): 1-2.
15. Estrada, A., y R. Butler. 2015. Semblanza. Tropical conservation research in countries and regions. Tropical Conservation Science. 8(2): 1-2.
16. Estrada, A., y R. Butler. 2015. Semblanza. Tropical Conservation Science begins its eighth year. Tropical Conservation Science. 8(1): 1-2.
17. Flores-Olvera, H., D. Piñero, M. Méndez y R. Lira. 2015. Domesticación y botánica del epazote, un condimento y medicina tradicional de México. OIKOS. 8: 4.
18. Gómez-Hinostrosa, C., y H. M. Hernández. 2015. *Weberocereus alliodorus*: Egy kzelmultban leirt kaktuszfaj flórájából. Kaktusz-Világ. 39(1): 4-7.
19. González-Villaseñor, M. C. 2015. Reseña. Miguel Ulloa y Richard T. Hanlin 2012. Illustrated dictionary of mycology. Second edition. St. Paul, Minnesota: APS Press, 784 p. Revista Mexicana de Biodiversidad. 86: 279.
20. Lot, A., P. Camarena y A. Suárez. 2015. Reserva natural de la Ciudad Universitaria de México: reserva ecológica urbana en una megaurbe. Revista de la Catedra Unesco. 6: 31-40.
21. Navarrijo-Ornelas, M. L. 2015. Aves. A volar 2. Comprensión de la lectura. 14-15 pp.
22. Navarrijo-Ornelas, M. L. 2015. Lo que las imágenes de aves comunican sobre el pensamiento prehispánico en México. Ammentu. Bollettino Storico e Archivistico del Mediterraneo e delle Americhe. 6: 21-34.
23. Parra-Olea, G. 2015. Reseña. Book review: Amphibian Alliance for Zero Extinction Sites in Chiapas and Oaxaca. J. F. Lamoreux, M. W. McKnight and R. Cabrera-Hernández. FrogLog. 114: 16-17.
24. Pérez-Ortiz, T. M. 2015. Lineamientos para la integración y publicación de las Colecciones Universitarias Digitales en el Portal de Datos Abiertos UNAM Colecciones Universitarias. Folleto GACETA, UNAM. 4: 24-28.



25. Pérez-Ortiz, T. M. 2015. Protocolo específico de integración de colecciones universitarias digitales. Serie folletos CCUD, SDI-UNAM. 2: 10.
26. Pérez-Silva, E., P. Lappe-Oliveras, R. Martín-Campo y E. Aguirre-Acosta. 2015. Los hongos en la cocina mexicana (3a. ed.). Folleto de la Asociación Mexicana para el Estudio de los Hongos, A. C. y el Instituto de Biología, UNAM. México, D. F. 150 pp.
27. Pino-Moreno, J. M. 2015. Una trayectoria ejemplar: Dra. J. Ramos-Elorduy. Boletín de la Sociedad Mexicana de Entomología. 1(1): 54-59.
28. Téllez-Velasco, M. Á. A. 2015. Mexican Vanilla in Philately/ La vanille mexicaine dans la philatélie. Newsletter. International Postal Philatelic Club/Club Philatelies Postal International. 1: 1.
29. Uriarte-Garzón, P., y V. H. Reynoso. 2015. Nota científica: Geographic Distribution: *Iguana iguana* (green iguana). Herpetological Review. 46(1): 60.
30. Zambrano, L. 2015. 171 tinacos. Nexos.
31. Zambrano, L. 2015. El efecto del cambio climático en la Ciudad de México. Nexos.
32. Zambrano, L. 2015. El espacio: un recurso limitante en Chapultepec. Nexos.
33. Zambrano, L. 2015. El NIMBYismo o vecinocracia en la Ciudad de México. Nexos.
34. Zambrano, L. 2015. El nuevo rector y el urbanismo de Ciudad Universitaria. Nexos.
35. Zambrano, L. 2015. Una ciudad sin árboles. Nexos.
36. Zárate-Aquino, M. A. 2015. Manual de Hidroponía. Folleto. 39 pp.
37. Zárate-Aquino, M. A., y L. M. Mera-Ovando. 2015. La Verdolaga. Folleto. 2 pp.

II. INVESTIGACIÓN INSTITUCIONAL

PROGRAMA EDITORIAL

Responsable: Dr. Atilano Contreras Ramos

Editores de las publicaciones del Instituto de Biología

Dr. Mario Sousa Sánchez

Flora Mesoamericana

Dra. Teresa Margarita Terrazas S.

Botánica

Libros, Publicaciones Especiales,
Listados Florísticos de México

Dr. Abisaí Josué García Mendoza

Calendario IB

Biol. Rosalinda Medina Lemos

Flora del Valle de Tehuacán – Cuicatlán

Dr. Oscar F. Francke Ballvé

Zoología

Libros, Publicaciones Especiales, Listados
Faunísticos de México

Dr. Fernando Álvarez Noguera

Revista Mexicana de Biodiversidad

Revista Mexicana de Biodiversidad (Factor de impacto ISI: 0.459)



Vol. 86 (1)



Vol. 86 (2)



Vol. 86 (3)



Vol. 86 (4)

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

Flora del Valle de Tehuacán – Cuicatlán

Fonseca Juárez, Rosa María. 2015. **Fascículo 126: Pinaceae**. Instituto de Biología, UNAM, 43 pp.

Ramos, Clara Hilda. 2015. **Fascículo 127: Tiliaceae**. Instituto de Biología, UNAM, 19 pp.

Machuca Machuca, Karina. 2015. **Fascículo 128: Sterculiaceae**. Instituto de Biología, UNAM, 43 pp.

Ayala Hernández, María Magdalena. 2015. **Fascículo 129: Caninabaceae**. Instituto de Biología, UNAM, 21 pp.

Medina Lemos, Rosalinda. 2015. **Fascículo 130: Theaceae**. Instituto de Biología, UNAM, 7 pp.

Córdoba Maquela, Dafne Ariadna. 2015. **Fascículo 131: Papaveraceae**. Instituto de Biología, UNAM.

Velázquez Montes, Ernesto. 2015. **Fascículo 132: Pteridophyta IV**. Instituto de Biología, UNAM.

Zumaya Mendoza, Silvia y Sánchez del Pino, Ivonne. 2015. **Fascículo 133: Amaranthaceae**. Instituto de Biología, UNAM.

Ayala Hernández, María Magdalena. 2015. **Fascículo 134: Myrtaceae**. Instituto de Biología, UNAM.

Carranza González, Eleazar. 2015. **Fascículo 135: Convolvulaceae**. Instituto de Biología, UNAM.



Libros

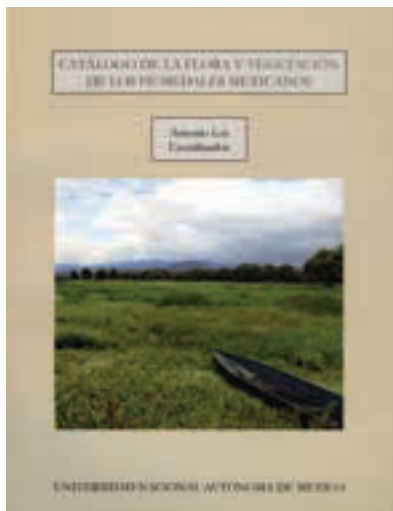
Navarrio Ornelas, María de Lourdes. 2015.
Las aves nacionales: el valor del uso de la imagen.
Instituto de Biología, UNAM. México, 70 pp.



Davidse, Gerrit, Sousa S., M., Knapp, S. y F. Chiang. 2015.
Flora Mesoamericana, Vol. 2, Parte 3. Saururaceae a Zygophyllaceae.
Instituto de Biología, UNAM, Missouri Botanical Garden y The Natural History Museum (London). St. Louis, MO, 364 pp.

Lot, Antonio, Olvera, M., Flores, C. y A.M. Díaz García. 2015.
Guía ilustrada de campo: Plantas indicadoras de humedales.
Instituto de Biología, UNAM. México, 238 pp.



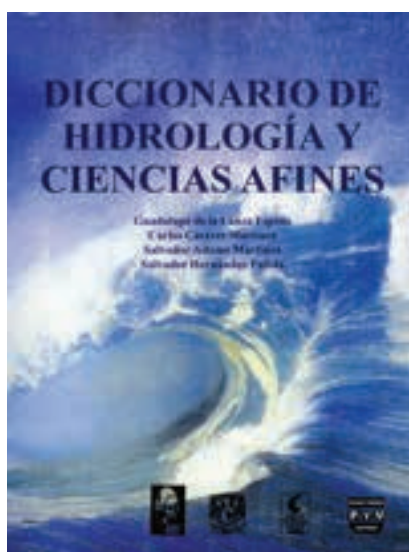
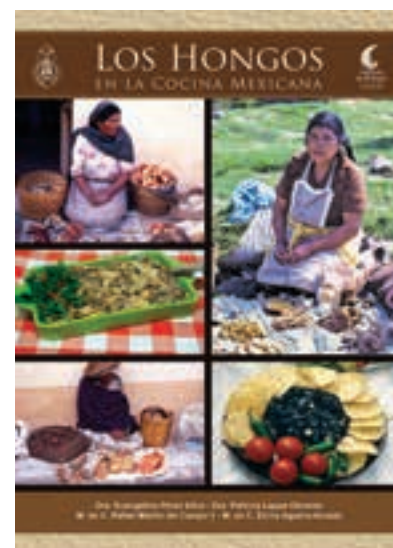


Lot, Antonio (coordinador). 2015.
Catálogo de la flora y vegetación de los humedales mexicanos.
Instituto de Biología, UNAM. México, 172 pp.

Pérez Silva, Evangelina, Lappe O., P., Martín del Campo, R. y E. Aguirre-Acosta. 2015.

Los hongos de la cocina mexicana.

Instituto de Biología, UNAM, Asociación Mexicana para el Estudio de Hongos, A.C. (Sociedad Mexicana de Micología). México, 150 pp.



De la Lanza, Guadalupe, Martínez C., C., Adame M., S y S. Hernández Pulido. 2015.

Diccionario de hidrología y ciencias afines.

Instituto de Biología, UNAM, UA de Baja California Sur y Plaza y Valdés. México, 286 pp.



Delgadillo-Moya, Caludio. 2015.
Grimmia (Grimmiaceae, Bryophyta) in the Neotropics.
 Instituto de Biología, UNAM. México, 88 pp.
<http://www.ibiologia.unam.mx/barra/publicaciones/Grimmia-%20web3-fin.pdf>



Calendarios

Elvia Esparza.
Calendario 2016, “Colores de la Selva. Flora y Fauna de Tabasco”. 2015.
 Instituto de Biología, UNAM, México.



III. DOCENCIA Y FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Cursos impartidos por el personal académico

Licenciatura

1. Álvarez Noguera, Fernando y José Luis Villalobos Hiriart (profesor adjunto). Invertebrados de la zona costera y arrecifal del golfo de México. Facultad de Ciencias, UNAM. 26 de enero al 5 de junio y 10 de agosto al 11 de diciembre de 2015.
2. Buenrostro, Marco Tulio y Felipe Arturo Noguera Martínez (profesor adjunto). Seminario de Investigación I. Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. 26 de enero al 5 de junio de 2015.
3. Caballero Nieto, Javier. Taller II. Uso y manejo de los recursos vegetales: aproximaciones desde la etnobotánica ecológica. Facultad de Ciencias. 26 de enero al 3 de julio de 2015.
4. Caballero Nieto, Javier. Taller III. Uso y manejo de los recursos vegetales: aproximaciones desde la etnobotánica ecológica. Facultad de Ciencias. 10 de agosto al 11 de diciembre de 2015.
5. Cacho González, Natalia Ivalú. Sistemática II. Facultad de Ciencias e Instituto de Biología, UNAM. 12 de agosto al 12 de diciembre de 2015.
6. Calvillo Canadell, Laura y Francisco Sánchez Beristaín. Interacciones e Historia de los Sistemas Terrestres. Facultad de Ciencias, UNAM. 2 de febrero al 31 de julio de 2015.
7. Calvillo Canadell, Laura. Biodiversidad. Facultad de Ciencias, UNAM. 8 de agosto al 27 de noviembre de 2015.
8. Campos Villanueva, Delfino Álvaro, Rafael Torres Colín, Verónica Juárez Jaimes, Laura Calvillo, Gilda Ortiz y Jorge Calónico. Recolección e identificación de plantas vasculares tropicales. Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas, Instituto de Biología, UNAM. 27 de julio al 1 de agosto de 2015.
9. Cervantes Reza, Fernando Alfredo y Julieta Vargas Cuenca (maestro de laboratorio). Mastozoología. Instituto de Biología, UNAM. 26 de enero al 20 de junio de 2015.



10. Chávez Ávila, Víctor Manuel. Taller I. El Cultivo de Tejidos Vegetales Aplicado al Estudio, Conservación y Aprovechamiento de Especies Mexicanas. Facultad de Ciencias. 12 de enero al 27 de noviembre de 2015.
11. Chávez Ávila, Víctor Manuel. Taller II. El Cultivo de Tejidos Vegetales Aplicado al Estudio, Conservación y Aprovechamiento de Especies Mexicanas. Facultad de Ciencias. 12 de enero al 27 de noviembre de 2015.
12. Chávez Ávila, Víctor Manuel. Taller III. El Cultivo de Tejidos Vegetales Aplicado al Estudio, Conservación y Aprovechamiento de Especies Mexicanas. Facultad de Ciencias. 12 de enero al 27 de noviembre de 2015.
13. Chávez Ávila, Víctor Manuel. Taller IV. El Cultivo de Tejidos Vegetales Aplicado al Estudio, Conservación y Aprovechamiento de Especies Mexicanas. Facultad de Ciencias. 12 de enero al 27 de noviembre de 2015.
14. Espinosa Pérez, Héctor Salvador. Taller I. Hidrobiología: plancton, parásitos, peces y pesquerías. Facultad de Ciencias, UNAM. 2 de febrero al 22 de mayo y 3 de agosto al 27 de noviembre de 2015.
15. Espinosa Pérez, Héctor Salvador. Taller II. Hidrobiología: plancton, parásitos, peces y pesquerías. Facultad de Ciencias, UNAM. 2 de febrero al 22 de mayo y 3 de agosto al 27 de noviembre de 2015.
16. Espinosa Pérez, Héctor Salvador. Taller III. Hidrobiología: plancton, parásitos, peces y pesquerías. Facultad de Ciencias, UNAM. 2 de febrero al 22 de mayo y 3 de agosto al 27 de noviembre de 2015.
17. Espinosa Pérez, Héctor Salvador. Taller IV. Hidrobiología: plancton, parásitos, peces y pesquerías. Facultad de Ciencias, UNAM. 2 de febrero al 22 de mayo y 3 de agosto al 27 de noviembre de 2015.
18. Flores Olvera, María Hilda. Taller I: Introducción a la Sistemática Vegetal. Sistemas Vegetales en el Tiempo. Facultad de Ciencias. 26 de enero al 22 de mayo de 2015.
19. García Aguayo, Andrés. Conservación de recursos naturales. Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias de la Universidad de Colima. 15 de enero al 15 de julio de 2015.
20. García Aguayo, Andrés. Ecología de Comunidades y Ecosistemas. Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias de la Universidad de Colima. 15 de enero al 15 de julio de 2015.
21. García Aguayo, Andrés. Ecología II. Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias de la Universidad de Colima. 15 de agosto al 15 de diciembre de 2015.



22. García Aguayo, Andrés. Introducción a los sistemas de información geográfica. Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias de la Universidad de Colima. 15 de agosto al 15 de diciembre de 2015.
23. García Figueroa Morales, José Javier. Biología de Protistas y Algas. Facultad de Ciencias. 26 de enero al 22 de mayo y 10 de agosto al 27 de noviembre de 2015.
24. González Nando, Eric Marcial y Yazmín Rivera Cruz (profesor adjunto). Métodos de Investigación Cuantitativos. Facultad de Filosofía y Letras. 10 de agosto al 27 de noviembre de 2015.
25. Gurrola Hidalgo, Marco Antonio. Taxidermia y Museografía con Aves. Instituto de Biología, UNAM. 3 de agosto al 14 de agosto de 2015.
26. Llorente Bousquets, Jorge Enrique y Enrique González Soriano (profesor adjunto). Biología de Insectos de México. Facultad de Ciencias. 1 de marzo al 30 de junio de 2015.
27. Martínez Balleste, Andrea. Nivel II. Taller Uso y manejo de los recursos vegetales: aproximaciones desde la etnobotánica ecológica. Facultad de Ciencias. 27 de enero al 23 de mayo de 2015.
28. Martínez Balleste, Andrea. Nivel III. Taller Uso y manejo de los recursos vegetales: aproximaciones desde la etnobotánica ecológica. Facultad de Ciencias. 4 de agosto al 27 de noviembre de 2015.
29. Martínez Rendón, Alma Yadira. Biología de Plantas II. Facultad de Ciencias. 26 de enero al 5 de junio de 2015.
30. Méndez de la Cruz, Fausto Roberto. Los reptiles y anfibios como modelos para estudiar el cambio climático. Instituto de Ecología, Universidad Mayor de San Andrés (UMSA), Bolivia. 16 al 18 de octubre de 2015.
31. Mendoza Garfias, María Berenit. Sistemática. Facultad de Ciencias, UNAM. 1 de febrero al 31 de julio y 1 de agosto al 31 de diciembre de 2015.
32. Moreno Letelier, Alejandra Citlalli. Evolución I. Facultad de Ciencias. 10 de agosto al 11 de diciembre de 2015.
33. Nieto Sotelo, Jorge y Luz María Rangel Guerrero (profesor adjunto). Curso-taller II. Fisiología Molecular y Evolución de Angiospermas. Facultad de Ciencias UNAM. 26 de enero al 22 de mayo de 2015.
34. Nieto Sotelo, Jorge y Luz María Rangel Guerrero (profesor adjunto). Curso-taller III. Fisiología Molecular y Evolución de Angiospermas. Facultad de Ciencias UNAM. 10 de agosto al 27 de noviembre de 2015.



35. Ocegüera Figueroa, Alejandro Francisco. Sistemática I. Facultad de Ciencias. 12 de enero al 12 de mayo de 2015.
36. Olalde Parra, Gabriel. Cactología. Facultad de Ciencias, UNAM. 26 de enero al 5 de junio y 10 de agosto al 11 de diciembre de 2015.
37. Pino Moreno, José Manuel. Biología de Plantas I. Facultad de Ciencias. 26 de enero al 22 de mayo y 16 de agosto al 27 de noviembre de 2015.
38. Quiroz Flores, Agustín de Jesús. Biología de Plantas II. Facultad de Ciencias. 26 de enero al 22 de mayo de 2015.
39. Quiroz Flores, Agustín de Jesús. Fisiología Vegetal. Facultad de Ciencias. 10 de agosto al 11 de diciembre de 2015.
40. Reynoso Rosales, Víctor Hugo. Taller I. Ecología y Evolución de Anfibios y Reptiles. Facultad de Ciencias, UNAM. 15 de agosto de 2015 al 15 de enero de 2016.
41. Reynoso Rosales, Víctor Hugo. Taller II. Ecología y Evolución de Anfibios y Reptiles. Facultad de Ciencias, UNAM. 15 de febrero al 15 de junio de 2015.
42. Reynoso Rosales, Víctor Hugo. Taller III. Ecología y Evolución de Anfibios y Reptiles. Facultad de Ciencias, UNAM. 15 de febrero al 15 de junio de 2015 y 15 de agosto de 2015 al 15 de enero de 2016.
43. Reynoso Rosales, Víctor Hugo. Taller IV. Ecología y Evolución de Anfibios y Reptiles. Facultad de Ciencias, UNAM. 15 de febrero al 15 de junio de 2015. y 15 de agosto de 2015 al 15 de enero de 2016.
44. Salgado Maldonado, Guillermo. Taller IV. Parasitología General. Facultad de Ciencias. 26 de enero al 27 de junio de 2015.
45. Sandoval Zapotitla, Estela. Curso teórico-práctico. Microscopía óptica. Instituto de Biología, UNAM. 30 de marzo al 14 de agosto de 2015.
46. Sandoval Zapotitla, Estela. Temas generales de Anatomía vegetal y análisis multivariados en Angiospermas. Instituto de Biología, UNAM. 12 de enero al 30 de junio de 2015.
47. Sánchez Hernández, Cornelio. Taller I. Contribución a la reproducción de murciélagos en refugios artificiales de la región de Mezcala, Guerrero. Facultad de Ciencias. 10 de agosto al 11 de diciembre de 2015.



48. Sánchez Hernández, Cornelio. Taller IV. Contribución a la reproducción de murciélagos en refugios artificiales de la región de Mezcala, Guerrero. Facultad de Ciencias. 26 de enero al 5 de junio de 2015.
49. Sotuyo Vázquez, Jenny Solange. Sistemática I. Facultad de Ciencias UNAM. 26 de enero al 22 de mayo de 2015.
50. Terrazas Salgado, Teresa Margarita. Anatomía Vegetal. Facultad de Ciencias. 26 de enero al 22 de mayo de 2015. y 10 de agosto al 27 de noviembre de 2015.
51. Vasco Gutiérrez, Alejandra. Tropical Ferns and Lycophytes. Organización de Estudios Tropicales (OET), Universidad de Costa Rica. 7 al 22 de enero de 2015.
52. Villaseñor Ríos, José Luis y Enrique Ortiz. Análisis de la diversidad de plantas con flores (Angiospermas) en México. Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad de Guadalajara. 28 al 30 de octubre de 2015.
53. Villavicencio Cisneros, Joel. Computación para Ingenieros. Facultad de Ingeniería. 5 de enero al 3 de agosto de 2015.
54. Villegas Ríos, Margarita y Roberto Garibay Orijel (profesor adjunto). Taller I. Diversidad y Aspectos Ecológicos de Micromicetos Saprobios, Ectomicorrízicos y Líquenes. Facultad de Ciencias, UNAM. 10 de agosto al 27 de noviembre de 2015.
55. Villegas Ríos, Margarita y María de los Ángeles Herrera Campos (profesor adjunto). Taller Diversidad y aspectos ecológicos de micromicetos saprobios, micorrízicos y líquénicos. Facultad de Ciencias, UNAM. 4 de agosto al 30 de noviembre de 2015.
56. Wegier Briuolo, Ana Laura, Luis Zambrano González, María Fernanda Figueroa Díaz Escobar, Mariana Benítez Keinrad y Fernando Córdova Tapia. Taller I. Análisis integral de sistemas socio ambientales. Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM. 10 de agosto al 11 de diciembre de 2015.
57. Zambrano González, Luis y Cristina Ayala. Sistemas Estructurales (Urbanismo y ambiente). Facultad de Arquitectura, UNAM. 6 de agosto al 16 de diciembre de 2015.

Maestría

58. Álvarez Noguera, Fernando. Biología de especies acuáticas introducidas. Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM. 10 de agosto al 4 de diciembre de 2015.
59. Arias Montes, Ángel Salvador. Temas selectos de Sistemática, Desarrollo y Ecología de Cactáceas. Posgrado en Ciencias Biológicas. Instituto de Biología, UNAM. 2 de febrero al 5 de junio de 2015.



60. De la Lanza Espino, Guadalupe Judith. Sistemas Litorales: Un Enfoque Interdisciplinario. Instituto de Ciencias del Mar y Limnología. 26 de enero al 22 de mayo de 2015.
61. Delgado Salinas, Alfonso Octavio. Actividad Académica Complementaria. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 26 de enero al 22 de mayo de 2015.
62. Delgado Salinas, Alfonso Octavio. Sistemática de Angiospermas. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 11 de agosto al 3 de diciembre de 2015.
63. Delgado Salinas, Alfonso y Lidia Irene Cabrera Martínez, (profesor adjunto). Temas Selectos de Biología: Sistemática de Angiospermas. Instituto de Biología, UNAM. 10 de agosto al 27 de noviembre de 2015.
64. Flores Olvera, María Hilda. Sistemática de Angiospermas. Instituto de Biología, UNAM. 10 de agosto al 27 de noviembre de 2015.
65. Gernandt, David Sebastian. Sistemática Molecular. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 3 de febrero al 4 de junio de 2015.
66. Herrera Campos, María de los Ángeles. Temas selectos de liquenología. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 4 de agosto al 5 de diciembre de 2015.
67. Herrera Montalvo, Luis Gerardo. Isótopos Estables: Su aplicación en estudios ecológicos y fisiológicos en animales. Universidad de Colima. 22 de septiembre al 16 de octubre de 2015.
68. Hinojosa Díaz, Ismael Alejandro. Temas Selectos. Sistemática de Insectos. Instituto de Biología. 13 de agosto al 26 de noviembre de 2015.
69. Klaus Volker Mehltreter y Delfino Álvaro Campos Villanueva (profesor adjunto). Ecología comparativa de plantas. Instituto de Ecología, A. C. Xalapa y Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas del Instituto de Biología, UNAM. 15 al 28 de junio de 2015.
70. Méndez de la Cruz, Fausto Roberto. Estimación del riesgo de extinción. Instituto de Biología, UNAM. 28 al 31 de octubre de 2015.
71. 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. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 10 de agosto al 27 de noviembre de 2015.
72. Parra Olea, Gabriela y Laura Margarita Márquez Valdelamar (profesor adjunto). Técnicas de Laboratorio en Sistemática Molecular. Instituto de Biología, UNAM. 26 de enero al 27 de febrero de 2015.



73. Renton, Katherine. Ecología de Aves. Estación de Biología Chamela, Instituto de Biología, UNAM. 3 al 22 de mayo de 2015.
74. Sandoval Zapotitla, Estela. Taller teórico práctico de técnicas histológicas aplicadas al estudio de la anatomía vegetal y animal. Instituto de Biología, UNAM. 21 al 26 de septiembre de 2015.
75. Sánchez-Cordero, Víctor Manuel y Marco Antonio Gurrola Hidalgo (profesor adjunto). Manejo de Vertebrados Terrestres. Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas. 6 al 26 de septiembre de 2015.
76. Sánchez-Cordero, Víctor Manuel y Víctor Hugo Reynoso Rosales (profesor adjunto). Biología de Vertebrados. Estación de Biología Tropical de Los Tuxtlas. Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM. 1 de agosto al 30 de noviembre de 2015.
77. Sotuyo Vázquez, Jenny Solange y Lidia Irene Cabrera Martínez (profesor adjunto). Sistemática molecular de plantas. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 10 de agosto al 18 de septiembre de 2015.
78. Villaseñor Ríos, José Luis. Elementos prácticos de Taxonomía Vegetal. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 12 de enero al 22 de mayo de 2015.
79. Villaseñor Ríos, José Luis. Herramientas prácticas de Taxonomía Vegetal. Colegio de Postgraduados. 8 de enero al 24 de abril de 2015.
80. Wegier Briuolo, Ana Laura, Alfredo Justo Fernández, Héctor Salvador Espinoza Pérez y Fernando Alfredo Cervantes Reza. Biodiversidad, Taxonomía y Conservación. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 10 de agosto al 11 de diciembre de 2015.
81. Zaldívar Riverón, Alejandro. Sistemática molecular. Instituto de Biología, UNAM. 30 de enero al 10 de junio de 2015.
82. Zambrano González, Luis, Fernando Córdova y Cristina Ayala. La incidencia de la ciencia en conflictos socioambientales. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 6 de enero al 6 de junio de 2015.

Doctorado y Especialidad

83. Cacho González, Natalia Ivalú. Sistemática Molecular. Instituto de Biología, UNAM. 12 de agosto al 12 de diciembre de 2015.
84. Delgado Salinas, Alfonso Octavio y Gerardo Adolfo Salazar Chávez (profesor adjunto). Sistemática de angiospermas. Instituto de Biología, UNAM. 3 de agosto al 27 de noviembre de 2015.



85. Flores Martínez, José Juan. Temas selectos. Biología de Vertebrados. Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas, Instituto de Biología, UNAM. 1 al 20 de septiembre de 2015.
86. Garibay Orijel, Roberto. Biología Molecular de Hongos. Posgrado de Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 10 de agosto al 27 de noviembre de 2015.
87. Hinojosa Díaz, Ismael A. y Atilano Contreras Ramos (profesor adjunto). Sistemática de insectos. Instituto de Biología, Posgrado de Ciencias Biológicas, UNAM. 6 de agosto al 26 de noviembre de 2015.
88. Justo Fernández, Alfredo, Fernando A. Cervantes Reza, Ana Laura Wegier Briuolo y Héctor Salvador Espinoza Pérez. Biodiversidad, Taxonomía y Conservación. Instituto de Biología. 10 de agosto al 25 de noviembre de 2015.
89. Magallón Puebla, Susana Aurora. Sistemática Molecular. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 10 de agosto al 27 de noviembre de 2015.
90. Olson Zunica, Mark Earl. Redacción Científica en inglés. Instituto de Biología, UNAM. 25 de agosto al 27 de noviembre de 2015.
91. Olson Zunica, Mark Earl. Scientific Writing in English. Università degli Studi di Padova. Padova, Italia. 23 al 27 de marzo de 2015.
92. Parra Olea, Gabriela y Andrea Rubí Jiménez Marín (profesor adjunto). Técnicas de Laboratorio en Sistemática Molecular. Instituto de Biología, UNAM. 27 de enero al 20 de febrero de 2015.
93. Sandoval Zapotitla, Estela. Anatomía floral de Angiospermas, con énfasis en su utilidad sistemática. Instituto de Biología, UNAM. 3 al 28 de agosto de 2015.
94. Sotuyo Vázquez, Jenny Solange y Andrea Rubí Jiménez Marín (profesor adjunto). Técnicas de Laboratorio en Sistemática Molecular (Botánica). Instituto de Biología, UNAM. 10 de agosto al 4 de septiembre de 2015.
95. Sotuyo Vázquez, Jenny Solange y Laura Margarita Márquez Valdelamar (profesor adjunto). Sistemática Molecular de plantas. Instituto de Biología, UNAM. 10 de agosto al 4 de septiembre de 2015.
96. Vasco Gutiérrez, Alejandra. Biología y Evolución de Plantas Vasculares sin semilla: Helechos y Licofitas. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 10 al 28 de agosto de 2015.
97. Vega Rivera, Jorge Humberto y Miguel Alfonso Ortega Huerta y Andrés García Aguayo (profesores adjuntos). Curso de campo. Ecología de Vertebrados Terrestres del Bosque Tropical Caducifolio. Estación de Biología Chamela, Instituto de Biología, UNAM. 1 al 20 de febrero de 2015.



98. Vergara Silva, Francisco Roberto. Biología, antropología y ciencias cognitivas: una perspectiva interdisciplinaria. Instituto de Investigaciones Filosóficas, UNAM. 26 de enero al 22 de mayo de 2015.
99. Vergara Silva, Francisco Roberto. Evolución del desarrollo. Instituto de Biología, UNAM. 26 de enero al 22 de mayo de 2015.
100. Wegier Briuolo, Ana Laura y René Cerritos Flores. Agroecología. Instituto de Biología, UNAM. 10 de agosto al 11 de diciembre de 2015.

Cursillos impartidos por el personal académico

Público en General

1. Coates Lutes, Rosamond Ione. Capacitación en técnicas de muestreo de murciélagos. Reserva de Biósfera Los Tuxtlas, CONANP. 04 de junio al 05 de octubre de 2015.
2. Espinosa Pérez, Héctor Salvador. Global marine species assessment, Gulf of Mexico regional assessment at a workshop. IUCN List workshop, Mérida, Yucatán. 20 al 24 de abril de 2015.
3. Hernández, Leonel Gustavo y Ricardo Ayala Barajas (profesor adjunto). Práctica de campo. VIII. Curso en manejo de áreas protegidas con énfasis en manejo tradicional de la biodiversidad. Centro de Estudios Conservacionistas, Universidad de San Carlos de Guatemala. 28 al 29 de agosto de 2015.
4. Linares, Edelmira y Jesús Teodolinda Balcázar Sol (profesor adjunto). Plantas medicinales del primer libro escrito por indígenas en México. Jardín Botánico, IBUNAM. 25 al 26 de febrero de 2015.
5. Zárate Aquino, Margarita Araceli. Básico de hidroponía. Jardín Botánico, IBUNAM. 27 de mayo al 1 de julio de 2015.

Secundaria o Preparatoria

6. Chávez Ávila, Víctor Manuel (profesor eventual (una charla). Curso técnico-práctico. Conservación y cultivo de tejidos vegetales en el Jardín Botánico. Jardín Botánico, IBUNAM. 10 de junio de 2015.
7. González Cervantes, Enriqueta y Víctor Manuel Chávez Ávila (profesor eventual (una charla). Cactáceas mexicanas y su conservación por cultivo de tejidos vegetales. SILADIN CCH-Sur, UNAM. 13 de marzo de 2015.



Licenciatura

8. Antunes, Silvia y María Berenit Mendoza Garfias. Curso técnico-práctico. Observación de material biológico con microscopio de barrido para la asignatura de microscopía forense, Facultad de Medicina e Instituto de Biología, UNAM. 22 de abril al 13 de mayo de 2015.
9. Don Juan Macías, Bonifacio. Curso técnico-práctico. Control de plagas y enfermedades en cactáceas y otras especies suculentas. Facultad de Ciencias, UNAM. 6 al 13 de octubre de 2015.
10. Don Juan Macías, Bonifacio. Curso técnico-práctico. Plagas y enfermedades en plantas suculentas y su control. Facultad de Ciencias, UNAM. 27 al 29 de abril de 2015.
11. Medina Crespo, Selene Beatriz y María Berenit Mendoza Garfias. Curso teórico-práctico. Funcionamiento y principios fotográficos de muestras biológicas en MEB a los estudiantes del curso de Fotografía Científica II de Física, de la Facultad de Ciencias, UNAM. Instituto de Biología, UNAM. 21 de mayo de 2015.
12. Medina Crespo, Selene Beatriz y Susana Guzmán Gómez (profesor eventual (una charla)). Curso técnico-práctico. Fotomicrografía de ejemplares biológicos con multifoco. Laboratorio de Microscopía y Fotografía de la Biodiversidad, IBUNAM. 5 de mayo de 2015.
13. Mercado Ruaro, Pedro. Cromosomas y cariotipos vegetales. Escuela Nacional Preparatoria 8 "Miguel E. Schultz". 15 al 19 de junio de 2015.
14. Mercado Ruaro, Pedro. Elaboración de material didáctico para las materias de Biología. Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Sur, UNAM. 22 al 26 de junio de 2015.
15. Meza Aguilar, María del Carmen y Margarita Araceli Zárate Aquino (profesor eventual (una charla)). Manejo y mantenimiento de la vegetación a través de la técnica de poda. Facultad de Arquitectura y Jardín Botánico, IBUNAM. 19 al 23 de enero de 2015.

Posgrado y Especialidad

16. Ayala Islas, Dalia E. y Marco Antonio Gurrola Hidalgo, (profesor eventual (una charla)). Construyendo para la Conservación. Instituto de Biología, UNAM. 29 de junio al 2 de julio de 2015.
17. Ceballos González, Gerardo y Andrés García Aguayo (profesor adjunto). Curso latinoamericano de biología de la conservación. Las alturas de Cotón, Coto Brus, Puntarenas, Costa Rica. 15 al 25 de agosto de 2015.
18. Cervantes Reza, Fernando Alfredo (profesor eventual (una charla)). El uso del Código de Barras de DNA en el Conocimiento y Conservación de la Biodiversidad. Facultad de Ciencias, UNAM. 23 de enero de 2015.
19. De la Lanza Espino, Guadalupe Judith. XVII Curso Taller sobre Manejo y Conservación de Humedales en México. Recursos Hidrológicos en México y Humedales Costeros de México. Cancún, Quintana Roo. 2 al 6 de febrero de 2015.



20. Gurrola Hidalgo, Marco Antonio (profesor adjunto). Sistema de Alta Resolución-Monitoreo de Diversidad de la CONANP y CONABIO SAR-MOD. Ecosistemas en Áreas Naturales Protegidas. Reserva Ecológica Pedregal de San Ángel. 1 de marzo de 2015.
21. Guzmán Cornejo, María del Carmen y Griselda Montiel Parra (profesor adjunto). Curso de identificación taxonómica de ácaros en mamíferos, aves y reptiles. Centro Nacional de Servicios de Constatación en Salud Animal (CENAPA). 17 al 21 de agosto de 2015.
22. Hernández Macías, Héctor Manuel (profesor adjunto). Práctica de campo. Técnicas de campo aplicadas a la botánica. Instituto de Ecología, A. C. 16 de enero de 2015.
23. Márquez, Laura y Andrea Rubí Jiménez Marín. Curso técnicas de laboratorio de biología molecular (arácnidos). Instituto de Biología, UNAM. 19 al 23 de enero de 2015.
24. Medina, Patricia y María Edelmira Linares Mazari (profesor eventual (una charla)). Educación comunal y metodologías alternativas en investigación pedagógica intercultural. Instituto Estatal de Educación Pública de Oaxaca (IEEPO), Oaxaca. 29 al 31 de mayo de 2015.
25. Moreno Letelier, Alejandra Citlalli. Bioinformática, una herramienta indispensable en investigación. Hospital Infantil de México Federico Gómez. 20 al 24 de abril de 2015.
26. Ortiz Calderón, Gilda, Blanca Verónica Juárez Jaimes y Rafael Torres Colín (profesores adjuntos) y Laura Calvillo Canadell (profesor eventual (una charla)). Curso técnico-práctico. Recolección e identificación de plantas vasculares tropicales. Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas, IBUNAM. 27 de julio al 1 de agosto de 2015.
27. Pérez Parra, Silvia Erika y, María del Rosario García Peña y Gilda Ortiz Calderón (profesoras adjuntas). Diplomado de Ilustración Científica Botánica. Facultad de Artes y Diseño, Plantel Academia de San Carlos. 26 al 27 de marzo de 2015.
28. Salinas Hernández, Irma Sofía (coord.) y María Edelmira Linares Mazari (profesor eventual (una charla)). Conocimiento de la biodiversidad de la Cuenca de México y el Pedregal de San Ángel. Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Sur, UNAM. 09 de noviembre de 2015.
29. Vasco Gutiérrez, Alejandra y Pedro Mercado Ruaro (maestro de laboratorio). Curso técnico-práctico. Estudios cromosómicos en helechos y licofitas. Instituto de Biología, UNAM. 12 de agosto de 2015.

Talleres impartidos por el personal académico

Público Infantil

30. Balcázar Sol, Jesús Teodolinda. Apuesta por la conservación. ¿besa a un sapo? . X Día Nacional de los Jardines Botánicos. Jardín Botánico, IBUNAM. 25 de abril de 2015.
31. Balcázar Sol, Teodolinda y Elia Herrera Torralba (profesor adjunto). La Milpa de “Don Camilito”. Jardín Botánico, IBUNAM. 31 de octubre de 2015.



32. González, Nayeli y Jesús Teodolinda Balcázar Sol (profesor adjunto). El botiquín de la libélula". X Día Nacional de los Jardines Botánicos. Jardín Botánico, IBUNAM. 25 de abril de 2015.
33. Herrera Torralba, Elia. ¡La transformación de una jacaranda en catarina!. X Día Nacional de los Jardines Botánicos. Jardín Botánico, IBUNAM. 25 de abril de 2015.
34. Moreno, Armando y Jesús Teodolinda Balcázar Sol (profesor adjunto). Entre plantas también hay ¡química!. X Día Nacional de los Jardines Botánicos. Jardín Botánico, IBUNAM. 25 de abril de 2015.

Público en General

35. Arévalo Guzmán, Gerardo y Georgina Ortega Leite (profesor eventual (una charla)). Curso-Taller "Manejo de recursos de información científica en biología". Instituto de Biología, UNAM. 14 de octubre de 2015. al 15 de octubre de 2015.
36. Ayala Barajas, Ricardo. Introducción al reconocimiento taxonómico de abejas nativas (Hymenoptera: Apoidea: Anthophila). El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR). 29 al 22 de abril de 2015.
37. Chávez Ávila, Víctor Manuel. Aclimatización de plantas regeneradas por cultivo de tejidos, X Día Nacional de los Jardines Botánicos. Jardín Botánico, IBUNAM. 25 de abril de 2015.
38. Chávez Ávila, Víctor Manuel. Clonación in vitro. X Día Nacional de los Jardines Botánicos. Jardín Botánico, IBUNAM. 25 de abril de 2015.
39. Herrera Torralba, Elia. Adivina, adivinador... ¿Qué Chile soy?. Mucho Museo del Chocolate, Día Internacional de los Museos, México, D. F. 16 al 18 de mayo de 2015.
40. Montiel Parra, Griselda. "Arañ-arte: ponle estilo a tú arácnido". X Día Nacional de los Jardines Botánicos. Jardín Botánico, IBUNAM. 25 de abril de 2015.
41. Olalde Parra, Gabriel. "Diseño de terrarios e injertos". X Día Nacional de los Jardines Botánicos. Jardín Botánico, IBUNAM. 25 de abril de 2015.
42. Rodríguez, Nelli y Carmen Cecilia Hernández Zacarías (profesor adjunto). ¡La vida bajo tus pies!. X Día Nacional de los Jardines Botánicos. Jardín Botánico, IBUNAM. 25 de abril de 2015.
43. Sandoval Zapotitla, Estela (profesor eventual (una charla)). Viaje al interior de las plantas. X Día Nacional de los Jardines Botánicos. Jardín Botánico, IBUNAM. 25 de abril de 2015.
44. Téllez Velasco, María de los Ángeles Aída. ¡Conoce las orquídeas y aprende a cultivarlas!. Jardín Botánico, IBUNAM. 26 al 27 de agosto de 2015.
45. Téllez Velasco, María de los Ángeles Aída. Conoce las orquídeas, armando un rompecabezas. X Día Nacional de los Jardines Botánicos. Jardín Botánico, IBUNAM. 25 de abril de 2015.
46. Zárate Aquino, Margarita Araceli. Conservemos el quelite cenizo con hidroponía. X Día Nacional de los Jardines Botánicos. Jardín Botánico, IBUNAM. 25 de abril de 2015.



47. Zárate Aquino, Margarita Araceli. Conservemos encinos a través del bonsái. X Día Nacional de los Jardines Botánicos. Jardín Botánico, IBUNAM. 25 de abril de 2015.
48. Zárate Aquino, Margarita Araceli. Cultivo de hortalizas nativas en hidroponía. Facultad de Ciencias de la Nutrición y Alimentos de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas. 5 de junio de 2015.
49. Zárate Aquino, Margarita Araceli. Promoviendo la innovación para la producción de verdolaga, hortaliza nativa. Escuela Primaria "Joaquín Miguel Gutiérrez", Berriozábal, Chiapas. 7 de octubre de 2015.
50. Zárate Aquino, Margarita Araceli. Promoviendo la innovación para la producción de verdolaga, hortaliza nativa. Reserva el Ocote. 08 de octubre de 2015.

