

70  
INFORME  
DE ACTIVIDADES 2017



## **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

Dr. Enrique Graue Wiechers  
**Rector**

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas  
**Secretario General**

Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez  
**Secretario Administrativo**

Dr. Alberto Ken Oyama Nakagawa  
**Secretario de Desarrollo Institucional**

Dra. Mónica González Contró  
**Abogada General**

M. en C. Javier de la Fuente Hernández  
**Secretario de Atención a la Comunidad Universitaria**  
(Desde el 1° de junio de 2017)

Dr. César Iván Astudillo Reyes  
**Secretario de Atención a la Comunidad Universitaria**  
(Hasta mayo de 2017)

Dr. William Henry Lee Alardín  
**Coordinador de la Investigación Científica**



## **INSTITUTO DE BIOLOGÍA**

Dr. Víctor Manuel G. Sánchez-Cordero Dávila  
**Dirección**

Dr. Atilano Contreras Ramos  
**Secretaría Académica**

Biól. Noemí Chávez Castañeda  
**Secretaría Técnica**

Lic. Claudia A. Canela Galván  
**Secretaría Administrativa**

## **JEFES DE UNIDADES ACADÉMICAS**

Dr. Gerardo Adolfo Salazar Chávez  
**Jefe del Departamento de Botánica**