Secundaria o Preparatoria

51. Chávez Ávila, Víctor Manuel (maestro de laboratorio). Conservación in vitro de plantas amenazadas. Colegio Kipling. 7 de mayo de 2015.
52. Chávez Ávila, Víctor Manuel (profesor eventual (una charla)). Aclimatización de plantas regeneradas por cultivo de tejidos dentro del evento Fiesta de las Ciencias y las Humanidades. Museo de las Ciencias Universum. 16 al 17 de octubre de 2015.
53. Chávez Ávila, Víctor Manuel (profesor eventual (una charla)). Clonación in vitro dentro de las actividades de la Semana de Ciencia y Tecnología, CONACyT. Escuela Nacional Preparatoria 9. 25 de marzo de 2015.
54. Chávez Ávila, Víctor Manuel (profesor eventual (una charla)). Clonación in vitro, Fiesta de las Ciencias y las Humanidades. Museo de las Ciencias Universum. 16 al 17 de octubre de 2015.
55. Chávez Ávila, Víctor Manuel (profesor eventual (una charla)). Conservación in vitro de plantas amenazadas. Colegio Tepeyac. 07 de mayo de 2015.
56. Chávez Ávila, Víctor Manuel. Aclimatización de plantas regeneradas por cultivo de tejidos, dentro de las actividades de la Semana de Ciencia y Tecnología, CONACyT. Escuela Nacional Preparatoria 9. 25 de marzo de 2015.
57. González Cervantes, Enriqueta y María de los Ángeles Aída Téllez Velasco (profesor eventual (una charla)). La aclimatación de la orquídea *Laelia speciosa*. Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Sur, UNAM. 5 de febrero al 5 de marzo de 2015.
58. Vargas Cuenca, Julieta. Diafanización de roedores. Escuela Nacional Preparatoria 8 "Miguel E. Schultz". 23 de enero de 2015.
59. Vargas Cuenca, Julieta. Tinción de Cerebro. Escuela Nacional Preparatoria 5 "José Vasconcelos". 09 de octubre de 2015.



Licenciatura

60. Ayala Barajas, Ricardo. Curso sobre biodiversidad, biología y taxonomía de las abejas nativas. Estación de Biología Chamela, IBUNAM. 9 al 13 de junio de 2015.
61. Chávez Ávila, Víctor Manuel (profesor eventual (una charla)). Clonación in vitro de orquídeas. Escuela Normal Superior de México. 18 de noviembre de 2015.
62. Chávez Ávila, Víctor Manuel (profesor eventual (una charla)). Cómo hacer tu terrario con orquídeas mexicanas o plantas insectívoras. Escuela Normal Superior de México. 18 de noviembre de 2015.
63. Godínez Ortega, José Luis (profesor eventual (una charla)). Taller de Macroalgas Marinas de México. Facultad de Estudios Superiores, Iztacala, UNAM. 17 de abril de 2015.
64. Torres Colín, Rafael. Principios básicos de identificación de especies vegetales. Facultad de Ciencias Químicas, Universidad de Colima. 10 de junio al 12 de junio de 2015.
65. Zárate Aquino, Margarita Araceli. Cultivo de hortalizas nativas en hidroponía. Facultad de Ciencias de la Nutrición y Alimentos de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas. 04 de junio de 2015. al 04 de junio de 2015.

Posgrado y Especialidad

66. Cabrera Martínez, Lidia Irene. Técnicas de Laboratorio en Sistemática Molecular (Arácnidos). Instituto de Biología, UNAM. 19 al 23 de enero de 2015.
67. Herrera Campos, María de los Ángeles. Taller de macrolíquenes de México, con énfasis en la familia Parmeliaceae. Instituto de Biología, UNAM. 21 al 25 de septiembre de 2015.
68. Lot Helgueras, Antonio y Agustín de Jesús Quiroz Flores (profesor eventual (una charla)). Plantas indicadoras de humedales mexicanos. Instituto de Biología, UNAM. 5 de noviembre de 2015.
69. Mendoza Garfias, María Berenit (profesor eventual (una charla)). Seminario: Usos y costumbres en los laboratorios de servicio (LM y FB) del IBUNAM. Facultad de Ciencias, UNAM. 14 de abril de 2015.
70. Sandoval Zapotitla, Estela. Fotomicrografía científica. Facultad de Ciencias, UNAM. 20 de octubre de 2015.
71. Villaseñor Ríos, José Luis y Enrique Ortiz. Análisis de la diversidad de plantas con flores en México. Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Autónoma de Nuevo León. 23 de septiembre de 2015.



Tesis concluidas

Licenciatura

Álvarez Noguera, Fernando

1. Vassallo Avalos, Aurora. Inventario faunístico de los cnidarios (Anthozoa, Scyphozoa), de La Mancha, Veracruz. Facultad de Ciencias, UNAM. 04 de abril de 2014.
2. Vázquez Marcial, Leopoldo. Patrón de ocupación de conchas por el cangrejo ermitaño *Clibanarius antillensis*, en la zona intermareal de la playa rocosa de Montepío, Veracruz, México. Facultad de Ciencias, UNAM. 21 de febrero de 2014.

Balcázar Sol, Jesús Teodolinda

3. Domínguez García, Cynthia Elizabeth. Elaboración de Programas Pedagógicos Ambientales en el Diseño y Sistematización de Experiencias en el Jardín Botánico de la UNAM. Facultad de Filosofía y Letras. 23 de septiembre de 2014.

Brailovsky Alperowitz, Harry Urad

4. Rosas Sánchez, Carlos Andrés. Revisión del género *Largus* (Hahn, 1831) (Hemiptera: Heteroptera: Largidae) para México. Facultad de Ciencias, UNAM. 23 de abril de 2014.

Bye Boettler, Robert (Co-director de tesis)

5. Gutiérrez García, Myra Joselyne. Caracterización comparativa del aspecto bromatológico y toxicológico en papita de monte (*Solanum cardiophyllum*). Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Química. 06 de febrero de 2014.
6. Hernández Jiménez, Laura Irasema. Caracterización bromatológica, determinación de factores tóxicos de la almendra, y parámetros fisicoquímicos de la grasa de calabaza hedionda (*Apodanthera undulata*). Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Química. 03 de abril de 2014.
7. Santillán Manjarrez, Sonia Xochitl. Distribución potencial de las plantas medicinales del Códice De la Cruz-Badiano. Universidad Autónoma Metropolitana - Unidad Xochimilco. 01 de junio de 2014.

Caballero Nieto, Javier

8. Lozada, Enrique. Conocimiento botánico empírico en estudiantes de nivel básico Secundaria de la Ciudad de México. Facultad de Ciencias. 08 de abril de 2014.



Calvillo Canadell, Laura

9. González Vanegas, Xochilt Selene. Reconstrucción paleoclimática basada en la fisonomía foliar de impresiones fósiles de angiospermas eocénicas de la Formación Carroza en La Popa, Nuevo León, México. Facultad de Ciencias, UNAM. 07 de noviembre de 2014.

10. Guerrero Márquez, Griselda. Descripción e identificación a través de la arquitectura foliar de una hoja compuesta y foliolos dispersos del Eoceno de la Popa, Nuevo León, México. Facultad de Ciencias, UNAM. 28 de abril de 2014.

Carvajal Moreno, Magda

11. Alvarado Hernández, José Rodrigo. Estudio comparativo, identificación y cuantificación de las toxinas mutágenas y cancerígenas de hongos *Aspergillus spp.* llamadas Aflatoxinas, en cacahuete natural (*Arachis hypogaea* L.), de México, Turquía e India. Departamento de Química de Alimentos. Facultad de Química, UNAM. 18 de marzo de 2014.

12. Garduño García, Jesús Ismael. Estudio comparativo, identificación y cuantificación de las toxinas, mutágenas y cancerígenas, del hongo *Aspergillus spp.* llamadas Aflatoxinas en pimientas blanca, negra y verde (*Piper nigrum*, L.), de México, Egipto, India y Turquía. Departamento de Química de Alimentos. Facultad de Química, UNAM. 20 de junio de 2014.

13. Gavilán Ruiz, Jorge Mario. Estudio comparativo, identificación y cuantificación de las toxinas, mutágenas y cancerígenas, del hongo *Aspergillus spp.* llamadas Aflatoxinas, en pistache (*Pistacia vera* L.) de México, Turquía y Grecia. Departamento de Química de Alimentos. Facultad de Química, UNAM. 24 de enero de 2014.

14. Rosas Contreras, Conrado. Estudio comparativo, identificación y cuantificación de las toxinas de hongos mutágenas y cancerígenas llamadas Aflatoxinas, en chile (*Capsicum spp.* L.) de México. Carrera de Química de Alimentos, Facultad de Química, UNAM. 29 de enero de 2014.

Coates Lutes, Rosamond Ione (Co-director de tesis)

15. Luna Flores, Yolanda. Monitoreo de los mamíferos medianos y grandes en la Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas, Veracruz. Facultad de Biología (Especialidad en Manejo de Recursos Naturales). 26 de mayo de 2014.

Chávez Avila, Victor Manuel

16. Fernández Téllez, María Alejandra. Regeneración in vitro de *Backebergia militaris*. Facultad de Ciencias, UNAM. 20 de junio de 2014.



De la Lanza Espino, Guadalupe Judith

17. Juárez Pastrana, Yasmin E. Análisis de la modificación de la precipitación en eventos meteorológicos y el fenómeno de El Niño en las cuencas de los ríos Acaponeta y Candelaria. Facultad de Filosofía y Letras. 07 de noviembre de 2014.

Delgadillo Moya, Claudio

18. Escolástico Ortiz, Dennis Alejandro. Los musgos de la zona ecoturística del Ejido de las Flores en Huimanguillo, Tabasco. División Académica de Ciencias Biológicas, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. 18 de marzo de 2014.

19. Hernández Rodríguez, Enrique. Riqueza de musgos en un gradiente altitudinal del bosque mesófilo de montaña, Sierra Juárez, Oaxaca. Universidad de la Sierra Juárez. 03 de octubre de 2014.

Espinosa Pérez, Héctor Salvador

20. Martínez Castro, Armando. Patrones de distribución de la familia Squatinidae (Chondrichthyes): paleobiogeografía un análisis de parsimonia de endemismos. Facultad de Ciencias, UNAM. 23 de octubre de 2014.

21. Mendoza Portillo, Verónica. Diversidad y distribución potencial de la ictiofauna de la Sierra Madre Occidental. Facultad de Ciencias, UNAM. 20 de junio de 2014.

22. Ramírez Herrera, Monserrat. Listado y distribución de los peces introducidos en México. Facultad de Ciencias, UNAM. 12 de septiembre de 2014.

García Prieto, Luis

23. Salazar Trujillo, Tania. Análisis de la riqueza de monogeneos (Platyhelminthes: Monogenea) en vertebrados silvestres de México. Ciencias. 14 de octubre de 2014.

Gernandt, David Sebastian

24. Ortiz Martínez, Alfredo. Variación genética de especies de *Pinus* subsección Australes del sur de México con base en secuencias de ADN del gen de cloroplasto. Licenciatura en Biología. 21 de marzo de 2014.

25. Reséndiz Arías, Cecelic. Caracteres morfoanatómicos para la inferencia filogenética de la familia Pinaceae. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza. 01 de abril de 2014.

Herrera Montalvo, Luis Gerardo

26. López Romero, Teresa. Fuentes de C y N en murciélagos frugívoros del Valle de Tehuacán. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. 06 de marzo de 2014.



Hortelano Moncada, Yolanda

27. Cabrera Luna, Juan Jesús. Densidad Poblacional de la ardilla gris (*Sciurus aureogaster*), en el Distrito Federal, México. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM. 18 de febrero de 2014.

León Règagnon, Virginia

28. Najar Pacheco, María Angélica. Comunidades de helmintos de dos especies de anfibios de la Reserva de la Biosfera Chameal-Cuixmala, Jalisco, México. Centro Universitario de los Lagos. 27 de mayo de 2014.

Nieto Sotelo, Jorge

29. Reyes Hernández, Sandy Julissa. Expresión de la Mayahuelina de Agave tequilana en células de *Saccharomyces cerevisiae*. Centro de Biociencias de la Universidad Autónoma de Chiapas. 01 de junio de 2014.

Oceguera Figueroa, Alejandro Francisco

30. Salas Montiel, Luis Ricardo. Diferenciación Morfológica de las especies del complejo *Helobdella stagnalis* (Euhirudinea: Glossiphoniidae) de México. Facultad de Ciencias, UNAM. 04 de febrero de 2014.

Ortega Huerta, Miguel Alfonso y Felipe Arturo Noguera Martínez (Co-director de tesis)

31. Herrera Solís, Arcelia Claudina. Análisis distribucional de cerambícidos del bosque tropical caducifolio en el occidente de México. Facultad de Biología y Ciencias Agronómicas. 25 de agosto de 2014.

Reynoso Rosales, Víctor Hugo

32. Cortés Gasca, Paloma. Comparación de tres modelos de crecimiento para estimar la edad de tres especies de serpientes de cascabel (*Crotalus molossus*, *Crotalus scutulatus* y *Crotalus aquilus*). Facultad de Ciencias. 08 de agosto de 2014.

33. Flores Mejía, Paola. El género *Parastroma* en México y el Caribe. Facultad de Ciencias. 07 de marzo de 2014.

Salazar Chávez, Gerardo Adolfo

34. Huerta Espinoza, Héctor Miguel. Evaluación del efecto del cambio de uso del suelo en la distribución de las especies mexicanas de *Laelia* (Orchidaceae). Facultad de Filosofía y Letras. 28 de abril de 2014.



Salgado Maldonado, Guillermo

35. Carrillo Santillán, Dan Martín. Estado actual de la invasión por *Bothiocephalus acheilognathi* Yamaguti, 1934 en peces dulceacuícolas de México. Facultad de Ciencias, UNAM. 24 de octubre de 2014.

Sánchez Hernández, Cornelio

36. Farrera Hernández, Mónica. Importancia de la proporción de sexos en la dinámica poblacional de *Desmodus rotundus* en la región de Mezcala, Guerrero. Facultad de Ciencias. 26 de septiembre de 2014.

37. Fernández Barrera, Oscar. Patrones conductuales de la actividad diurna del murciélago *Balantiopteryx plicata* Peters, 1867 (Chiroptera: Emballonuridae) en la región de Chamela, Jalisco. Facultad de Ciencias. 14 de enero de 2014.

Villavicencio Cisneros, Joel

38. Gutiérrez Zea, Guadalupe Ximena. Mejoramiento de la infraestructura de telecomunicaciones en el IBUNAM. Facultad de Ingeniería. 29 de enero de 2014.

Zambrano González, Luis

39. Bustamante Castellanos, Eduardo Martín. Evaluación del potencial pesquero de la tilapia (*Oreochromis niloticus*), en la zona lacustre de Xochimilco, México DF. Facultad de Ciencias. 31 de enero de 2014.

40. Pacheco, Rodrigo. Variación espacial y temporal de las firmas isotópicas de C y N en los componentes base de la estructura trófica del Lago de Pátzcuaro, Michoacán, México. Facultad de Ciencias. 30 de junio de 2014.

41. Sandoval Silva, Claudia Tonantzin. Aspectos reproductivos y ecológicos de *Oreochromis niloticus* en Xochimilco. Facultad de Ciencias. 22 de agosto de 2014.

Zaragoza Caballero, Santiago

42. González Ramírez, Mireya. Análisis de la diversidad y fenología de coleópteros en el bosque tropical caducifolio de Acahuizotla, Gro. FES Zaragoza. 21 de octubre de 2014.

Maestría

Álvarez Noguera, Fernando

1. Benítez León, Sergio Abdiel. Caracterización de la fauna anquihalina del sistema Ox Bel Ha (Península de Yucatán) a través de un gradiente de distancia de la zona litoral. Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología, UNAM. 28 de noviembre de 2014.



2. Torres Torres, Eduardo. Variación genética del complejo de especies de *Procambarus mirandai* en Chiapas, México. Posgrado en Ciencias Biológicas. Instituto de Biología, UNAM. 20 de octubre de 2014.

Arias Montes, Angel Salvador

3. Aquino García, David Alejandro. Delimitación de las especies de *Mammillaria*, serie Polyedrae (Cactaceae). Posgrado en Ciencias Biológicas. Instituto de Biología, UNAM. 30 de septiembre de 2014.

Caballero Nieto, Javier

4. Villa Kamel, José Alberto. Variación Florística en Huertos Familiares del Alto Balsas, Guerrero. Implicaciones etnobiológicas. Facultad de Ciencias. 26 de junio de 2014.

Calvillo Canadell, Laura

5. Hernández Damián, Ana Lilia. Flores preservadas en ámbar del Mioceno de Simojovel de Allende Chiapas, México. Posgrado en Ciencias Biológicas. Instituto de Biología, UNAM. 20 de marzo de 2014.

Casas Andreu, Gustavo

6. Chávez Ávila, Sandra Marlen. Análisis espacial y conservación de los anfibios y reptiles del estado de Jalisco. Posgrado en Ciencias Biológicas. Instituto de Biología, UNAM. 03 de septiembre de 2014.

7. Morales Pérez, Guillermo Adán. Variación latitudinal en la anidación del cocodrilo de pantano (*Crocodylus moreletii*) en México. Posgrado en Ciencias Biológicas. Instituto de Biología, UNAM. 03 de julio de 2014.

Cervantes Reza, Fernando Alfredo

8. Mejía Puente, Anahí Guadalupe. Identificación molecular de cuatro especies de felinos utilizando ADN mitocondrial de heces fecales. Posgrado en Ciencias Biológicas. Instituto de Biología, UNAM. 31 de enero de 2014.

9. Vargas Pellicer, Paula. Evidencia molecular de la posición filogenética del zorrillo manchado pigmeo (*Spilogale pygmaea*), endémico de México. Posgrado en Ciencias Biológicas. Instituto de Biología, UNAM. 16 de marzo de 2014.

Delgado Salinas, Alfonso Octavio

10. González Vázquez, Rocío Verónica. Sistemática del grupo *Desmodium procumbens* (Leguminosae Papilionoideae) en México. Posgrado en Ciencias Biológicas. Instituto de Biología, UNAM. 04 de abril de 2014.



Escalante Pliego, Bertha Patricia

11. Martínez Ruiz, Marisela. Estimación del Ámbito Hogareño del Halcón Selvático de Collar *Micrastur semitorquatus* durante la temporada reproductiva en la Reserva de la Biósfera Los Tuxtlas, Veracruz. Posgrado en Ciencias Biológicas. Instituto de Biología, UNAM. 01 de julio de 2014.

Estrada Medina, Jesus Alejandro (Co-director de tesis)

12. Grevellier, Bastien. A preliminary analysis of radiotelemetry data in reintroduced scarlet macaws (*Ara macao cyanoptera*) in the tropical rain forests of Palenque, Mexico. UFR of Biological Science. 30 de agosto de 2014.

Estrada Medina, Jesus Alejandro

13. Ludcher, Clement. General activity patterns, long distance vocalization and travel patterns in a group of black howler monkeys (*Alouatta pigra*) in a forest fragment in Palenque, Mexico. UFR CHIMIE-BIOLOGIE. 30 de agosto de 2014.

Francke Ballvé, Oscar Federico

14. Contreras Felix, Gerardo Adalberto. Revisión sistemática del grupo "mexicanus" del género *Vaejovis* C. L. Koch, 1836 (Scorpiones: Vaejovidae). Posgrado en Ciencias Biológicas. Instituto de Biología, UNAM. 14 de mayo de 2014.

García Aguayo, Andrés

15. Rivera Hernández, Oscar Fabián. Respuestas conductuales a estímulos químicos en *Heloderma horridum*. Posgrado en Ciencias Biológicas. Instituto de Biología, UNAM. 23 de octubre de 2014.

García Mendoza, Abisaí Josué

16. Rivera Lugo, Miguel. Variación morfológica y genética del complejo *Agave angustifolia* Haw., en el estado de Oaxaca. Posgrado en Ciencias Biológicas. Instituto de Biología, UNAM. 16 de junio de 2014.

Garibay Orijel, Roberto

17. Álvarez Manjarrez, Julieta. Diversidad de ectomicorrizas del bosque tropical de Chamela, Jalisco. Posgrado en Ciencias Biológicas. Instituto de Biología, UNAM. 07 de noviembre de 2014.

18. García Guzmán, Olimpia Mariana. Estudio de la diversidad de las ectomicorrizas asociadas a los encinos en la Cuenca de Cuitzeo. Posgrado en Ciencias Biológicas. Instituto de Biología, UNAM. 30 de junio de 2014.



19. Piña Paez, Carolina Guadalupe. Diversidad de hongos hipogeos en bosques templados del Eje Neovolcánico Transversal Mexicano. Posgrado en Ciencias Biológicas. Instituto de Biología, UNAM. 25 de abril de 2014.

González Soriano, Enrique (Co-director de tesis)

20. Carrillo Muñoz, Aldo Isaac. Tamaño corporal asociado al éxito de apareamiento y supervivencia de machos y hembras adultos de la libélula *Hesperagrion heterodoxum* (Odonata:Coenagrionidae). Posgrado en Ciencias Biológicas. Instituto de Biología, UNAM. (Biología Evolutiva). 12 de mayo de 2014.

González Villaseñor, María del Carmen Auxilio

21. Alpuche González, Carlos. Evaluación de la diversidad de los ascomicetes lignícolas de los manglares de la Laguna de Términos, Campeche, México. Posgrado en Ciencias Biológicas. Instituto de Biología, UNAM. 24 de octubre de 2014.

22. Hernández Álvarez, Fabiola Yadira. Diversidad de ascomicetess acuáticos lignícolas y queratinofílicos de dos cuerpos de agua urbanos de la Ciudad de México. Posgrado en Ciencias Biológicas. Instituto de Biología, UNAM. 19 de junio de 2014.

León Règagnon, Virginia

23. Velarde Aguilar, María Guadalupe. Estudio filogenético y helmintológico de *Lithobates megapoda* en el estado de Jalisco. Posgrado en Ciencias Biológicas. Instituto de Biología, UNAM. 11 de septiembre de 2014.

Magallón Puebla, Susana Aurora

24. Hernández Gutiérrez, Rebeca. Diversificación de Bombacoideae (Malvaceae, Malvales) en relación con el tipo de polinizador. Posgrado en Ciencias Biológicas. Instituto de Biología, UNAM. 07 de noviembre de 2014.

Méndez de la Cruz, Fausto Roberto

25. Arenas Moreno, Diego Miguel. Termorregulación y riesgo de extinción de dos especies de *Phrynosoma* (Sauria: Phrynosomatidae) con diferente modo reproductor. Posgrado en Ciencias Biológicas. Instituto de Biología, UNAM. 07 de octubre de 2014.

26. Muñoz Brito, Alejandro. Termorregulación en *Barisia imbricata* (Sauria:anguidae). Posgrado en Ciencias Biológicas. Instituto de Biología, UNAM. 03 de septiembre de 2014.

Ochoterena Booth, Helga

27. Reyes Cornejo, Miriam. Sistemática de *Lycianthes* sección Synantheroides (Solanaceae). Posgrado en Ciencias Biológicas. Instituto de Biología, UNAM. 28 de noviembre de 2014.



Parra Olea, Gabriela

28. García Castillo, Mirna Grisela. Filogenia molecular del género *Chiropterotriton*. Posgrado en Ciencias Biológicas. Instituto de Biología, UNAM. 20 de mayo de 2014.

Pino Moreno, José Manuel

29. De la Piedra Cacho, Gerardo. Los insectos como fuente de alimento y una posible alternativa de sustentabilidad para el ser humano en el futuro. Escuela de Medio Ambiente de la Universidad Iberoamericana, Puebla. 21 de noviembre de 2014.

Ramírez García Armora, José Pedro

30. García Calva, Liliana. Generación de propuestas para la recuperación de sitios degradados de manglar en Tecolutla, Veracruz, a partir de técnicas de percepción remota y diagnóstico estructural de la vegetación. Posgrado en Ciencias Biológicas. Instituto de Biología, UNAM. 07 de abril de 2014.

Renton, Katherine

31. Muñoz Lacy, Luis Guillermo. Uso del hábitat y recursos alimenticios por la guacamaya verde (*Ara militaris*) en la costa de Jalisco y su potencial para el ecoturismo. Posgrado en Ciencias Biológicas. Instituto de Biología, UNAM. 18 de marzo de 2014.

Reynoso Rosales, Víctor Hugo

32. Díaz Juárez, Gabriela. Demografía e historia de vida de la iguana nguio (*Ctenosaura Oaxacana*: Iguanidae), para su conservación y manejo en la región de Nizanda, Oaxaca. Posgrado en Ciencias Biológicas. Instituto de Biología, UNAM. 27 de marzo de 2014.

Ricker Reymann, Martin

33. Torres Díaz, Alin Nadyely. Diversidad florística y botánica económica de las plantas leñosas del Parque Ecológico Jaguaroundi en Veracruz, México. Posgrado en Ciencias Biológicas. Instituto de Biología, UNAM. 19 de febrero de 2014.

Sánchez Hernández, Cornelio

34. Sil Berra, Luz María. Crecimiento y desarrollo postnatal de *Balantiopteryx plicata* (Chiroptera: Emballonuridae) en refugios artificiales del occidente de Jalisco, México. Posgrado en Ciencias Biológicas. Instituto de Biología, UNAM. (Ecología). 31 de marzo de 2014.

Terrazas Salgado, Teresa Margarita

35. Jiménez Noriega, Mayte Stefany. Variaciones morfo-anatómicas de seis especies a lo largo de un gradiente altitudinal en el Cerro Tlalóc, Estado de México. Colegio de Postgraduados, Botánica. 31 de mayo de 2014.



36. Rivera Pérez, Patricia. El aparato estomático de Asteraceae en la REPSA y su relación con citología. Posgrado en Ciencias Biológicas. Instituto de Biología, UNAM. 06 de febrero de 2014.

Zambrano González, Luis

37. Merlo Galeazzi, Ángel. El efecto del uso de suelo sobre la comunidad de invertebrados acuáticos en los canales de Xochimilco. Posgrado en Ciencias Biológicas. Instituto de Biología, UNAM. 26 de junio de 2014.

Zambrano González, Luis (Co-director de tesis)

38. Rincón Pérez, Matilde. Bosques de zapotonales (*Pachira aquatica*) en la Reserva de la Biosfera la Encrucijada, Chiapas, México. Posgrado en Ciencias Biológicas. UNAM. 10 de febrero de 2014.

39. Sathya Rubio, Maya. Capacidad de carga de refugios para axolotes en Xochimilco. Posgrado en Ciencias del Mar. 03 de julio de 2014.

40. Tovar Garza, Armando. Evaluación de los refugios para ajolotes en Xochimilco. Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología. 11 de septiembre de 2014.

Doctorado

Caballero Nieto, Javier

1. Ruan Soto, Juan Felipe. Micofilia o Micofobia: Estudio comparativo de la importancia cultural de los hongos comestibles entre poblaciones mayas de tierras altas y de tierras bajas. Posgrado en Ciencias Biológicas. Instituto de Biología, UNAM. 03 de febrero de 2014.

2. Saynes Vásquez, Alfredo. Impacto del cambio cultural en el conocimiento ecológico tradicional entre los zapotecos del Istmo oaxaqueño. Posgrado en Ciencias Biológicas. Instituto de Biología, UNAM. 28 de febrero de 2014.

González Villaseñor, María del Carmen Auxilio

3. Vélez Aguilar, Patricia. Diversidad de los ascomicetes marinos y genética de poblaciones de *Corollospora maritima* de las playas del Golfo de México. Posgrado en Ciencias Biológicas. Instituto de Biología, UNAM. 03 de septiembre de 2014.

Martínez Meyer, Enrique

4. González Salazar, Constantino. La estructura de los ensambles de especies en espacio y tiempo. Posgrado en Ciencias Biológicas. Instituto de Biología, UNAM. 17 de septiembre de 2014.



5. Núñez Pérez, Rodrigo. Efecto de la actividad antropogénica en la abundancia y comportamiento del jaguar (*Panthera onca*, Linnaeus 1758) en la costa de Jalisco, México. Posgrado en Ciencias Biológicas. Instituto de Biología, UNAM. 24 de febrero de 2014.

6. Ureta Sánchez, Carolina. Impacto, vulnerabilidad y adaptación de las razas mexicanas de maíz ante escenarios de cambio climático. Posgrado en Ciencias Biológicas. Instituto de Biología, UNAM. 16 de enero de 2014.

Naranjo García, Edna

7. Barrientos Llosa, Zaidett. Taxonomía y ecología de semibabosas de la familia Euconulidae (Stylommatophora) de Costa Rica. Programa Interuniversitario UNA-UNED-ITCR Doctorado en Ciencias Naturales para el Desarrollo, Gestión de Recursos Naturales (DOCINADE), Universidad Estatal a Distancia, Costa Rica. 14 de julio de 2014.

Ochoterena Booth, Helga (Co-director de tesis)

8. Pacheco Trejo, Jaime. Sistemática del género *Dydimaea* (Rubiaceae). División de Posgrado. 28 de febrero de 2014.

Pérez Silva, Evangelina

9. Quezada Aguilar, Maura Liseth. Efecto de la configuración del paisaje de la Ecorregión Lachuá sobre la diversidad y distribución de macromicetos (Órdenes Agaricales y Polyporales) e invertebrados fungívoros. Posgrado en Ciencias Biológicas. Instituto de Biología, UNAM. Convenio de Colaboración entre la UNAM y la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala. 04 de septiembre de 2014.

Ricker Reymann, Martin

10. Gutiérrez García, Genaro. La relación entre crecimiento y clima en árboles tropicales: un estudio dendrocronológico en la selva de Los Tuxtlas (Veracruz, México). Posgrado en Ciencias Biológicas. Instituto de Biología, UNAM. 27 de marzo de 2014.

Salazar Chávez, Gerardo Adolfo

11. Figueroa Batalla, Coyolxauhqui. Filogenia y evolución floral en la subtribu Spiranthininae (Orchidaceae, Craichideae). Posgrado en Ciencias Biológicas. Instituto de Biología, UNAM. 26 de mayo de 2014.

Terrazas Salgado, Teresa Margarita

12. García Aguilar, María de los Ángeles. Variación genética de tres especies silvestres del género *Hylocereus* (Berger) Britton y Rose (Cactaceae) en México con base en *matk*, *rbcL*, *trnL-F* e ITS. Colegio de Postgraduados, Botánica. 21 de agosto de 2014.



Villaseñor Ríos, José Luis

13. Rojas leal, Alicia. Análisis de la arquitectura foliar de la Tribu Senecioneae (Asteraceae) de México y su significado filogenético. Posgrado en Ciencias Biológicas. Instituto de Biología, UNAM. 09 de mayo de 2014.

ESTUDIANTES EN EL IB

ALUMNOS DE POSGRADO

Programa de Posgrado en Ciencias Biológicas

Doctorado en Ciencias

	Año	Sem	Alumno	Tutor	Beca
1	2009	1	García, Roberto	Reynoso Rosales, Víctor Hugo	
2	2009	2	Bárcenas Peña, Alejandrina	Herrera Campos, María de los Ángeles	
3	2009	2	Cervantes Alcayde, María Angélica	Olson, Mark Earl	
4	2009	2	Matías Ferrer, Noemí	Escalante Pliego, Bertha Patricia	
5	2009	2	Muñoz Zetina, David Alberto	Estrada Medina, Jesús Alejandro	
6	2009	2	Vázquez Benítez, Balbina	Arias Montes, Ángel Salvador	
7	2010	1	López Reyes, Alejandro	Gernandt, David Sebastian	
8	2010	1	Ramírez Hernández, Gustavo	Herrera Montalvo, Luis Gerardo	
9	2010	2	Mendoza Almeralla, Cinthya	Parra Olea, Gabriela	CONACYT
10	2011	1	Ospina Garcés, Sandra Milena	Herrera Montalvo, Luis Gerardo	CONACYT
11	2011	2	Calixto Pérez, Edith	Martínez Meyer, Enrique	CONACYT
12	2011	2	Cifuentes Ruiz, Paulina	Zaragoza Caballero, Santiago	CONACYT
13	2011	2	Hernández Guerrero, Angélica	Sánchez Cordero Dávila, Víctor Manuel G.	CONACYT
14	2011	2	López Caballero, Jorge Damián	Pérez Ponce de León, Gerardo	CONACYT
15	2011	2	Ojeda Escoto, Juan Carlos	Álvarez Noguera, Fernando	CONACYT
16	2012	1	Arcangeli Álvarez, Jesica	Cervantes Reza, Fernando Alfredo	CONACYT
17	2012	1	Del Moral Flores, Luis Fernando	Pérez Ponce de León, Gerardo	CONACYT
18	2012	1	Gutiérrez Gallegos, Jorge Alberto	Terrazas Salgado, Teresa Margarita	CONACYT
19	2012	1	Otálora Ardila, Aida	Herrera Montalvo, Luis Gerardo	CONACYT
20	2012	1	Redonda Martínez, María del Rosario Lucía	Villaseñor Ruiz, José Luis	CONACYT
21	2012	1	Rodríguez Gutiérrez, Ibeth	Garibay Orijel, Roberto	CONACYT
22	2012	1	Sánchez Reyes, Luna Luisa	Magallón Puebla, Susana Aurora	CONACYT

Doctorado en Ciencias (continúa)

	Año	Sem	Alumno	Tutor	Beca
23	2012	1	Termignoni García, Flavia	Escalante Pliego, Bertha Patricia	CONACYT
24	2012	2	Arias Balderas, Sandra Fabiola	Méndez de la Cruz, Fausto Roberto	
25	2012	2	Cruz Espíndola, Miguel Ángel	Arias Montes, Ángel Salvador	CONACYT
26	2012	2	Juárez Martínez, Catalina	Delgadillo Moya, Claudio	CONACYT
27	2012	2	Ortiz Martínez, David	Francke Ballvé, Oscar Federico	CONACYT
28	2012	2	Tapia Salcido, Héctor Javier	Arias Montes, Ángel Salvador	CONACYT
29	2013	1	Arias Alzate, Andrés	Martínez Meyer, Enrique	CONACYT
30	2013	1	Balboa Aguilar, Carlos César	Ayala Barajas, Ricardo	CONACYT
31	2013	1	Córdova Tapia, Fernando	Zambrano Gonzáles, Luis	CONACYT
32	2013	1	Cruz Silva, José Alberto	Reynoso Rosales, Víctor Hugo	CONACYT
33	2013	1	De Labra Hernández, Miguel	Escalante Pliego, Bertha Patricia	CONACYT
34	2013	1	De la Parra Martínez, Sylvia Margarita	Renton, Katherine	CONACYT
35	2013	1	Luna Gómez, Martha Isabel	García Aguayo, Andrés	CONACYT
36	2013	1	Monroy Velázquez, Luz Verónica	Álvarez Noguera, Fernando	CONACYT
37	2013	1	Montes Medina, Adolfo Christian	Renton, Katherine	CONACYT
38	2013	1	Pinacho Pinacho, Carlos Daniel	García Varela, José Martín	CONACYT
39	2013	1	Prieto Rodao, Elena	Ricker Reymann, Hans Martin	
40	2013	1	Salinas Ramos, Valeria Berenice	Herrera Montalvo, Luis Gerardo	CONACYT
41	2013	2	Becerra Soria, Carlos Omar	Parra Olea, Gabriela	CONACYT
42	2013	2	Moreno Arzate, Claudia Noemí	Martínez Meyer, Enrique	CONACYT
43	2013	2	Romero Mayen, Ángeles Rocío	León Règagnon, Virginia	CONACYT
44	2013	2	Solórzano García, Brenda	Pérez Ponce de León, Gerardo	CONACYT
45	2013	2	Torres Montufar, Jaime Alejandro	Ochoterena Booth, Helga	CONACYT
46	2013	2	Zumaya Mendoza, Silvia Guadalupe	Terrazas Salgado, Teresa Margarita	CONACYT
47	2014	1	Cruz López, Jesús Alberto	Francke Ballvé, Oscar Federico	CONACYT

Doctorado en Ciencias (continúa)

	Año	Sem	Alumno	Tutor	Beca
48	2014	1	De Jesús Bonilla, Vladimir Salvador	Zaldívar Riverón, Alejandro	CONACYT
49	2014	1	Mendoza Ramírez, Marilyn	Zaldívar Riverón, Alejandro	CONACYT
50	2014	1	Pérez Hernández, Cisteil Xinum	Zaragoza Caballero, Santiago	CONACYT
51	2014	1	Reyes Herrera, Ezequiel Alejandro	Casas Andreu, Gustavo	
52	2014	1	Rodríguez Mirón, Giovanni Miguel	Zaragoza Caballero, Santiago	CONACYT
53	2014	2	Argüelles Moyao, Andrés	Garibay Orijel, Roberto	
54	2014	2	Carrillo Galván, María Guadalupe	Bye Boettler, Robert Arthur	CONACYT
55	2014	2	Hernández Arciga, Ulalume	Herrera Montalvo, Luis Gerardo	CONACYT
56	2014	2	Hernández Mena, David Iván Guadalupe	Pérez Ponce de León, Gerardo	CONACYT
57	2014	2	López Pérez, Sara	Zaragoza Caballero, Santiago	CONACYT
58	2014	2	Mendoza Marroquín, Jorge Iván	Francke Ballvé, Oscar Federico	CONACYT
59	2015	1	Arias Piedra, Erick	Parra Olea, Gabriela	
60	2015	1	Contreras Félix, Gerardo Adalberto	Francke Ballvé, Oscar Federico	CONACYT
61	2015	1	De la Cruz López, Luis Emilio	Vergara Silva, Francisco Roberto	
62	2015	1	Díaz Juárez, Gabriela	Reynoso Rosales, Víctor Hugo	CONACYT
63	2015	1	Fierro Estrada, Natalia	Méndez de la Cruz, Fausto Roberto	
64	2015	1	Fragoso Martínez, Itzi	Salazar Chávez, Gerardo Adolfo	CONACYT
65	2015	1	García Castillo, Mirna Grisel	Parra Olea, Gabriela	
66	2015	1	Gómez González, Adán Enrique	Álvarez Noguera, Fernando	
67	2015	1	López Velázquez, Aldo	Parra Olea, Gabriela	
68	2015	1	Tapia Pastrana, Luis Fernando	Delgado Salinas, Alfonso Octavio	

Nuevo ingreso en el año 2015

	Año	Sem	Alumno	Tutor	Beca
1	2015	2	Álvarez Manjarrez, Julieta	Garibay Orijel, Roberto	CONACYT
2	2015	2	Arenas Moreno, Diego Miguel	Méndez de la Cruz, Fausto Roberto	CONACYT
3	2015	2	Bustamante García, Rubí	Salazar Chávez, Gerardo Adolfo	
4	2015	2	González Vázquez, Rocío Verónica	Delgado Salinas, Alfonso Octavio	CONACYT
5	2015	2	Hernández Gutiérrez, Rebeca	Magallón Puebla, Susana Aurora	CONACYT
6	2015	2	Rivera Pérez, Patricia	Terrazas Salgado, Teresa Margarita	CONACYT
7	2015	2	Sil Berra, Luz María	Sánchez Hernández, Cornelio	CONACYT
8	2016	1	Aquino García, David Alejandro	Arias Montes, Ángel Salvador	
9	2016	1	Domínguez Guerrero, Saúl Filemón	Méndez de la Cruz, Fausto Roberto	
10	2016	1	González-Rebeles Guerrero, Georgina	Caballero Nieto, Javier	
11	2016	1	Martínez Ruiz, Marisela	Renton, Katherine	CONACYT
12	2016	1	Meneses Mosquera, Anny Katherine	Martínez Meyer, Enrique	
13	2016	1	Monjaraz Ruedas, Rodrigo	Francke Ballvé, Oscar Federico	CONACYT
14	2016	1	Olguín Pérez, Laura Patricia	Francke Ballvé, Oscar Federico	CONACYT

Maestría en Ciencias Biológicas

	Año	Sem	Alumno	Orientación	Tutor	Beca
1	2011	2	Hernández Ríos, Alfonso	Ecología	Méndez de la Cruz, Fausto Roberto	
2	2011	2	Ramírez Terrazo, Amaranta	Sistemática	Caballero Nieto, Javier	
3	2012	1	Garrido Martínez, Guadalupe	Ecología	Sánchez Hernández, Cornelio	
4	2012	1	Gutiérrez Paredes, Claudia Citlalli	Ecología	Salazar Chávez, Gerardo Adolfo	
5	2012	1	Pacheco Hoyos, Nohelia Guadalupe	Biología Evolutiva	Reynoso Rosales, Víctor Hugo	
6	2012	2	Godínez Navarro, Edgar Guadalupe	Sistemática	Sánchez Hernández, Cornelio	
7	2012	2	Juárez Pérez, Wendy Rocío	Biología Experimental	Chávez Ávila, Víctor Manuel	
8	2012	2	Maldonado Vilchis, Erika	Sistemática	Escalante Pliego, Bertha Patricia	
9	2012	2	Oliveros Jiménez, Jazmine Eloiza	Ecología	García Aguayo, Andrés	
10	2012	2	Yáñez Martínez, Marisela	Sistemática	Arias Montes, Ángel Salvador	
11	2013	1	Cruz Lira, Adriana Monserrat	Ecología	Sánchez Cordero Dávila, Víctor Manuel G.	
12	2013	1	Espinosa Lucas, David Alejandro	Ecología	Sánchez Cordero Dávila, Víctor Manuel G.	
13	2013	1	Orozco Martínez, Claudia Lina	Ecología	Zambrano González, Luis	
14	2013	1	Riestra Segreste, Ana Laura	Ecología	Parra Olea, Gabriela	
15	2013	1	Rivera Arroyo, Ricardo Canek	Sistemática	Reynoso Rosales, Víctor Hugo	
16	2013	1	Salazar Aragón, Roberto	Ecología	Vega Rivera, Jorge Humberto	
17	2013	2	Cavazos Guadarrama, Alejandra	Sistemática	Escalante Pliego, Bertha Patricia	CONACYT
18	2013	2	Levy Gálvez, Karen	Ecología	Zambrano González, Luis	CONACYT
19	2013	2	López García, Roberto	Sistemática	Contreras Ramos, Atilano	CONACYT
20	2013	2	Martínez Becerril, Ana Gabriela	Sistemática	Salazar Chávez, Gerardo Adolfo	
21	2013	2	Martínez Zamilpa, Sonia Mayany	Sistemática	León Règagnon, Virginia	CONACYT
22	2013	2	Venegas Mancera, Nuria Julieta	Manejo Integral de Ecosistemas	Ricker Reymann, Hans Martin	CONACYT
23	2014	1	Blanco Martínez, Jorge Roberto	Manejo Integral de Ecosistemas	Arias Montes, Ángel Salvador	CONACYT

Maestría en Ciencias Biológicas (continúa)

	Año	Sem	Alumno	Orientación	Tutor	Beca
24	2014	1	Domínguez de la Torre, Aldo	Sistemática	Calvillo Canadell, Laura	CONACYT
25	2014	1	Flores Aguirre, Cynthia Dinorah	Ecología	Méndez de la Cruz, Fausto Roberto	
26	2014	1	García Pareja, Marcos	Ecología	Méndez de la Cruz, Fausto Roberto	CONACYT
27	2014	1	Herrera Juárez, María Isabel	Ecología	Escalante Pliego, Bertha Patricia	CONACYT
28	2014	1	Lambarri Martínez, Christian	Sistemática	Espinosa Pérez, Héctor Salvador	CONACYT
29	2014	1	Oliva García Mónica Duhyadi	Biología Evolutiva	Gernandt, David Sebastián	CONACYT
30	2014	1	Pérez Maussan, Ana Isabel	Sistemática	Calvillo Canadell, Laura	CONACYT
31	2014	1	Rodríguez Aguilar, Oscar Alberto	Ecología	Méndez de la Cruz, Fausto Roberto	CONACYT
32	2014	1	Rodríguez García, Adán	Ecología	Vega Rivera, Jorge Humberto	CONACYT
33	2014	1	Rodríguez Miranda, Luis Alberto	Ecología	Méndez de la Cruz, Fausto Roberto	
34	2014	1	Sepúlveda Jiménez, Daniel Anuar	Sistemática	Pérez Ponce de León, Gerardo	
35	2014	2	Pacheco Flores, Alana	Ecología	García Aguayo, Andrés	
36	2015	1	Abela Posada, Laura Andrea	Sistemática	Contreras Ramo, Atilano	CONACYT
37	2015	1	Aguilar Morales, María	Sistemática	Ochoterena Booth, Helga	
38	2015	1	Aguilar Velasco, Reina Gabriela	Sistemática	Zaldívar Riverón, Alejandro	CONACYT
39	2015	1	Camargo Sánchez, Alejandro Adonis	Biología Experimental	Chávez Ávila, Víctor Manuel	
40	2015	1	Cancino López, Rodolfo Jonathan	Sistemática	Contreras Ramos, Atilano	CONACYT
41	2015	1	Castorena Salaks, Matiss	Biología Evolutiva	Olson Earl, Mark	CONACYT
42	2015	1	Cervantes Salcedo, Rafael Cristian	Sistemática	Arias Montes, Ángel Salvador	CONACYT
43	2015	1	De los Santos Crespo, José Martín	Ecología	Méndez de la Cruz, Fausto Roberto	
44	2015	1	Del Moral Álvarez, Marisol	Ecología	Ortega Huerta, Miguel Alfonso	CONACYT
45	2015	1	Estrada Márquez, Ana Susana	Manejo Integral de Ecosistemas	Villaseñor Ríos, José Luis	
46	2015	1	Franco Estrada, Daniel	Sistemática	Arias Montes, Ángel Salvador	CONACYT

Maestría en Ciencias Biológicas (continúa)

	Año	Sem	Alumno	Orientación	Tutor	Beca
47	2015	1	García Calzada, Fabiola	Ecología	Álvarez Noguera, Fernando	CONACYT
48	2015	1	García Molina, Luis Eduardo	Sistemática	Espinosa Pérez, Héctor Salvador	
49	2015	1	Gómez Trejo Pérez, Raúl	Ecología	Méndez de la Cruz, Fausto Roberto	
50	2015	1	Guerrero Fuentes, Dariana Raquel	Sistemática	Franke Ballve, Oscar Federico	CONACYT
51	2015	1	Guzmán Robles, Ana Valeria	Ecología	Sánchez Cordero Dávila, Víctor Manuel G.	CONACYT
52	2015	1	López Estrada, Estefany Karen	Sistemática	Zaldívar Riverón, Alejandro	CONACYT
53	2015	1	Mendoza Portillo, Verónica	Sistemática	Espinosa Pérez, Héctor Salvador	
54	2015	1	Orozco Aguirre, Aura	Ecología	Bye Boettler, Robert Arthur	CONACYT
55	2015	1	Ortiz Cordero, María Abigail	Ecología	Sánchez Cordero Dávila, Víctor Manuel G.	Sin beca
56	2015	1	Ortiz Haro, Gemma Abisay	Ecología	Zambrano González, Luis	CONACYT
57	2015	1	Ponce García, Gloria	Ecología	Martínez Meyer, Enrique	CONACYT
58	2015	1	Ramírez Castro, Juan Miguel	Biología Evolutiva	Reynoso Rosales, Víctor Hugo	CONACYT
59	2015	1	Rosas Reinhold, Isaura	Sistemática	Arias Montes, Ángel Salvador	CONACYT
60	2015	1	Ruiz Torres, Nallely Georgina	Sistemática	Oceguera Figueroa, Alejandro Francisco	CONACYT
61	2015	1	Salas Montiel, Luis Ricardo	Sistemática	Oceguera Figueroa, Alejandro Francisco	CONACYT
62	2015	1	Salinas Galicia, Rubén	Manejo Integral de Ecosistemas	Sánchez Cordero Dávila, Víctor Manuel G.	Sin beca
63	2015	1	Sánchez Mejía, Juan Antonio	Sistemática	Cervantes Reza, Fernando Alfredo	CONACYT
64	2015	1	Santacruz Vázquez, Ana Ofelia	Biología Experimental	Pérez Ponce de León, Gerardo	CONACYT
65	2015	1	Vázquez Cruz, María de Lourdes	Ecología	Reynoso Rosales, Víctor Hugo	
66	2015	1	Vázquez Marcial, Leopoldo	Biología Experimental	Nieto Sotelo, Jorge	CONACYT
67	2015	1	Vega Badillo Viridiana	Sistemática	Zaragoza Caballero, Santiago	CONACYT
68	2015	1	Vidal Ocampo, Sergio	Ecología	Vega Rivera, Jorge Humberto	CONACYT
69	2015	1	Villa Meza, Diana Karina	Ecología	Sánchez Cordero Dávila, Víctor Manuel G.	CONACYT

Nuevo ingreso en el año 2015

	Año	Sem	Alumno	Orientación	Tutor	Beca
1	2015	2	Torres Knoop, Leonora	Ecología	Martínez Meyer, Enrique	
2	2015	2	González Vanegas, Ángela Patricia	Sistemática	Ochoterena Booth, Helga	
3	2016	1	Rojas Cortés, Ángela Patricia	Sistemática	Ayala Barajas, Ricardo	CONACYT
4	2016	1	Escalante Pasos, Jorge Armin	Ecología	Reynoso Rosales, Víctor Hugo	
5	2016	1	Rodríguez Sánchez, Verónica Monserrat	Ecología	Sandoval Zapotitla, Estela	
6	2016	1	Galicia Naranjo, Adolfo	Manejo Integral de Ecosistemas	Ricker Reymann, Hans Martin	CONACYT
7	2016	1	Petrone Mendoza, Emilio	Biología Evolutiva	Terrazas Salgado, Teresa Margarita	
8	2016	1	Gutiérrez Trejo, Nayeli	Sistemática	Noguera Martínez, Felipe Arturo	CONACYT
9	2016	1	Péres Flores, Oscar	Sistemática	Zaldívar Riverón, Alejandro	
10	2016	1	Andrade Gómez, Leopoldo	Sistemática	García Varela, José Martín	
11	2016	1	Barrales Alcalá, Diego Alejandro	Sistemática	Francke Ballvé, Oscar Federico	CONACYT
12	2016	1	Díaz Rentería, Laura Paulina	Ecología	García Aguayo, Andrés	CONACYT
13	2016	1	Domínguez León, Daniel Edwin	Sistemática	Zaragoza Caballero, Santiago	
14	2016	1	Escolástico Ortiz, Dennis Alejandro	Sistemática	Delgadillo Moya, Claudio	
15	2016	1	Ortega Salas, Héctor	Sistemática	González Soriano, Enrique	CONACYT
16	2016	1	Hernández Contreras, Rebeca	Manejo Integral de Ecosistemas	Vergara Silva, Francisco Roberto	CONACYT
17	2016	1	López Jiménez, Cecilia Alejandra	Sistemática	García Varela, José Martín	
18	2016	1	López Martínez, Andrea Monserrath	Sistemática	Magallón Puebla, Susana Aurora	CONACYT
19	2016	1	Ordoñez de la Cruz, Jorge Eduardo	Manejo Integral de Ecosistemas	Chávez Ávila, Víctor Manuel	CONACYT
20	2016	1	Gandarilla Aizpuro, Fabiola Judith	Ecología	Méndez de la Cruz, Fausto Roberto	
21	2016	1	Ayala Robledo, Gustavo	Sistemática	Calvillo Canadell, Laura	
22	2016	1	Ortiz Martínez, Alfredo	Sistemática	Gernandt, David Sebastián	CONACYT

OTROS POSGRADOS

Doctorado

	Nombre	Tutor	Co-director	Institución que otorgará el grado
1	Alavez Gómez, Valeria	Wegier Briuolo, Ana Laura		Facultad de Ciencias, UNAM
2	Hernández Terán, Alejandra	Wegier Briuolo, Ana Laura		Universidad Autónoma Metropolitana
3	Lizárraga Valencia, Angélica	Casas Andreu, Gustavo		Universidad Autónoma del Estado de México
4	Pérez Landero, Sergio	Nieto Sotelo, Jorge		Instituto de Biotecnología, UNAM
5	Rojas Barrera, Idalia Claudia	Wegier, Briuolo, Ana Laura		Facultad de Química, UNAM
6	Rubio Lozano, Maya Sathya	Zambrano González, Luis		Instituto de Biología, UNAM

Maestría

	Nombre	Tutor	Co-director	Institución que otorgará el grado
1	De la Rosa Tilapa, Alejandro	Terrazas Salgado, Teresa		FES-Zaragoza, UNAM
2	Díaz Espinosa, Paola Elizabeth	Martínez Meyer, Enrique		FES-Zaragoza, UNAM
3	García Vázquez, Leonardo	Álvarez Noguera, Fernando		Facultad de Ciencias, UNAM
4	Huerta Espinoza, Héctor Miguel	Salazar Chávez, Gerardo Adolfo		Facultad de Filosofía y Letras, UNAM
5	Magaña Guzmán, Viridiana	Álvarez Noguera, Fernando		Facultad de Ciencias, UNAM
6	Solís Pérez, Jamín Jorge	Salgado Maldonado, Guillermo		Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM
7	Vital Arriaga, Xóchitl Guadalupe	Naranjo García, Edna		Facultad de Ciencias, UNAM

ALUMNOS DE LICENCIATURA

	Nombre	Tutor	Co-director	Institución que otorgará el grado
1	Aguilar Sánchez, Juan Alberto	Álvarez Noguera, Fernando		Facultad de Ciencias, UNAM
2	Alanis Aguirre, Adriana	Álvarez Noguera, Fernando		Facultad de Ciencias, UNAM
3	Alarcón Guerrero, Jesús	Martínez Ballesté, Andrea		Facultad de Ciencias, UNAM
4	Alonso Hernández, Ángel Raymundo	Nieto Sotelo, Jorge		Facultad de Ciencias, UNAM
5	Alonso Vásquez, Tana	Parra Olea, Gabriela		Facultad de Ciencias, UNAM
6	Ángel Guadalupe, Janet	Villalobos Hirirart, José Luis		Facultad de Ciencias, UNAM
7	Ángeles Munguía, Itzel	González Soriano, Enrique		Facultad de Ciencias, UNAM
8	Anzaldo Medero, Shamed Sahid Ernesto	Téllez Velasco, María de los Ángeles Aída		FES-Iztacala, UNAM
9	Arenas Hidalgo, Itzel	Zambrano González, Luis		Facultad de Ciencias, UNAM
10	Arias Aldama, José Jorge	Vasco Gutiérrez, Alejandra		Tecnológico de Estudios Superiores de Huixquilucan
11	Ariza Calderón, Laura	Chávez Ávila, Víctor Manuel		FES-Zaragoza, UNAM
12	Ayala Arronte, Alejandro Antonio	Espinosa Pérez, Héctor Salvador		FES-Zaragoza, UNAM
13	Bánchez Cruz, Citlalli	Hortelano Moncada, Yolanda	Co-director	Universidad de la Sierra Juárez Oaxaca
14	Barrera Aveleida, Giovanna Berenice	Salazar Chávez, Gerardo Adolfo		FES-Zaragoza, UNAM
15	Batalla González, Edwin Gibrán	Cervantes Reza, Fernando Alfredo		Facultad de Ciencias, UNAM
16	Berneio Arellano, Alejandra	Téllez Velasco, María de los Ángeles Aída		FES-Zaragoza, UNAM
17	Bogarín Topete, Perla Rubí	González Soriano, Enrique		Universidad Autónoma de Nayarit

ALUMNOS DE LICENCIATURA (continúa)

	Nombre	Tutor	Co-director	Institución que otorgará el grado
18	Bolaños, Ricardo	Sánchez Cordero Dávila, Víctor Manuel Guillermo		Facultad de Ciencias, UNAM
19	Borja Martínez, Gabriela Aridai	Reynoso Rosales, Víctor Hugo		Facultad de Ciencias, UNAM
20	Bouchain Pedrón, Ximena Tochtli	Cabrera Martínez, Lidia Irene		Universidad Simón Bolívar
21	Cabrales Fuentes, Alma Silvia	Álvarez Noguera, Fernando		Facultad de Ciencias, UNAM
22	Caldú Primo, José Luis	Wegier Briuolo, Ana Laura		Facultad de Ciencias, UNAM
23	Calzada Arciniega, Rafael Alejandro	Parra Olea, Gabriela		FES-Iztacala, UNAM
24	Carpintero, Laura	Corona Nava, Víctor		Universidad Autónoma Metropolitana
25	Carrasco Avendaño, Esmeralda Ideli	Reynoso Rosales, Víctor Hugo		Facultad de Ciencias, UNAM
26	Carrizosa Valdez, Abraham	Wegier Briuolo, Ana Laura		Facultad de Ciencias, UNAM
27	Castañón Huerta, Claudia Elena	Cervantes Reza, Fernando Alfredo		Facultad de Ciencias, UNAM
28	Cejudo Nevarez, Pamela Rubí	Reynoso Rosales, Víctor Hugo		Facultad de Ciencias, UNAM
29	Chalqueño Carrera, Rosa Elena	Salazar Chávez, Gerardo Adolfo		FES-Iztacala, UNAM
30	Chavero Cruz, Saray	Chávez Ávila, Víctor Manuel		Facultad de Ciencias, UNAM
31	Chávez Díaz, José Manuel	Álvarez Noguera, Fernando		Facultad de Ciencias, UNAM
32	Chávez García, Karina	Sandoval Zapotitla, Estela		Facultad de Química, UNAM
33	Colín Carrillo, Jair Josafath	Chávez Ávila, Víctor Manuel		Facultad de Ciencias, UNAM

ALUMNOS DE LICENCIATURA (continúa)

	Nombre	Tutor	Co-director	Institución que otorgará el grado
34	Contreras Mirón, Kenia Samantha	García Prieto, Luis		Facultad de Ciencias, UNAM
35	Cortés Gándara, Claudia Olinka	Álvarez Noguera, Fernando		Facultad de Ciencias, UNAM
36	Cortés Tenorio, Diana Fabiola	Escalante Pliego, Patricia Bertha		Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM
37	Cruz Girón, Lizbeth	Vargas Cuenca, Julieta		FES-Iztacala, UNAM
38	Cruz Sánchez, Carlos Alberto	Nieto Sotelo, Jorge		Facultad de Ciencias, UNAM
39	De los Palos Peña, Magdalena	Álvarez Noguera, Fernando		Facultad de Ciencias, UNAM
40	Díaz González Gómez, Zurya	Oceguera Figueroa, Alejandro Francisco		Facultad de Ciencias, UNAM
41	Díaz Vara, Marijose Fernanda	Bye Boettler, Robert		FES-Zaragoza, UNAM
42	Domínguez Bautista, María del Carmen	Moreno Letelier, Alejandra Citlalli		FES-Iztacala, UNAM
43	Durán Hernández, Brenda Paola	Álvarez Noguera, Fernando		Facultad de Ciencias, UNAM
44	Enriquez Maldonado, Daniel Edgar	Bye Boettler, Robert		FES-Iztacala, UNAM
45	Epitacio Joaquín, Gustavo	Herrera Campos, María de los Ángeles		Facultad de Ciencias, UNAM
46	Escalante Vargas, Melquicedec	Escalante Pliego, Patricia Bertha		Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
47	Escalona Prado, César Emiliano	Sánchez Hernández, Cornelio		Facultad de Ciencias, UNAM
48	Escobedo Nava, Mariana Ivonne	Chávez Ávila, Víctor Manuel		FES-Iztacala, UNAM
49	Fernández-Flores, Sofía	Zaldívar Riverón, Alejandro		Facultad de Ciencias, UNAM

ALUMNOS DE LICENCIATURA (continúa)

	Nombre	Tutor	Co-director	Institución que otorgará el grado
50	Figueroa Maya, Alejandra	Nieto Sotelo, Jorge		FES-Iztacala, UNAM
51	Figueroa Sánchez, Claudia Yanet	Terrazas Salgado, Teresa		Facultad de Ciencias, UNAM
52	Flores Cárdenas, Rafael Ángel	Herrera Suárez, Teófilo		Facultad de Ciencias, UNAM
53	Flores Gracián, Daniela	Espinosa Pérez, Héctor Salvador		FES-Zaragoza, UNAM
54	Flores Martínez, Karla Gisela	Oceguera Figueroa, Alejandro Francisco		Facultad de Ciencias, UNAM
55	Flores Medina, Jorge Luis	Álvarez Noguera, Fernando		Facultad de Ciencias, UNAM
56	Flores Pérez, José	Mapes Sánchez, Emma Cristina		FES-Iztacala, UNAM
57	Galván Monterrosa, Melissa	Flores Olvera, Ma. Hilda		Facultad de Ciencias, UNAM
58	Garfias Lozano, Gabriela	Contreras Ramos, Atilano		Facultad de Ciencias, UNAM
59	Garrido Roldán, Yesenia	Cervantes Reza, Fernando Alfredo		FES-Iztacala, UNAM
60	Gómez Carrión, Ariadna Azucena	Carvajal Moreno, Magda		FES-Iztacala, UNAM
61	Gómez Juárez, Leonardo César	Montiel Parra, Griselda		Facultad de Ciencias, UNAM
62	Gómez Pérez, Israel	León Regagnon, Virginia		Universidad de Colima
63	Gómez Reyes, Luis Jonathan	Cervantes Reza, Fernando Alfredo		Facultad de Ciencias, UNAM
64	Gómez Rodríguez, Ruth Areli	Sánchez-Cordero Dávila, Víctor		FES-Iztacala, UNAM
65	Gómez Velasco, Gabriela	Olalde Parra, Gabriel		FES-Zaragoza, UNAM

ALUMNOS DE LICENCIATURA (continúa)

	Nombre	Tutor	Co-director	Institución que otorgará el grado
66	González Romero, Oscar Iván	Álvarez Noguera, Fernando		Facultad de Ciencias, UNAM
67	Granados Aguilar, Xochitl Citlalmina	Salazar Chávez, Gerardo Adolfo		FES-Zaragoza, UNAM
68	Guerrero Domínguez, Melisa	Pino Moreno, José Manuel		Universidad Autónoma del Estado de Morelos
69	Gutiérrez Carranza, Ishwari Giovanni	Zaragoza Caballero, Santiago		Facultad de Ciencias, UNAM
70	Gutiérrez Moreno, Fátima Monzerrat	Chávez Ávila, Víctor Manuel		Facultad de Ciencias, UNAM
71	Guzmán Hernández, Eder Jesús	Téllez Velasco, María de los Ángeles Aída		FES-Zaragoza, UNAM
72	Guzmán Sánchez, Marisol	Arias Montes, Ángel Salvador		Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca
73	Hernández Aguilar, Ester	Chávez Ávila, Víctor Manuel		FES-Zaragoza, UNAM
74	Hernández Alonso, Rebeca	Cervantes Reza, Fernando Alfredo		FES-Zaragoza, UNAM
75	Hernández Barón, Gerald Matus	Juárez Jaimes, Blanca Verónica		Universidad Autónoma del Estado de Morelos
76	Hernández Bermúdez, Felipe	Nieto Sotelo, Jorge		Universidad Autónoma del Estado de Morelos
77	Hernández Castillo, Karen Aidé	Mercado Ruaro, Pedro		Universidad Autónoma Metropolitana
78	Hernández Cruz, Eduardo	García Varela, José Martín		Facultad de Ciencias, UNAM
79	Hernández Morales, Eduardo	Lappe Oliveras, Patricia		Facultad de Química, UNAM
80	Hernández Silva, Yakin Gabriel	Montiel Parra, Griselda	Co-director	Universidad Autónoma del Estado de Morelos
81	Hernández Velasco, Isaías	Reynoso Rosales, Víctor Hugo		Facultad de Ciencias, UNAM

ALUMNOS DE LICENCIATURA (continúa)

	Nombre	Tutor	Co-director	Institución que otorgará el grado
82	Hinojosa Villalba, Alaidee Mizraim	Ramos Elorduy, Julieta (Jubilada)		Facultad de Ciencias, UNAM
83	Jacinto Hernández, Adauto	Chávez Ávila, Víctor Manuel		Universidad Interserrana del Estado de Puebla
84	Jiménez Armenta, Diego Jossué	Oceguera Figueroa, Alejandro Francisco		Facultad de Ciencias, UNAM
85	Jiménez Segura, Valeria Haidé	Lappe Oliveras, Patricia		Facultad de Química, UNAM
86	Jordán Lomas, Carlos Guillermo	Espinosa Pérez, Héctor Salvador		Facultad de Ciencias, UNAM
87	Lagunas Raya, Janet	Ramos Elorduy, Julieta (Jubilada)		Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
88	Ledesma A. J.	Pino Moreno, José Manuel		FES-Iztacala, UNAM
89	López García, Ashley Samara	García Prieto, Luis		FES-Iztacala, UNAM
90	López Martínez, María Elena	Barba Álvarez, Rafael Enrique	Co-director	Universidad de la Sierra Juárez, Oaxaca
91	López Sandoval, Bernardo Daniel	Montiel Parra, Griselda		FES-Iztacala, UNAM
92	López Soto, Daniela	Cervantes Reza, Fernando Alfredo		Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
93	López Zamora, Moisés	Cervantes Reza, Fernando Alfredo		Facultad de Ciencias, UNAM
94	López Zavala, Irais	Olalde Parra, Gabriel		Facultad de Ciencias, UNAM
95	Luna Bárcenas, Madisson Azucena	Sánchez Hernández, Cornelio		Facultad de Ciencias, UNAM
96	Magallán Ortiz, Ximena	Casas Andreu, Gustavo		FES-Iztacala, UNAM
97	Mares Guzmán, Fernando Alberto	Contreras Ramos, Atilano		Universidad Autónoma Metropolitana

ALUMNOS DE LICENCIATURA (continúa)

	Nombre	Tutor	Co-director	Institución que otorgará el grado
98	Márquez Pérez, Héctor	Chávez Ávila, Víctor Manuel		Facultad de Ciencias, UNAM
99	Martínez Cabrera, Yunuén Rossana	Chávez Ávila, Víctor Manuel		Facultad de Ciencias, UNAM
100	Martínez Cárdenas, Juan Salvador	Álvarez Noguera, Fernando		Facultad de Ciencias, UNAM
101	Martínez Castro, Armando	Espinosa Pérez, Héctor Salvador		Facultad de Ciencias, UNAM
102	Martínez Cervantes, Ana Celeste	Hinojosa Díaz, Ismael Alejandro		Facultad de Ciencias, UNAM
103	Martínez Colín, Paola	Herrera Campos, María de los Ángeles		Facultad de Ciencias, UNAM
104	Martínez Mandujano, Viviana	Zaragoza Caballero, Santiago		FES-Zaragoza, UNAM
105	Martínez Molotla, Jocelyn Odette	Montiel Parra, Griselda		FES-Zaragoza, UNAM
106	Martínez Nájera, Verónica	Léia Akcelard de Scheinvar (Jubilada)		Facultad de Ciencias, UNAM
107	Martínez Nava, Daniel Alejandro	Nieto Sotelo, Jorge		Facultad de Ciencias, UNAM
108	Martínez Quezada, Daniel Martín	Arias Montes, Ángel Salvador		Facultad de Ciencias, UNAM
109	Martínez Rentería, Sandra Evangelina	Wegier Briuolo, Ana Laura		Facultad de Ciencias, UNAM
110	Martínez Sánchez, Monserrat	Chávez Ávila, Víctor Manuel		Facultad de Ciencias, UNAM
111	Mena Mendieta, Miriam	Léia Akcelard de Scheinvar (Jubilada)		Universidad Autónoma de Tlaxacala
112	Mercado Carpio, Víctor Hansel	García Prieto, Luis		Facultad de Ciencias, UNAM
113	Mesta Zetina, Gloria Angélica	Álvarez Noguera, Fernando		Facultad de Ciencias, UNAM

ALUMNOS DE LICENCIATURA (continúa)

	Nombre	Tutor	Co-director	Institución que otorgará el grado
114	Minguer Rodríguez, Adonis Jaquelina	Álvarez Noguera, Fernando		Facultad de Ciencias, UNAM
115	Mora Roldán, Pamela Valery	Cervantes Reza, Fernando Alfredo		Facultad de Ciencias, UNAM
116	Morales Castelán, Néstor Ricardo	García Varela, José Martín		Facultad de Ciencias, UNAM
117	Morales Contreras, Jonathan	Escalante Pliego, Patricia Bertha		FES-Zaragoza, UNAM
118	Morales Escandón, Miguel Ángel	Bye Boettler, Robert	Co-director	Facultad de Química, UNAM
119	Morales Huitrón, Violeta	Léia Akcelard de Scheinvar (Jubilada)		Facultad de Ciencias, UNAM
120	Morales Juárez, Daniel Alberto	Escalante Pliego, Patricia Bertha		Facultad de Ciencias, UNAM
121	Morales Pérez, Viridiana Josefina	Téllez Velasco, María de los Ángeles Aída		FES-Zaragoza, UNAM
122	Morales Villafaña, Rene	Léia Akcelard de Scheinvar (Jubilada)		FES-Zaragoza, UNAM
123	Morales-Marañón, E.	Garibay Orijel, Roberto		FES-Zaragoza, UNAM
124	Morán Medina, Carlos Aarón	Reynoso Rosales, Víctor Hugo		FES-Zaragoza, UNAM
125	Moreno Juárez, Eric Guillermo	Álvarez Noguera, Fernando		Facultad de Ciencias, UNAM
126	Moreno, Artemisa	Ramos Elorduy, Julieta (Jubilada)		Facultad de Ciencias, UNAM
127	Moro Hernández, Dulce María	Reynoso Rosales, Víctor Hugo		CCH-Naucalpan, UNAM
128	Navarro Granados, Dulce	Arias Montes, Ángel Salvador		Facultad de Ciencias, UNAM
129	Olivares Casillas, Gustavo	Álvarez Noguera, Fernando		Facultad de Ciencias, UNAM

ALUMNOS DE LICENCIATURA (continúa)

	Nombre	Tutor	Co-director	Institución que otorgará el grado
130	Olvera Luna, Alma Rosa	Delgado Salinas, Alfonso		Universidad Autónoma Metropolitana
131	Orozco Nolasco, Paola Ivette	Sánchez Hernández, Cornelio		Facultad de Ciencias, UNAM
132	Orta Díaz, Flor Adilene	Wegier Briuolo, Ana Laura		Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Huixquilucan
133	Ortiz Martínez y Flores, Roberto Alonso	Leia Akcelard (Jubilada)		Facultad de Ciencias, UNAM
134	Pantoja, Gerardo	Villaseñor Ríos, José Luis		Facultad de Ciencias, UNAM
135	Patiño Santamaría, Elizabeth	Cervantes Reza, Fernando Alfredo		Instituto Tecnológico de Ciudad Altamirano
136	Peñaflor Cruz, Ivonne Arely	Estébanes González, María Luisa (Fallecimiento)		Facultad de Ciencias, UNAM
137	Pérez Cabrales, María Fernanda	Flores Martínez, José Juan		Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM
138	Pérez Cruz, Sofía Karen	Sánchez-Cordero Dávila, Víctor		Facultad de Ciencias, UNAM
139	Pérez Esquivel, Alejandra Patricia	Chávez Ávila, Víctor Manuel		Facultad de Ciencias, UNAM
140	Pineda Flores, Marlenne Guadalupe	Olalde Parra, Gabriel		Facultad de Ciencias, UNAM
141	Placier Gallardo, Tzizi Mariel	Álvarez Noguera, Fernando		Facultad de Ciencias, UNAM
142	Quintero Pérez, Rosa Isela	Reynoso Rosales, Víctor Hugo		Facultad de Ciencias, UNAM
143	Quiroga González, Sebastián	Salazar Chávez, Gerardo Adolfo		Facultad de Ciencias, UNAM
144	Quiroz Hernández, Mónica	Escalante Pliego, Bertha Patricia		Facultad de Ciencias, UNAM
145	Ramírez del Valle, Enya	Zaragoza Caballero, Santiago		Facultad de Ciencias, UNAM

ALUMNOS DE LICENCIATURA (continúa)

	Nombre	Tutor	Co-director	Institución que otorgará el grado
146	Ramírez Díaz, Claudia Marysol	Terrazas Salgado, Teresa		Facultad de Ciencias, UNAM
147	Ramírez García, José Jerónimo	Aguilar Acosta, Celia Elvira		Facultad de Ciencias, UNAM
148	Ramírez Gómez, María Fernanda	Herrera Campo, María de los Ángeles		FES-Iztacala, UNAM
149	Ramírez Herrera, Montserrat	Espinosa Pérez, Héctor Salvador		Facultad de Ciencias, UNAM
150	Ramírez Martínez, Tannya Shamara	García Prieto, Luis		Facultad de Ciencias, UNAM
151	Ramírez Trejo, Eduardo	Salazar Chávez, Gerardo Adolfo		FES-Zaragoza, UNAM
152	Reséndiz Arias, Cecelic	Gernandt, David Sebastián		FES-Zaragoza, UNAM
153	Ríos Celis, Claudio	Sandoval Zapotitla, Estela		Facultad de Ciencias, UNAM
154	Rodríguez Medina, Ricardo Augusto	Flores Martínez, José Juan		Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM
155	Rodríguez Refugio, Ernesto	Léia Akcelard de Scheinvar (Jubilada)		FES-Zaragoza, UNAM
156	Román Palacios, Cristian	García Aldrete, Alfonso Neri		Pontificia Universidad Javeriana
157	Rosas Rodríguez, Santiago	Léia Akcelard de Scheinvar (Jubilada)		Universidad Autónoma de Chapingo
158	Saenz Manchola, Oscar Fernando	García Aldrete, Alfonso Neri		Universidad del Valle, Colombia
159	Salas Rodríguez, Mónica	Montiel Parra, Griselda		Universidad Autónoma del Estado de Morelos
160	Sánchez Durán, Jacqueline	Olalde Parra, Gabriel		Facultad de Ciencias, UNAM
161	Sánchez Téllez, Norberto	Herrera Campos, María de los Ángeles		Universidad Intercultural del Estado de México

ALUMNOS DE LICENCIATURA (continúa)

	Nombre	Tutor	Co-director	Institución que otorgará el grado
162	Santiago Velasco, Yazmin	Salazar Chávez, Gerardo Adolfo		Facultad de Ciencias, UNAM
163	Segura Ramos, Jenifer Ruth	Sánchez Hernández, Cornelio		Facultad de Ciencias, UNAM
164	Serrano Apanco, Rafael Ángel	Garibay Orijel, Roberto		Facultad de Ciencias, UNAM
165	Serrano Jiménez, Silvia	Chávez Ávila, Víctor Manuel		FES-Cuautitlán, UNAM
166	Sian, Gadelha	Zaldívar Riverón, Alejandro	Co-director	Instituto Nacional de Investigaciones del Amazonas
167	Solís Rodríguez, Abraham Ulises	Garibay Orijel, Roberto		Facultad de Ciencias, UNAM
168	Sosa Jiménez, Eric Fernando	Nieto Sotelo, Jorge		Facultad de Ciencias, UNAM
169	Tamayo Luna, Stephanie	Estrada Medina, Jesús Alejandro		Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
170	Tejero Cicuéndez, Héctor	Oceguera Figueroa, Alejandro Francisco		Facultad de Ciencias, UNAM
171	Tlahuitzo Suárez, Erica Arely	Cervantes Reza, Fernando Alfredo		Universidad Autónoma de Tlaxcala
172	Torres Saavedra, Graciela	Palomino Hasbach, María Guadalupe Antonia		Facultad de Ciencias, UNAM
173	Trejo Meléndez, Víctor José	García Prieto, Luis		FES-Zaragoza
174	Trujillo Juárez, Diana Isabel	Ochoterena Booth, Helga		Facultad de Ciencias, UNAM
175	Uribe Rizo, Eva Michelle	Chávez Castañeda, Noemí		Facultad de Ciencias, UNAM
176	Valenzuela Cerón, Ana Karen	Moreno Letelier, Alejandra Citlalli		Facultad de Ciencias, UNAM
177	Vargas Reyes, Claudio	Sánchez-Cordero Dávila, Víctor		Facultad de Ciencias, UNAM

ALUMNOS DE LICENCIATURA (continúa)

	Nombre	Tutor	Co-director	Institución que otorgará el grado
178	Vázquez Cervantes, Angélica Esther	Flores Olvera, Ma. Hilda		Facultad de Ciencias, UNAM
179	Vázquez Balderas, Tania Itzel	Lappe Oliveras, Patricia Ester		Facultad de Química, UNAM
180	Vázquez Campos, Sergio	Chávez Ávila, Víctor Manuel		Facultad de Ciencias, UNAM
181	Vázquez Cervantes, Angélica Esther	Flores Olvera, María Hilda		Facultad de Ciencias, UNAM
182	Vázquez Contreras, María Nazaria Monserrat	Álvarez Noguera, Fernando		Facultad de Ciencias, UNAM
183	Vega Castañeda, Luis Carlos	Reyes García, Alberto Javier		FES-Iztacala, UNAM
184	Velázquez Juárez, Cristina	Álvarez Noguera, Fernando		Facultad de Ciencias, UNAM
185	Villalobos Holguín, Sheyla Viridiana	García Prieto, Luis		Facultad de Ciencias, UNAM
186	Villareal Medina, Ángel Bernardo	Reynoso Rosales, Víctor Hugo		FES-Zaragoza, UNAM
187	Vudoyra Esquivel, Axel	Villalobos Hiriart, José Luis		Universidad del Mar
188	Zavala León, Erick Antonio	Sánchez Hernández, Cornelio		Facultad de Ciencias, UNAM

ALUMNOS QUE PRESTARON SU SERVICIO SOCIAL EN 2015

1. Aguilar Mares, Ana Zuleica Astrea, Facultad de Artes y Diseño, UNAM, agosto a diciembre de 2015, Biól. Olalde Parra, Gabriel.
2. Aguilar Peña, Alitzel, Facultad de Ciencias, UNAM, abril de 2014 a enero de 2015, M. en C. Torres Colín, Rafael.
3. Álvarez Díaz, Rosa Karina, Facultad de Artes y Diseño, UNAM, agosto de 2015 a diciembre de 2015, Dr. Olalde Parra, Gabriel.
4. Álvarez Bautista, Karla Lizette, Facultad de Química, UNAM, febrero de 2015 a noviembre de 2015, Dra. Lappe Oliveras, Patricia Ester.
5. Anguiano Sánchez, Pablo Axel Fernando, Facultad de Arquitectura, UNAM, septiembre de 2014 a marzo de 2015, M. en C. Téllez Velasco, María de los Ángeles Aída.
6. Aparicio Hernández, Jimena, Facultad de Arte y Diseño, UNAM, agosto de 2014 a marzo de 2015, M. en C. Mayorga Martínez, María Cristina.
7. Aquino García, Beatriz, Facultad de Artes y Diseño, UNAM, marzo de 2015 a septiembre de 2015, Dr. Zaragoza Caballero, Santiago.
8. Ariza Calderón, Laura, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM, enero de 2015 a julio de 2015, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
9. Arreguín Villanueva, Jonathan Quirino, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM, agosto de 2013 a febrero de 2015, M. en C. Montiel Parra, Griselda.
10. Ayala Ramos, Manuel Alberto, Universidad Autónoma Metropolitana - Iztapalapa, agosto de 2014 a agosto de 2015, Biol. Ortiz Calderón, Gilda y M. en C. Reyes García, Alberto Javier.
11. Barrón Vázquez, Marco Raúl, Escuela Nacional Preparatoria No. 8, UNAM, agosto de 2015 a octubre de 2015, Dr. Godínez Ortega, José Luis.
12. Bautista Montes, Erika, Facultad de Ciencias, UNAM, junio de 2014 a enero de 2015, Dr. Salazar Chávez, Gerardo Adolfo.
13. Becerril Chávez, Hugo, Facultad de Ciencias, UNAM, septiembre de 2014 a abril de 2015, Biol. Olalde Parra, Gabriel.
14. Bogarin Topete, Perla, Universidad Autónoma de Nayarit, septiembre de 2014 a marzo de 2015, M. en C. González Soriano, Enrique.
15. Camacho Islas, Levinn, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM, julio de 2014 a enero de 2015, Dr. Sánchez-Cordero Dávila, Víctor.
16. Camposeco Esquivel, Carolina, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM, abril de 2015 a octubre de 2015, Dr. Reynoso Rosales, Víctor Hugo.
17. Canales Gordillo, Brasil, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM, octubre de 2014 a junio de 2015, Biól. Olalde Parra, Gabriel.

ALUMNOS QUE PRESTARON SU SERVICIO SOCIAL EN 2015 (continúa)

18. Carrizosa Valdez, Abraham, Facultad de Ciencias, UNAM, julio de 2015 a diciembre de 2015, Dra. Herrera Campos, María de los Ángeles.
19. Castañeda Velázquez, Sheila Jaquelin, Facultad de Artes y Diseño, UNAM, agosto de 2015 a diciembre de 2015, Biol. Olalde Parra, Gabriel.
20. Chávez Calzada, Oscar, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM, enero de 2015 a agosto de 2015, Biol. Balcázar Sol, Jesús Teodolinda.
21. Chávez Díaz, José Manuel, Facultad de Ciencias, UNAM, octubre de 2014 a abril de 2015, Biol. Olalde Parra, Gabriel.
22. Cortés González, María Luisa, Facultad de Artes y Diseño, UNAM, octubre de 2014 a mayo de 2015, M. en C. Ortega León, Enriqueta Guillermina.
23. Cortés Morales, Tomasa, Universidad Tecnológica de Tehuacán, enero de 2015 a junio de 2015, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
24. Cortés González, María Luisa, Facultad de Artes y Diseño, UNAM, octubre de 2014 a mayo de 2015, M. en C. Ortega León, Enriqueta Guillermina.
25. Cruz Quiroz, Rodolfo, Escuela Nacional Preparatoria No.8, UNAM, junio de 2015 a agosto de 2015, Dr. Godínez Ortega, José Luis.
26. Enríquez Rivera, Paula Naoli, Facultad de Artes y Diseño, UNAM, de marzo de 2015 a septiembre de 2015, Biol. Balcázar Sol, Jesús Teodolinda.
27. Esteban Santiago, Ulises, Universidad Autónoma Chapingo, de julio de 2014 a enero de 2015, Biol. Coates Lutes, Rosamond Ione.
28. Fernández Torres, Nuria, Universidad Simón Bolívar (USB), febrero de 2015 a diciembre de 2015, Dra. Calvillo Canadell, Laura y M. en C. Juárez Jaimes, Blanca Verónica.
29. Ferreira Hernández, Alma Itzel, Ciencias de la Comunicación, UNAM, agosto de 2014 a febrero de 2015, Biol. Balcázar Sol, Jesús Teodolinda.
30. Flores Velázquez, José Eduardo, Facultad de Ciencias, UNAM, abril de 2015 a noviembre de 2015, M. en C. Espinosa Pérez, Héctor Salvador.
31. Franco Chávez, Moisés Miguel Ángel, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM, agosto de 2014 a marzo de 2015, Biol. Reyes Santiago, Panuncio Jerónimo.
32. García Balcázar, Daniela, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM, marzo de 2015 a septiembre de 2015, Biol. Balcázar Sol, Jesús Teodolinda.
33. García Molina, Eduardo, Facultad de Ciencias, UNAM, septiembre de 2014 a abril de 2015, Biol. Olalde Parra, Gabriel.
34. Gómez Carrión, Ariadna Azucena, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM, marzo de 2014 a octubre de 2015, Dra. Carvajal Moreno, Magda.

ALUMNOS QUE PRESTARON SU SERVICIO SOCIAL EN 2015 (continúa)

35. Gualito Rodríguez, Alexandra Stephania, Facultad de Ciencias, UNAM, abril de 2015 a noviembre de 2015, M. en C. Mayorga Martínez, María Cristina.
36. Guido García, María Fernanda, Universidad Estatal del Valle de Ecatepec, enero de 2015 a agosto de 2015, Bibl. Rivera Cruz, Yazmín.
37. Gutiérrez Moreno, Fátima Monzerrat, Facultad de Ciencias, UNAM, agosto de 2014 a febrero de 2015, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
38. Guzmán González, Erick, Universidad Estatal del Valle de Ecatepec, enero de 2015 a agosto de 2015, Bibl. Rivera Cruz, Yazmín.
39. Hernández Castro, Noemí, Universidad Autónoma Metropolitana - Xochimilco, diciembre de 2014 a diciembre de 2015, Biol. Reyes Santiago, Panuncio Jerónimo.
40. Hernández Quintero, César Augusto, Facultad de Estudios Superiores, UNAM, marzo de 2015 a septiembre de 2015, Biol. Balcázar Sol, Jesús Teodolinda.
41. Hernández Rosales, Dulce Carolina, Facultad de Ciencias, UNAM, septiembre de 2014 a marzo de 2015, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
42. Hernández Valle, José de Jesús, Facultad de Ciencias, UNAM, mayo de 2015 a diciembre de 2015, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
43. Herrera Andrade, Alma Dalil, Ciencias de la Comunicación, UNAM, agosto de 2014 a febrero de 2015, Biol. Balcázar Sol, Jesús Teodolinda.
44. Ibinarriaga Carrascosa, Iliana, Universidad Autónoma Metropolitana - Xochimilco, enero de 2015 a junio de 2015, Biol. Balcázar Sol, Jesús Teodolinda.
45. Javier Esquivel, Selma Guadalupe, Facultad de Ciencias, UNAM, mayo de 2014 a mayo de 2015, Dra. Sandoval Zapotitla, Estela.
46. Jiménez Herrera, Óscar, Facultad de Ciencias, UNAM, julio de 2014 a enero de 2015, Biol. Balcázar Sol, Jesús Teodolinda.
47. Jiménez Segura, Valeria Haidé, Facultad de Química, UNAM, junio de 2014 a enero de 2015, Dra. Lappe Oliveras, Patricia Ester.
48. Jordán Lomas, Carlos Guillermo, Facultad de Ciencias, UNAM, febrero de 2015 a julio de 2015, M. en C. Espinosa Pérez, Héctor Salvador.
49. López Luna, Bárbara, Facultad de Arquitectura, UNAM., julio de 2015 a octubre de 2015, M. en C. García Peña, María del Rosario, M. en C. Reyes García, Alberto Javier, Biol. Ortiz Calderón, Gilda, M. en C. Olvera García, Martha Virginia.
50. López Saldaña, Alejandra, Químico Farmacéutico Biotecnólogo, Universidad del Valle de México, abril de 2015 a noviembre de 2015, Dra. Wegier Briuolo, Ana Laura.
51. Lozada Santiago, Víctor Manuel, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM, agosto de 2014 a febrero de 2015, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.

ALUMNOS QUE PRESTARON SU SERVICIO SOCIAL EN 2015 (continúa)

52. Luna Hernández, Diana Lizet, Facultad de Ciencias, UNAM, febrero de 2015 a septiembre de 2015, Dr. Salgado Maldonado, Guillermo.
53. Martínez González, Carmina, Facultad de Ciencias, UNAM, agosto de 2015 a febrero de 2015, Dr. Reynoso Rosales, Víctor Hugo.
54. Martínez López, Leonardo, Universidad Autónoma Chapingo, agosto de 2014 a febrero de 2015, Biol. Coates Lutes, Rosamond Ione.
55. Martínez Mandujano, Viviana, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM, marzo de 2014 a marzo de 2015, Dr. Zaragoza Caballero, Santiago.
56. Martínez Ruiz, Nallely Cecilia, Universidad Autónoma Metropolitana - Iztapalapa, octubre de 2014 a octubre de 2015, Dra. Carvajal Moreno, Magda.
57. Mayorga Villalobos, Alfredo, Universidad Autónoma Metropolitana - Xochimilco, octubre de 2014 a abril de 2015, Biol. Barba Alvarez, Rafael Enrique, M. en C. Mayorga Martínez, María Cristina.
58. Medina Andrés, Alejandro, Facultad de Ciencias, UNAM, abril de 2015 a noviembre de 2015, M. en C. Mayorga Martínez, María Cristina.
59. Méndez Chaparro, Lesly Montserrat, Facultad de Estudios Suprioeres Iztacala, UNAM, marzo de 2015 a septiembre de 2015, Dra. Cabrera Martínez, Lidia Irene.
60. Mendoza Mendoza, José Tomás, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM, septiembre de 2014 a agosto de 2015, M. en C. Aguirre Acosta, Celia Elvira.
61. Miranda Cruz, Andrea, Facultad de Ciencias, UNAM, noviembre de 2014 a junio de 2015, Biol. Giménez Héau, Oliver Joaquín.
62. Monterrubio Vázquez, Eduardo, Facultad de Química, UNAM, febrero de 2015 a agosto de 2015, Dra. Lappe Oliveras, Patricia Ester.
63. Montes Romero, Hada Celeste, Facultad de Ciencias, UNAM, febrero de 2015 a diciembre de 2015, Dra. Martínez Ballesté, Andrea.
64. Morales Merino, Guillermo, Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma del Estado de México, febrero de 2015 a agosto de 2015, Biol. Olalde Parra, Gabriel.
65. Moreno Velasco, Armando, Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, UNAM, febrero de 2015 a agosto de 2015, Biol. Balcázar Sol, Jesús Teodolinda.
66. Mujica, Enrique, Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad de Colima, enero de 2015 a julio de 2015, Dr. García Aguayo, Andrés.
67. Narváez Moreno, Nayeli, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM, agosto de 2014 a enero de 2015, Dra. Escalante Pliego, Bertha Patricia.
68. Núñez Cruz, Rebeca Abigail, Escuela Nacional Preparatoria No. 8, UNAM, junio de 2015 a agosto de 2015, Dr. Godínez Ortega, José Luis.

ALUMNOS QUE PRESTARON SU SERVICIO SOCIAL EN 2015 (continúa)

69. Ochoa Molina, Leslie Yadira, Facultad de Ciencias, UNAM, febrero de 2015 a septiembre de 2015, Dr. Salgado Maldonado, Guillermo.
70. Ordoñez García, Tania Elizabeth, Universidad Autónoma Chapingo, julio de 2014 a enero de 2015, Biol. Coates Lutes, Rosamond Ione.
71. Orozco Arroyo, Enrique, Universidad Autónoma Metropolitana - Xochimilco, abril de 2015 a noviembre de 2015, M. en C. Mayorga Martínez, María Cristina.
72. Ortega González, Pactli Fernando, Facultad de Ciencias, UNAM, agosto de 2014 a agosto de 2015, Biol. Olalde Parra, Gabriel.
73. Ortiz Hernández, Alicia Viridiana, Facultad de Ciencias, UNAM, abril de 2014 a enero de 2015, Dr. Caballero Nieto, Javier.
74. Ortiz Juárez, Nadia Mariel, Facultad de Arquitectura, UNAM, marzo de 2014 a marzo de 2015, M. en C. Téllez Velasco, María de los Ángeles Aída.
75. Palacios Ávila, Ignacio, Facultad de Ciencias, UNAM, junio de 2014 a febrero de 2015, Dr. Zaldívar Riverón, Alejandro.
76. Peral Valencia, Marisol, Facultad de Arquitectura, UNAM, noviembre de 2014 a enero de 2015, M. en C. Reyes García, Alberto Javier.
77. Pérez Garduño, Pablo, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM, marzo de 2015 a septiembre de 2015, Biol. Balcázar Sol, Jesús Teodolinda.
78. Pérez Juárez, Ana Karen, Escuela Nacional Preparatoria No. 2, UNAM, junio de 2015 a julio de 2015, Dr. Godínez Ortega, José Luis.
79. Pérez López, Janneth Alyne, Facultad de Artes y Diseño, UNAM, agosto de 2014 a marzo de 2015, M. en C. Ortega León, Enriqueta Guillermina.
80. Pérez Ramírez, Erika, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM, septiembre de 2014 a marzo de 2015, Biol. Coates Lutes, Rosamond Ione.
81. Platas Valle, Elisa, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM, abril de 2015 a diciembre de 2015, Dr. Sánchez-Cordero Dávila, Víctor.
82. Ponce González, Xavier Sebastián, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM, enero de 2014 a enero de 2015, Dra. Escalante Pliego, Patricia Bertha.
83. Pureco Cardona, Erika G., Facultad de Artes y Diseño, UNAM, agosto de 2015 a diciembre de 2015, Biol. Olalde Parra, Gabriel.
84. Quintanar Castillo, Angélica, Facultad de Ciencias, UNAM, marzo de 2014 a marzo de 2015, Biol. Olalde Parra, Gabriel.
85. Quiroz, Paul, Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad de Colima, enero de 2015 a julio de 2015, Dr. García Aguayo, Andrés.

ALUMNOS QUE PRESTARON SU SERVICIO SOCIAL EN 2015 (continúa)

86. Radillo, Estefania, Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad de Colima, enero de 2015 a julio de 2015, Dr. García Aguayo, Andrés.
87. Ramírez González, Elvira de Jesús, Facultad de Estudios Superiores Acatlán, UNAM, febrero de 2015 a agosto de 2015, Dr. Zaragoza Caballero, Santiago.
88. Ramírez Guerrero, Carlos Omar, Universidad Autónoma Metropolitana - Xochimilco, octubre de 2014 a septiembre de 2015, M. en C. Montiel Parra, Griselda.
89. Revueltas Hernández, Sergio Einar, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM, mayo de 2015 a octubre de 2015, Dr. Estrada Medina, Jesús Alejandro.
90. Reyes Espinosa, Jazmín Yael, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM, marzo de 2015 a diciembre de 2015, Biol. Martínez Salas, Esteban Manuel.
91. Rivera Santiz, Juan Carlos, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM, marzo de 2015 a diciembre de 2015, Biol. Martínez Salas, Esteban Manuel.
92. Rodríguez Atriano, Luis Eduardo, Facultad de Ciencias, UNAM, febrero de 2015 a diciembre de 2015, Biol. Olalde Parra, Gabriel.
93. Rodríguez Escamilla, Oswaldo, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM, septiembre de 2014 a febrero de 2015, Dra. Escalante Pliego, Bertha Patricia.
94. Rodríguez Gómez, Acedayda Vanesa, Universidad Autónoma Metropolitana - Xochimilco, noviembre de 2014 a mayo de 2015, Dra. Terrazas Salgado, Teresa Margarita.
95. Rodríguez Hernández, Nelli, Facultad de Ciencias, UNAM, enero de 2015 a agosto de 2015, Biol. Balcazar Sol, Jesús Teodolinda.
96. Rodríguez Juárez, José Guillermo, Universidad Simón Bolívar, enero de 2015 a junio de 2015, M. en C. Pino Moreno, José Manuel y M. en C. Mayorga Martínez, María Cristina.
97. Rodríguez Moreno, Martín Alberto, Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad de Colima, enero de 2015 a julio de 2015, Dr. García Aguayo, Andrés.
98. Rojas Anguiano, Verónica Rocío, Escuela Nacional Preparatoria No. 3, UNAM, abril de 2015 a julio de 2015, Dr. Godínez Ortega, José Luis.
99. Romero Báez, Oscar, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM, marzo de 2014 a marzo de 2015, Dr. Méndez de la Cruz, Fausto Roberto.
100. Rosales Limón, Itzel, Facultad de Ciencias, UNAM, octubre de 2014 a mayo de 2015, Biol. Olalde Parra, Gabriel.
101. Sánchez Islas, Carla, Facultad de Artes y Diseño, UNAM, abril de 2015 a octubre de 2015, Dr. Zaragoza Caballero, Santiago.
102. Solano García, Bruno Enrique, Facultad de Artes y Diseño, UNAM, noviembre de 2014 a mayo de 2015, M. en C. Mayorga Martínez, María Cristina.

ALUMNOS QUE PRESTARON SU SERVICIO SOCIAL EN 2015 (continúa)

103. Solís de la Cruz, Jessica Edith, Facultad de Ciencias, UNAM, mayo de 2014 a mayo de 2015, Dra. Sandoval Zapotitla, Esthela.
104. Suárez, Ángel A., Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad de Colima, enero de 2015 a julio de 2015, Dr. García Aguayo, Andrés.
105. Suastes Jiménez, Miguel Ángel, Facultad de Ciencias, UNAM, octubre de 2014 a febrero de 2015, M. en C. Ortega León, Enriqueta Guillermina.
106. Torres Morales, Erika Monserrat, Facultad de Ciencias, UNAM, septiembre de 2014 a abril de 2015, Biol. Olalde Parra, Gabriel.
107. Velázquez Mondragón, Alejandra, Facultad de Ciencias, UNAM, julio de 2014 a febrero de 2015, Biol. Balcázar Sol, Jesús Teodolinda.
108. Zamora González, Elisa Ariel, Escuela Nacional Preparatoria No. 2, UNAM, junio de 2015 a julio de 2015, Dr. Godínez Ortega, José Luis.

ESTANCIAS DE ALUMNOS 2015

1. Abundiz Álvarez, Alfredo, Licenciatura, Universidad Autónoma Metropolitana, septiembre a noviembre de 2015, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
2. Adolfo López, Christian, Licenciatura, Universidad de Panamá, julio a agosto de 2015, Dra. Vasco Gutiérrez, Alejandra.
3. Aguilar Bazán, José Cosme, Licenciatura, Jóvenes hacia la investigación, Escuela Nacional Preparatoria No. 6, UNAM, mayo a julio de 2015, Dr. Mercado Ruaro, Pedro.
4. Aguilar Cruz, Oskar Marcos, Licenciatura, Universidad Tecnológica de la Selva, Ocosingo, Chiapas, mayo a agosto de 2015, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
5. Aguilar Gutiérrez, Gabriela, Maestría, Montecillo, Colegio de Postgraduados, marzo a diciembre de 2015, Dr. Villaseñor Ríos, José Luis.
6. Aguilera Alcántara, Laura Iveth, Licenciatura, Universidad Autónoma Metropolitana, febrero a marzo de 2015, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
7. Aguillón Gómez, Ana Belén, Licenciatura, Facultad de Química, UNAM, agosto a noviembre de 2015, Dra. Lappe Oliveras, Patricia Ester.
8. Alfaro Reyes, Daphne, Bachillerato, Jóvenes hacia la investigación, Escuela Nacional Preparatoria No. 6, UNAM, junio a julio de 2015, M. en C. Hortelano Moncada, Yolanda.
9. Alvarado Tomás, Abigail, Licenciatura, Universidad Autónoma Metropolitana, septiembre a noviembre de 2015, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.

ESTANCIAS DE ALUMNOS 2015 (continúa)

10. Anzaldo Medero, Shamed Sahid Ernesto, Licenciatura, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM, agosto a noviembre de 2015, M. en C. Téllez Velasco, María de los Ángeles Aída.
11. Aquino García, David Alejandro, Maestría, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, marzo de 2014 a marzo de 2015, Dr. Arias Montes, Ángel Salvador.
12. Aragón Piña, Elizabeth E., Posgrado, Centro de Ecología Regional, A.C., Durango, octubre de 2015, Biol. Barba Álvarez, Rafael Enrique.
13. Arango Castillo, Belén, Licenciatura, Instituto Tecnológico Superior de Zongolica, Veracruz, agosto a septiembre de 2015, Dr. Hinojosa Díaz, Ismael Alejandro.
14. Arellano Pérez, Paula, Bachillerato, Jóvenes hacia la investigación, Escuela Nacional Preparatoria No. 6, UNAM, junio a julio de 2015, M. en C. Vargas Cuenca, Julieta.
15. Arguelles Castañeda, Alejandra, Bachillerato, Jóvenes hacia la investigación, Escuela Nacional Preparatoria No. 9, UNAM, junio a julio de 2015, Dr. Cervantes Reza, Fernando Alfredo
16. Arreguin Villanueva, Jonathan Quirino, Licenciatura, Actividad complementaria (LICyT II), Facultad de Estudios Superiores Iztacala, febrero a mayo de 2015, M. en C. Montiel Parra, Griselda.
17. Asturiano Calva, Eduardo, Licenciatura, Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, enero a diciembre de 2015, Dr. Hernández Macías, Héctor Manuel.
18. Avilés López, Ángel, Licenciatura, Universidad Autónoma Metropolitana, septiembre a noviembre de 2015, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
19. Bánchez Cruz, Citlalli, Licenciatura, Universidad de la Sierra Juárez, Oaxaca, julio a septiembre de 2015, M. en C. Hortelano Moncada, Yolanda.
20. Barrios Gutiérrez, Juan José, Licenciatura, Instituto Tecnológico del Valle de Oaxaca, septiembre a diciembre de 2015, Dr. García Varela, Martín.
21. Beltrán Rojas, Iván de Jesús, Licenciatura, Universidad Autónoma Metropolitana, septiembre a noviembre de 2015, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
22. Blas Jasso, Pamela, Bachillerato, Colegio de Ciencias y Humanidades Vallejo, UNAM, mayo a julio de 2015, M. en C. Reyes García, Alberto Javier.
23. Brand, Philipp, Posgrado, University of California, Davis, octubre de 2015, Dr. Hinojosa Díaz, Ismael Alejandro.
24. Bucio del Río, Erándeni Itzhé, Licenciatura, Jóvenes hacia la investigación, Facultad de Ciencias UNAM, junio a julio de 2015, M. en C. Mayorga Martínez, María Cristina.

ESTANCIAS DE ALUMNOS 2015 (continúa)

25. Cadena Rodríguez, Yareli Joselin, Licenciatura, Facultad de Ciencias, UNAM, enero a agosto de 2015, Dr. Villaseñor Ríos, José Luis.
26. Campos Rivera, Mariana, Licenciatura, Actividad complementaria, Facultad de Ciencias, UNAM, febrero de 2015, Biol. Cortés Zárraga, Laura.
27. Cano, Mauricio, Licenciatura, Actividad complementaria de la Licenciatura de Químico Farmacéutico Biotecnólogo, Universidad del Valle de México, abril a noviembre de 2015, Dra. Wegier Briuolo, Ana Laura.
28. Castellanos Bernal, Abigail, Licenciatura, Programa de movilidad estudiantil de la UNAM, febrero a junio de 2015, Biol. Olalde Parra, Gabriel.
29. Castellanos Guadarrama, Roberto, Bachillerato, Práctica laboral, Escuela Nacional Preparatoria No. 2, UNAM, agosto a septiembre de 2015, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
30. Castillo Vázquez, Jesús Elías, Licenciatura, Universidad Autónoma Metropolitana - Xochimilco, junio a julio de 2015, Dr. Reynoso Rosales, Víctor Hugo.
31. Chávez Ávila, Fernando, Licenciatura, Facultad de Ciencias, UNAM, agosto a noviembre de 2015, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
32. Contreras, Alondra A., Licenciatura, Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad de Colima, enero a julio de 2015, Dr. García Aguayo, Andrés.
33. Córdoba Zwanziger, Sofía, Bachillerato, Jóvenes hacia la investigación, Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Sur, junio a julio de 2015, M. en C. Zárate Aquino, Margarita Araceli.
34. Corona Rodríguez, Georgina, Licenciatura, Facultad de Ciencias, UNAM, enero a junio de 2015, Dr. Garibay Orijel, Roberto.
35. Cortés Morales, Tomasa, Licenciatura, Universidad Tecnológica de Tehuacán, Puebla, enero a junio de 2015, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
36. Cruz García, Diana, Licenciatura, Universidad Autónoma Metropolitana, septiembre a noviembre de 2015, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
37. Damián Gil, María Trinidad, Licenciatura, Universidad Autónoma Metropolitana, septiembre a noviembre de 2015, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
38. De la Vega Fuentes, María Magdalena, Bachillerato, Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Sur, febrero de 2010 a mayo de 2015, Biol. Olalde Parra, Gabriel.
39. Del Moral Álvarez, Marisol, Posgrado, Actividad complementaria, Instituto de Biología, UNAM, agosto de 2015, Dr. Ortega Huerta, Miguel Alfonso.
40. Desales Lara, Marco Antonio, Maestría, Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma del Estado de México, marzo de 2014 a marzo de 2015, M. en C. Montiel Parra, Griselda.
41. Díaz Ibáñez, Rodrigo, Bachillerato, Actividad complementaria, Centro Universitario México A.C., noviembre de 2014 a marzo de 2015, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.

ESTANCIAS DE ALUMNOS 2015 (continúa)

42. Dussol, Lydie, Doctorado, Arqueología, Universidad de Barcelona, noviembre de 2015, M. en C. Barajas Morales, Josefina.
43. Esquivel Meza, Gabriela, Bachillerato, Jóvenes hacia la investigación, Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Azcapotzalco, mayo a agosto de 2015, Biol. Olalde Parra, Gabriel.
44. Estrada Téllez, Bianca, Bachillerato, Actividad complementaria, Centro Universitario México A.C., noviembre de 2014 a marzo de 2015, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
45. Estrada, Yarel, Licenciatura, Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad de Colima, enero a junio de 2015, Dr. García Aguayo, Andrés.
46. Fernández Alejo, Norma, Licenciatura, Jóvenes hacia la investigación, Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, UNAM, junio a agosto de 2015, M. en C. Evangelista Oliva, Virginia y Dr. Bye Boettler, Robert.
47. Flores López, Zaira Yassojara, Maestría, CINVESTAV, Instituto Politécnico Nacional, mayo de 2014 a mayo de 2015, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
48. Franco Frias, Frida, Licenciatura, Jóvenes hacia la investigación, Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, UNAM, junio a agosto de 2015, M. en C. Evangelista Oliva, Virginia y Dr. Bye Boettler, Robert.
49. Fuentes Molina, Alfonso, Licenciatura, Facultad de Ciencias, UNAM, febrero de 2014 a febrero de 2015, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
50. García Bermúdez, Yezenia, Licenciatura, Facultad de Ciencias, UNAM, enero a diciembre de 2015, Biol. Olalde Parra, Gabriel.
51. García España, Rocío Eva, Licenciatura, Universidad Autónoma Metropolitana, febrero a marzo de 2015, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
52. García García, Leocadio, Licenciatura, Universidad Tecnológica de Xicotepec de Juárez, mayo a agosto de 2015, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
53. García Maldonado, Aura, Licenciatura, Actividad complementaria, Carrera de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, marzo de 2014 a marzo de 2015, Biol. Olalde Parra, Gabriel.
54. García Navarro, Nancy Angélica, Licenciatura, CUCBA, Universidad de Guadalajara, enero a mayo de 2015, Dra. Palomino Hasbach, Guadalupe.
55. García Rivera, Guadalupe Griselda, Maestría, Instituto de Biología, UNAM, febrero a diciembre de 2015, Dr. Contreras Ramos, Atilano.
56. García Sánchez de la Vega, José María, Bachillerato, Actividad complementaria, Centro Universitario México A.C., noviembre de 2014 a marzo de 2015, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
57. García Verde, Gabriela, Bachillerato, Jóvenes hacia la investigación, julio de 2015, M. en C. Gurrola Hidalgo, Marco Antonio.

ESTANCIAS DE ALUMNOS 2015 (continúa)

58. García Falcón, Luz Myriam, Bachillerato, Jóvenes hacia la investigación, Escuela Nacional Preparatoria Plantel No. 6, junio a agosto de 2015, Dra. Sandoval Zapotitla, Estela.
59. Geck, Matthias, Posgrado, Universidad de Cagliari, Cerdeña, Italia, febrero a agosto de 2015, M. en C. Reyes García, Alberto Javier.
60. Gómez Ortega, Rocío, Doctorado, Tapachula, Colegio Frontera del Sur, enero a mayo de 2015, Dra. De la Lanza Espino, Guadalupe.
61. Gómez Tagle Vázquez, Lizbeth Itzamarait, Bachillerato, Instituto de Biología, UNAM, junio a julio de 2015, M. en C. Espinosa Pérez, Héctor Salvador.
62. Gómez Trejo, Celta Alejandra, Licenciatura, ENAH, Instituto Nacional de Antropología e Historia, agosto de 2014 a febrero de 2015, M. en C. Jiménez Marín, Andrea.
63. González Hernández, Claudia Ivette, Licenciatura, Universidad Autónoma Metropolitana - Xochimilco, junio a agosto de 2015, Dr. Reynoso Rosales, Víctor Hugo.
64. González De Lucio, María Fernanda, Licenciatura, Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM, marzo de 2014 a marzo de 2015, Dra. Escalante Pliego, Patricia Bertha.
65. Guajardo Briseño, Giovana Paulett, Licenciatura, Universidad Autónoma Metropolitana, septiembre a noviembre de 2015, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
66. Gutiérrez Trejo, Nayeli, Licenciatura, Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, mayo a junio de 2015, Dr. Noguera Martínez, Felipe Arturo.
67. Hernández Aguilera, Rubí Giovanna, Bachillerato, Jóvenes hacia la investigación, Colegio de Ciencias y Humanidades Azcapotzalco, UNAM, junio a julio de 2015, M. en C. Hortelano Moncada, Yolanda.
68. Hernández Beteta, Alfredo Crescencio, Licenciatura, Universidad de la Sierra de Juárez, Oaxaca, agosto a octubre de 2015, M. en C. Reyes García, Alberto Javier.
69. Hernández Sotelo, José Luis, Bachillerato, Práctica laboral, Escuela Nacional Preparatoria No. 2, UNAM, febrero a mayo de 2015, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
70. Javier Esquivel, Selma Guadalupe, Licenciatura, Facultad de Ciencias, UNAM, mayo de 2014 a junio de 2015, Dra. Sandoval Zapotitla, Estela.
71. Jiménez Arely, Lechuga, Licenciatura, Actividad complementaria, Facultad de Ciencias, UNAM, octubre de 2014 a junio de 2015, Biol. Olalde Parra, Gabriel.
72. Juan Espinosa, Jessica, Licenciatura, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM, agosto de 2014 a agosto de 2015, Biol. Chávez Castañeda, Noemí.
73. Juárez Osorio, Salma Isabel, Bachillerato, Jóvenes hacia la investigación, Escuela Nacional Preparatoria No. 7, UNAM, junio a julio de 2015, M. en C. Zárate Aquino, Margarita Araceli.
74. Juárez Tejada, Katia Estephannie, Licenciatura, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM, febrero de 2014 a diciembre de 2015, Dr. Cervantes Reza, Fernando Alfredo.

ESTANCIAS DE ALUMNOS 2015 (continúa)

75. Laguna Sánchez, Eduardo, Licenciatura, Actividad complementaria, Carrera de Arquitectura del Paisaje, Facultad de Arquitectura, UNAM, febrero de 2013 a abril de 2015, Biol. Olalde Parra, Gabriel.
76. López Sandoval, Bernardo Daniel, Licenciatura, Actividad complementaria (LICyT II), Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM, febrero a mayo de 2015, M. en C. Montiel Parra, Griselda.
77. Lozano Casasola, Luis Felipe, Bachillerato, Jóvenes hacia la investigación, Escuela Nacional Preparatoria No. 2, UNAM, julio a agosto de 2015, Biol. Olalde Parra, Gabriel.
78. Luna Torres, Aarón, Bachillerato, Colegio de Ciencias y Humanidades Sur, UNAM, junio a julio de 2015, M. en C. Espinosa Pérez, Héctor Salvador.
79. Luna Torres, Sebastián, Bachillerato, Jóvenes hacia la investigación, Escuela Nacional Preparatoria No. 5, UNAM, junio a agosto de 2015, Dr. Villalobos Hiriart, José Luis.
80. Machuca Machuca, Karina, Licenciatura, Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad de Guadalajara, enero a mayo de 2015, Biol. Medina Lemos, Rosalinda.
81. Márquez Ramírez, Louis Brian, Bachillerato, Verano de la investigación científica, Escuela Nacional Preparatoria No. 9, UNAM, octubre de 2014 a febrero de 2015, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
82. Martínez Martínez, Fermín, Licenciatura, Biología, Universidad de la Sierra de Juárez, Oaxaca, agosto a octubre de 2015, M. en C. Reyes García, Alberto Javier.
83. Martínez Molotla, Jocelyn Odette, Licenciatura, Trabajo de Laboratorio de Investigación Formativa VII y VIII, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, agosto de 2014 a enero de 2015, M. en C. Montiel Parra, Griselda.
84. Martínez Ruiz, Marisela, Maestría, Instituto de Biología, UNAM, abril a septiembre de 2015, Dra. Renton, Katherine.
85. Medina Ortiz, Abraham Josué, Licenciatura, Instituto Tecnológico del Valle de Oaxaca (ITVO), enero a diciembre de 2015, Dra. Pérez Silva, Evangelina.
86. Mena Mendieta, Miriam, Licenciatura, Biología, Universidad Autónoma de Tlaxcala, enero a diciembre de 2015, Biol. Olalde Parra, Gabriel.
87. Mendoza Mendoza, José Tomás, Licenciatura, Actividad complementaria, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM, junio a diciembre de 2015, M. en C. Aguirre Acosta, Celia Elvira.
88. Michel Valdez, Miguel, Licenciatura, Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad de Colima, enero a julio de 2015, Dr. García Aguayo, Andrés.
89. Miranda Cabalero, Carlos Ismar, Bachillerato, Jóvenes hacia la investigación, Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Sur, junio a julio de 2015, M. en C. Ortega León, Enriqueta Guillermina.

ESTANCIAS DE ALUMNOS 2015 (continúa)

90. Molina Ulin, Mayra Alejandra, Licenciatura, Verano de la investigación científica, División Académica de Ciencias Biológicas, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, junio a agosto de 2015, Dr. Cervantes Reza, Fernando Alfredo.
91. Monroy González, Azul Melissa, Licenciatura, Actividad complementaria, Carrera de Ciencias de la Comunicación, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM, octubre de 2013 a agosto de 2015, Biol. Olalde Parra, Gabriel.
92. Montoya García, Ricardo, Bachillerato, Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Sur, UNAM, mayo a julio de 2015, M. en C. Téllez Velasco, María de los Ángeles Aída.
93. Morales Merino, Guillermo, Licenciatura, Programa de movilidad estudiantil de la UNAM Universidad Autónoma del Estado de México, febrero a junio de 2015, Biol. Olalde Parra, Gabriel.
94. Moreno Velazco, Armando, Bachillerato, Actividad complementaria, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM, marzo a septiembre de 2015, Biol. Balcázar Sol, Jesús Teodolinda.
95. Mota, Hector, Licenciatura, Instituto Tecnológico Bahía de Banderas, julio a noviembre de 2015, Dr. García Aguayo, Andrés.
96. Nunes, Marcos, Doctorado, Universidade Federal de Minas Gerais - Brasil, febrero a mayo de 2015, Dr. Ocegüera Figueroa, Alejandro Francisco
97. Obscura Lara, Nancy Guadalupe, Licenciatura, Actividad complementaria, Arquitectura del Paisaje, Facultad de Arquitectura, UNAM, septiembre de 2014 a septiembre de 2015, Biol. Olalde Parra, Gabriel.
98. Ochoa Molina, Leslie Yadira, Licenciatura, Facultad de Ciencias, UNAM, agosto de 2013 a agosto de 2015, Dr. Salgado Maldonado, Guillermo.
99. Olivares Rubio, Hugo Fernando, Doctorado, ENCB, Instituto Politécnico Nacional, marzo a septiembre de 2015, Dr. Godínez Ortega, José Luis.
100. Ordoñez Escobar, Ashley Xareni, Bachillerato, Actividad complementaria, Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Sur, UNAM, febrero de 2014 a marzo de 2015, Biol. Olalde Parra, Gabriel.
101. Osnaya Ibáñez, Karla Ivonne, Licenciatura, Facultad de Ciencias, UNAM, febrero de 2013 a febrero de 2015, Dr. Pérez Ponce de León, Gerardo.
102. Osorio Ramírez, María del Carmen, Licenciatura, Xochimilco, Universidad Autónoma Metropolitana, enero de 2014 a enero de 2015, M. en C. Ramírez García-Armora, Jose Pedro.
103. Paniagua Herrera, Javier, Licenciatura, Verano de la investigación científica, Universidad Autónoma de Nayarit, junio a agosto de 2015, Dr. Vega Rivera, Jorge Humberto.
104. Patiño Santamaría, Elizabeth, Licenciatura, Instituto Tecnológico de Ciudad Altamirano, Guerrero, agosto a diciembre de 2015, Dr. Cervantes Reza, Fernando Alfredo.

ESTANCIAS DE ALUMNOS 2015 (continúa)

105. Pérez Antonio, Yesenia Gissele, Licenciatura, Instituto Tecnológico del Valle de Oaxaca, septiembre a diciembre de 2015, Dr. García Varela, Martín.
106. Pérez Flores, Oscar, Licenciatura, Facultad de Ciencias, UNAM, agosto de 2014 a febrero de 2015, M. en C. Jiménez Marín, Andrea.
107. Pérez López, Julio Leonardo, Licenciatura, Universidad Tecnológica de la Selva, mayo a agosto de 2015, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
108. Pérez Morano, Gustavo Adolfo, Bachillerato, Práctica laboral, Escuela Nacional Preparatoria No. 2, UNAM, mayo a julio de 2015, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
109. Pérez Pazos, Eduardo, Licenciatura, Facultad de Ciencias, UNAM, marzo a mayo de 2015, Dr. Garibay Orijel, Roberto.
110. Popoca Torres, Adriana Saraí, Licenciatura, Jardín Botánico Regional, Cd. del Carmen Campeche, marzo a abril de 2015, Biol. Balcázar Sol, Jesús Teodolinda.
111. Quintanar Castillo, Angélica, Licenciatura, Actividad complementaria, Facultad de Ciencias, UNAM, octubre de 2014 a diciembre de 2015, Biol. Olalde Parra, Gabriel.
112. Ramírez Cortés, Dulce María, Bachillerato, Jóvenes hacia la investigación, Escuela Nacional Preparatoria No. 6, UNAM, junio a agosto de 2015, M. en C. Evangelista Oliva, Virginia y Dr. Bye Boettler, Robert.
113. Ramírez Pérez, Carlos Eduardo, Licenciatura, Facultad de Ciencias, UNAM, abril a diciembre de 2015, Biol. Olalde Parra, Gabriel.
114. Ramírez Ponce, Andrés, Posgrado, Instituto de Ecología, abril a mayo de 2015, Dr. Zaragoza Caballero, Santiago.
115. Ramírez Priego, Nicté, Posgrado, Actividad complementaria, Instituto de Biología, UNAM, septiembre de 2015, Dr. Ortega Huerta, Miguel Alfonso.
116. Ramírez Sánchez, Luis Gerardo, Licenciatura, Instituto Tecnológico Superior de Zacapoaxtla, marzo a diciembre de 2015, Dr. Casas Andreu, Gustavo.
117. Reyes Javalois, César Eduardo, Licenciatura, Universidad Tecnológica de la Selva, Ocosingo, Chiapas, mayo a agosto de 2015, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
118. Ríos Ruiz, Alexis Itamar, Bachillerato, Jóvenes hacia la investigación, Escuela Nacional Preparatoria No. 5, UNAM, junio a julio de 2015, M. en C. Hortelano Moncada, Yolanda.
119. Rivera León, Vania Elizabeth, Posgrado, Universidad de Groningen, Holanda, febrero a agosto de 2015, M. en C. Hortelano Moncada, Yolanda.
120. Rivera Reyes, Alejandra, Bachillerato, Verano de la investigación científica, Escuela Nacional Preparatoria No. 9, UNAM, octubre de 2014 a febrero de 2015, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.

ESTANCIAS DE ALUMNOS 2015 (continúa)

121. Rodríguez Morales, Luisa Oliva, Licenciatura, Actividad complementaria, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, agosto de 2013 a diciembre de 2015, M. en C. Juárez Jaimes, Blanca Verónica.
122. Rodríguez Núñez, Laura Lorena, Licenciatura, Facultad de Ciencias, UNAM, marzo a diciembre de 2015, Biol. Olalde Parra, Gabriel.
123. Rodríguez Pérez, Emmeth Josafath, Bachillerato, Unidad académica de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma de Zacatecas, junio de 2015, Dr. Delgadillo Moya, Claudio.
124. Rodríguez Ramírez, Gabriel Isaí, Bachillerato, Jóvenes hacia la investigación, Escuela Nacional Preparatoria No 6, UNAM, junio a julio de 2015, M. en C. Martínez Ramón, Francisco Javier y Dra. Palomino Hasbach, María Guadalupe Antonia.
125. Rojas Anguiano, Verónica Rocío, Bachillerato, Escuela Nacional Preparatoria No. 3, UNAM, marzo a mayo de 2015, Dr. Godínez Ortega, José Luis.
126. Rojas Sánchez, Aline, Licenciatura, Estancia de estudiante, Facultad de Ciencias, UNAM, febrero de 2014 a febrero de 2015, M. en C. García Prieto, Luis.
127. Romero, Ana, Licenciatura, Actividad complementaria, Facultad de Ciencias, UNAM, abril a junio de 2015, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
128. Ruíz Orozco, Edwin Humberto, Licenciatura, Facultad de Zootecnia y Ecología, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, junio a agosto de 2015, Dr. Sánchez-Cordero Dávila, Víctor.
129. Ruvalcaba Cárdenas, Blanca Angélica, Licenciatura, Residencia o práctica profesional, División de Ciencias Veterinarias, Universidad de Guadalajara, enero a mayo de 2015, Dr. Cervantes Reza, Fernando Alfredo.
130. Sánchez Ángeles, Jesús, Licenciatura, Instituto Tecnológico del Valle de Oaxaca, julio a diciembre de 2015, Dr. Francke Ballvé, Oscar.
131. Sánchez Macayo, Claudia, Licenciatura, Universidad Autónoma Metropolitana, febrero a marzo de 2015, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
132. Sánchez Ramos, Saúl, Bachillerato, Escuela Nacional Preparatoria No. 1, UNAM, junio a octubre de 2015, M. en C. Hortelano Moncada, Yolanda.
133. Sandoval Granillo, Valentina, Licenciatura, Facultad de Ciencias, UNAM, agosto a diciembre de 2015, M. en C. Montiel Parra, Griselda.
134. Santiago Galindo, Jazmín, Licenciatura, Universidad Autónoma Metropolitana, septiembre a noviembre de 2015, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
135. Santillán Garrido, Karen, Bachillerato, Práctica laboral, Colegio de Ciencias y Humanidades Sur, UNAM, mayo a julio de 2015, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
136. Santillán Rodríguez, Lauro, Licenciatura, Centro de Ecología Regional, A.C., Durango, octubre de 2015, Biol. Barba Álvarez, Rafael Enrique.

ESTANCIAS DE ALUMNOS 2015 (continúa)

137. Sharon Maldonado, Guadalupe, Bachillerato, Práctica laboral, Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Sur, UNAM, mayo a julio de 2015, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
138. Sois de la Cruz, Jessica Edith, Licenciatura, Facultad de Ciencias, UNAM, mayo de 2014 a junio de 2015, Dra. Sandoval Zapotitla, Estela.
139. Soriano Fong, Josué Alfonso, Licenciatura, Programa de movilidad estudiantil de la UNAM, febrero a junio de 2015, Biol. Olalde Parra, Gabriel.
140. Tlahuitzo Suárez, Érica Arely, Licenciatura, Actividad complementaria, Universidad Autónoma de Tlaxcala, agosto a diciembre de 2015, Dr. Cervantes Reza, Fernando Alfredo.
141. Torres Cerón, Luis Horacio, Licenciatura, Actividad complementaria, Ciencias de la Computación, Facultad de Ciencias, UNAM, octubre de 2013 a mayo de 2015, Biol. Olalde Parra, Gabriel.
142. Torres López, Ulises, Bachillerato, Colegio de Ciencias y Humanidades Naucalpan, UNAM, mayo a agosto de 2015, Biol. Balcázar Sol, Jesús Teodolinda.
143. Trinidad Martínez, Miguel Ángel, Licenciatura, Instituto Tecnológico de Acayucan, Veracruz, agosto a diciembre de 2015, Biol. Coates Lutes, Rosamond.
144. Valencia, Gabriel, Licenciatura, Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad de Colima, enero a julio de 2015, Dr. García Aguayo, Andrés.
145. Vásquez Pérez, Eulalia, Licenciatura, Universidad de la Sierra Juárez, Ixtlán, Oaxaca., agosto a septiembre de 2015, Dra. Vasco Gutiérrez, Alejandra.
146. Vázquez Galicia, Delia, Licenciatura, Jóvenes hacia la investigación, Escuela Nacional Preparatoria No. 1, UNAM, mayo a julio de 2015, Dr. Mercado Ruaro, Pedro.
147. Velázquez Vázquez, Diana Elisa, Licenciatura, Facultad de Ciencias, UNAM, junio de 2014 a junio de 2015, Dra. Sandoval Zapotitla, Estela.
148. Velázquez Vázquez, Diana Karen, Licenciatura, Actividad complementaria, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM, enero de 2013 a agosto de 2015, Biol. Olalde Parra, Gabriel.
149. Vera García, Natalia, Bachillerato, Actividad complementaria, Centro Universitario México A.C., noviembre de 2014 a marzo de 2015, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
150. Vichis Conde, José Manuel, Bachillerato, Práctica profesional, Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Sur, UNAM, mayo a julio de 2015, M. en C. Téllez Velasco, María de los Ángeles Aída.
151. Villalba Flores, Erandeni, Bachillerato, Práctica profesional, Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Sur, UNAM, mayo a julio de 2015, M. en C. Téllez Velasco, María de los Ángeles Aída.

ESTANCIAS DE ALUMNOS 2015 (continúa)

152. Villalobos Segura, María del Carmen, Licenciatura, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM, noviembre de 2014 a julio de 2015, M. en C. Hortelano Moncada, Yolanda.
153. Villanueva Hernández, Carol Estefanía, Bachillerato, Jóvenes hacia la investigación, Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Azcapotzalco, junio a julio de 2015, M. en C. Vargas Cuenca, Julieta.
154. Villegas Cortés, Ana Rosa, Bachillerato, Escuela Nacional Preparatoria No. 8, UNAM, mayo de 2014 a mayo de 2015, Dra. Escalante Pliego, Patricia Bertha.
155. Zaldívar Flores, Laura Minerva, Licenciatura, Colegio de Biología, Escuela Normal Superior de México, enero de 2014 a enero de 2015, Dra. Ramírez Roa, María Angélica de la Paz.



Difusión Científica, Divulgación y Extensión Universitaria

Para cumplir con los objetivos del IB en el rubro de difusión y divulgación de la ciencia, en este año se planearon diversas actividades que vinculan al Instituto con otras entidades académicas, con el sector gobierno y con la sociedad en general, esto es posible gracias al compromiso del staff académico, que este año participó en 636 pláticas, conferencias, tele-conferencias, documentos y entrevistas en diversos medios de comunicación, así como en eventos académicos como coloquios, congresos, encuentros, foros, jornadas, mesas redondas, reuniones, seminarios, simposios y talleres.

A través de un amplio proceso participativo el personal académico ha incrementado las visitas guiadas a las Colecciones científicas, por lo que este año se atendieron en su programa de visitas guiadas a las colecciones a 77 grupos, con un total de 2,146 personas. Del total de estos grupos, 14 fueron de nivel bachillerato, 55 de licenciatura, cuatro de posgrado, un grupo de profesores y tres grupos de profesionales. El 33% provenían de licenciatura y bachillerato de la propia UNAM, el 21% eran de instituciones de la Ciudad de México externas a la UNAM y el 46% visitantes de instituciones foráneas.

En el Programa de Estancias Cortas de Jóvenes hacia la Investigación se recibieron 28 estudiantes: 22 de bachillerato, tres de licenciatura y tres profesores de bachillerato, en una estancia del 8 de junio al 3 de julio. Cuatro alumnos fueron galardonados en la modalidad de cartel o de informe técnico.

Por su parte las estaciones de Biología interactuaron activamente, recibiendo en la Estación de Chamela, Jalisco a 844 visitantes provenientes de 10 Instituciones de la UNAM, siete Instituciones a nivel nacional y ocho extranjeras, asimismo atendió 12 grupos con 284 personas a quienes mostraron uno de los ecosistemas de bosques tropicales subcaducifolios mejor conservados como parte de su programa de educación ambiental.



La Estación de los Tuxtlas, Veracruz interactuó con siete dependencias de la UNAM y siete instituciones nacionales y tres extranjeras, además de las visitas guiadas a sus instalaciones recibiendo en este año a 1054 personas que tuvieron la oportunidad de conocer una selva alta perennifolia.

De la misma manera el Jardín Botánico contribuye notablemente en el panorama divulgativo, el área de difusión del jardín ofrece un panorama alentador de divulgación de la ciencia mediante la coordinación de conferencias, talleres y conciertos, durante este periodo recibió a 160,000 visitantes diversos y 139 Instituciones educativas.



Es importante destacar la participación de los académicos en las actividades en las diferentes exposiciones como: Museo de Arte Popular, El programa del Instituto de Biología va a tu Plantel, Fiesta de las Ciencias y Humanidades entre otras actividades.

Otra de las actividades de divulgación de la ciencia es el calendario 2016 con el tema Colores de la Selva Fauna y flora de Tabasco, con ilustraciones de flora y fauna con un tiraje de 5000 ejemplares para su difusión tanto en la UNAM como la SEMARNAT, CONANP, CONAFOR, SAGARPA y PROFEPA.



En atención a la demanda de los medios de comunicación, se coordinaron entrevistas con diferentes académicos a fin de difundir su línea o proyecto de investigación. La proyección del Instituto en los medios universitarios y externos fue vasta, con 96 presentaciones entre reportajes y entrevistas en medios impresos, periódicos, revistas de divulgación y medios radiofónicos y televisivos; así como un total de 59 artículos en memorias y publicaciones de divulgación, electrónicas y folletos, entre otros, quedando de manifiesto el papel preponderante que ocupa el Instituto ante la Sociedad.



IV. DIFUSIÓN CIENTÍFICA

EL INSTITUTO DE BIOLOGÍA EN LOS MEDIOS

Enero

Gaceta UNAM, 5 de enero. Pág. 4. Anuario 2014. Enrique González Soriano, jefe del departamento de Zoología del Instituto de Biología, determinó, junto con colaboradores que Cuatro Ciénegas es el sitio más rico en libélulas de la región que va desde el Norte de México hasta Canadá.

Gaceta UNAM, 5 de enero. Pág. 24. Anuario 2014. Con la inauguración de la exposición *Verdecerca. El universo de los insectos*, en el Palacio de la Autonomía, en el Centro Histórico, iniciaron los festejos por el 85 aniversario de la creación del Instituto de Biología.

Gaceta UNAM, 12 de enero. Pág. 4 y 5. Rescate de especies vegetales en peligro. Se mantienen más de 90 *in vitro*. El Laboratorio de Cultivo de Tejidos, único que ha logrado generar embriones somáticos de cícadas. Del Jardín Botánico, Víctor Manuel Chávez Ávila, investigador del Instituto de Biología.

El Universal.mx, 13 de enero. Rareza científica en cueva de la Riviera Maya. Su nombre científico es *Xibalbanus tulumensis*; es el primer crustáceo venenoso conocido en el mundo. Integrantes del Instituto de Biología de la UNAM encontraron en cuevas de la Riviera Maya un crustáceo con mezcla de gusano, que resultó ser el primer crustáceo venenoso del mundo, explicó el biólogo Fernando Álvarez Noguera.

Gaceta UNAM, 15 de enero. Pág. 4 y 5. Hexacóptero de apoyo a proyectos académicos; Aeronave no tripulada. Se utiliza para monitoreo de áreas en Ciudad Universitaria y la zona ecológica. La adquisición del aparato es resultado de gestiones de Luis Zambrano, secretario ejecutivo de la reserva y de la Coordinación de la Investigación Científica de esta casa de estudios.

Gaceta UNAM, 22 de enero. Pág. 4, 5, 14 y 15. El mundo fascinante de los insectos psocópteros: Diversidad biológica. El investigador del Instituto de Biología, Alfonso García Aldrete ha descrito 481 especies de México, Brasil y Colombia.

Quadratin, 23 de enero. Investigador de la UNAM ha descrito 481 especies de insectos. investigador del Instituto de Biología. Como un nuevo Linneo el investigador Alfonso Neri García Aldrete ha descrito 481 especies de psocópteros, en su mayoría provenientes de México, Brasil y Colombia.

SinEmbargo.mx, 26 de enero. Investigador mexicano de la UNAM aporta 481 descripciones de insectos psocópteros. El zoólogo mexicano Alfonso García Aldrete ha dedicado más de 40 años de manera académica para conocer y clasificar a los psocópteros, insectos de talla diminuta conocidos como “piojos de los libros”.



Febrero

Gaceta UNAM, 12 de febrero. Pág. 4 y 5. Mil 500 especies mexicanas en Colección Nacional de Crustáceos: Tesoro del Instituto de Biología. Incluye especímenes de los siglos XIX al XXI; fue fundada en 1929.

Gaceta UNAM, 19 de febrero. Gaceta Ilustrada. Armonía paisajística. Diversas plantas se integraron a los espacios abiertos del Instituto de Biología. Composta y roca volcánica guían el camino hacia el Jardín Botánico.

La Vanguardia, 22 de febrero. La UNAM resguarda colección centenaria de crustáceos, los “buitres” del mar. La colección tiene 1,500 especímenes de crustáceos indicó el biólogo Fernando Álvarez Noguera, hablando sobre la Colección Nacional de Crustáceos y sobre su papel en la ecología.

Marzo

Gaceta UNAM, 2 de marzo. Pág. 3. Libro sobre la evolución de las plantas terrestres. Obtuvo el Premio CANIEM: Explica cómo se modificaron (las plantas) al dejar el medio acuático. [...] expertos de la Facultad de Ciencias y del Instituto de Biología, escribieron el libro *Introducción a las embriofitas*.

Gaceta UNAM, 9 de marzo. Pág. 7. Los hongos, inacabable área de investigación: 5.1 millones de especies. Alfredo Justo Fernández, del Instituto de Biología.

Gaceta UNAM, 12 de marzo. Pág. 6. Reconocimiento Sor Juana Inés de la Cruz 2015. Gabriela Parra Olea, del Instituto de Biología.

Gaceta UNAM, 12 de marzo. Pág. 12. Descubren crustáceo venenoso en Yucatán. Único conocido hasta ahora. En el hallazgo, encabezado por el científico alemán Bjorn von Reumont, del Museo Británico, participó Fernando Álvarez Noguera, investigador del Instituto de Biología de la UNAM y responsable de la Colección Nacional de Crustáceos.

El Imparcial.com, 13 de marzo. Pág. 12. Investigador de UNAM participó en hallazgo de crustáceo venenoso. Este organismo remipedio (grupo de crustáceos con características primitivas) es una especie endémica y se descubrió en 1987, pero el estudio detallado que se llevó a cabo encontró que produce veneno y lo lleva a sus presas.

El Occidental, 14 de marzo. Extinción de abejas afectaría la producción de alimentos: UNAM. En los últimos años se ha documentado una disminución en el número de especies de abejas en distintas partes del mundo, lo que ha puesto en alerta a la comunidad científica, advirtieron académicos de la UNAM, apuntó Ismael Hinojosa Díaz del Instituto de Biología.

Gaceta UNAM, 23 de marzo. Pág. 12. Identifican cinco nuevas especies de chapulines. Descubrimiento de Biología. El hallazgo fue publicado en la revista *Molecular Phylogenetics and Evolution*. Fueron descubiertas por un grupo de entomólogos encabezado por Alejandro Zaldívar Riverón, investigador del Instituto de Biología.



Cadena RASA, 23 de marzo. Identifican en el IB de la UNAM nuevas especies de chapulines comestibles. Fueron descubiertas por un grupo de entomólogos encabezado por Alejandro Zaldívar Riverón, investigador del Instituto de Biología.

Gaceta, UNAM, 26 de marzo. Pág. 4 y 5. Licenciatura de Ecología, carrera número 113 en la UNAM, se impartirá en la ENES Morelia. Se crean también nuevos programas de posgrado. Entre las entidades participantes se encuentra el Instituto de Biología (IB) [...].

Abril

Sin Embargo.com, 11 de abril. Instituto de Biología de la UNAM libera 28 guacamayas rojas en Reserva de la Biósfera Los Tuxtlas. Un segundo grupo de guacamayas rojas recién fueron liberadas, informó la directora del Proyecto en Los Tuxtlas e investigadora del Instituto de Biología, Patricia Escalante Pliego.

Gaceta UNAM, 13 de abril. Pág. 4 y 5. Liberan 28 guacamayas rojas en Los Tuxtlas, Ver. Patricia Escalante Pliego es directora del Proyecto en Los Tuxtlas e investigadora del Instituto de Biología.

Milenio.com, 14 de abril. Descubren que la monarca también se reproduce en México. Desde hace 40 años se creía que esa mariposa sólo nacía en campos de EU, pero el viernes santo encontraron 42 orugas de la especie en Michoacán. Especialistas del Instituto de Biología de la UNAM confirmaron que los ejemplares son crías de *Danaus plexippus*.

Sipse.com, 15 de abril. Cae un mito...la mariposa monarca también se reproduce en México. Misma nota que arriba.

Sin Embargo.com, 18 de abril. Biólogos de la UNAM crean conciencia entre veracruzanos para preservar a la guacamaya roja. En comunicado, Patricia Escalante, investigadora del Instituto de Biología de la UNAM detallo el programa con el que la UNAM busca reintroducir a esta especie en su ambiente natural.

Gaceta UNAM, 30 de abril. Pág. 6, 7 y Centrales. Los jardines botánicos unen al hombre con su entorno. Día de fiesta en el Instituto de Biología: Muestrario de proyectos científicos y culturales asociados con la flora.

Mayo

Gaceta, UNAM, 4 de mayo. Pág. 14. El desierto sonorense y su biodiversidad. Universum: Exposición de 219 piezas artísticas, además se exhibe *Pinceladas en el desierto*, ilustraciones de Elvia Esparza. [...] la otra entidad organizadora junto con la Dirección General de Divulgación de la Ciencia y los Institutos de Biología y Ecología de la UNAM [...].

El Universal.mx, 5 de mayo. Buscan revertir extinción de la paloma de Socorro. El ave endémica de una isla del Pacífico mexicano podría volver a poblar su hogar, gracias a un proyecto de restauración. La doctora Patricia Escalante del Instituto de Biología de la UNAM se ha sumado a este proyecto.



Frontera.info, 6 de mayo. Buscan revertir extinción de la paloma de Socorro. Varias instituciones nacionales e internacionales luchan por la reintroducción de la Paloma de Socorro a su hogar silvestre. Misma nota que arriba.

El Universal.mx, 16 de mayo. Laboratorio MADIT, uno de los brazos tecnológicos de la UNAM. El Laboratorio Nacional de Manufactura Aditiva, digitalización 3D y tomografía computarizada (MADiT) que se instalará en el CCADET podrá ser utilizado por el Instituto de Biología en sus colecciones biológicas, digitalizando sus colecciones tipo y obteniendo una base de datos con todas sus características.

Gaceta, UNAM, 18 de mayo. Pág. 4. Reconocimiento a 46 académicos con 50 años de servicio, centrales, gaceta ilustrada, 50 años de mérito universitario, Dra. Guadalupe Judith de la Lanza Espino y M. en C. Mario Sousa Sánchez.

Investigación y Desarrollo, 20 de mayo. Laboratorio MADIT, uno de los brazos tecnológicos de la UNAM. Réplicas de huellas fosilizadas, dispositivos para el estudio de la actividad neuronal en ratas, reconstrucción e inspección interna de ejemplares biológicos...son algunas de las actividades que realizan en el Laboratorio Nacional de Manufactura Aditiva, digitalización 3D y tomografía computarizada (MADiT). Misma nota que arriba.

Gaceta, UNAM, 21 de mayo. Pág. 6. Debate universal entre progreso y conservación. Tres mil millones de personas dependen del mar. El desarrollo de las sociedades humanas y la conservación de los ecosistemas naturales deben coexistir para lograr sostenibilidad en el planeta, expuso Fernando Álvarez Noguera, investigador del IB.

UNAMirada a la Ciencia (DGDC), 22 de mayo. Epazote: condimento y medicina. Una planta aromática y saborizante de uso común en México, cuyo centro de origen aún no se ha identificado. Hilda Flores, del IB, junto con otros investigadores del Instituto de Ecología y de FES – Iztacala buscan el centro de origen y domesticación de la planta.

Gaceta, UNAM, 25 de mayo. Pág. 12. Estudio sobre la pardela de Revillagigedo y de Hawái. Científicos demuestran afinidad genética de aves diferentes; aportan información valiosa al debate taxonómico. Investigadores del Instituto de Biología y Ecología de la UNAM [...] entre ellos la Dra. Patricia Escalante Pliego.

Junio

Gaceta, UNAM, 15 de junio. Pág. 19. El IB, líder en el estudio de la biodiversidad mexicana, cuarto informe de labores Dr. Víctor Sánchez -Cordero.

El Norte, Reforma, 16 de junio. Regresan guacamayas rojas a casa. Si todo sale según lo planeado, un total de 500 guacamayas rojas volverán a volar en el sureste mexicano. Como parte de un plan de reintroducción de especies, la UNAM y el Programa de Especies en Riesgo (PROCER) ya liberaron a 55 ejemplares en la Reserva de la Biosfera de Los Tuxtlas.

Terra, 18 de junio. Reserva ecológica de la UNAM, nueva casa para ajolotes. Esta especie endémica de la Ciudad de México se extinguirá para 2018 si las circunstancias siguen igual. El Dr. Luis Zambrano González, investigador del IB y Secretario Ejecutivo de la Reserva explica su proyecto.



Gaceta, UNAM, 22 de junio. Pág.10. Paradigmas de la conservación de cocodrilos. Sobreviven pocos adultos y es elevada la mortalidad de jóvenes y huevos. Alejandro Villegas Castillo del IB, al hablar sobre la protección de cocodrilos.

Gaceta, UNAM, 22 de junio. Pág.18. Terna para ocupar la Dirección del Instituto de Biología integrada por: Jorge Nieto Sotelo, Víctor Hugo Reynoso Rosales y Víctor Manuel Guillermo Sánchez- Cordero Dávila.

Gaceta, UNAM, 25 de junio. Pág. 12. Muestra de fotografía científica en Chapultepec. Sesenta y cuatro imágenes en las que el público puede contemplar parte del que hacer académico de la UNAM. Fotografía: "Vuelo sostenido", de Marco Antonio Gurrola Hidalgo del Instituto de Biología.

Julio

Gaceta, UNAM, 2 de julio. Pág. 18 Sánchez Cordero, Director de Biología. La junta de Gobierno lo designó para un segundo periodo (2015- 2019).

Notimex, 2 de julio. UNAM nombra nuevo director de Instituto de Biología. El Dr. Víctor Manuel Sánchez Cordero Dávila fue nombrado por la junta de Gobierno para un segundo periodo (2015- 2019).

Notimex, 4 de julio. Avanza Instituto de Biología en digitalización de sus colecciones. Se reportó un avance de 20 por ciento en el proceso de digitalización de sus 10 acervos nacionales, constituido por más de 5 millones de ejemplares de plantas, animales y otros organismos de la diversidad del país.

La Crónica.com, 5 de julio. Instituto de Biología digitaliza sus colecciones. El Dr. Sánchez Cordero confió en que en los próximos tres años se tengan las bases de datos completas del Herbario Nacional y acervos zoológicos de invertebrados y vertebrados. Sólo quedarían pendientes tres millones de ejemplares de insectos. Misma nota que arriba.

La Jornada en línea, 10 de julio. Tráfico de plantas en México o el precio de la vida verde que se extingue. El comercio ilícito de plantas en nuestro país es una actividad que produce millones de dólares al año. Javier Caballero, jefe del Jardín Botánico del Instituto de Biología afirma que el papel de los jardines botánicos es vital para el resguardo de las plantas en peligro de extinción.

El Mexicano, 12 de julio. Descubren investigadores de la UNAM nueva especie de arbusto en Tezonapa. Durante el proyecto del Inventario nacional Forestal de CONAFOR se encontró este arbusto de la familia de las rubiáceas. Los investigadores Esteban Martínez Salas, del Instituto de Biología de la UNAM, y Attila Lajos Borhidi, de la Universidad de Hungría, dieron a conocer esta nueva especie.

Alcalorpolitico.com, 15 de julio. Descubren investigadores de la UNAM nueva especie de arbusto, único de Tezonapa. La planta fue hallada en el 2010 en el Ejido San Antonio, sin embargo tras varios estudios hoy en día se publicó su descripción. Misma nota que arriba.



Gaceta, UNAM, 27 de julio. Pág. 13 y gaceta ilustrada. Jardín Botánico: azoteas verdes para disminuir la contaminación atmosférica. La vegetación en esos espacios regula la temperatura, produce oxígeno y capta bióxido de carbono dice el Biol. Jerónimo Reyes Santiago.

Agosto

La Jornada en línea, 16 de agosto. Investigadores de Chapingo descubren una nueva especie de luciérnaga. El Dr. Santiago Zaragoza, investigador del Instituto de Biología y experto en el tema, corroboró que se trata de una nueva especie.

Gaceta, UNAM, 27 de agosto. Págs. 4 y 5. Digitaliza la Universidad colecciones biológicas. El IB resguarda poco más de cinco millones de ejemplares que integran parte de la diversidad del país. Víctor Sánchez-Cordero titular del Instituto, señaló el valor científico de este patrimonio natural y que, desde hace tres años, la entidad comenzó el proceso de digitalización de las colecciones.

El Siglo de Torreón, 27 de agosto. Revelan amenaza para mariposa monarca. La Alianza WWF-Telcel y el Instituto de Biología de la UNAM presentaron los resultados del monitoreo forestal 2014-2015, el cual reveló que se degradaron 21 hectáreas de bosque en la zona núcleo de la Reserva.

Sin Embargo.mx, 27 de agosto. Casi 20 hectáreas de Santuario de Mariposa, taladas el último año. Aunque la reserva cuenta con 56 mil 259 hectáreas en total, la tala clandestina representa una amenaza para el medio ambiente. Además de la tala ilegal, el uso de pesticidas y el cambio climático afectan a las monarca.

ABC(España), 28 de agosto. Preocupa la gran tala ilegal que se da en un santuario de hibernación de la monarca. Las plagas, sequías y rayos también han contribuido a la deforestación de la zona núcleo de la Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca de México. Misma nota que arriba.

La Crónica.com, 28 de agosto. Presentan WWF-Telcel y UNAM resultados del monitoreo forestal. Misma nota que arriba.

Vanguardia, 28 de agosto. Tala indiscriminada en una comunidad atenta contra Mariposa Monarca. Desde 2014, las demás regiones cumplen con la conservación de los bosques donde hiberna este insecto. Misma nota que arriba.

Noticanarias (España), 31 de agosto. Encabeza UNAM repoblación de la guacamaya roja en México, pues en 2013 sólo había 400. En agosto de 2015 se realizó la tercera liberación de guacamayas rojas y se pretende llegar a 500 liberadas, afirma Patricia Escalante Pliego.

Septiembre

La Jornada en línea, 1 de septiembre. UNAM busca autosuficiencia alimentaria con vida vegetal 'in vitro'. De acuerdo con el investigador Víctor Manuel Chávez Ávila, el Laboratorio de Cultivo de Tejidos Vegetales del Jardín Botánico del Instituto de Biología de la UNAM es el lugar idóneo a partir del cual nuestro país lograría la autosuficiencia alimentaria gracias a la reproducción en serie y a gran escala de productos vegetales.



El Universal, 18 de septiembre. Pág. E14 Cultura. Biodiversidad de Colima, en riesgo de perderse. En ese estado habitan 66 de las 140 especies de murciélago de México; de ellas, 13 son nuevos registros realizados por científicos de la UNAM y de Estados Unidos. “No tenemos un inventario completo de los mamíferos del país, y es necesario en la toma de decisiones para la conservación de las especies de cualquier región de México”, afirma Cornelio Sánchez Hernández investigador del Instituto de Biología de la UNAM.

El Imparcial (Oaxaca), 29 de septiembre. Todos somos hijos del maíz. Con motivo del Día Nacional del Maíz, en el Jardín Botánico del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) se festeja al maíz este 29 de septiembre. Incluye actividades culturales y académicas, así como un ritual de cosecha de la milpa y ofrenda al maíz. En esta ocasión la impulsan la Unión de Científicos Comprometidos con la Sociedad, la Fundación Semillas de Vida y el Jardín Botánico del Instituto de Biología, UNAM.

Octubre

Gaceta, UNAM, 1 de octubre. Pág.7. Produce la UNAM casi 65 mil plantas al año. Árboles, herbáceas y arbustos se destinan a la renovación y sustitución vegetal en CU. ...[Bonifacio Don Juan Macías, adscrito a Jardín Botánico.

Gaceta, UNAM, 12 de octubre. Pág. 6. Entrega del premio Arturo Warman, a Joshua Anthuan Bautista González, alumno de maestría de la Dra. María de los Ángeles Herrera Campos.

Agencia Informativa CONACYT, 20 de octubre. Iconografía micológica, talento artístico en la ciencia. Exhibición realizada en el marco del XI Congreso Nacional de Micología donde se presentaron algunas de las ilustraciones científicas de hongos realizadas por Miguel Ulloa Sosa.

Gaceta, UNAM, 29 de octubre. Pág. 5. Se colocaron más de 13 mil ejemplares de plantas en peligro. Proyecto encabezado por el Jardín Botánico. Cuidar a un vegetal en riesgo es una elección personal que ayuda a preservar la vida en nuestro planeta, dijo Javier Caballero Nieto, jefe del Jardín Botánico del Instituto de Biología, en el segundo Aniversario del Centro de Adopción.

Noticias MVS, 30 de octubre. Jardín Botánico de la UNAM protege plantas en peligro de extinción. Para conmemorar el segundo aniversario del Centro de Adopción de plantas mexicanas en peligro de extinción”, se ofrecieron en adopción 160 ejemplares de *Epithelantha micromeris*, cactácea de Chihuahua, Coahuila y Durango.

Noviembre

Gaceta, UNAM, 5 de noviembre. Págs.6 y7. Nuevas instalaciones de la UNAM en Tlaxcala. Se puso en marcha el campus III de la Facultad de Estudios Superiores (FES) Zaragoza, sede de la licenciatura en Desarrollo Comunitario para el envejecimiento. El IB también tendrá un espacio. En una visita de supervisión al Laboratorio de Tejidos Vegetales, el director del Instituto de Biología, Víctor Manuel Sánchez Cordero, explicó que para este espacio se han adquirido equipos con el apoyo del gobierno del estado y del proyecto del Laboratorio Nacional de Biodiversidad.

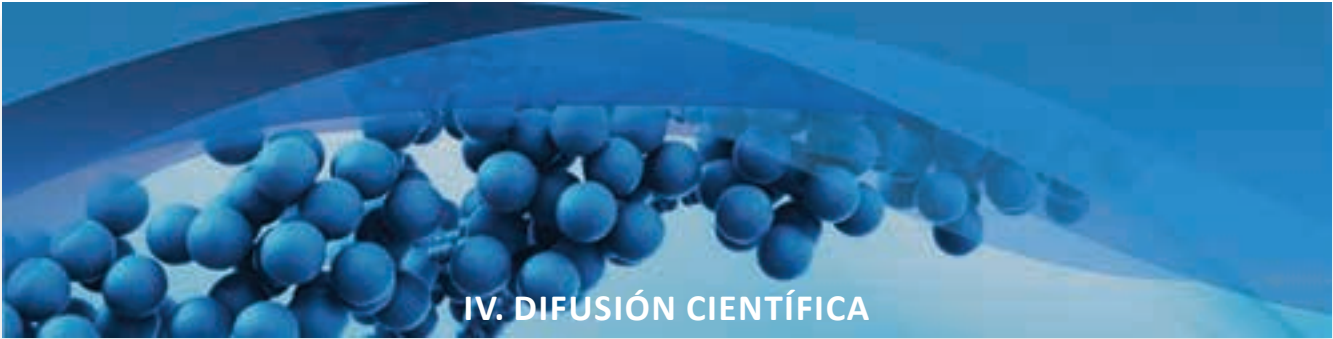


Gaceta, UNAM, 9 de noviembre. Págs. centrales, polinización en el Jardín Botánico.

Gaceta, UNAM, 26 de noviembre. Pág. 8 y centrales. Reimpresión de *Las Orquídeas de México*, diez años vigentes. Se reportan 164 géneros para México y mil 300 especies. De la autoría de Eric Hágsater, Miguel Soto, Rolando Jiménez, Marco López, Robert Dressler, y Gerardo Salazar, jefe del departamento de Botánica del Instituto de Biología.

Diciembre

Gaceta, UNAM, 7 de diciembre. Pág. Convocatorias. Reconoce y felicita a los académicos de carrera más citados en el 2014 en las revistas científicas y aquellos que participaron como autores en las Revistas *Science* y *Nature*, Miguel Alfonso Ortega Huerta, Enrique Martínez Meyer.



IV. DIFUSIÓN CIENTÍFICA

EVENTOS ACADÉMICOS ORGANIZADOS EN EL IB

EVENTOS ACADÉMICOS ORGANIZADOS EN EL IB

1. *“Evolution and development in ferns and lycophytes: case studies and perspectives”*. Next Generation Pteridology: an International Conference on Lycophyte and Fern Research. Washington DC. 3 de junio de 2015. Coordinador general: Vasco Gutiérrez, Alejandra.
2. Charlas con los autores *“Celebrando a los libros en el Jardín Botánico”*. libros: *“Alexander Von Humboldt”*, *“Guía práctica de propagación y cultivo de las especies del género Echeveria”* y *“Tintes Naturales de México”*. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 14 de marzo, 7 de marzo y 28 de marzo de 2015. Coordinador general: Balcázar Sol, Jesús Teodolinda.
3. Coloquio *“Agrobiodiversidad: Cultura, Conservación y Sostenibilidad”*. México, D. F. 29 de septiembre de 2015. Coordinador general: Caballero Nieto, Javier.
4. Curso de *“Control de plagas y enfermedades con Bioplaguicidas”*. Programa Universitario de Medio Ambiente, UNAM. 23 - 26 de febrero de 2015. Coordinador general: Don Juan Macías, Bonifacio.
5. Curso del *“Manejo y mantenimiento Sistema de Naturación: Vegetación en azoteas verdes”*. Jardín Botánico, UNAM. 26 de mayo de 2015. Coordinador general: Reyes Santiago, Panuncio Jerónimo.
6. *“Jornadas del Instituto de Biología, UNAM”*. Escuela Nacional Preparatoria Plantel 6 “Antonio Caso”, UNAM. 29 de enero de 2015. Coordinador general: Reyes García, Alberto Javier.
7. *“La Ofrenda de Don Camilito”*. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 31 de octubre de 2015. Coordinador general: Balcázar Sol, Jesús Teodolinda.
8. Ofrenda: *“Espiral Biológica de Vida y Muerte”*: Colecciones Digitalizadas del Instituto de Biología, UNAM. Instituto de Biología, UNAM. 27 de octubre - 2 de noviembre de 2015. Coordinador general: Balcázar Sol, Jesús Teodolinda.



9. *“Semana Nacional por la Conservación CONANP 2015”*. San Andrés Tuxtla, Veracruz. 26 - 28 de octubre de 2015. Coordinador general: Coates Lutes, Rosamond Ione.
10. Serie de TV. *“El Impacto de las nuevas especies en el conocimiento de la biodiversidad”*. Foro de TV de la Coordinación de la Universidad Abierta y Educación a Distancia (CUAED), UNAM, en coproducción con IB. 20 de mayo al 24 de junio 2015. Coordinador general: Chávez Castañeda, Noemí.
11. Taller *¡Conoce las orquídeas y aprende a cultivarlas!*. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 26 - 27 de agosto de 2015. Coordinador general: Herrera Torralba, Elia.
12. Taller *“Saboreando...tés mexicanos”*. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 25 de abril de 2015. Coordinador general: Balcázar Sol, Jesús Teodolinda.
13. Taller *“Azoteas verdes”*: una alternativa en el combate a islas de calor urbano. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 26 - 28 de mayo de 2015. Coordinador general: Herrera Torralba, Elia.
14. Taller Básico de *Hidroponía*. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 27 de mayo - 1 de julio de 2015. Coordinador general: Herrera Torralba, Elia.
15. Taller de *“Capacitación para técnicos de los Organismos de Cuenca, Conagua”*. Ciudad de México. 5 de noviembre de 2015. Coordinador general: Lot Helgueras, Antonio.
16. Taller de *“Diversificación del consumo de quelites y Taller de Mejoramiento de suelo”*. Creel, Chihuahua. 19 - 20 de agosto de 2015. Coordinador general: Linares Mazari, María Edelmira.
17. Taller de *Ilustración Científica*. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 16 de octubre de 2015. Coordinador general: Sandoval Zapotitla, Estela.
18. Taller de *“Montaje de Plantas Vasculares, a través del programa “El Instituto de Biología va a tu Plantel”*, Dirección General de Apoyo a la Comunidad Universitaria (DGACU), UNAM. Escuela Nacional Preparatoria Plantel 4, UNAM. 26 de febrero de 2015. Coordinador general: Reyes García, Alberto Javier.
19. Taller de *“Plantas indicadoras de humedales en México: I Región Norte, II Región Centro, III Región Sur. Ciudad de México”*. 11 - 12 de mayo de 2015. Coordinador general: Lot Helgueras, Antonio.
20. Taller de *“Plantas medicinales del primer libro escrito por indígenas en México”*. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 25 - 26 de febrero de 2015. Coordinador general: Herrera Torralba, Elia.



21. Taller de *"Sistema de Naturación de Espacios Urbanos: azoteas y muros verdes"*. Jardín Botánico, UNAM. 9 - 13 de marzo de 2015. Coordinador general: Reyes Santiago, Panuncio Jerónimo.
22. Taller del *"Manejo de Recursos de Información Científica en Biología"*. Sala de Videoconferencias, Instituto de Biología, UNAM. 14 - 15 de octubre de 2015. Coordinador general: Arévalo Guzmán, Gerardo.
23. *"Temporada de Conciertos de Otoño 2015, XXV Aniversario"*. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 10 - 31 de octubre de 2015. Coordinador general: Hernández Zacarías, Carmen Cecilia.
24. *"Temporada de Conciertos de Primavera 2015. XXV Aniversario"*. México, D. F. 7 - 28 de marzo de 2015. Coordinador general: Hernández Zacarías, Carmen Cecilia.
25. Teórico-Práctico *"Recolección e Identificación de Plantas Vasculares Tropicales"*. Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas, UNAM. 27 de julio - 1 de agosto de 2015. Coordinador general: Ortiz Calderón, Gilda.
26. Teórico-práctico *"Técnicas histológicas aplicadas al estudio de la anatomía vegetal y animal"*. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 21 - 26 de septiembre de 2015. Coordinador general: Sandoval Zapotitla, Estela.
27. *"X Día Nacional de los Jardines Botánicos"*. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 25 de abril de 2015. Coordinador general: Balcázar Sol, Jesús Teodolinda.
28. *"XII International Symposium on Neuropterology"*. Jardín Botánico, UNAM y Los Tuxtlas, Veracruz. 12 - 20 de mayo de 2015. Coordinador general: Contreras Ramos, Atilano.
29. *"XIV Congreso Nacional de Paleontología por parte de la Sociedad Mexicana de Paleontología"*. Melchor Múzquiz, Coahuila. 19 - 24 de octubre de 2015. Coordinador general: Reynoso Rosales, Víctor Hugo.

V. VINCULACIÓN Y PROYECCIÓN, INTERCAMBIO ACADÉMICO

Estancias nacionales personal académico

Investigador	Dependencia Receptora	Periodo
Dr. Enrique Martínez Meyer	Universidad de Sonora	04 – 06 marzo
M. en C. Rafael Torres Colín	Universidad de Colima	17 – 19 junio
Dra. Teresa Margarita Terrazas Salgado	Universidad Juárez Autónoma de Tabasco	06 - 10 julio

Visitas nacionales

Visitante	Procedencia	Investigador Responsable	Periodo
Dr. Darío Marcelino Güiris Andrade	Universidad Autónoma de Chiapas	Dr. Alejandro Francisco Ocegüera Figueroa	8 - 19 junio
Dra. María Elia Pérez Escobar	Universidad Autónoma de Chiapas	Dr. Alejandro Francisco Ocegüera Figueroa	8 - 19 junio
Dr. Raúl Díaz Moreno	Universidad Juárez del Estado de Durango	M. en C. Celia Elvira Aguirre Acosta	15 - 26 junio
Dra. Miriam Montserrat Ferrer Ortega	Universidad Autónoma de Yucatán	Dra. María Guadalupe Antonia Palomino Hasbach	22 junio - 06 julio
Dr. Aniceto Rodolfo Solano Gómez	CIIDIR-Oaxaca	Dr. Gerardo Adolfo Salazar Chávez	01 – 14 julio
Dra. Elizabeth Valero Pacheco	Universidad Veracruzana	Dr. Fernando Álvarez Noguera	21 – 25 septiembre
Dr. Darío Marcelino Güiris Andrade	Universidad Autónoma de Chiapas	Dr. Alejandro Francisco Ocegüera Figueroa	23 noviembre - 04 diciembre
Dra. María Elia Pérez Escobar	Universidad Autónoma de Chiapas	Dr. Alejandro Francisco Ocegüera Figueroa	23 noviembre - 04 diciembre



Visitas internacionales

Visitante	Procedencia	Investigador Responsable	Periodo
Biól. Maura Liseth Quezada Aguilar	Universidad de San Carlos de Guatemala	Dra. Evangelina Pérez Silva	03 - 14 agosto

Estancias internacionales personal académico

Investigador	Dependencia Receptora	Periodo
Dr. Alejandro Cruz Reyes	Instituto Oswaldo Cruz, Río de Janeiro, Brasil	17 - 24 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 593 libros con 504 títulos, 1,180 fascículos de revistas científicas de 488 títulos, 186 tesis y 110 materiales diversos entre mapas y materiales multimedia, con la suma de estos materiales actualmente la biblioteca se ve enriquecida en su acervo con 31,718 libros de la colección general, 4,853 de fondo antiguo, 81,485 unidades en hemeroteca, con 2,859 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 contiene un acervo de 3,100 volúmenes de libros y 4,350 revistas, además de una importante colección de tesis e impresos de investigaciones directamente relacionadas con la Estación. Por su parte la Biblioteca de los Tuxtlas incremento su acervo a 3,515 ejemplares y 3,331 revistas.

Además se recibió en donación 312 fascículos de revistas de 19 títulos y 2014 ejemplares de libros, además de una importante donación de ediciones francesas de 1799 de la Historia Natural de Buffon, en 70 volúmenes.

Es interesante resaltar el trabajo de digitalización de los libros del acervo histórico de los siglos XVII y XVIII, así como de los libros de Humboldt, como parte de los preparativos del año dual México-Alemania. Otro logro en sus actividades es la integración al proyecto “*Biblioteca Digital de Biodiversidad de México*”, como integrante del nodo México de Biodiversity Heritage Library (BHL) que forman parte del consorcio de bibliotecas de historia natural y botánica de la CONABIO. La biblioteca atiende anualmente un promedio de diez mil usuarios internos y externos.

Laboratorio de Fotografía de la Biodiversidad.

Desarrollo una gran actividad en la micro y macrofotografía, atendiendo 759 solicitudes en general y apoyo a 13 Instituciones, así como, a 29 usuarios externos y 81 internos. En suma se obtuvieron 4,759 fotografías digitales, 3,515 registros de fotografías en el portal de IREKANI y se documentaron 20 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 63 solicitudes elaborando aproximadamente de 257 ilustraciones y 350 figuras y gráficas.



Diseño Gráfico.

Acorde a los requerimientos de los académicos, se trabajaron 220 solicitudes, atendiendo a 110 usuarios internos en el diseño de las siguientes actividades: 45 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 10º día de los Jardines Botánicos y la Ofrenda de día de muertos *“Espiral biológica de vida y muerte, las colecciones digitalizadas del Instituto de Biología”*, finalmente se generaron ocho sitios WEB para diferentes eventos académicos.

Microscopio electrónico de barrido.

Se vinculó con 16 Instituciones, atendiendo 118 solicitudes de las cuales 72 corresponden a usuarios internos y 46 externos. Procesó un total de 1533 muestras y realizó 10,445 imágenes, además impartió cinco cursos y llevo a cabo dos visitas guiadas.

Secuenciador.

El laboratorio de Biología Molecular se vinculó con 30 Instituciones, atendiendo a 74 usuarios externos y 56 internos, dando como resultado un total de 14,000 muestras de secuencias procesadas, además otorgo 40 asesorías e impartió dos cursos.

Unidad de Cómputo.

Como parte de su infraestructura en telecomunicaciones la Estación Chamela y Tuxtla incrementaron su ancho de banda a 10 megas.

Entre otros avances se adquirió un servidor más para almacenamiento masivo de información para investigación y difusión; además de continuar con la virtualización de los servicios institucionales y la instalación de tres nuevos switches de nueva tecnología para reemplazar los equipos obsoletos del módulo “B”. Como parte de sus servicios durante este año se administraron 395 cuentas de correo electrónico, además se transfirieron 805 GB datos en Zimbra. Por otra parte se instalaron seis nuevos Access Point (AP), sumando 53 APs para todo el IB y Jardín Botánico, así como la conclusión en el mejoramiento de las instalaciones con un sistema anti-incendio del SITE que comparte el IB con la Coordinación de Colecciones Universitarias Digitales (CCUD).

Se atendieron 237 videoconferencias; 662 usuarios recibieron soporte técnico con un total de 36 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 10,291 intercambios y 24,292 préstamos de ejemplares, asimismo se donaron 11, 811 muestras. 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



Actividades de Vinculación, Difusión y Educación 2015

Por el número y representatividad nacional de sus colecciones, el Jardín Botánico del Instituto de Biología de la UNAM es el más importante del país. Estas colecciones son un instrumento de gran valor para la educación y para la creación de una conciencia pública sobre la importancia la diversidad vegetal y su importancia. El Jardín mantiene un vínculo estrecho con numerosas personas e instituciones de investigación y de docencia, tanto universitarias como extra-universitarias, y es un actor reconocido en programas desarrollados por diferentes organismos gubernamentales y organizaciones internacionales involucrados en la conservación y uso sostenible de la diversidad vegetal.

Vinculación con la REPSA

El Jardín Botánico apoya y colabora en trabajos de restauración, mantenimiento y conservación tanto de las zonas núcleo como de otras zonas de amortiguamiento de la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel (REPSA). El Jardín mismo constituye una zona de amortiguamiento y tiene participación activa en el Comité Técnico de la misma. Como parte del apoyo a la conservación del ecosistema de la REPSA durante este año se iniciaron ensayos de propagación de *Bursera cuneata* y *B. fagaroides* dos especies de árboles característicos del ecosistema del pedregal.

Durante 2015 el Jardín Botánico continuó acciones para el control y erradicación de plantas invasoras particularmente del género *Kalanchoe* (Crassulaceae). Durante los primeros tres meses de 2015 se eliminaron mas de cuatro contenedores de estas plantas en las áreas aledañas a las colecciones de exhibición. Por su situación de vecindad con la Zona Núcleo Poniente de la REPSA y por el gran número de visitantes que recibe, desde 2014 el Jardín Botánico es un nodo de la Red de Atención al Accidente Ofídico coordinada por la REPSA.



Reserva Ecológica
del Pedregal de
San Ángel UNAM



El Jardín Botánico y la Conservación Vegetal

El Jardín Botánico cumple un papel activo en la conservación de la diversidad vegetal mediante el mantenimiento de colecciones de plantas vivas y el desarrollo de proyectos de investigación sobre taxonomía, conservación y uso sostenible de plantas mexicanas. Así mismo desarrolla proyectos de cultivo y propagación con mas de 300 especies de catáceas y crassulaceas incluidas en la Norma Oficial Mexicana 059 como especies en algún nivel de riesgo de extinción. En octubre de 2013, el Jardín Botánico inició un proyecto innovador, el cual involucra a la sociedad civil en la conservación de las especies vegetales mexicanas en riesgo. Junto con la *Asociación Amigos del Jardín Botánico* del IB-UNAM, se estableció el **Centro de Adopción de Plantas Mexicanas en Peligro de Extinción** en el

invernadero de su *Tienda Tigridia*. Durante 2015 se ofreció un total de 80 especies de plantas mexicanas extintas en el medio natural, amenazadas, en peligro de extinción o bajo protección especial de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana 059-2010 SEMARNAT, las cuales han sido propagadas en el Jardín Botánico. Al adoptar una planta, las personas quedan registradas como Padres o Madres Adoptivas, reciben un certificado que acredita la adopción y adquieren el compromiso de cuidar la planta y de informar al Jardín Botánico sobre su estado. Con ello cada Padre o Madre Adoptivo/a constituye un nodo de la *Red Ciudadana para la Conservación de la Diversidad Vegetal* de México y se convierte en un actor para la conservación biológica. Los padres y madres adoptivos son así custodios de una porción de la diversidad genética de las especies adoptadas, de modo que en alguna situación de emergencia para esas especies, ellos podrían aportar polen, semillas, plántulas o algún otro propágulo que serviría para rescatar la especie

Durante 2015 la Red Ciudadana para la conservación vegetal creció a más de 10,000 *padres* y *madres* los cuales hasta el final de ese año habían adoptaron mas de 16,000 plantas. Es así que este proyecto ha demostrado ser altamente exitoso y contribuye a fortalecer el papel de la UNAM como una institución pionera en la incorporación de la sociedad civil al desarrollo de acciones efectivas para salvar las plantas en riesgo de extinción.

La Unidad de Propagación de Cactáceas y Crassulaceas y el crecimiento de la infraestructura de invernaderos.

Vinculado a los programas de propagación de especies nativas en peligro de extinción, durante 2015 se remodeló la Unidad de Propagación de Cactáceas y Crassulaceas del Jardín Botánico y se amplió significativamente su capacidad. Como parte del Proyecto del Laboratorio Nacional de la Biodiversidad (LaNaBio,) del Instituto de Biología apoyado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT-232746) y con base en la Manifestación de Impacto Ambiental realizada por el Programa Universitario del Medio Ambiente (PUMA), y con la aprobación del Comité Técnico de la REPSA, el área habilitada con invernaderos y otra infraestructura creció de 718m² a 1500m². De este modo en el presente esta unidad cuenta con 6 invernaderos para la propagación de cactáceas y otros tres para el mantenimiento de la colección de plantas madre y la propagación de crassulaceas. Se cuenta además con un sombreadero y un área abierta de endurecimiento, así como un espacio de trabajo y otro para el manejo de sustratos. En conjunto esta infraestructura permite mantener ahora un total de 114,200 individuos de cactáceas y de crassulaceas.



El desarrollo del proyecto de la Unidad de Propagación de Cactáceas y Crassuláceas permitió también dotar a la Colección Nacional de Agaváceas de un nuevo invernadero con un área mayor a la que tenía originalmente así como de un sombreadero y un área de trabajo y otra de endurecimiento. Esta infraestructura permitirá el mejoramiento y un mejor manejo de dicha colección. Aunado a lo anterior se remodeló la Unidad de Invernaderos de Investigación estableciendo cinco módulos de invernaderos de uso compartido



dedicados al crecimiento de plantas que son parte de proyectos de investigación. Esta unidad tiene una superficie de 350m² y en el presente alberga mas de 2,550 ejemplares de plantas bajo estudio de diversas familias botánicas.

Otras Acciones de Vinculación

Durante 2015 se realizaron acciones que incluyen la donación de plantas, así como la asesoría técnica a personas e instituciones tanto universitarias como extra universitarias. El área de colecciones, los invernaderos de trabajo y algunos laboratorios de investigación sirvieron como recurso para actividades de docencia tales como la realización de prácticas escolares para obtención muestras biológicas, así como para investigaciones que incluyen observación y monitoreo de plantas y animales, plagas y la medición de parámetros físicos y climatológicos. Las instituciones que utilizaron el Jardín Botánico con estos fines fueron el Instituto de Biología, el Posgrado en Ciencias Biológicas, la Facultad de Ciencias, y las Facultades de Arquitectura, de Química, el Instituto de Ecología, así como la Dirección de Sanidad Vegetal de SENASICA y el Sector Salud del Gobierno de la Ciudad de México. Las instalaciones del Jardín incluyendo el auditorio, la sala de exposiciones y el área de las colecciones de plantas vivas fueron utilizadas para 11 diferentes eventos realizados por instituciones universitarias y extrauniversitarias como el propio Instituto de Biología, el STUNAM, la embajada de Japón en México, el Fondo de Cultura Económica, La Secretaría del Medio Ambiente, la Asociación Mexicana de Orquideología y la Sociedad Mexicana de Catáceas.

Además de lo anterior, el Jardín Botánico donó un total de 310 plantas de diversas familias botánicas a la Facultad de Arquitectura y el Museo Universum, a la Coordinación de Estudios de Posgrado de la UNAM, así como a la Academia Mexicana de Ciencias. El Jardín también dio asesoría técnica y científica y colaboró con instituciones tales como el Patronato Universitario de la UNAM, la Facultad de Arquitectura, la Facultad de Química, la Universidad Autónoma de Yucatán, el Colegio de Posgraduados, la Dirección General de Divulgación de la Ciencia de la UNAM, el Seminario Universitario de Investigación sobre Vejez y Envejecimiento, el Instituto Politécnico Nacional y la Universidad de la Habana.

Programa de Atención a Medios de Comunicación Masiva.

Este programa atendió durante 2015 un total de 27 entrevistas, grabaciones y sesiones fotográficas. El Programa de “Vinculación con los medios de divulgación”, tiene como objetivo principal establecer comunicación con los diversos medios de divulgación masiva que realizan entrevistas y grabaciones, tanto para el personal de nuestro Jardín Botánico, como de otras instituciones. Así mismo dentro de este programa se cubren los reportajes y entrevistas que dan a conocer el Jardín Botánico y sus diversos programas educativos.



FECHA	PROGRAMA	TELEVISORA
16-01-2015	Entrevista Biól. Teodolinda Balcázar	Periódico Reforma
06-03-2015	Entrevista Biól. Teodolinda Balcázar	SEMARNAT
10-04-2015	Grabación	La Meta del Planeta
12-05-2015	Entrevista Dr. Víctor M. Chávez	SAGARPA TV
05-06-2015	Capsula Informativa	Canal 11
05-06-2015	Grabación	Canal 11
17-06-2015	Entrevista Mtra. Edelmira Linares	UPN.Oaxaca
26-06-2015	Grabación J:B:	Canal 11
20-08-2015	Entrevista Biól. Nayeli González y Biól. Jerónimo Reyes	Creadores Universitarios de Televisa
21-08-2015	Grabación J.B.	Canal de TV-Gobierno del D.F.
25-08-2015	Grabación Mtro. Aldo de Oyarzabal	Canal 11
26-08-2015	Karen Zanella Reportaje.	Green TV J:B.
03-09-2015	Grabación Centro de Adopción J.B.	Terra Noticias
07-09-2015	Entrevista Dra. Claudia Edwards	Fac. Medicina V.y Z.
18-09-2015	Grabación	Embajada de Japón
01-10-2015	Documental, levantamiento de imágenes	GP Films
19-10-2015	Entrevista Dr. Abisaí García M.	Consejo Regulador del Mezcal
21-10-2015	Grabación J.B.	Televisa
22-10-2015	Filmación	Patricia Agudo Sansans
22-10-2015	Grabación	Canal 11
29-10-2015	Grabación	La Meta del Planeta
04-11-2015	Entrevista Dr. Salvador Arias	Agencia AP
06-11-2015	Grabación zona de plantas medicinales J.B.	TV-Azteca
06-11-2015	Grabación	TV-UNAM
11-11-2015	Grabación	Canal 22
19-11-2015	Grabación	Foro TV
4-12-2015	Grabación	Foro TV



Foro Dahlia

En colaboración con la Asociación de Científicos comprometidos con la Sociedad A.C. y con el apoyo de la Rectoría de la UNAM y del Instituto de Biología, se realizó la remodelación de la sala de exposiciones del Jardín Botánico Aunque ocupada parcialmente por especímenes botánicos, esta sala alojó en forma exitosa durante doce años numerosas exposiciones sobre temas de interés científico, educativo y artístico. Una vez liberado todo el espacio y ya remodelada esta sala recibió el nombre de Foro Dahlia y sirvió para el montaje de la exposición Milpa Ritual Imprescindible en la cual participaron obras de 18 artistas jóvenes y también de amplia trayectoria y prestigio internacional. Varias obras de esta exposición fueron instaladas también en el área de colecciones del Jardín como en terrenos de la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel. El Foro Dahlia

Visitantes Recibidos

El Jardín Botánico recibe anualmente un gran número de visitantes. Durante 2015 mas de **160,000 personas visitaron el Jardín**, ya sea en forma individual o en grupos en recorridos libres, o en visitas guiadas ofrecidas por el Área de Difusión y por personas y organizaciones externas (tabla 1). El programa de visitas guiadas del Área de Difusión atendió un total de 139 instituciones educativas mayormente del nivel Primaria, además de Secundaria y Licenciatura (figura 1).

INSTITUCIONES ATENDIDAS CON VISITA GUIADA	
Escuelas del Programa SEP	23
Escuelas particulares (Preescolar a Licenciatura)	139
Otras instituciones (Organizaciones civiles)	35
Total de instituciones	197
Total de visitantes guiados	8,034

Tabla 1. Visitantes guiados por medio de recorridos a las colecciones del Jardín Botánico del IB-UNAM.



Nivel educativo de visitantes guiados por el JB IB-UNAM en 2015

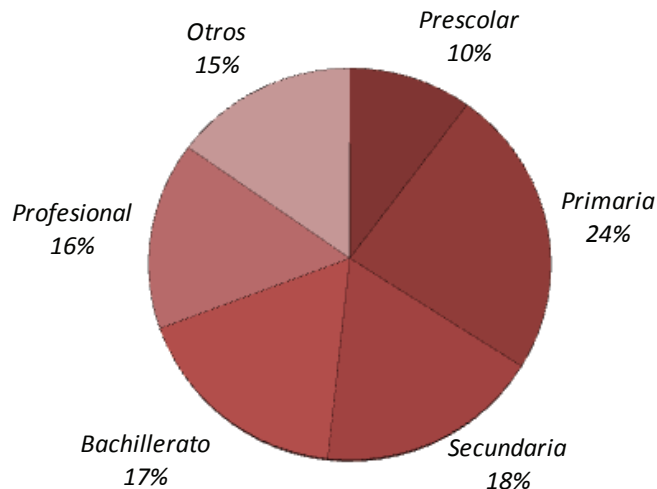


Figura 1. Proporción de visitantes de cada nivel educativo atendidos en visita guiada en el Jardín Botánico en 2014.

Actividades Educativas

El Área de Difusión desarrolló numerosas y variadas actividades educativas enfocadas a dar a conocer la diversidad vegetal mexicana, así como la importancia de su conservación y uso sostenible. Algunas de estas actividades fueron realizadas en colaboración con otras instituciones y organizaciones y coordinadas por el Jardín Botánico.

Talleres

El programa de talleres impartidos tiene como objetivo generar actividades para el público en general que van encaminados a la generación de una conciencia pública sobre la conservación vegetal. Se dirigen a grupos pequeños con la intención de dar un servicio personalizado y de atención integral, y es impartido por los curadores de las colecciones y personal académico especializado. Algunos de estos talleres se repiten a lo largo del año a petición del público visitante.

Taller: Plantas Medicinales Usadas en México desde la Época Prehispánica

Impartido: Edelmira Linares y Teodolinda Balcázar

Sede: Jardín Botánico del IBUNAM

Dirigido a: público en general

Fechas: 25 y 26 febrero 2015.

Asistentes: 25

Taller: Azoteas Verdes: una Alternativa en el Combate a Islas de Calor Urbano

Impartido: Jerónimo Reyes

Sede: Jardín Botánico del IBUNAM

Dirigido a: público en general

Fechas: 26 al 28 de mayo 2015.

Asistentes: 13



Curso Taller: Básico de Hidroponía

Impartido: Araceli Zárate

Sede: Jardín Botánico del IBUNAM

Dirigido a: público en general

Fechas: 27 de mayo al 01 de julio 2015.

Asistentes: 14

Taller: ¡Conoce las orquídeas y aprende a cultivarlas!

Impartición: Aída Téllez

Sede: Jardín Botánico del IBUNAM

Dirigido a: público en general

Fecha: 26 y 27 agosto 2015.

Asistentes: 22



Talleres	
Total	4
Público atendido	74

Actividades Familiares Sabatinas

El Área de Difusión y Educación del Jardín Botánico del IB-UNAM promueve la realización de actividades educativas diversas con la finalidad de propiciar el acercamiento de las personas hacia las plantas y sobre todo generar sensibilidad hacia su conservación, con especial énfasis en plantas mexicanas.

Es por ello que en el año 2015 se realizaron Talleres Familiares Sabatinos que están dirigidos al público en general que asiste el día sábado y que busca alternativas en su visita por el Jardín Botánico.

Los Talleres Sabatinos tienen una duración aproximada de una hora y media y tienen como objetivo que los participantes conozcan más acerca de las plantas mexicanas y además se realiza una determinada actividad práctica y/o artística que refuerza el tema. Cada sesión se aborda un tema diferente.

También los días sábado, se realiza la actividad “Saboreando... té” en la que el tema central son las Plantas Medicinales. Esta actividad está dirigida a adultos y tiene una duración aproximada de una hora y media. Los asistentes participan en una agradable charla sobre alguna planta medicinal mientras saborean un delicioso té o infusión. En cada sesión se presenta a la especie con sus características botánicas, históricas, culturales, ecológicas y químicas. Al finalizar la sesión se distribuye un folleto con información general de la especie revisada. A continuación se incluye una tabla que indica el número de personas atendidas por tipo de actividad.

Actividad	Asistentes
Charlas-taller: Saboreando...té	381
Talleres familiares temas diversos	319
Charla-taller: Del Ala de un Pájaro	76
Total:	776



Programa Educativo de la tienda “Tigridia” de los Amigos del Jardín Botánico del Instituto de Biología

El Programa Viernes de Aprendizaje de la tienda “Tigridia” de los Amigos del Jardín Botánico del IBUNAM, llevó a cabo 9 Demostraciones Educativas. Son exposiciones cortas en las que se proporciona a los visitantes información sobre el conocimiento de la diversidad vegetal que da origen a los diversos productos que allí se encuentran, utilizando a estos como herramientas educativas para dar mensajes sobre la importancia de la conservación y uso sostenible de nuestros recursos. Estas demostraciones consideran los siguientes valores: conocimiento de la biodiversidad de México, la conservación de la biodiversidad, uso sostenible de recursos naturales, comercio justo, consumo responsable y educación ambiental, colaborando de manera directa con Personal Académico, Organizaciones y Proveedores.

Estas actividades educativas están enfocadas a la generación de una conciencia pública, se llevan a cabo en la Plazoleta del Jardín Botánico del IBUNAM, son dirigidas al público en general y gratuitas.

Del campo a la mesa: el café

Impartido: Elia Herrera y el Proveedor “Bidii Café”

Fecha: 20 de febrero

Asistentes: 52



Sabores de la historia: del cacao al chocolate

Impartido: Mucho Mundo Chocolate y el Proveedor

“Colores y Sabores de Oaxaca”

Fecha: 20 marzo

Asistentes: 60



Olor y sabor a vainilla

Impartido: Aída Téllez y el Proveedor “The Mexican Vanilla”

Fecha: 17 de abril

Asistentes: 55

Mermeladas: delicias prehispánicas

Impartido: Elia Herrera y el Proveedor “Mente Verde”

Fecha: 22 de mayo

Asistentes: 45



Nuevas tendencias en la dulcería mexicana

Impartido: Elia Herrera y el Proveedor: “Kapárhí”

Fecha: 19 de junio

Asistentes: 50

El maguey: árbol de las maravillas

Impartido: Sonia Franco el Proveedor “MA-YÉ”

Fecha: 21 agosto

Asistentes: 65



Las especias: sabores, olores y colores

Impartido: Proveedor: Cusibani

Fecha: 18 de septiembre

Asistentes: 54

Alimentar al mundo, cuidar al planeta (Día Mundial de la Alimentación)

Impartido: Proveedor: Cusibani

Fecha: 16 octubre

Asistentes: 56



¿Conoces los frutos que consumían los personajes más importantes de la Revolución Mexicana?

Impartido: Elia Herrera y el Proveedor "Mente Verde"

Fecha: 20 noviembre

Asistentes: 40

Demostraciones	#
Total Demostraciones Educativas	9
Público Asistente	477

Talleres especiales

Taller: Clonación *in vitro*.

Impartido: Víctor Chávez

Fecha: 7 marzo 2015

Asistentes: 50

Taller: Adivina, adivinador...¿Qué Chile soy?

Impartido: Elia Herrera

Dirigido a: público en general

Fechas: 16 y 18 de mayo 2015

Asistentes: 60

Total Talleres	2
Público atendido	110



Actividades Académico-Culturales

Temporada de Conciertos de Primavera 2015 XXV Aniversario

Marzo	Ensamble	No. de Asistentes
Sábado 7	<i>Elías Ochoa Big Band</i>	350
Sábado 14	<i>Salterio Flor de México</i>	200
Sábado 21	<i>Tierra Mestiza</i>	250
Sábado 28	<i>Sinfónica de Alientos de la Delegación Cuauhtémoc</i>	400
TOTAL DE ASISTENTES		1200

Temporada de Conciertos de Otoño 2015 XXV Aniversario

Octubre	Ensamble	No. de Asistentes
Sábado 10	<i>Raga</i>	250
Sábado 17	<i>Baquetofonía</i>	275
Sábado 24	<i>Xarango</i>	322
Sábado 31	<i>Barra Libre</i>	215
TOTAL DE ASISTENTES		1062

Los conciertos se realizaron con la colaboración de la Dirección General de Música UNAM. En este año se celebraron los 25 años de temporadas ininterrumpidas en el Jardín Botánico del IB-UNAM.

TOTALES:	Temporadas: 2	Conciertos: 8	Público Asistente: 2262
-----------------	----------------------	----------------------	--------------------------------



Eventos especiales en el Jardín Botánico.

Son actividades temáticas únicas que se generan para programas especiales y que en general son dirigidas a un público masivo.

Reunión: Primer Día de Mercado Prehispánico en el Jardín Botánico del IB-UNAM

Organizado por: El Jardín Botánico del IB-UNAM, y la Universidad Autónoma Chapingo

Coordinación: Biól. Teodolinda Balcázar, Dr. Javier Caballero, Biól. Elia Herrera

Sede: Plazoleta del Jardín Botánico Exterior

27 de marzo de 2015

Asistentes: 300

Sede temporal del Centro de Adopción de Plantas Mexicanas en Peligro de Extinción en Universum

Organizado por: Museo de Ciencias Universum, Jardín Botánico del IB-UNAM

Coordinación: Biól. Teodolinda Balcázar, Dr. Javier Caballero

Sede: Museo de las Ciencias Universum

12 de marzo-31 de mayo de 2015

Asistentes: 1500

Exposición: Adivina adivinador ¿Qué planta soy?

Organizado por: Jardín Botánico del IB-UNAM

Sede: Jardín Botánico Exterior

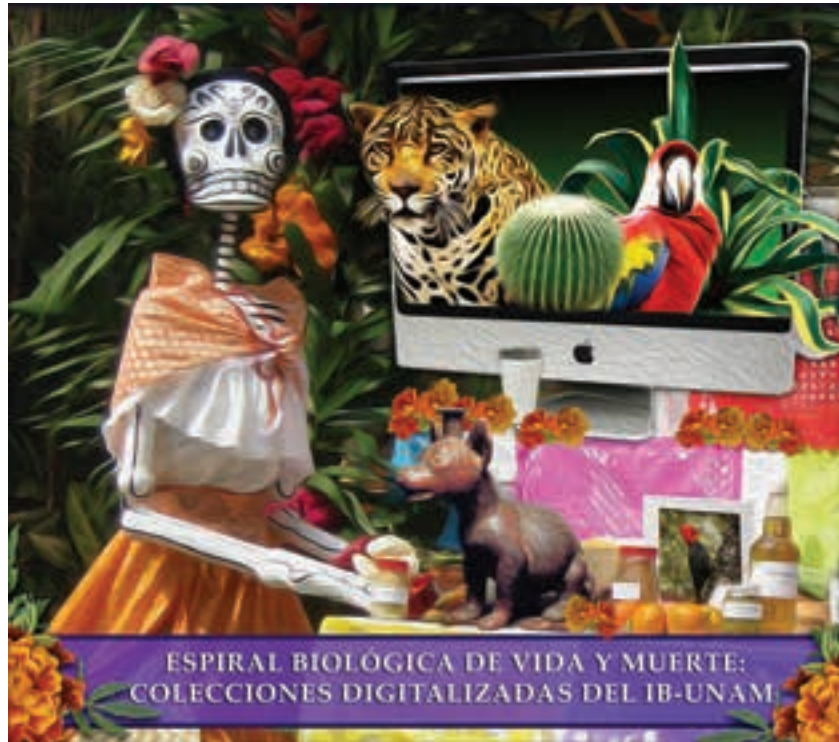
Coordinación: M. En C. Carmen Cecilia Hernández, Biól. Teodolinda Balcázar

Sede: Jardín Botánico Exterior

25 de abril del 2015

Asistentes: 520





Exposición: “Para conservar tienes que respetar... “Si me dañás.. te dañás”

Organizado por: Jardín Botánico del IB-UNAM

Coordinación: M. En C. Carmen Cecilia Hernández, Biól. Teodolinda Balcázar

Sede: Jardín Botánico Exterior

25 de abril de 2015

Asistentes:740

Exposición: El Centro de Adopción de Plantas Mexicanas en Peligro de Extinción

Organizado por: Jardín Botánico del IB-UNAM

Coordinación: Biól. Teodolinda Balcázar, Dr. Javier Caballero

Sede: Jardín Botánico Exterior

25 de abril de 2015

Asistentes:980

Exposición: “De la perseverancia a la igualdad: los biovalores de las plantas

Organizado por: Jardín Botánico del IB-UNAM

Coordinación: Biól. Teodolinda Balcázar, Biól. Nayeli González

Sede: Jardín Botánico Exterior

25 de abril de 2015

Asistentes: 600

Exposición: Ofrenda Espiral Biológica de Vida y Muerte: Colecciones Digitalizadas del IB-UNAM

Organizado por: IB-UNAM

Coordinación: Biól. Teodolinda Balcázar,

Sede: Instituto de Biología

27 de octubre-03 de noviembre

Asistentes: 700



Exposición “Biovalores” Segunda Fase

Organizado por: Jardín Botánico del IB-UNAM
Coordinación y montaje. Biól. Teodolinda Balcázar, Nayeli González

Sede: Jardín Botánico Exterior
25 de enero al 12 de diciembre

Asistentes: 1200

Presentación de publicación: Charlas con los autores “Celebrando a los libros en el Jardín Botánico”

Organizado por: Jardín Botánico del IB-UNAM, Asociación Amigos del Jardín Botánico del IB-UNAM, A. C.

Coordinación: Biól. Teodolinda Balcázar Sol, Biól. Elia Herrera

Sede: Jardín Botánico Exterior
07, 14 y 28 de marzo

Asistentes 90



Celebración: Segundo Aniversario del Centro de Adopción de Plantas Mexicanas en Peligro de Extinción

Organizado por: Jardín Botánico del IB-UNAM y el Centro de Adopción de Plantas Mexicanas en Peligro de Extinción

Coordinación: Biól. Teodolinda Balcázar, Dr. Javier Caballero

Sede: Jardín Botánico Exterior

8 de octubre

Asistentes: 150





X Día Nacional de los Jardines Botánicos

Organizado: Jardín Botánico del IB.UNAM y la Asociación Mexicana de Jardines Botánicos

Coordinación : Biól. Teodolinda Balcázar

Sede: Jardín Botánico Exterior

Fecha: 25 de abril

Asistentes: 6000

Eventos	Visitantes atendidos
Primer Día de Mercado Prehispánico en el Jardín Botánico del IB-UNAM	300
Sede temporal del Centro de Adopción de Plantas Mexicanas en Peligro de Extinción en Universum	1500
Exposición: Adivina adivinador ¿Qué planta soy?	520
Exposición: "Para conservar tienes que respetar... "Si me dañás.. te dañás"	740
Exposición: El Centro de Adopción de Plantas Mexicanas en Peligro de Extinción	980
Exposición: "De la perseverancia a la igualdad: los biovalores de las plantas	600
Exposición: Ofrenda Espiral Biológica de Vida y Muerte: Colecciones Digitalizadas del IB-UNAM	660
X Día Nacional de los Jardines Botánicos	6000
Celebración: Segundo Aniversario del Centro de Adopción de Plantas Mexicanas en Peligro de Extinción	15
Presentación de publicación: Charlas con los autores "Celebrando a los libros en el Jardín Botánico"	90
Exposición "Biovalores" Segunda Fase	1200
Total atendido	11,540



CONFERENCIAS

“El Jardín Botánico del Instituto de Biología: una moderna Arca de Noé”, dentro del Ciclo “Gira con Ciencia” de la Dirección General de Divulgación de la Ciencia.

Impartió: M. en C. Carmen Cecilia Hernández Z.

Sede: Colegio de Ciencias y Humanidades SUR

Fecha: 23/febrero/2015

Asistentes: 200

“El Jardín Botánico del Instituto de Biología: una moderna Arca de Noé”, dentro del Ciclo “Gira con Ciencia” de la Dirección General de Divulgación de la Ciencia.

Impartió: M. en C. Carmen Cecilia Hernández Z.

Sede: Escuela Nacional Preparatoria No. 6 “Antonio Caso”

Fecha: 26/marzo/2015

Asistentes: 200

Programa Educativo del “Centro de Adopción de Plantas Mexicanas en Peligro de Extinción”

Este programa se compone de un conjunto de actividades teórico-prácticas como: talleres cortos, asesorías, charlas de divulgación científica, exhibiciones, etc., que tienen como objetivo principal dar seguimiento al compromiso adquirido por los padres adoptivos, así como promover el cuidado adecuado de sus plantas, y consolidar la “Red Ciudadana de Conservación Vegetal”.

Fecha	Actividad educativa	Descripción de la actividad	Número de participantes
Sábado 14 de febrero	“Adopta en pareja”	Charla informativa sobre la reproducción en cactáceas, y promoción de la adopción de dos ejemplares por especie, tomando en cuenta su importancia para la conservación de la biodiversidad.	80
Sábado 21 de marzo	“Aunque usted no lo vea”	Exhibición de ejemplares adultos de las diversas especies del Centro de Adopción para promover el cuidado óptimo y mejor conocimiento de sus plantas adoptadas.	100
Sábado 16 de mayo	“Trasplanta a tu hija adoptiva”	Taller teórico-práctico para aprender a trasplantar cactáceas y crasuláceas, así como su riego y fertilización adecuada.	65



Mejoramiento de la Infraestructura

Con el apoyo financiero de la Secretaría Administrativa de la UNAM durante los periodos vacacionales de 2015 se realizaron las siguientes obras de mantenimiento y renovación de la infraestructura:

1. Reacondicionamiento de Bodegas (Difusión, Etnobotánica)
2. Actualización del sistema de videovigilancia
3. Rehabilitación del invernadero de propagación de plantas nativas
4. Rehabilitación del Salón de Usos Múltiples de Difusión
5. Rehabilitación y remodelación del comedor de los trabajadores
6. Rehabilitación del piso del Lobby del edificio de investigación.



ESTACIÓN DE INVESTIGACIÓN, EXPERIMENTACIÓN Y DIFUSIÓN CHAMELA

Jorge H. Vega Rivera
Jefe de Estación

I. LA ESTACIÓN DE BIOLOGÍA CHAMELA (EBCH)

1.1. OBJETIVOS DE LA EBCH

2. ACTIVIDADES Y LOGROS

2.1. INVESTIGACIÓN Y ENSEÑANZA

2.2. EDUCACIÓN AMBIENTAL, DIFUSIÓN Y VINCULACIÓN

2.3. SEMINARIOS

3. COLECCIONES

4. INFORMACIÓN CLIMÁTICA

5. BIBLIOTECA

6. SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

7. ESTACIÓN SISMOLÓGICA

8. PROTECCIÓN

ANEXOS

ANEXO 1: PUBLICACIONES DE PROYECTOS REALIZADOS EN LA ESTACIÓN DE BIOLOGÍA CHAMELA DURANTE EL 2015.

ANEXO 2: TESIS COMPLETADAS EN LA ESTACIÓN DE BIOLOGÍA CHAMELA DURANTE EL 2015.

ANEXO 3: CURSOS Y TALLERES QUE SE REALIZARON EN LA ESTACIÓN DE BIOLOGÍA DE CHAMELA DURANTE EL 2015

ANEXO 4: INSTITUCIONES NACIONALES E INTERNACIONALES CON PROYECTOS EN LA ESTACIÓN DE BIOLOGÍA DE CHAMELA DURANTE EL 2015.

ANEXO 5: REPORTE: CREACIÓN DEL N.C.P.E. LA PIONÍA DE EMILIANO ZAPATA A

ANEXO 6. REPORTE: EFECTOS DEL HURACÁN PATRICIA EN LA ESTACIÓN DE BIOLOGÍA CHAMELA: 23 DE OCTUBRE DE 2015.

ANEXO 7. EL HURACÁN PATRICIA EN LA COSTA DE JALISCO-REPORTE DE LA REUNIÓN ENTRE AUTORIDADES DE LOCALIDADES Y ACADÉMICOS DE LA UNAM (ENERO 2016)



1. LA ESTACIÓN DE BIOLOGÍA CHAMELA

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 8 islas y 4 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 de 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: edificio de dormitorios compartidos para alojar a 30 investigadores y estudiantes, edificio de departamentos para ocho investigadores, 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. Una revisión de la base de datos de usuarios de 1995 a la fecha nos indica que además de investigadores y estudiantes de la UNAM, por lo menos 46 universidades e institutos nacionales y 61 universidades e institutos internacionales realizan o han realizado investigaciones en la EBCh.

Además, en el 2013 se terminó la construcción de un sala de usos múltiples 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 como

la EBCh se han convertido en sitios control contra 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

2. ACTIVIDADES Y LOGROS

2.1 INVESTIGACIÓN Y ENSEÑANZA

Durante el año 2015 se registraron en la EBCh un total de 72 proyectos de investigación, 3 de posdoctorado, 23 de doctorado, 20 de maestría y 26 de licenciatura. Como resultado de las investigaciones en la Estación y la Reserva, se publicaron al menos 14 artículos (anexo 1) y se reportaron 21 tesis terminadas: 5 de Doctorado, 9 de Maestría y 7 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.





Una tarea muy importante de la EBCh es la de ser sede de varios cursos de campo. Durante el periodo del 2015, se impartieron 4 cursos, 1 taller, 1 reunión 9 prácticas de campo y 1 estancia de verano, a los cuales atendieron en total 280 personas (anexo 3).

Durante el 2015 se recibieron un total de 844 visitantes provenientes de 10 institutos y escuelas de la UNAM, 7 universidades e institutos mexicanos y 8 instituciones de otros países, sumando entre ellos 5262 días de estancia (anexo4).



2.2. EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DIFUSIÓN

En la Estación se continúan recibiendo grupos escolares y personas interesadas en la conservación. Durante el 2015 se recibieron 12 grupos (284 personas). En todos los casos a los alumnos se les ofreció una plática con información sobre lo que se hace en la Estación y la Reserva, así como también sobre la importancia de los ecosistemas que en ellas se conservan. Los grupos hicieron un recorrido por el sendero de interpretación, con el objetivo de familiarizarlos con el bosque tropical caducifolio y la Reserva, así como también sobre la importancia de los ecosistemas que en ellas se conservan.



Los grupos que visitaron la Estación durante el 2015 provinieron de las siguientes instituciones:

- Centro Educativo, Morelia Michoacán.
- Centro Universitario de la Costa (Puerto Vallarta), Centro Universitario de la Costa Sur (Autlán de Navarro), Universidad de Guadalajara.
- Escuela Normal para Educadores, Unión de Tula, Jalisco.
- Escuela Primaria Emiliano Zapata, Jalisco.
- Facultad de Ciencias Marinas, Universidad de Colima, Manzanillo.
- Instituto Politécnico Nacional, Silao de la Victoria, Guanajuato.
- Preparatorias: San Patricio Melaque, y Miguel Hidalgo, Jalisco.
- Universidad Autónoma de Aguascalientes, Ags.
- Universidad Autónoma de Querétaro, Qro.
- Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, Estado de México.





2.3. SEMINARIOS

En el 2015 se continuó con la presentación de seminarios por parte de investigadores y estudiantes que visitaron la Estación. A continuación se enlistan.

Dr. Alejandro Salinas Melgoza, Instituto de Biología UNAM. (Estancia Posdoctoral) 9 de febrero de 2015.

“Diversidad acústica en aves: Niveles de organización social e impacto humano”.



Dr. Salvador Hernández Vázquez. Departamento de Estudios para el Desarrollo Sustentable de Zonas Costeras, Centro Universitario de la Costa Sur, Universidad de Guadalajara. 11 de febrero 2015.
“Conocimiento actual de las aves acuáticas en la costa de Jalisco”.

Biol. Simón Octavio Juárez Valdez. Simon Fraser University, Burnaby Canada. 12 de febrero 2015.

“Ecología invernal de parúlidos migratorios en hábitats naturales y agrícolas en Jalisco, México”.



Dr. Alfonso Pescador Rubio. Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad de Colima. 18 de julio de 2015.

“Historia Natural *Cactoblastis cactorum*: intervención en los mecanismos de comunicación larval y uso potencial en el control de sus poblaciones”

Dra. Ruth Elizabeth Tejeda Rodríguez. Instituto de Biología, UNAM. (Estancia Posdoctoral) 24 de julio de 2015.

¿Es la variación geográfica en el canto de *Hyla eximia* resultado de desplazamiento de caracteres reproductivos?

Dr. Francisco Mora Ardila. Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad, UNAM. 3 de julio de 2015.

“Variación espacial y temporal en la estructura, diversidad y almacenes de carbono en bosques secundarios en la región de Chamela”.





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. La precipitación anual en el 2015 fue de 1,394 mm, temperatura min-max fue de 25 y 38 °C respectivamente.



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/>)





La Estación Meteorológica Automática cuenta con las siguientes características:

- Datalogger
- Display
- Transmisor de alta velocidad
- Sensor de temperatura ambiente
- Sensor de humedad relativa
- Sensor de presión atmosférica
- Sensor de precipitación
- Sensor de velocidad y dirección del viento
- Sensor de radiación solar
- Sensor de combustividad
- Software especial para programación de la EMA con licencia
- Software especializado para la administración y el manejo de datos de la red TOTAL de las EMA
- Sistema de alimentación autónomo (Dispositivo regulador, panel solar, batería)
- Gabinete General
- Torre de 10 metros
- Sistemas de protección primaria y secundaria, contra sobrevoltajes por descargas eléctricas
- Gabinete General
- Torre de 10 metros
- Sistemas de protección primaria y secundaria, contra sobrevoltajes por descargas eléctricas.

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 doce 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 dispondremos en breve 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, y en breve haremos el vínculo a la página de la EBCh.

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.

ANEXO 1

PUBLICACIONES DE PROYECTOS REALIZADOS EN LA ESTACIÓN DE BIOLOGÍA CHAMELA DURANTE EL 2015.

ANEXO 2

TESIS COMPLETADAS EN LA ESTACIÓN DE BIOLOGÍA CHAMELA DURANTE EL 2015.

ANEXO 3

CURSOS Y TALLERES QUE SE REALIZARON EN LA ESTACIÓN DE BIOLOGÍA DE CHAMELA DURANTE EL 2015

ANEXO 4

INSTITUCIONES NACIONALES E INTERNACIONALES CON PROYECTOS EN LA ESTACIÓN DE BIOLOGÍA DE CHAMELA DURANTE EL 2015

ANEXO 5

REPORTE: CREACIÓN DEL N.C.P.E. LA PIONÍA DE EMILIANO ZAPATA

ANEXO 6.

REPORTE: EFECTOS DEL HURACÁN PATRICIA EN LA ESTACIÓN DE BIOLOGÍA CHAMELA: 23 DE OCTUBRE DE 2015.



ANEXO 1

PUBLICACIONES DE PROYECTOS REALIZADOS EN LA ESTACIÓN DE BIOLOGÍA CHAMELA DURANTE EL 2015

Artículos

AYÓN-PARENTE, M., M. E. HENDRIXCK & C. M. GALVÁN-VILLA. 2015. A new species of the genus *Typton* Costa (Crustacea: Decapoda: Palaemonidae: Pontoniinae) from the eastern tropical Pacific. *Zootaxa* 3: 430–438.

CARLEIAL, S., A. DELGADO-SALINAS, C.A. DOMÍNGUEZ & T. TERRAZAS. 2015. Reflexed flowers in *Aeschynomene amorphoides* (Fabaceae: Faboideae): a mechanism promoting pollination specialization? *The Linnean Society of London, Botanical Journal of the Linnean Society* 177: 657–666.

CASAS-ANDREU, G., CUPUL-MAGAÑA, F. G. & CHÁVEZ Á, S. M. 2015. First accurate record of *Trachemys ornata* (Gray, 1831) (Testudines: Emydidae) from the state of Jalisco, Mexico. *Acta Zoológica Mexicana* 3: 477-479.

CEBALLOS, G., A. D. BARNOSKYB, P. ERLICH, R. M. PRINGLED, A.GARCÍA & T. M. PALMERE. 2015. Accelerated Modern Human Induced Species Losses: Entering the Sixth Mass Extinction Science Advances, 1(5): 1-5.

DE LA PARRA-MARTÍNEZ, S.M., K. RENTON, A. SALINAS-MELGOZA & L. G. MUÑOZ-LACY. 2015. Tree-cavity availability and selection by a large-bodied secondary cavity-nester: the Military Macaw. *Journal of Ornithology*, 156(2): 489-498.

GALVÁN-VILLA, C. M. & M. AYÓN- PARENTE. 2015. *Caprella suprapiscis* sp. nov. (Crustacea: Amphipoda: Caprellidae) from the Pacific coast of Mexico. *Zootaxa* 3956 (4): 569–578.

LETCHER, S. G., ET AL 2015. Environmental gradients and the evolution of successional habitat specialization: a test case with 14 Neotropical forest sites. *Journal of Ecology* 103: 1276–1290.

MORA, F., M. MARTÍNEZ-RAMOS, G. IBARRA-MANRÍQUEZ, A. PÉREZ- JIMÉNEZ, J. TRILLERAS & P. BALVANERA. 2015. Testing chronosequences through dynamic approaches: time and site effects on tropical dry forest succession. *Biotropica* 47(1): 38-48.

RENTON, K., A. SALINAS-MELGOZA, M.A. DE LABRA HERNÁNDEZ & S.M. DE LA PARRA-MARTÍNEZ. 2015. Resource requirements of parrots: nest-site selectivity and dietary plasticity of Psittaciformes. *Journal of Ornithology* DOI: 10.1007/s10336-015-1255-9

RIENSCH, M., A. CASTILLO, A. FLORES- DÍAZ & M. MAASS. 2015. Tourism at Costalegre, Mexico: An ecosystem services- based exploration of current challenges and alternative futures. *Futures* 66: 70-84.

SORIANO, D., S. ALVARADO-LOPEZ, E. ZUÑIGA-SANCHEZ, A. OROZCO- SEGOVIA & A. GAMBOA. 2015. Analysis of nitrogen seed reserves of ten tree species of the tropical dry forest. *South African Journal of Botany* 97: 149.153.



SILICEO-CANTERO, H.H. & A. GARCÍA. 2015. Actividad y uso del hábitat de una población insular y una continental de lagartijas *Anolis nebulosus* (Squamata: polychrotidae) en un ambiente estacional. *Revista Mexicana de Biodiversidad* 10.1016/j.rmb.2015.04.011

TRILLERAS, J. M., V. J. JARAMILLO, E. V. VEGA Y P. BALVANERA. 2015. Effects of livestock management on the supply of ecosystem services in pastures in a tropical dry region of western Mexico. *Agriculture, Ecosystems and Environment* (211): 133-144.

VÁZQUEZ, L & K. RENTON. 2015. High density of tree-cavities and snags in tropical dry forest of western Mexico raises questions for a latitudinal gradient. *PLoS ONE* 10: e0116745. doi:10.1371/journal.pone.0116745.

Libro

CHAVEZ-AVILA, S. M, CASAS-ANDREU, G., GARCÍA, A., CUPUL-MAGAÑA, F.B., CIFUENTES-LEMUS, J.L.. 2015. Anfibios y reptiles del estado de Jalisco. Análisis espacial, distribución y conservación. Primera edición Universidad de Guadalajara. Guadalajara, Jalisco, México. 1-103.

Capítulo de libro

VEGA RIVERA, J.H., E. SANTANA, S. HERNÁNDEZ VÁZQUEZ Y H. VERDUGO MUNGUÍA. 2015. Aves. En: La biodiversidad en Colima. Estudio de Estado. Conabio. México, pp. 439-455.

ANEXO 2

Tesis Completadas en la Estación de Biología Chamela Durante el 2015

Licenciatura

CHÁVEZ I., E.M. 2015. Estimación de la fijación simbiótica de nitrógeno en leguminosas del ecosistema del Bosque Tropical Seco en la Costa de Jalisco. (Licenciatura, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo). Directora de tesis: Mayra Elena Gavito Pardo.

DELGADO M., N. 2015. Riqueza de especies de las avispas parasitoides de las subfamilias agathidinae y braconinae (hymenoptera: braconidae) en la estación biológica de Chamela, Jalisco, México. (Licenciatura, Facultad de Ciencias, UNAM). Director de tesis: Alejandro Zaldívar Riverón.

GONZÁLEZ V., R. 2015. Gobernanza de bienes comunes: Agua en la cuenca del arroyo Chamela, Jalisco". (Licenciatura, Escuela Nacional de Estudios Superiores, UNAM. Unidad Morelia). Directora de tesis: Alicia Castillo Alvarez.

HERNÁNDEZ P., L. 2015. Evaluación ecofisiológica en la eficiencia del uso del agua de dos especies de plantas nativas en la región tropical de Chamela, Jalisco, México. (Licenciatura, Facultad de Ciencias, UNAM). Director de tesis: Víctor Luis Barradas Miranda.

LOZANO S., Y. N. 2015. Caracterización de los flebotominos (diptera: psychodidae: phlebotominae) de la Estación de Biología de Chamela, Jalisco, México. (Licenciatura, Facultad de Ciencias, UNAM). Directora de tesis: Isabel Cristina Cañeda Guzmán.



LUVIANO, H., N.B. 2015. Efectos del huracán Jova en un ensamble de lepidópteros inmaduros en un gradiente sucesional del Bosque Tropical Caducifolio. (Licenciatura, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo). Directora de tesis: Ek del Val de Gortari.

FLORES C., R. 2015. Modelado de los cambios de usos del suelo en las áreas de influencia de la reserva de la Biósfera Chamela-Cuixmala. (Maestría, Posgrado en Ciencias Biológicas UNAM). Director de tesis: Miguel Alfonso Ortega Huerta.

PÉREZ F., O. 2015. Empleo del código de barras de la vida para la resolución de problemas taxonómicos en géneros selectos de la familia Cerambycidae (Coleoptera: Chrysomeloidea) presentes en la Estación de Biología Chamela. (Licenciatura, Facultad de Ciencias, UNAM.). Director de tesis: Alejandro Zaldivar Riveron.

GUERRERO U., D. 2015. Efecto de la estacionalidad y deforestación sobre las características fenotípicas y reproductoras de *Orosaurus bicaritatus* en dos sitios de la selva baja caducifolia. (Maestría, Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM). Director de tesis: Dr. Andrés García Aguayo.

Maestría

BASANTA, M. D. 2015. Análisis de la distribución herpetofaunística en las regiones Chamela-Cabo Corrientes y Manantlán-Volcán de Colima y sus implicaciones para su conservación. (Maestría, Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM). Director de tesis: Andrés García Aguayo.

LÓPEZ C., G. 2015. Evaluación de materiales y actividades de educación ambiental en la zona aledaña a la estación de biología chamela UNAM (Maestría, Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM), Directora de tesis: Alicia Castillo Álvarez.

OLIVÁN P., J. E. 2015. Efecto del grado de hidratación en la actividad de *Heloderma horridum* en un hábitat estacional. (Maestría, Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM.) Director de tesis: Andrés García Aguayo.

CRISTÓBAL P., E.J. 2015. Efecto de la fragmentación del hábitat sobre la ecología reproductiva del árbol tropical dioico *Spondias purpurea* (Anacardiaceae) (Maestría, Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM.) Director de tesis: Mauricio Ricardo Quesada Avendaño.

PÉREZ H., J. J. 2015. Prevalencia de la presión de raíz en árboles del bosque tropical seco en Chamela, Jalisco: variación entre estrategias funcionales (Maestría, Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM). Director de tesis: Horacio Armando Paz Hernández.

CUAPIO CH., F. 2015. Temperaturas de incubación de nidos de *Crocodylus acutus*, su relación con variables ambientales y su efecto en el periodo de incubación, éxito de eclosión y proporción sexual. (Maestría, Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM.) Director de tesis: Fausto Roberto Méndez de la Cruz.

UGARTECHEA S., A. 2015. Valor económico y disyuntivas ambientales en el manejo del bosque tropical seco en Chamela, Jalisco. (Maestría, Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM.) Director de tesis: Eduardo García Frapolli.



Doctorado

CONTRERAS G., A. M. 2015. Efecto de las interacciones bióticas en algunos aspectos de la biología reproductiva del Cactus *Neobuxbaumia tetetzo* en un bosque tropical caducifolio. (Doctorado, Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM.). Director de tesis: Ma. Del Coro Arizmendi Arriaga.

MÉNDEZ, T., M. 2015. Efecto de la topografía y factores ambientales sobre la biodiversidad de especies y atributos funcionales de la comunidad arbórea de un bosque tropical caducifolio. (Doctorado, Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM.) Director de tesis: Guillermo Ibarra Manríquez.

MORA A., F. 2015. Cambios temporales y espaciales en la estructura y diversidad de la vegetación y en los almacenes de carbono de bosques tropicales secos secundarios en la región de Chamela, Jalisco. (Doctorado, Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM.) Directora de tesis: Patricia Balvanera Levy.

SILICEO C., H.H. 2015. Depredación, competencia y supervivencia de *Anolis nebulosus* (Squamata: Polychrotidae) en una población insular y una continental en un ambiente estacional. (Doctorado, Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM.) Director de tesis: Andrés García Aguayo

TRILLERAS M., J.M. 2015 Régimen de manejo, servicios ecosistémicos y capacidad adaptativa en un sistema manejado de una región tropical seca. (Doctorado, Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM). Directora de tesis: Patricia Balvanera Levy.

ANEXO 3

Cursos, Talleres y Reuniones que se Realizaron en la Estación de Biología de Chamela durante el 2015

Taller Sucesión Secundaria en bosques tropicales: recuperando biodiversidad, funciones y servicios del ecosistema. Responsable: Dra. Patricia Balvanera Levy. 26 al 30 de enero de 2015. Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad, UNAM, Campus Morelia. 24 participantes.

Reunión anual del Grupo Chamela de la Red Mex-LTER. 31 de agosto al 3 de septiembre de 2015. Instituto de Biología, Instituto de Ecología, Instituto de Investigaciones Sociales, Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad, UNAM. 20 participantes.

Curso Ecología de Vertebrados Terrestres del Bosque Tropical Caducifolio. Responsables: Drs. Jorge Vega, Enrique Martínez, Miguel Ortega, Víctor Sánchez-Cordero & Andrés García. 1 al

20 de febrero de 2015. Instituto de Biología, UNAM. Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM. 7 participantes.

Curso Ecología de Aves. Responsables: Dra. Katherine Renton & Dr. Jorge Schondube. 3 al 21 de mayo de 2015. Instituto de Biología, CIEco, Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM. 11 participantes.

Curso Biodiversidad, Biología y Taxonomía de Abejas Nativas. Responsables: Drs. Ricardo Ayala, Barajas, Francisca Contreras Escareño, Octavio Macias Macias y José María Tapia González. 9-13 de junio de 2015. Instituto de Biología, Centro Universitario de la Costa Sur, Campus Autlán y Cd. Guzman. Universidad de Guadalajara. 11 participantes.



Curso Internacional Herramientas Económicas para la Conservación de la Naturaleza - México y el Arrecife Mesoamericano. Responsable: M en C. Eduardo Ponce Guevara. 14 al 25 de junio de 2015. Instituto de Ecología, UNAM. 34 participantes.

Práctica campo Geografía Ambiental de México. Responsable: Dr. Javier Salgado Ortíz.

23 al 28 de febrero de 2015. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. 28 participantes. Licenciatura.

Práctica de campo Pequeños Naturalistas. Proyecto de Educación Ambiental. Centro Educativo Morelia (CEM). Responsable: Dr. Jorge Schondube. 17 al 18 de marzo de 2015. 33 participantes. Primaria.

Práctica de campo de la materia Ecología de Poblaciones. Dra. Claudia A. Uribe Mú y Dr. José Luis Ibarra. 21 al 23 de marzo de 2015. Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad de Guadalajara. 8 participantes. Licenciatura

Práctica de campo Ecología y Geología. Responsable: Dr. Daniel Beck. 23 al 29 de marzo de 2015. Department of Biological Sciences, Central Washington University Ellensburg, WA. 16 participantes. Licenciatura.

Práctica de campo Análisis del Hábitat Responsable: Dr. Felipe Tafoya Rangel. 2 al 3 de abril de 2015. Universidad Autónoma de Aguascalientes. 11 participantes. Licenciatura.

Práctica de campo de la materia de Entomología. Responsable: Dr. Alfonso Pescador Rubio. 28 al 30 de mayo de 2015. Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad de Colima. 15 participantes. Licenciatura.

Práctica de campo Estructura Forestal. Responsable: M. en C. Jazmín Osorio Mendoza 4 al 6 de junio de 2015. Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad de Colima. 18 participantes. Licenciatura.

Práctica de Campo de la materia Anfibios y Reptiles. Responsable: Dr. Carlos Balderas Valdivia. Facultad de Ciencias, UNAM., 7 al 10 de octubre de 2015. 25 participantes. Licenciatura.

Práctica de campo Animalia y Diseño Experimental. Responsable: Dr. Alfonso Pescador Rubio. 12 al 14 de octubre de 2015. Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad de Colima. 18 participantes. Licenciatura.

Estancia Verano de la Investigación Delfín Dr. Jorge H. Vega Rivera. 24 de junio al 27 de julio de 2015. 1 participante.

TOTAL 280 PARTICIPANTES.



ANEXO 4

INSTITUCIONES NACIONALES E INTERNACIONALES PROYECTOS EN LA ESTACIÓN DE BIOLOGÍA DE CHAMELA DURANTE EL 2015

NACIONALES

Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C., La Paz, Baja California Sur, Covidec, A.C., Lázaro Cárdenas Michoacan. Laboratorio Nacional de Genómica para la Biodiversidad (LANGEBIO), Irapuato, Guanajuato, México.

Universidad Autónoma de Aguascalientes

Universidad de Colima

Universidad de Guadalajara

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

INSTITUCIONES UNAM

Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM Escuela Nacional de Estudios Superiores, UNAM Facultad de Ciencias, UNAM

Facultad de Estudios Superiores Iztacala Facultad de Medicina y Veterinaria, UNAM Instituto de Biología, UNAM

Instituto de Ecología, UNAM (Campus Hermosillo)

Instituto de Geofísica, UNAM

Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad, UNAM

INTERNACIONALES

Central Washington University, Ellensburg, E.U.

University of Stanford, Stanford, E.U.

University of Alberta, Canadá

University of California, Davis, E.U.

University of Oregon, Eugene, Oregon, E.U.

University of Michigan, Ann Arbor, EU.

University of Ulm, Alemania

University of Washington, Seattle, WA EU.



ANEXO 5

CREACIÓN DEL PRESUNTO N.C.P E. LA PIONÍA DE EMILIANO ZAPATA

Estación de Biología Chamela del Instituto de Biología UNAM DR. JORGE H. VEGA RIVERA, Jefe de Estación

ANTECEDENTES

Desde 1993 que se creó la Reserva de la Biósfera de Chamela-Cuixmala (RBCCx). La UNAM contribuye con 3,300 ha a la formación de la zona núcleo 1. En esta zona como en las demás zonas núcleo de la reserva, son sitios en donde de acuerdo al Plan de Manejo aprobado por la CONANP, **“sólo la investigación no manipulativa está permitida”**

En una reunión que se llevó a cabo el viernes 28 de agosto del 2015, por primera ocasión se discutió el asunto ante autoridades de la UNAM, de la **creación de un Nuevo Centro de Población “La Pionía” de Emiliano Zapata, sobre los terrenos de la Estación de Biología de Chamela (EBCh).**

Asistentes de la Reunión del 28 de agosto del 2015:

Por parte de la UNAM: Dr. Cesar Domínguez (Director del IE-UNAM y Director de la RBCCx), Dr. Víctor Sánchez Cordero (Director del IB-UNAM y miembro del Consejo Directivo de la RBCCx) y el Dr. Jorge Vega (Jefe de la Estación de Biología Chamela y miembro del Consejo Directivo de la RBCCx). De parte de la Fundación Ecológica de Cuixmala (FECx), el Biól. Álvaro Miranda estuvo presente. La parte oficial estuvo representada por el Ing. Hugo Maldonado, SEMADET (antes Secretaría de la Reforma Agraria).

En una primera reunión entre los representantes de la UNAM y de la FECx con el Ing. Maldonado, quien mencionó.

1. El primer paso de parte del grupo PIONÍA y de la UNAM era demostrar que la propiedad de las 1,635 ha, esto es si era federal o de la UNAM.
2. Si la UNAM demostraba la propiedad, entonces el litigio terminaba en ese momento.

El grupo “NCPE La Pionía” solicita 1,635 ha de terreno de la UNAM argumentando que

son tierras ociosas de las que la UNAM no tiene título de propiedad. El grupo solicitante está cometiendo un error por tres razones: Primero, las 1,635 son propiedad de la UNAM. Segundo, las 1,635 ha son zona núcleo, cualquier actividad que se realice en esta zona que no sea investigación, es **contraria al Decreto Presidencial y a las leyes ambientales Mexicanas**. Tercero, las 1,635 ha forman parte de la RBCCx por lo tanto esos terrenos cuentan con certificados INAFECTIBILIDAD AGRARIA.



RECOMENDACIONES

En el 2016 los incendios forestales (la mayoría al parecer provocados) en la RBCCx sobrepasaron la capacidad de las autoridades oficiales para apagarlos. Que podemos hacer para que la situación del 2016 no se repita o hasta empeore en los siguientes años ?

1. Específicamente la UNAM tendrá que **aumentar la vigilancia** de sus más de 3,000 ha para disminuir la presencia de incendios provocados.

2. Paralelamente la UNAM tendrá que **avanzar en la aclaración y construcción de linderos y mojoneras**. Quizás y ojala el problema de la PIONÍA terminé, pero mientras los ejidatarios continúen percibiendo un abandono por parte de la UNAM de su predio, muchas PIONÍAS surgirán en un futuro.

3. **Aumentar la presencia de la UNAM**. Esto necesita lograrse atacando dos frentes. Uno de ellos es incrementando la presencia de investigadores. El caminar fuera de los senderos y caminos existentes fue muy difícil antes de Patricia, ahora en varios lugares resulta casi imposible. Es necesario **habilitar nuevos caminos** no sólo para **incrementar la presencia de investigadores y estudiantes, sino también para facilitar la vigilancia y el combate a los incendios**.

4. Como una segunda avenida para disminuir la percepción del predio de la UNAM por los vecinos como tierras desaprovechadas (que hay que aprovechar), o inclusive percibir a la UNAM como un ente contrario a sus intereses como sociedad (proyectos turísticos, carreteras, fuente de fauna peligrosa), es la realización de campañas de ayuda para los pueblos vecinos. La UNAM tiene una gran experiencia en conducir brigadas médicas, veterinarias, eco-técnicas, etc. que deberían de implementarse en la zona para mejorar la percepción regional de la UNAM. No debemos olvidar que la EBCH tiene más de 40 años de presencia continua en la región, y que las facilidades de la estación pueden ser utilizadas para albergar a las brigadas e inclusive para que ciertos eventos se realicen en la Estación.



Plano de los predios de la Estación de Biología Chamela de la UNAM.
Abajo un sitio quemado en el momento en que dejamos de Absorverel





Plano del PRETENDIDO Nuevo Centro de Población Ejidal (NCPE, línea amarilla). El polígono de la Estación de Biología de Chamela (línea negra) fue trazado de acuerdo a las coordenadas del mapa TP203 proporcionado a JHV por Patrimonio de la UNAM en el 2008. Abajo se ven los vehículos contra incendios estacionados en el patio de la EBCh,





ANEXO 5

Estación de Biología Chamela (EBCh) Instituto de Biología Universidad Nacional Autónoma de México

Informe de los Efectos del Paso del Huracán Patricia por la EBCh

Dr. Jorge Humberto Vega Rivera, Jefe de Estación
Chamela, Jalisco. Octubre 26, 2015

Antecedentes y Preparativos

El huracán Patricia, de categoría 5, tocó tierra el 23 de octubre de 2015 a las 18:15 h, aproximadamente a 12 km al Sureste de la EBCh. La velocidad de los vientos sostenidos fue de 265 km/h con rachas de 270 km/h. Este último dato proviene del National Hurricane Center y es conservador, ya que en la estación meteorológica que CONAGUA-CONANP mantienen en las instalaciones de la EBCh se registró una racha de 340 km/h, sin embargo este dato debe ser tomado con precaución ya que el anemómetro que lo registró fue levemente inclinado por el propio viento. CONAGUA consideró a éste como el huracán de mayor intensidad en la historia de nuestro país.

En la EBCh se realizaron los siguientes preparativos: se tapiaron con madera algunas de las ventanas de oficinas y laboratorios; se colocó cinta adhesiva en todas las ventanas de la estación y se reforzaron las láminas de los techados. El suministro de agua, así como el combustible para la planta de emergencia fueron abastecidos con anterioridad. Los estudiantes e investigadores salieron hacia sus lugares de origen un día antes del arribo del huracán, o en la mañana de ese día. A los trabajadores se les despidió temprano el día anterior y se les concedió el día viernes para que efectuaran preparativos de última hora en sus propias casas.

Originalmente en la EBCh permanecería sólo yo como Jefe de Estación durante la tormenta, pero tras recibir informes sobre la extrema peligrosidad del fenómeno y a instancia del Director del IB, Dr. Victor Sánchez Cordero, evacué también las instalaciones tras dar aviso de mi decisión a la administradora Ignacia Rubio y al delegado sindical Juan Manuel Robles. Puesto que un par de habitaciones en la EBCh habían sido designadas como posibles sitios de refugio para los trabajadores que decidieran pasar ahí la tormenta, se les informó a quienes habían manifestado interés en esta posibilidad que la opción de hacerlo permanecía abierta, ya que los trabajadores cuentan con llave de acceso a la Estación. Finalmente los trabajadores decidieron permanecer con sus familias en sus pueblos. Yo me trasladé al pueblo de Villa Purificación, aproximadamente a 70 km de la EBCh.



Daños y perjuicios

A LOS TRABAJADORES Y PERSONAL DE LA EBCH

Inicié el viaje de regreso a la EBCh a primera hora del día sábado 24 vía La Huerta y Melaque. Las carreteras se encontraban bloqueadas por gran cantidad de árboles caídos y deslaves de piedras y lodo, pero afortunadamente algunas cuadrillas trabajaron desde muy temprano y por lo menos un carril había sido abierto en los tramos Villa Purificación-La Huerta, La Huerta-Melaque y Melaque-EBCh. Arribé a la estación alrededor de las 3 pm tras visitar a la mayoría de los trabajadores en el pueblo de Francisco Villa, y pedir informes sobre aquellos a quienes no pude visitar.

Afortunadamente todos los trabajadores, personal administrativo y académico salieron ilesos y se encuentran con buena salud. En una evaluación preliminar, los daños a sus propiedades consisten en ventanas rotas, techos de teja destruidos, daños menores por árboles caídos, cristales de coches estrellados, y gastos extraordinarios por falta de electricidad, agua y teléfono en sus pueblos. En la ocasión anterior del paso del huracán Jova en octubre de 2011, los mayores perjuicios derivaron de las inundaciones que siguieron al huracán. El ciclón Patricia no trajo consigo tales inundaciones, por lo que los daños sostenidos por el personal en sus posesiones son menores.

A LAS INSTALACIONES DE LA EBCH

SUMINISTRO ELÉCTRICO, TELEFÓNICO Y DE AGUA

El servicio eléctrico está interrumpido. Los dos postes de concreto que traen electricidad de alta tensión fueron severamente dañados. Uno de ellos cayó con todo y transformador, y el otro muestra los dos brazos superiores de metal cruzados entre sí. Sólo una línea de alta tensión se mantiene tendida. La planta de electricidad luz sólo dos o tres horas en el día y otras tantas al anochecer para mantener la comida en refrigeradores y congeladores y los especímenes del museo de colecciones. Eso nos permite tener internet en estos periodos, nuestro único medio de comunicación.

El tanque elevado del agua no presenta daños estructurales evidentes pero por su altura y exposición, sería recomendable una revisión arquitectónica. El tubo que suministra el agua potable desde este tanque al resto de la estación resultó roto y por lo tanto carecemos de agua corriente. Tres tinacos que permanecieron en su lugar son el único almacén de agua disponible.

El servicio telefónico fue interrumpido el día de ayer. Tampoco hay comunicación vía celular.

1. Edificaciones

- a. Los techos de lámina de los estacionamientos fue arrancada y los postes que los sostienen están inclinados
- b. Una barda que protegía los tinacos en el techo de uno de los laboratorios fue derribada



c. Hay ventanas rotas en dormitorios de los estudiantes, laboratorios, casa del jefe de estación, biblioteca y sala de lectura. Algunas de ellas fueron arrancadas con todo y marco de aluminio

d. Un ventanal que divide la sala de lectura de la biblioteca cayó

e. El impermeabilizante del edificio de usos múltiples fue arrancado del techo

f. Hay daños menores en los techos de la oficina, laboratorios y dormitorios por árboles caídos sobre ellos

g. Dos antenas pararrayos de 10 m fueron derribada

h. Los cimientos de la cerca que delimita la estación meteorológica fueron dañados i. Dos invernaderos colapsaron, y un tercero sufrió fuertes daños en su estructura metálica y cubiertas plásticas cubiertas en los demás se dañó el plástico que los cubre y algunos postes de la estructura se encuentran inclinados

2. Mobiliario y aparatos

j. Estantes de la biblioteca fueron derribados y a consecuencia de las ventanas rotas, los libros y las computadoras están mojados

k. Casi todos los aires acondicionados y los calentadores solares en lo alto de los edificios fueron derribados. Lo mismo ocurrió con algunos tinacos

l. La caseta de la Red Universitaria de Observatorios Atmosféricos, ubicada en lo alto del edificio de oficinas fue arrancada de cuajo, junto con la antena donde se encontraban los aparatos meteorológicos. Los aparatos más costosos fueron descendidos con anterioridad hacia sitios seguros y se encuentran en perfecto estado

3. Vehículos

m. Raspones menores en algunos vehículos por árboles u objetos caídos

4. Veredas y carretera

n. Hay numerosos árboles caídos en la carretera de acceso y en los 14 km de veredas utilizadas por investigadores y estudiantes. Con el uso de machetes y sierras, tres trabajadores de la EBCh abrieron el acceso principal el sábado 24 de octubre. La remoción total de este material, así como el de veredas y caminos requerirá considerable trabajo.

5. Vegetación

o. Aproximadamente un 90% de los árboles en los alrededores han sido derribados o dañados considerablemente.



CONSIDERACIONES FINALES

La Estación de Biología de Chamela del IB UNAM es un centro de investigación de campo, en donde investigadores y sus estudiantes, así como profesores y sus alumnos nos visitan durante todo el año, con excepción de la segunda quincena de diciembre, que es el único tiempo en donde la EBCh cierra sus puertas. Con el Huracán Patricia, la EBCh tuvo que cerrar sus puertas por algunas semanas. Sin embargo, por el tipo de investigación que realizan se permitió la entrada a varios estudiantes e investigadores aunque tuvieron que pernoctar y comer fuera de la Estación. En este sentido el apoyo económico de la Rectoría y de la Coordinación de Investigación Científica fue muy importante y nos permitió iniciar inmediatamente con las reparaciones más urgentes, y aunque a la fecha se sigue trabajando en la remodelación, el apoyo de la UNAM nos permitió abrir la Estación el 15 de enero del 2016.

Es importante mencionar también que varios investigadores perdieron su equipo durante el huracán Patricia. Por ejemplo, el Dr. Enrique Martínez Meyer perdió 8 cámaras trampa que había colocado en el bosque con un costo aproximado de \$3,500 c/cámara para un total de \$28,000. Una torre meteorológica con instrumentos con un valor aproximado de \$500,000, ubicada en el sendero Tejón 2700 m la cual se rompió en tres partes dañando los instrumentos que había en la torre. La estación meteorológica de la RUOA (Red Universitaria de Observatorios Atmosféricos) que se encontraba ubicada en la azotea del edificio de administración fue arrancada de su sitio por el viento. En este caso además de los aparatos que se perdieron, también se destruyó la caseta térmica construida exprofeso para albergar el equipo; el aire acondicionado, la torre, y el para-rayos resultaron dañados severamente, con un costo total de daños a la estación RUOA-Chamela de aproximadamente de \$1,000,000. Finalmente tres invernaderos fueron destruidos. El costo para la construcción de invernaderos asciende a aproximadamente \$330,000.

Aprovecho este espacio para agradecer a las autoridades de la UNAM por el apoyo económico que nos permitió hacer los arreglos urgentes que al a vez nos permitió abrir la Estación en dos meses; a las autoridades del IB que mantuvieron siempre en contacto con la Estación; a todos los estudiantes e investigadores que nos ofrecieron su ayuda para restablecer la Estación; y especialmente a todos los empleados de la Estación que durante varias semanas se dedicaron a limpiar la Estación.



**Estación de Biología Chamela (EBCh)
Instituto de Biología
Universidad Nacional Autónoma de México**

**Informe de los Efectos del Paso
del Huracán “Patricia”
Anexo Fotográfico**

**Dr. Jorge Humberto Vega Rivera,
Jefe de Estación
Chamela, Jalisco. Octubre 26, 2015**



Vista de una sección de la carretera federal



Vista de una sección de la carr. 200, anuncios y señales caídos



Poste tirado a orilla de la carr. 200 – Emiliano Zapata



Calle en Francisco Villa



1



2



3

1. Entrada a la EBCh

2. Entrada a la vereda Sendero de la Enseñanza

3. Puerta automatizada, entrada a la EBCH (portón nuevo)



Caseta de la Red Universitaria
de observatorios Atmosféricos (RUOA)
antes (1), y después de "Patricia" (2-4)

Biblioteca y Sala de Lectura

1. Ventanales arrancados con todo y marco



2. Derribo de la pared



3. Anaqueles derribados. Libros y otros materiales impresos mojados.



4. Puerta del salón de usos múltiples



Daños a sistema eléctrico y de suministro de agua

1. Poste de alta tensión doblado



2. Antena con parayos caída (camino de administración a casa)

3. Tapa cemento sobre aljibe deslizada por viento



4. Tubería de agua de tanque elevado dañada

Daños varios



1. Ventanas laboratorio



2. Estacionamiento



3. Aires acondicionados arriba de edificio de usos múltiples



4. Impermeabilizante de edificio de usos múltiples desprendido

Daños varios



1. Calentadores solares derribados



2. Estación meteorológica manual derribada



3. Tinaco caído



4. Palapas derribadas y estación meteorológica manual al fondo

Daños varios



1. Vegetación fuertemente dañada



2. AC caídos y árboles inclinados sobre edificios

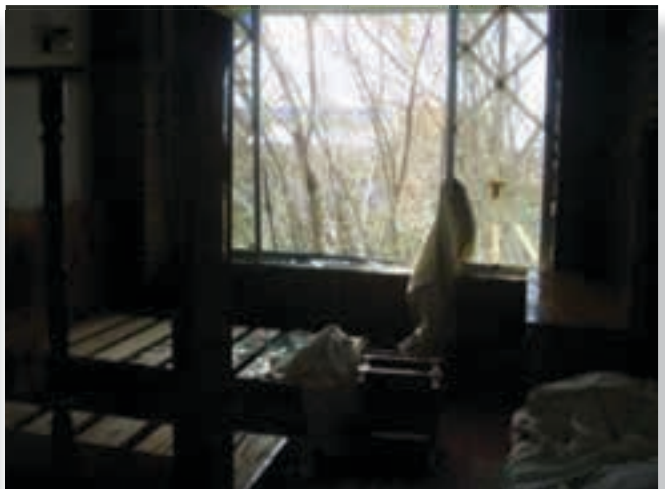


3. Vista estacionamientos y patio central



4. Base y pared destruídas, tres tinacos de 1,000 litros en el suelo

Daños varios



Daños varios



Daños varios



Daños varios



Daños varios



Daños varios





INFORME ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN, DOCENCIA Y DIFUSIÓN 2015

Jefa de la Estación, Biol. Rosamond Coates

Datos estadísticos sobre el uso de la Estación

Durante 2015 se recibió 1054 personas para realizar estancias y desarrollar proyectos de investigación así como cursos y/o prácticas de campo que sumaron en total 5610 días de estancia.

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

Intensidad de Uso por Mes del 2015 EBT Los Tuxtlas





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 Artes y Diseño - UNAM
Facultad de Estudios Superiores-Iztacala-UNAM
Facultad de Estudios superiores-Zaragoza-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.
Facultad de Biología, Universidad Veracruzana, Xalapa, Veracruz
Centro de Investigaciones Tropicales (CITRO), Universidad Veracruzana, Xalapa
CONANP/CONAGUA

Instituciones internacionales con proyectos vinculados en Los Tuxtlas

University of Illinois, Chicago, USA Stanford
University – Palo Alto, Calif., USA Washington
University, Seattle, Wash., USA





Proyectos de investigación vigentes

En 2015 se registran 66 proyectos de investigación vinculados a la Estación; de éstos 14 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 16 % de los vigentes.

Dentro de los diversos proyectos, 13 alumnos desarrollan sus tesis para licenciatura y otros 20 para los posgrados de maestría y doctorado. (Ver Grafica)



A continuación se presenta una lista actualizada de los proyectos vigentes para 2015 en la Estación Los Tuxtlas

1. 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. Enero 2006 – Diciembre 2015.
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. Noviembre 2005 - Diciembre 2017.
3. Inventario florístico de la Estación de Biología Tropical “Los Tuxtlas” y sus áreas aledaños. M. en C. Álvaro Campos V., Estación de Biología
4. 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. Enero 2004 – Mayo 2017.



5. Monitoreo de la entomofauna en una hectárea de selva dentro de la Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas utilizando diferentes técnicas de muestreo. Biol. Martha Madora Astudillo, EBT Los Tuxtlas, Instituto de Biología, UNAM. Septiembre 2013 – Diciembre 2015.
6. Inventario de la entomofauna de la Estación de Biología Tropical “Los Tuxtlas” y sus áreas aledañas. Biol. Martha Madora Astudillo, EBT Los Tuxtlas, Instituto de Biología, UNAM. Noviembre 2012 – Diciembre 2016.
7. 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. Enero 2005 – Diciembre 2017.
8. 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. Enero 2000 – Diciembre 2017
9. Limitación de establecimiento de especies de plántulas de árboles tropicales: barreras para la restauración de un bosque tropical en pastizales. (Seedling establishment limitation of tropical tree species: barriers to tropical forest restoration in a regenerating pasture). Crystal Guzman, (TESIS DOCTORAL) y Dr. Henry F. Howe, University of Illinois-Chicago, USA. Marzo 2010 – Diciembre 2015.
10. Monitoreo de las condiciones climáticas en la Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas. Programa Estaciones Meteorológicas del Bachillerato Universitario (PEMBU). Dr. Delibes Flores Román (RESPONSABLE), Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM. Febrero 2007 - en curso permanente.
11. Códigos de Barras de la Vida: La flora de la Estación de Biología Los Tuxtlas y sus alrededores. Biol. Rosamond Coates, M. en C. Álvaro Campos V., Estación de Biología Los Tuxtlas, Instituto de Biología, UNAM, y Dr. Gerardo Salazar Chávez, Depto. de Botánica, IBUNAM. Abril 2010 – Diciembre 2015.
12. Inventario de las mariposas y polillas de la región de Los Tuxtlas, M. en C. Fernando Hernández-Baz, Facultad de Biología, Universidad Veracruzana, Xalapa, Ver. y Biol. Rosamond Coates Estación de Biología Los Tuxtlas, Instituto de Biología, UNAM. Enero 2010 – Diciembre 2015.
13. Diferenciación genética, sistema reproductivo, endogamia y adaptación local de *Aphelandra aurantiaca* en un hábitat fragmentado. M. en C. María del Pilar Suárez Montes (TESIS DOCTORAL) y Dr. Juan Núñez Farfán, Instituto de Ecología-UNAM. (Enero 2011 – Diciembre 2015).
14. Dinámica poblacional de la palma tropical *Astrocaryum mexicanum*. Dr. Miguel Martínez Ramos y M. en C. Jorge Rodríguez, CIECO, UNAM. (Enero 2011 – Diciembre 2017).
15. 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. (Octubre 2011 – Diciembre 2016).
16. Dinámica temporal de *Tripanosoma cruzi* en reservorios de la región de Los Tuxtlas, Veracruz. Biol. Diana Karina Villa Meza (TESIS MAESTRIA) y Dr. Víctor Sánchez Cordero D., Depto. de Zoología, Instituto de Biología, UNAM. (Agosto 2014 - Agosto 2016).



17. Dinámica espacial y temporal de *Triatoma dimidiata* y *Panstrongylus rufotuberculatus* en Los Tuxtlas, Veracruz. Biol. Marco Benítez Rosas (TESIS MAESTRIA) y Dr. Víctor Sánchez Cordero D., Depto. de Zoología, Instituto de Biología, UNAM. (Agosto 2014 - Agosto 2016).
18. 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, y Rosamond Coates, EBT Los Tuxtlas, Instituto de Biología, UNAM. Agosto 2012 – Diciembre 2015.
19. Sistema inmune y caracteres morfológicos, de fecundidad en mariposas presentes en parcelas de restauración ecológica. Dra. Marcela Osorio- Beristain y Dra. Christina Martínez-Garza, CIByC, Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Mayo 2012 – Mayo 2015.
20. 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. Enero 2012 – Enero 2016.
21. 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 2015).
22. 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). Instituto de Ecología, UNAM. (Septiembre 2013 – Diciembre 2016)
23. 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 2016).
24. Biodiversidad de macroalgas y cianoprocariontes de Montepío, Playa Hermosa y Roca Partida, Veracruz. Dra. Hilda P. León Tejera, Facultad de Ciencias, UNAM. (Junio 2013 – Diciembre 2015).
25. Caracterización taxonómica y ecológica de la flora béntica litoral y estuarina de la zona de Los Tuxtlas. M. en C. Laura González Reséndiz, Facultad de Ciencias, UNAM. (Marzo 2014- Marzo 2016).
26. Insectos asociados e interacciones tróficas con el género *Dieffenbachia*. Dr. Vicente Hernández y Dr. Armando Aguirre, Instituto Ecología, A.C., Xalapa, Ver. (Mayo 2013 – Diciembre 2015).
27. 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 2016).
28. 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. (Mayo 2013 – Mayo 2015)



29. 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 2015).
30. Biología reproductiva de *Spathiphyllum cochlearispathum* y *Spathiphyllum ortgiesi* (Araceae) en la Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas, Veracruz, México. Biol. Pedro Díaz (TESIS DOCTORAL) y Dr. Thorsten Kromer, CITRO, Universidad Veracruzana, Xalapa, Ver. (Enero 2014 – Enero 2015)
31. Estadios embrionarios de *Saccopteryx bilineata*. Jennifer Ruth Segura Ramos, Facultad de Ciencias, UNAM. (TESIS LICENCIATURA) (Asesores: Cornelio Sánchez Hernández, Depto. Zoología, IBUNAM y Lourdes Romero Almaraz, Facultad de Ciencias, UNAM). Enero 2014 – Enero 2015)
32. Interacciones planta - animal con enfoque sobre la herbívora en selvas tropicales. Dr. Rodolfo Dirzo, Dept. of Biology, Stanford University, Palo Alto, California, USA. (Enero 2005 – Enero 2016).
33. Ilustración científica de especies selectas del Orden Quiróptera de la región de Los Tuxtlas. : M. en C. Carlos Contreras Ortega. Facultad de Artes y Diseño, UNAM. (Septiembre 2013 – Diciembre 2015)
34. Ilustración científica de las palmas silvestres de la región de Los Tuxtlas. M. en C. Carmen Cornejo Gutiérrez, Facultad de Artes y Diseño, UNAM. (Septiembre 2013 – Diciembre 2015)
35. El uso de herramientas para el diagnóstico de microfauna de suelos basada principalmente en primers específicos de alta resolución molecular y marcadores moleculares de DNA. Dr. Hugo Mejía Madrid, laboratorio de Ecología y Sistemática de Microartropodos Facultad de Ciencias, UNAM. (Julio 2013 – Julio 2015)
36. 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. (Abril 2014 – Abril 2016)
37. Los patrones de riqueza de especies de helechos en la transición desde los trópicos a las regiones subtropicales: estudio de efectos ambientales e históricos. M. en C. Adriana Hernández Rojas (TESIS DOCTORAL) y Dr. Thorsten Kromer, CITRO, Universidad Veracruzana, Xalapa, Veracruz. (Junio 2014 – Junio 2016)
38. Biología reproductiva y conducta sexual de *Macroanaxipha macilenta* (Orthoptera Gryllydae). Anahi Monserrat Elías Quevedo (TESIS MAESTRIA), Posgrado en Ciencias Biológicas. UNAM y Dr. Raúl Cueva del Castillo M., FES – Iztacala, UNAM. (Agosto 2014 – Agosto 2016).
39. 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).



40. 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 – Diciembre 2015)
41. 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 – Diciembre 2015)
42. 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 – Diciembre 2015)
43. 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 – Diciembre 2015)
44. Producción de micelio de hongos micorrizógenos arbusculares en diferentes etapas sucesionales de la selva húmeda de Los Tuxtlas, Ver. Lidia Steinemann Hernández (TESIS LICENCIATURA) y Dr. Francisco J. Álvarez Sánchez, Fac. de Ciencias, UNAM. (Mayo 2014 – Diciembre 2015)
45. Crecimiento de especies arbóreas de la selva húmeda con inóculos provenientes de diferentes usos de suelo. Alejandro Becerril (TESIS LICENCIATURA) y Dr. Francisco J. Álvarez Sánchez, Fac. de Ciencias, UNAM. (Mayo 2014 – Diciembre 2015)
46. Tasas de Germinación de semillas obtenidas en Parcelas de Restauración Ecológica de la Selva Tropical de Los Tuxtlas, Veracruz, México. Miriam Hernández Hernández (TESIS LICENCIATURA) Dra. Cristina Martínez- Garza, Fac. de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma de Morelos, Cuernavaca, Mor. (Agosto 2014 – Diciembre 2015).
47. Caracteres sexuales secundarios, integración fenotípica y selección natural: patrones de pigmentación alar en el odonato *Hetaerina titia*. Martín Olvera Hernández (TESIS LICENCIATURA) y Dr. Roberto Munguía Steyer, FES- Iztacala, UNAM (Julio 2014 – Julio 2015)
48. Evolución del género *Acacia* en México. Dra. Sandra Luz Gómez Acevedo, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM y M. en C. Fernando Tapia Pastrana, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM. (Junio 2014 – Diciembre 2015)
49. Impacto del contexto regional y paisajístico sobre la regeneración de bosques tropicales fragmentados. M. en C. Miriam San José (TESIS DOCTORAL), CIECO-UNAM, Morelia, Michoacán. (Noviembre 2014 – Noviembre 2016)
50. Red Universitaria de Observatorios Atmosféricas. Dr. Michel Grutter, Centro de Ciencias de la Atmosfera, UNAM. (Junio 2014 – presente)
51. Proyecto de colaboración entre la UNAM, CONANP y el Servicio Meteorológico Nacional (CONAGUA) para enfrentar los efectos del cambio climático (2013 – presente)
52. Conservación de primates mexicanos en paisajes fragmentados: identificando amenazas y estrategias adecuadas de manejo a diferentes escalas. M. en C. Carmen Galán Acevedo (TESIS DOCTORAL), CIECO- UNAM, Morelia, Michoacán. (Enero - Diciembre 2015).



53. Efecto de la perturbación del hábitat y la restauración ecológica sobre la función ecológica, la diversidad y la fisiología de escarabajos del estiércol. Dr. Daniel Matías González Tokman, Instituto de Ecología, A. C. Xalapa, Veracruz. (Julio – Diciembre 2015)
54. Ecología térmica de *Lepidophyma* (Sauria: Xantusidae), implicaciones del horario de actividad y tipo de hábitat. Diego Manuel Arenas Moreno (TESIS DOCTORAL). Posgrado Instituto de Biología, UNAM. (Abril 2015 – Abril 2016).
55. Determinación de compuestos orgánicos del atmosfera. M. en C. Gloria Eliana Arias L. (TESIS DOCTORAL). Centro de Ciencias de la Atmosfera, UNAM. (Mayo 2014 – Diciembre 2015)
56. Modes of Speciation in Orchid bees, a major group of Neotropical pollinators. Dr. Ismael Hinojosa Díaz, Depto. Zoología, Instituto de Biología, UNAM. (Septiembre 2015 – Septiembre 2016)
57. Morphological evolution and locomotion of Mesoamerican frogs (Anura:Hylidae). Itzue Caviedes Solis (TESIS DOCTORAL), Dept. of Biology, University of Washington, Seattle, USA. (Agosto – Diciembre 2015).
58. Análisis socioeconómico y ambiental en la comunidad de Balzapote, municipio de San Andrés Tuxtla, Veracruz. Maira Ortiz Cordero (TESIS MAESTRIA), Posgrado Instituto de Biología, UNAM. (Enero 2015 – Enero 2017)
59. Efecto de la fragmentación en las condiciones ecológico ambientales que determinan la diversidad de plantulas en la selva de los tuxtlas, Veracruz. M. En C. Ingrid Garcia Gomez (TESIS DOCTORAL), Instituto de Ecología, A. C., Xalapa, Ver. (Noviembre 2015 – Noviembre 2017).
60. Crecimiento de micorrizogenicos en plantulas selectas de la selva de la Estacion Los Tuxtlas. John Schroeder (TESIS DOCTORAL), Stanford University, Palo Alto, Calif., USA: (Julio 2015 – Diciembre 2016).
61. Análisis de diversidad oculta. M. en C. Cintya A. Segura Trujillo (TESIS DOCTORAL) y Dr. Ticul Álvarez, CIBNOR, Baja California. (Julio – Agosto 2015).
62. Barreras migratorias en gradientes altitudinales en plantas dispersadas por mamíferos terrestres: los efectos del Antropoceno. Erin Kuprewicz, INECOL, Xalapa, México y NMNH, Smithsonian Institution, USA; Carlos García-Robledo, INECOL, Xalapa, México y Federico Escobar Sarria, INECOL, Xalapa, México. (Noviembre 2015 – Mayo 2016).
63. The role of large frugivorous birds in rainforest regeneration experimental plots. Jason Davlantes (TESIS DOCTORAL), University of Illinois – Chicago, USA. (Mayo 2015 – Mayo 2017).
64. Mantenimiento de la diversidad de árboles en paisajes tropicales fragmentados:un análisis multi-escalar a nivel taxonómico y filogenético. Manuel Alejandro Hernández Ruedas (TESIS DOCTORAL), CIECO- UNAM, Morelia, Michoacán. (Enero 2015 – Enero 2017).
65. Ecología de las polillas esmeralda (Lepidoptera: Geometridae) en la estación de Biología tropical los Tuxtlas, Veracruz, México. Aranza Maldonado Hernández (TESIS LICENCIATURA) y Dr. Fernando Hernández-Baz, Facultad de Biología, Universidad Veracruzana, Xalapa, Ver. (Mayo 2015 – Mayo 2016).



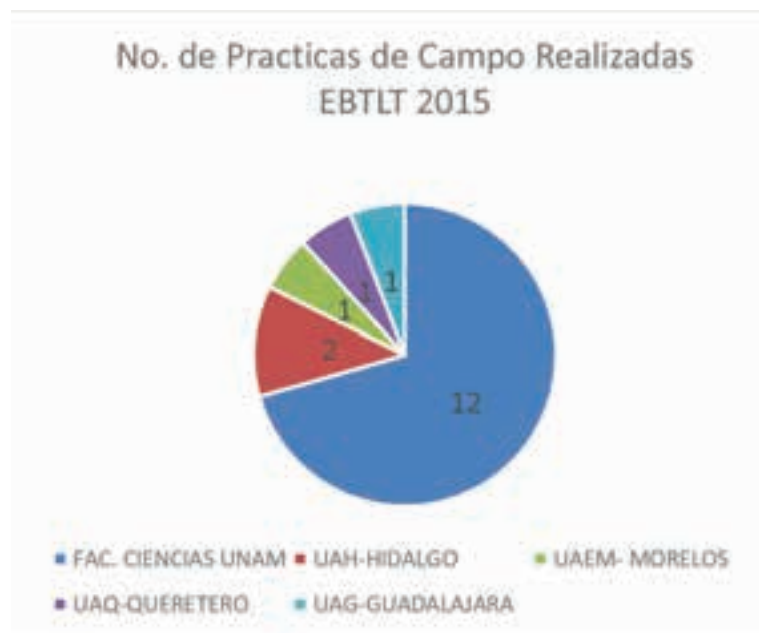
66. Las polillas tigre (Lepidoptera: Erebidae) de la estación de biología Tropical Los Tuxtlas, Veracruz, México. Thania Francely Gaspar Moctezuma (TESIS LICENCIATURA) y Dr. Fernando Hernández-Baz, Facultad de Biología, Universidad Veracruzana, Xalapa, Ver. (Mayo 2015 – Mayo 2016).



Cursos de Campo realizado 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 2015 se llevaron a cabo **5 cursos de posgrado** en total por parte del Instituto de Biología, UNAM, Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad, UNAM e INECOL, A.C. Tres de dichos cursos fueron impartidos por dos dependencias de la UNAM, así como otros dos cursos por la institución nacional INECOL.

Por otro lado se realizaron 18 prácticas de campo involucrando 324 alumnos y profesores de 5 instituciones. La mayoría de estos fueron de la Facultad de Ciencias, UNAM. (Ver figura)





Eventos Especiales

Se realizó un Taller de capacitación en Técnicas de muestreo de Especies Invasoras y Exóticas con 20 participantes de las Brigadas de Vigilancia Comunitaria y personal técnico de la Reserva de la Biosfera (CONANP/SEMARNAT) del 13 al 14 de enero 2015. Se llevo a cabo otro Taller sobre Especies Invasoras por parte de CONBIODES, A.C. y personal de la Reserva de Biosfera Los Tuxtlas el día 7 de diciembre 2015.

Se llevó a cabo un Taller de capacitación (CONABIO) sobre el Monitoreo de la Biodiversidad utilizando técnicas de Bioacustica con la participación de 25 alumnos de posgrado de la UNAM y personal académico del IBUNAM, así como otras instituciones como INECOL, A.C., IEUNAM, Universidad de Tamaulipas, Instituto Politécnico Nacional y CIBNOR del 24 de febrero al 8 de marzo 2015.

Se realizó un Taller post congreso del XII International Simposio de Neuropterologia organizado por el Instituto de Biología con 35 participantes del 12 al 20 de mayo 2015.

Se celebró la Semana Nacional por la Conservación en colaboración con la Reserva de la Biosfera Los Tuxtlas (CONANP/SEMARNAT) durante los días 26 AL 28 de Octubre en las instalaciones de la Estación con las comunidades y escuelas rurales aledañas. Atendimos más de 300 personas con la exposición de materiales de biodiversidad y temas relacionadas al cambio climático. (Ver resumen)

Producción científica 2015

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 2015, cuatro nuevas especies para la ciencia han sido descritas para la región Los Tuxtlas. La mayoría de estas especies nuevas (52%) son los insectos y probablemente más especies nuevas se describirán y están en espera de identificación taxonómica por los especialistas en este campo. **Se publicaron 12 artículos en revistas internacionales y 3 artículos en revistas nacionales.**

Publicaciones derivadas de los proyectos de investigación vinculados a la Estación y de los realizados por el personal académico de la Estación:

Tesis concluidas durante 2015

Unos **ocho** alumnos concluyeron sus tesis profesionales en los niveles de licenciatura y maestría 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

Alcaraz Carmona, E. 2015. Incidencia de enfermedades foliares y herbívora en cuatro especies del género *Cnidoscolus* (Euphorbiaceae) del sur de México. Facultad de Estudios Superiores-Zaragoza, UNAM. Asesor: Dra. Graciela Guzmán García, Instituto de Ecología, UNAM.

González Rodarte, J. A. 2015. Variación fenotípica de la concha del gasterópodo *Neritina virginea* (Linneus 1758) en cuatro localidades de Veracruz. Facultad de Ciencias, UNAM, México, D.F. Asesor: Dr. Fernando Álvarez N., Instituto de Biología, UNAM.

Martínez Villegas, M. B. 2015. Uso de tres hábitats de aves migratorias neotropicales-nearticas en la Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas. Instituto Tecnológico de Huejutla, Huejutla, Veracruz. Asesor: Biol. Rosamond Coates, EBT Los Tuxtlas, IBUNAM.

Velasco Peña, C. J. 2015. Descripción morfológica de algunas especies de helmintos parasitas de quirópteros de Veracruz y Chiapas. Facultad de Ciencias, UNAM, México, D.F. Asesor: Dra. Rosario Mata López, Fac. Ciencias, UNAM.

Hernández Pérez, J. R. 2015. Estudio faunístico de los moluscos del arrecife La Perla del Golfo, Veracruz, México. Facultad de Ciencias, UNAM, México, D.F. Asesor: Dr. Fernando Álvarez N., Instituto de Biología, UNAM.

Ceballos Ceballos, A. 2015. Inventario de las polillas avispa Ctenuchina y Euchromiina (Lepidoptera: Erebididae) depositadas en la colección entomológica en la Estación de Biología Tropical “Los Tuxtlas”, Veracruz, México. Facultad de Biología, Universidad Veracruzana, Xalapa, Ver. Asesores: Dr. Fernando Hernández-Baz, Universidad Veracruzana y Biol. R. Coates, EBT Los Tuxtlas, IBUNAM.

MAESTRIA

Ortiz Rodríguez, I. A. 2015. Aumento población de una palma tropical y sus consecuencias sobre la comunidad arbórea: exploración de factores causales usando modelos integrales de proyección. Posgrado IIES, UNAM, Morelia, Mich. Asesor: Dr. M. Martínez-Ramos, IIES, UNAM.

León Villegas, R. 2015. Determinación de la presencia de reservorios, vectores y parásitos de tres zoonosis emergentes, vectores y parásitos (Tripanosomiasis americana, Leishmaniosis y Borreliosis) en la región de Los Tuxtlas, Veracruz, México. Posgrado Instituto de Biología, UNAM. Asesor: Dr. Víctor Sánchez-Cordero, 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 2015 se han atendido más de 887 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 (90 %) 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.

SEMANA NACIONAL POR LA CONSERVACIÓN 2015

Durante los días 26, 27 y 28 de octubre del presente año, la Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas, IBUNAM en coordinación con la Dirección de la Reserva de la Biosfera Los Tuxtlas (CONANP/SEMARNAT), realizaron varias actividades correspondientes a la Semana Nacional por la Conservación 2015 con el tema “Áreas Naturales Protegidas, Soluciones Naturales Contra El Cambio Climático”. En dicho evento realizado en las instalaciones de la Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas; se contó con la presencia de 149 estudiantes y 14 maestros de tres niveles educativos (Primaria, Telesecundaria y Tele bachillerato), de las comunidades de Balzapote, Montepío, 2 de Abril y Playa Hermosa, así como 35 padres de familia que acudieron en compañía de los estudiantes. Participó el primer día del evento el Delegado Estatal de la SEMARNAT, el Ing. Antonio González Azuara.

También se contó la presencia de 69 personas de diversas instituciones como el H. Ayuntamiento de San Andrés Tuxtla, CONAFOR, Costa A.C, RBLT, EBT “Los Tuxtlas” y los grupos de trabajo de las comunidades apoyados por la Reserva de la Biosfera Los Tuxtlas, entre estos destacaron la Red Comunitaria de Monitoreo de Aves de Los Tuxtlas, la Brigada de Vigilancia Comunitaria (PROVICOM), los Restauradores de Mangle, la Red de jóvenes ToxtlanTebani, la Red de Ecoturismo Veredas Azules, la Brigada de Incendios, los Campamentos Tortugueros, el Programa Maíces Nativos, el Programa de Calidad de Agua, los Artesanos de la región y la Directiva del Ejido Lázaro Cárdenas. Estos grupos como parte del desarrollo del programa montaron exposiciones y explicaron a los jóvenes sus actividades, logros y experiencias en sus esfuerzos hacia la conservación en la región. Por parte del personal académico de la Estación Los Tuxtlas se ofreció una visita al museo de dicha institución donde recibieron una breve plática acerca de los objetivos de la estación, los principales temas de investigación, la importancia de las colecciones científicas, la ubicación de la región y los límites de la Reserva de la Biosfera Los Tuxtlas, también se resolvieron algunas dudas entre los asistentes acerca de los mitos de algunas especies de reptiles y murciélagos y la importancia conservarlas.

Las actividades de cada día fueron inauguradas alrededor de las 9:30 am por el Director de la Reserva de Biosfera Los Tuxtlas y la Jefa de la Estación Los Tuxtlas, en compañía de personal de la CONANP y clausuradas aproximadamente a las 14:00 horas con la premiación a los alumnos ganadores del concurso de dibujo; en los tres días se premiaron 1°, 2° y 3° lugar por nivel educativo. También todos los participantes recibieron un árbol nativo por parte de la CONAFOR y el Vivero La Orquídea para sembrar en las escuelas y sus comunidades.



El evento finalizó el día 28 de Octubre con una Muestra Gastronómica Regional elaborada por varias Señoras de la Sociedad Cooperativa Playa Turquesa de la comunidad La Barra de Sontecomapan con alrededor de 12 platillos típicos de la región, logrando reunir un total de 289 personas, las cuales participaron en cada una de las tareas llevadas a cabo en el marco de la Semana Nacional por la Conservación 2015.

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



DEPARTAMENTO DE BOTÁNICA

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

INVESTIGADOR	ÁREAS DE INVESTIGACIÓN	TÉCNICO ACADÉMICO
Garibay Orijel, Roberto (Dr.) Investigador Titular 'A' Pride C SNI I Especialidad: Sistemática molecular de hongos ectomicorrízicos	Ecología	
Gernandt, David Sebastian (Dr.) Investigador Titular 'A' Pride C Especialidad: Sistemática molecular	Sistemática de Coníferas	
González Villaseñor, María del Carmen Auxilio (Dra.) Investigador Titular 'B' Pride D SNI II Especialidad: Micología en ambientes acuáticos	- Ecología - Micología	
Hernández Macías, Héctor Manuel (Dr.) Investigador Titular 'C' Pride C SNI II Especialidad: Leguminosas y cactáceas	- Biogeografía - Biología de la conservación - Taxonomía y sistemática filogenética	Gómez Hinostrosa, Carlos (M. en C.) Técnico Titular 'B' Pride C Especialidad: Cactáceas
Herrera Campos, María de los Ángeles (Dra.) Investigador Titular 'A' Pride C Especialidad: Lichenología	- Biogeografía - Conservación - Ecología - Taxonomía y sistemática	

INVESTIGADOR	ÁREAS DE INVESTIGACIÓN	TÉCNICO ACADÉMICO
Herrera y Suárez, Teófilo Modesto (Dr.) Investigador Emérito Pride D SNI Emérito Especialidad: Micología (macromicetos)	▪ Biotecnología ▪ Etnobiología ▪ Etnoecología ▪ Historia de la biología ▪ Microbiología de alimentos ▪ Taxonomía y sistemática filogenético	Lappe Oliveras, Patricia Esther (Dra.) Técnico Titular 'C' Pride D Especialidad: Micología (micromicetos)
Justo Fernández, Alfredo (Dr.) Investigador Asociado 'C' Pride equivalente B Especialidad: Micología	▪ Genómica comparada ▪ Biología evolutiva ▪ Taxonomía y sistemática filogenética	
Lot Helgueras, Antonio (Dr.) Investigador Titular 'B' Pride C Especialidad: Plantas acuáticas	▪ Ecología ▪ Ecología de la conservación ▪ Florística ▪ Restauración ecológica ▪ Manejo de ecosistemas ▪ Prospección y manejo de recursos ▪ Sistemas de información geográfica	Ramírez García Armora, José Pedro (M. en C.) Técnico Titular 'C' Pride C Especialidad: Plantas acuáticas Quiroz Flores, Agustín de Jesús (Dr.) Técnico Titular "A" Pride C Especialidad: Plantas acuáticas
Magallón Puebla, Susana Aurora (Dra.) Investigador Titular 'B' Pride D SNI II Especialidad: Evolución en plantas con semillas	▪ Evolución de morfología floral ▪ Diversificación taxonómica en grupos vegetales ▪ Análisis de la biodiversidad desde un punto de vista filogenético	

INVESTIGADOR	ÁREAS DE INVESTIGACIÓN	TÉCNICO ACADÉMICO
Ochoterena Booth, Helga (Dra.) Investigador Titular 'B' Pride D SNI II Especialidad: Rubiaceae	- Anatomía y morfología - Florística - Historia de la biología - Taxonomía y sistemática filogenética	
Olson, Mark Earl (Dr.) Investigador Titular 'B' Pride D SNI II Especialidad: Biología evolutiva	- Anatomía y morfología - Biología evolutiva - Biología funcional	León Gómez, Calixto (Dr.) Técnico Asociado 'B' Pride C Especialidad: Maderas
Pérez Silva, Evangelina (Dra.) Investigador Titular 'C' Pride C SNI II Especialidad: Micología (macromicetos)	- Etnobiología - Taxonomía de macromicetos - Taxonomía y sistemática filogenética - Toxicología	
Ricker, Martin (Dr.) Investigador Titular 'B' Pride B SNI II Especialidad: Ciencias forestales	- Manejo y economía forestal - Biogeografía y ecología de la conservación - Florística de especies arbóreas - Restauración ecológica - Sistemática de la conservación	
Salazar Chávez, Gerardo Adolfo (Dr.) Investigador Titular 'B' Pride D SNI II Especialidad: Orquídeas	- Florística - Sistemática, taxonomía y evolución	

INVESTIGADOR	ÁREAS DE INVESTIGACIÓN	TÉCNICO ACADÉMICO
Sousa Sánchez, Mario (M. en C.) Investigador Titular 'C' Pride C SNI II Especialidad: Taxonomía de la familia Leguminosae, e Historia de la botánica	- Florística - Historia de la biología - Taxonomía y sistemática filogenética	Andrade Murguía, María Gloria (Pas. Biól.) Técnico Auxiliar 'C' Pride B Especialidad: Colecciones históricas y género <i>Lysiloma</i>
Sotuyo Vázquez, Jeny Solange (Dra.) Investigador Asociado 'C' Pride C SNI C Especialidad: Subfamilia Caesalpinioideae	- Genética de poblaciones - Filogenia - Filogeografía - Sistemática	
Terrazas Salgado, Teresa Margarita (Dra.) Investigador Titular 'B' Pride D SNI III Especialidad: Cactáceas y Anacardiaceas	Anatomía y sistemática funcional	
Vasco Gutiérrez, Alejandra (Dra.) Investigador Titular 'B' PEII y Pride equivalente B SNI I Especialidad: Sistemática y evolución de helechos y Licofitas	- Biología evolutiva - Taxonomía y sistemática filogenética	
Ulloa Sosa, Miguel Armando (Dr.) Investigador Titular 'C' Pride C SNI II Especialidad: Micología (micromicetos)	- Biotecnología - Etnobiología - Microbiología de alimentos	Aguilar Ogarrio, Samuel (Biól.) Técnico Asociado 'B' Pride C Especialidad: Micología
Villaseñor Ríos, José Luis (Dr.) Investigador Titular 'C' Pride D SNI III Especialidad: Asteraceae	- Biogeografía - Biología de la conservación - Bioinformática - Florística - Taxonomía y sistemática filogenética	Ortiz Bermúdez, Enrique (Biól.) Técnico Asociado 'C' Pride C Especialidad: Manejo de sistemas de información geográfica

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
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
Olvera García, Martha Virginia (M. en C.) Técnico Titular 'C' Pride C Especialidad: Plantas acuáticas, Utricularia	▪ Morfología ▪ Florística ▪ Taxonomía
Ortiz Calderón, Gilda (Biól.) Técnico Titular 'A' Pride C Especialidad: Plantas vasculares	▪ Taxonomía y sistemática filogenética
Ramírez Roa, María Angélica de la Paz (Dra.) Técnico Titular 'B' Pride C Especialidad: Angiospermas, Gesnereaceae	▪ Taxonomía Vegetal

TÉCNICOS ASIGNADOS AL HERBARIO NACIONAL
(Jefe del Herbario Nacional: Dr. David Gernandt)

Reyes García, Alberto Javier (M. en C.) Técnico Titular 'A' Pride C Especialidad: Taxonomía vegetal	▪ Florística ▪ Fitogeografía ▪ Taxonomía
Torres Colín, Rafael (M. en C.) Técnico Titular 'B' Pride C Especialidad: Leguminosas, Florística del estado de Oaxaca.	▪ Florística ▪ Taxonomía y sistemática

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGÍA

INVESTIGADOR	ÁREAS DE INVESTIGACIÓN	TÉCNICO ACADÉMICO
Álvarez Noguera, Fernando (Dr.) Investigador Titular 'C' Pride D SNI III Especialidad: Crustáceos	▪ Anatomía y morfología ▪ Ecología ▪ Fisiología ▪ Parasitología ▪ Taxonomía y sistemática filogenética	
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.	▪ Biogeografía ▪ Biología evolutiva ▪ Faunística ▪ Genómica comparada ▪ Taxonomía y sistemática filogenética	
Brailovsky Alperowitz, Harry Urad (Dr.) Investigador Titular 'C' Pride D SNI Emérito Especialidad: Insectos Hemiptera - Coreidae	▪ Biogeografía ▪ Entomología ▪ Relación planta-insecto ▪ Sistemática de la conservación ▪ Taxonomía y sistemática filogenética	Barrera Vargas, Ernesto (Biól.) Técnico Titular 'C' Pride D Especialidad: Insectos Hemiptera - Reduviidae
Casas Andreu, Gustavo (Dr.) Investigador Titular 'B' Pride C SNI I Especialidad: Anfibios y reptiles	▪ Biogeografía ▪ Biogeografía de la conservación ▪ Ecología ▪ Ecología de la conservación ▪ Faunística ▪ Historia de la biología ▪ Prospección y manejo de recursos	

INVESTIGADOR	ÁREAS DE INVESTIGACIÓN	TÉCNICO ACADÉMICO
Cervantes Reza, Fernando A. (Dr.) Investigador Titular 'C' Pride D SNI II Especialidad: Mamíferos	- Anatomía y morfología - Biogeografía - Colecciones biológicas - Legislación ecológica - Genética de la conservación - Taxonomía y sistemática filogenética	
Contreras Ramos, Atilano (Dr.) Investigador Titular 'B' Pride C SNI I Especialidad: Sistemática de Insectos	- Sistemática de Megaloptera y Neuroptera - Entomología acuática	Barba Álvarez, Rafael Enrique (Biól.) Técnico Titular 'B' Pride C Especialidad: Insectos acuáticos Thrichoptera
Cruz Reyes, Alejandro (Dr.) Investigador Titular 'A' Pride B Especialidad: Parásitos	- Parasitología - Taxonomía y sistemática filogenética	
De la Lanza Espino, Guadalupe Judith (Dra.) Investigador Titular 'C' Pride C SNI III Especialidad: Hidrobiología	- Hidrobiología (Aguas interiores y oceanografía) - Ecología de la conservación	Hernández Pulido, Francisco Salvador (Téc.) Técnico Asociado 'C' Pride C Especialidad: Análisis de agua
Escalante Pliego, Bertha Patricia (Dra.) Investigador Titular 'A' Pride C SNI I Especialidad: Aves	- Genética de la conservación - Restauración ecológica - Taxonomía y sistemática filogenética	

INVESTIGADOR	ÁREAS DE INVESTIGACIÓN	TÉCNICO ACADÉMICO
Francke Ballvé, Oscar Federico (Dr.) Investigador Titular 'A' Pride C SNI I Especialidad: Escorpiones	▪ Biogeografía ▪ Faunística ▪ Genética de la conservación ▪ Taxonomía y sistemática filogenética	
García Aldrete, Alfonso Neri (Dr.) Investigador Titular 'C' Pride C SNI II Especialidad: Insectos Psocoptera	▪ Anatomía y morfología ▪ Biogeografía ▪ Biología evolutiva ▪ Ecología ▪ Taxonomía y sistemática filogenética	García Figueroa Morales, José Javier (M. en C.) Técnico Titular 'B' Pride C Especialidad: Insectos Psocoptera
García Varela, José Martín (Dr.) Investigador Titular 'B' Pride D SNI II Especialidad: Sistemática molecular de Rotíferos y Acanthocephalos	▪ Biología Molecular	
González Soriano, Enrique (M. en C.) Investigador Titular 'A' Pride C SNI I Especialidad: Insectos Odonata	▪ Biología evolutiva ▪ Etología ▪ Inventario faunístico ▪ Prospección y manejo de recursos ▪ Sistema de apareamiento ▪ Sistemática de la conservación ▪ Taxonomía y sistemática filogenética	

INVESTIGADOR	ÁREAS DE INVESTIGACIÓN	TÉCNICO ACADÉMICO
Hinojosa Díaz, Ismael Alejandro (Dr.) Investigador Asociado 'C' PEII y Pride equivalente B Especialidad: Sistemática de abejas (Hymenoptera: Apoidea)	▪ Taxonomía y sistemática	
Johansen Naime, Roberto Miguel (Dr.) Investigador Titular 'B' Pride C Especialidad: Insectos Thysanoptera	▪ Agroecosistemas ▪ Biogeografía ▪ Faunística ▪ Fruticultura ▪ Horticultura ▪ Taxonomía y sistemática filogenética	Mojica Guzmán, Áurea Micaela (M. en C.) Técnico Titular 'B' Pride C Especialidad: Insectos Thysanoptera Mejorada Gómez, Elizabeth (Biól.) Técnico Asociado 'C' Pride C Especialidad: Insectos coleópteros acuáticos
Martínez Meyer, Enrique (Dr.) Investigador Titular 'B' Pride D SNI II Especialidad: Biogeografía y ecología	▪ Biogeografía de la conservación ▪ Bioinformática ▪ Ecología de la conservación ▪ Ecología de enfermedades infecciosas ▪ Prospección y manejo de recursos ▪ Restauración ecológica ▪ Sistemas de información geográfica y percepción remota	
Méndez de La Cruz, Fausto Roberto (Dr.) Investigador Titular 'C' Pride D SNI II Especialidad: Anfibios y reptiles	▪ Biología evolutiva ▪ Herpetología ▪ Viviparidad y partenogénesis en reptiles	

INVESTIGADOR	ÁREAS DE INVESTIGACIÓN	TÉCNICO ACADÉMICO
Naranjo García, Edna (Dra.) Investigador Titular 'B' Pride C Especialidad: Moluscos	▪ Biogeografía ▪ Faunística ▪ Historia de la biología ▪ Taxonomía y sistemática filogenética	
Oceguera Figueroa, Alejandro Francisco (Dr.) Investigador Asociado 'C' PEII y Pride equivalente B SNI I Especialidad: Hirudineos (Sanguijuelas)	▪ Faunística ▪ Genómica comparada ▪ Parasitología ▪ Taxonomía y sistemática filogenética	
Parra Olea, Gabriela (Dra.) Investigador Titular 'B' Pride D SNI II Especialidad: Sistemática molecular y conservación de anfibios	▪ Biología evolutiva ▪ Genética de la conservación ▪ Taxonomía y sistemática filogenética	
Pérez Ortiz, Tila María (Dra.) Investigador Titular 'C' Pride D SNI I Especialidad: Ácaros	▪ Parasitología ▪ Taxonomía y sistemática filogenética	
Pérez Ponce de León, Gerardo (Dr.) Investigador Titular 'C' Pride D SNI III Especialidad: Helmintos digeneos	▪ Biogeografía ▪ Sistemática	

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

INVESTIGADOR	ÁREAS DE INVESTIGACIÓN	TÉCNICO ACADÉMICO
Zaldívar Riverón, Alejandro(Dr.) Investigador Titular 'B' Pride D SNI II Especialidad: Insectos – Avispas parasitoides de la familia Braconidae	▪ Sistemática ▪ Biología evolutiva	
Zambrano González, Luis (Dr.) Investigador Titular 'B' Pride D SNI II Especialidad: Ecología de comunidades acuáticas	▪ Ecología ▪ Ecología de la conservación ▪ Restauración ecológica	
INVESTIGADOR	ÁREAS DE INVESTIGACIÓN	TÉCNICO ACADÉMICO
Zaragoza Caballero, Santiago (Dr.) Investigador Titular 'B' Pride D SNI I Especialidad: Insectos - Cantharidae, Lampyridae, Lycidae, Phengodidae y Telegeusidae Coleoptera	▪ Biogeografía de la conservación ▪ Ecología ▪ Etología ▪ Inventario faunístico ▪ Prospección y manejo de recursos	

TÉCNICOS ASIGNADOS AL DEPARTAMENTO DE ZOOLOGÍA (Jefe del Departamento de Zoología: 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

TÉCNICOS ASIGNADOS A LAS COLECCIONES ZOOLOGICAS NACIONALES

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

TÉCNICOS ASIGNADOS A LAS COLECCIONES ZOOLOGICAS NACIONALES (continúa)

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

Navarajo 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

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

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 Asociado 'C' Pride C Especialidad: Cactáceas
Bye Boettler, Robert (Dr.) Investigador Titular 'C' Pride D SNI III Especialidad: Etnobotánica	▪ Ecología de la conservación ▪ Etnobiología ▪ Florística ▪ Genética de la conservación ▪ Historia de la biología ▪ Horticultura ▪ Prospección y manejo de recursos ▪ Restauración ecológica ▪ Taxonomía y sistemática filogenética	Evangelista Oliva, Virginia (M. en C.) Técnico 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	

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

INVESTIGADOR	ÁREAS DE INVESTIGACIÓN	TÉCNICO ACADÉMICO
Nieto Sotelo, Jorge (Dr.) Investigador Titular 'B' Pride C SNI I Especialidad: Biología molecular y genética de plantas	▪ Agricultura sostenible ▪ Biología evolutiva ▪ Biología funcional ▪ Biotecnología ▪ Genética de la conservación ▪ Genómica de poblaciones ▪ Taxonomía y sistemática filogenética	Rangel Guerrero, Luz María (Biól.) Técnico Asociado 'A' Pride C Especialidad: Cultivo de tejidos
Palomino y Hasbach, María Guadalupe Antonia (Dra.) Investigador Titular 'C' Pride C SNI II Especialidad: Citogenética	▪ Biología evolutiva ▪ Citología y citogenética ▪ Evolución del genoma en plantas	Brunner Caligaris, Ingrid (Biól) Técnico Asociado 'A' Pride A Especialidad: Citogenética Martínez Ramón, Francisco Javier (M. en C.) Técnico Titular 'A' Pride C Especialidad: Citogenética
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	▪ Biología del desarrollo ▪ Biología evolutiva ▪ Biología funcional ▪ Biotecnología ▪ Colecciones digitales ▪ Cultivo de tejidos ▪ Genómica experimental ▪ Horticultura	

INVESTIGADOR	ÁREAS DE INVESTIGACIÓN	TÉCNICO ACADÉMICO
Vergara Silva, Francisco Roberto (Dr.) Investigador Titular 'A' Pride C SNI I 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.	▪ Biología evolutiva ▪ Genómica comparada ▪ Historia de la Biología ▪ Taxonomía y sistemática filogenética	
Wegier Briuolo, Ana Laura (Dra.) Investigador Asociado 'C' PEII y Pride equivalente B SNI C Especialidad: Genética de la conservación, Conservación y manejo de especies con centros de origen y diversidad mesoamericanos, y Evolución.	▪ Agroforestería ▪ Bioinformática ▪ Biología Evolutiva ▪ Biotecnología ▪ Ecología ▪ Florística ▪ Genética de la Conservación ▪ Genómica Comparada ▪ Manejo de Ecosistemas ▪ Prospección y Manejo de Recursos	

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, Abisaí 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. 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
Herrera Torrealba, Elia (Biól.) Técnico Asociado 'C' Pride C Especialidad: Etnobotánica	▪ Difusión y educación de la botánica

TÉCNICOS ASIGNADOS AL JARDÍN BOTÁNICO
(Jefe del Jardín Botánico: Dr. Javier Caballero Nieto)

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
Sandoval Zapotitla, Estela (Dra.) Técnico Titular 'C' Pride C Especialidad: Anatomía vegetal, descriptiva y sistemática	▪ Anatomía y morfología ▪ Biología funcional ▪ Cultivo de tejidos ▪ Taxonomía y sistemática filogenética
Terrazas Arana, Tania (Biól.) Técnico Titular 'B' Pride C Especialidad: Horticultura y propagación	▪ Horticultura ▪ Horticultura ornamental y urbana ▪ Propagación de especies de interés

TÉCNICOS ASIGNADOS AL JARDÍN BOTÁNICO
(Jefe del Jardín Botánico: Dr. Javier Caballero Nieto)

Téllez Velasco, María de los Ángeles Aída (M. en C.) Técnico Titular 'A' Pride D Especialidad. Orquídeas	▪ Cultivo de tejidos ▪ Ecología de la conservación ▪ Florística ▪ Taxonomía y sistemática filogenética
Vallejo Zamora, Manuel Alejandro (Biól.) Técnico Asociado 'C' Pride C Especialidad: Bases de datos	▪ Bioinformática ▪ Fitopatología ▪ Horticultura ▪ Sistemas de información geográfica
Zárate Aquino, Margarita Araceli (M. en C.) Técnico Titular 'A' Pride B Especialidad: Fitotecnia	▪ Difusión y educación de la Botánica ▪ Hidroponía y bonsái

UNIDAD DE TLAXCALA

LABORATORIO REGIONAL DE BIODIVERSIDAD Y CULTIVO DE TEJIDOS VEGETALES

INVESTIGADOR	ÁREAS DE INVESTIGACIÓN
Ramírez Ponce, Andrés (Dr.) Catedrático CONACyT SNI C Especialidad: Biodiversidad y evolución de coleópteros Melolonthidae del Neotrópico. Taxonomía, Sistemática filogenética, biogeografía y morfometría geométrica.	▪ Biogeografía ▪ Biología Evolutiva ▪ Faunística ▪ Sistemática de la Conservación ▪ Taxonomía y Sistemática Filogenética
Trejo Hernández, Laura (Dra.) Catedrático CONACyT SNI C Especialidad: Ecología Molecular	▪ Biología Evolutiva ▪ Citología y citogenética ▪ Ecología ▪ Ecología de la conservación ▪ Etnobiología ▪ Etnoecología ▪ Genética de la conservación ▪ Horticultura ▪ Taxonomía y Sistemática Filogenética
Valdez Mondragón, Alejandro (Dr.) Catedrático CONACyT SNI I Especialidad: Sistemática filogenética, taxonomía, ecología y filogeografía de Arácnidos	▪ Biogeografía ▪ Biología Evolutiva ▪ Ecología ▪ Ecología de la conservación ▪ Faunística ▪ Taxonomía y Sistemática Filogenética

TÉCNICOS ASIGNADOS A LA UNIDAD DE TLAXCALA

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
Ayala Barajas, Ricardo (Dr.) Investigador Titular 'A' Pride C SNI I Especialidad: Insectos, Hymenoptera, Apoidea	▪ Biogeografía histórica ▪ Biología reproductiva ▪ Conservación ▪ Ecología ▪ Taxonomía y sistemática filogenética	
García Aguayo, Andrés (Dr.) Investigador Titular 'B' Pride C SNI I Especialidad: Herpetofauna del occidente de México_	▪ Biogeografía ▪ Ecología de la conservación ▪ Faunística ▪ Prospección y manejo de recursos ▪ Sistemas de información geográfica	
Herrera Montalvo, Luis Gerardo (Dr.) Investigador Titular 'C' Pride D SNI II Especialidad: Biología funcional	▪ Biología funcional ▪ Ecología ▪ Genética de la conservación	
León Règagnon, Virginia (Dra.) Investigador Titular 'C' Pride D SNI III Especialidad: Helmintos digeneos	▪ Parasitología ▪ Taxonomía y sistemática filogenética	
Noguera Martínez, Felipe Arturo (Dr.) Investigador Titular 'A' Pride C SNI I Especialidad: Insectos, Coleoptera, Cerambycidae	▪ Bioinformática ▪ Ecología poblacional ▪ Faunística ▪ Conservación ▪ Taxonomía y sistemática filogenética	

INVESTIGADOR	ÁREAS DE INVESTIGACIÓN	TÉCNICO ACADÉMICO
Ortega Huerta, Miguel Alfonso (Dr.) Investigador Titular 'A' Pride B SNI II Especialidad: Biogeografía, Ciencias de información geográfica	▪ Biogeografía ▪ Bioinformática ▪ Conservación ▪ Ecología ▪ Planes de ordenamiento ▪ Manejo de recursos naturales ▪ Sistemas de información geográfica	
Renton, Katherine (Dra.) Investigador Titular 'B' Pride C SNI II Especialidad: Ecología poblacional y reproductiva de aves	▪ Biogeografía de la conservación ▪ Biología funcional ▪ Ecología de poblaciones ▪ Ecología de la conservación ▪ Faunística	
Vega Rivera, Jorge Humberto (Dr.) Investigador Titular 'A' Pride C SNI I Especialidad: Dinámica de poblaciones, historia natural y movimientos de dispersión de aves	▪ Biogeografía de la conservación ▪ Ecología de poblaciones ▪ Conservación ▪ Sistemas de información geográfica	

TÉCNICOS ASIGNADOS A LA ESTACIÓN DE BIOLOGÍA CHAMELA
(Jefe de la Estación de Biología Chamela: Dr. 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 Asociado 'C' 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
Esparza Alvarado, Elvia (Dib. Cient.) Técnico Titular 'C' Pride D	Ilustración científica
Guzmán Gómez, Susana (Biól.) Técnico Titular 'A' Pride C Especialidad: Araneae	Digitalización de imágenes
Loyola Blanco, María del Carmen (Biól.) Técnico Titular 'C' Pride D	Fotografía científica
Márquez Valdelamar, Laura Margarita (M. en C.) Técnico Titular 'C' Pride D Especialidad: Biología molecular en aves	- Biología molecular - Secuenciador
Mendoza Garfias, María Berenit (M. en C.) Técnico Titular 'C' Pride D SNI I Especialidad: Helmintología	Microscopía electrónica de barrido
Montero Rojas, Julio Cesar (DG) Técnico Asociado 'C' Pride C Especialidad: Diseño gráfico	- Página Web del Instituto - Divulgación de los eventos y publicaciones sobre biodiversidad

RESPONSABLE	SERVICIOS ESPECIALIZADOS
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 3

PERSONAL ACADÉMICO POR NOMBRAMIENTO Y CATEGORÍA



INVESTIGADORES

Departamento de Botánica

Investigador Emérito

Herrera y Suárez, Teófilo Modesto (Dr.)	Pride D	SNI 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 Sebastián (Dr.)	Pride C	
Herrera Campos, María de los Ángeles (Dra.)	Pride C	

Investigador Asociado C

Cacho González, Natalia Ivalú	PEII y Pride Eq. B	SNI I
Justo Fernández, Alfredo (Dr.)	Pride Eq. B	
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 Emérito
Cervantes Reza, Fernando Alfredo (Dr.)	Pride D	SNI II
García Aldrete, Alfonso Neri (Dr.)	Pride C	SNI II
De la Lanza Espino, Guadalupe Judith (Dra.)	Pride C	SNI III
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

Investigador Titular A

Cruz Reyes, Alejandro (Dr.)	Pride B	
Escalante Pliego, Bertha Patricia (Dra.)	Pride C	SNI I
Francke Ballve, 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	
Ocegüera Figueroa, Alejandro Francisco (Dr.)	PEII y Pride Eq. B	SNI I



Jardín Botánico

Investigador Titular C

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

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

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

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

Reyes García, Alberto Javier (M. en C.)

Pride C



Técnico Académico Asociado C

Cabrera Martínez, Lidia Irene (Dra.)
Ortiz Bermúdez, Enrique (Biól.)

PEII y Pride Eq. B
Pride C

Técnico Académico Asociado B

Aguilar Ogarrio, Samuel (Biól.)
León Gómez, Calixto (Dr.)
Martínez Flores, Rebeca (M. en C.)
Peña Retes, Ana Paola (Biól.)

Pride C
Pride C
Pride C
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.)
Espinosa Pérez, Héctor Salvador (M. en C.)
García Prieto, Luis (M. en C.)
Mayorga Martínez, María Cristina (M. en C.)
Navarajo Ornelas, María de Lourdes (Dra.)
Villalobos Hiriart, José Luis (Dr.)

Pride D
Pride C SNI I
Pride D SNI II
Pride C
Pride C
Pride D SNI II

Técnico Académico Titular B

Barba Álvarez, Rafael Enrique (Biól.)
Chávez Castañeda, Noemí (Biól.)
García Figueroa Morales, José Javier (M. en C.)
Gurrola Hidalgo, Marco Antonio (M. en C.)
Hortelano Moncada, Yolanda (M. en C.)
Mariño Pedraza, Enrique (M. en C.)
Mojica Guzmán, Aurea Micaela (M. en C.)
Ortega León, Enriqueta Guillermina (M. en C.)
Pino Moreno, José Manuel (M. en C.)
Vargas Cuenca, Julieta (M. en C.)

Pride C
Pride C
Pride C
Pride C
Pride C
Pride C
Pride C
Pride C
Pride C
Pride C

Técnico Académico Titular A

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

Pride C SNI C
Pride C



Técnico Académico Asociado C

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

Pride C
PEII y Pride Eq. B
Pride C

Jardín Botánico

Técnico Académico Titular C

García Mendoza, Abisaí Josué (Dr.)
Linares Mazarí, María Edelmira (M. en C.)
Mapes Sánchez, Emma Cristina (Dra.)
Sandoval Zapotitla, Estela (Dra.)

Pride D SNI I
Pride D SNI I
Pride C
Pride C

Técnico Académico Titular B

Balcázar Sol, Jesús Teodolinda (Biól.)
Basurto Peña, Francisco Alberto (M. en C.)
Terrazas Arana, Tania (Biól.)

Pride D
Pride C
Pride C

Técnico Académico Titular A

Cortés Zárraga, Laura (Biól.)
Evangelista Oliva, Virginia (M. en C.)
Hernández Zacarías, Carmen Cecilia (M. en C.)
Martínez Ramón, Francisco Javier (M. en C.)
Téllez Velasco, María de los Ángeles Aída (M. en C.)
Zárate Aquino, Margarita Araceli (M. en C.)

Pride C
Pride C
Pride C
Pride C
Pride D
Pride B

Técnico Académico Asociado C

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

Pride C
PEII y Pride Eq. B
Pride C
Pride C
Pride C
Pride C
Pride C
Pride C

Técnico Académico Asociado A

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

Pride A
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.)
Madora Astudillo, Marta (Biól.)

Pride C
PEII y Pride Eq. B

Unidad Tlaxcala

Técnico Académico Asociado C

Martínez Rendón, Alma Yadira (M. en C.)

PEII y Pride Eq. B

Secretaría Académica

Técnico Académico Titular A

Ortega Leite, Georgina (Pas. Soc.)

Pride C

Técnico Académico Asociado C

Arévalo Guzmán, Gerardo (Psic.)
Arizmendi Espinosa, María Antonieta (M. en C.)
Rivera Cruz, Yazmín (M. en Bibl. e Inf.)
Tapia Tinajero, María del Socorro (M. en Bibl. e Inf.)

Pride C
Pride C
PEII y Pride Eq. B
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 Garfías, 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 4

**PERSONAL ADMINISTRATIVO
CONTRATO POR HONORARIOS**



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)
Josefina Rodríguez Jaramillo	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
Maribel González Reyes
Lucio Alberto Calderón Mendoza
Ariadna Cruz Chávez

Bibliotecario
Técnico
Multicopista
Secretaria

Secretaría Administrativa

*Lic. Claudia Alejandrina Canela Galván Secretario Administrativo
*Orozco Becerril Sandra Cecilia 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
Azucena Bermúdez Núñez Oficial de Servicios Administrativos.
Alfonso Fernández Ordóñez Oficial de Transporte
Cesar Luis Huitron Pavón Técnico
Julio Alberto Ramos Román Jefe de Taller
José Gabriel Soto Rodríguez Jefe de Servicios

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
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
Ariadna Cruz Chávez	Secretario
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
--------------------	---------------

Personal de confianza

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

Micología

Alfredo Valencia Anaya	Laboratorista
------------------------	---------------

Herbario

Marisela Aguilar Tovar	Técnico
Adrián Ramos Díaz	Técnico
Andrea Paula Castro Jaramillo	Técnico
Claudia López González	Técnico
Gabriela Doroteo Cruz	Técnico
José Alfredo Díaz Vilchis	Técnico
Teresa Lucila Colín Cisneros	Técnico
María Luisa de la Cruz Rúelas	Técnico
Sofía Sacramento Neri Hernández	Técnico
Venustiano Rodríguez Jaramillo	Técnico
Fanny Arlen Ramos Jiménez	Laboratorista
Alejandra Pérez Cano	Laboratorista



Auxiliares de Intendencia

Ana Laura Santana Bermudez
Claudia Lizeth Varela Vega
Martha Erika López Márquez
Leticia Ramírez Barragán
Jessica Ivonne Serrano Aguilar
Horacio Alberto Fuentes Moreno
José Alfredo Martínez López
José Antonio Valencia Anaya
Leonardo Gabriel Castro Jaramillo
María Cinthya Sandoval Rodríguez
Marcos Pascual Trejo
Marisela Gordillo Camarena
Martha Silvia Ruelas Negrete
Pedro Alejandro Reyes Pérez
Sergio Fernández Morales
Uriel Cid Guzmán
David Adrián Ramos García

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

Jardín Botánico

Alcaráz Gutiérrez Gabriela - Secretario

Aguilar Almazán Jose Ernesto - Técnico

Bautista Benavides Demesio - Técnico

Bautista León Manuel - Jardinero

Capilla Hernández Andrea Yazmín - Vigilante

Capilla Máximo Miguel Angel - Técnico

Calvillo Mejía María Laura - Auxiliar de Intendencia

Camargo Pineda Jose Fernando - Oficial Jardinero

Camargo Raya Roberto - Técnico

Cantero Torres Ma. Piedad - Vigilante

Cid Araujo Ernesto - Laboratorista

Corona Lara Bertha - Gestor Administrativo

Estrada Galván Elena Barbara - Laboratorista

Flores Jiménez Alejandro - Técnico

Gómez Gómez Arturo - Almacenista

González Márquez Francisco - Vigilante

Gutiérrez Gallegos Hugo - Jefe De Servicio

Gutiérrez Jaime María Alejandra - Auxiliar de Intendencia

Jauregui Torres José Antonio - Vigilante

León Pérez Artemio - Vigilante

León Rodríguez Delia - Jardinero

López Fuentes Josue Joel - Asistente de Procesos

López Olguín Elias - Oficial Jardinero

Luz Melchor Joel Adrian - Peón



Jardín Botánico (continúa)

Martínez Cruz Miguel - Técnico
Márquez Guerrero Oscar Enrique - Asistente de Procesos
Matehuala Hernández Angel - Técnico
Márquez Morales María Guadalupe - Vigilante
Martínez Ramírez Paulino Inocencio - Jardinero
Medina Alcayde Alejandra - Asistente Ejecutivo
Melchor Caudillo Patricia - Auxiliar de Contabilidad
Melesa Morales Tomas - Técnico
Melesa Orduña Oscar - Jardinero
Morales Villalba Fernando - Vigilante
Niño Montaña Alvaro - Técnico
Niño Trejo Alvaro Hugo - Oficial Jardinero
Oria Hernández Eustasia - Auxiliar de Intendencia
Osornio Hernández Josefina - Secretario
Palomino Muñoz Janitzinzin - Peón
Palomino Ruíz Miguel Angel - Vigilante
Pasten Rodríguez Raymundo Salvador - Vigilante
Reyes Castillo Jesús Antonio - Jardinero
Rebollo García Jose Jesús - Oficial Jardinero
Revilla Melo Julio César - Auxiliar de Intendencia
Reséndiz Velasco Rogelio - Vigilante
Romero Serrano Hugo Alberto - Técnico
Rodríguez Zavala Raúl Francisco - Técnico
Tapia Reza Javier Jaime - Vigilante
Váldez Cruz Luis Alejandro - Vigilante
Zavala Velázquez Rafael - Técnico



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 Farias Machucho

Cocineras

Aurelia Ortiz Chapol

Luz María Bautista Moreno

Ayudante de Cocina

Francisco Leal Rojas

Electricista

Gregorio Alfonso Aguirre Villa

* Personal de Confianza



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

Contrato por Honorarios por Servicios Profesionales (Presupuesto)

Departamento de Botánica

Alejandra Zaldivar Neal
Mari Carmen Altamirano Mejía
María Elena García Granados

Departamento de Zoología

María de Lourdes Amalia Espíndola Martínez

Secretaría Académica

María del Rosario Quiroz Flores

Secretaría Técnica

Albino Adelaido Luna Sánchez
Diana Martínez Almaguer
Guadalupe Ximena Gutiérrez Zea
Patricia Rosas Escobar



Contrato por Honorarios por Servicios Profesionales (UNIBIO)

Alfredo Ortiz Martínez
Alma Lilia Navarro Vázquez
Alma Rosa Olvera Luna
Beatriz Reyes García
Bernardette Flores Hernández
Carmen Soto Estrada
Cecilia Eugenia Aguilar Jaime
Elizabeth González García
Erwin Vázquez García
José Gilberto Parra Leyva
Karina Astudillo Pavón
Leandro Javier Ramos Ventura
Lyssania Macías Morales
María Guadalupe Segura Hernández
Maribel Paniagua Ibáñez
Mauricio Antonio Mora Jarvio
Mercedes Guadalupe Otero Ramírez
Miriam Patricia Ramírez DeAnda
Paola Martínez Colín
Roberto Rico Chávez
Reynaldo Crescencio Sánchez
Rogelio Delgado Román
Víctor José Trejo Meléndez
Yesenia Márquez López



Contrato por Honorarios por Servicios Profesionales (Ingresos Extra.)

Departamento de Zoología

Ángel Merlo Galeazzi
Armando Tovar Garza
Carlos Uriel Sumano Arias
Claudia Eugenia García Ruelas
Francisco Rivera Ramírez
Gema Yolanda Armendáriz Ortega
Horacio Mena González
José Luis Carbajal Pérez
Karen Levy Galvez
Luis Omar García Hernández
Maycu Pichardo Barreiro
Miguel Antonio Trejo Castillo
Noemí Matías Ferrer
Nuria Mónica Navarro Pérez De León
Rodrigo Pacheco Muñoz
Sarah Cristina Ayala Azcárraga
Susana Villanueva Fragoso

Conabio

Armando Hiram Escobedo Galván
Armando Martínez Castro
Gabriel Barrios Quiroz
Montserrat Ramírez Herrera
Susana Gama López
Yareli Joselin Cadena Rodríguez



Jardín Botánico

David Alejandro Aquino García

Delia Castro Lara

Luz María Mera Ovando

María Concepción Guzmán Ramos





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. Javier Caballero Nieto, Biól. Rosamond Coates Lutes y Dr. Jorge Humberto Vega Rivera por los anexos de Jardín Botánico y Estaciones de Biología, Chamela y Los Tuxtlas.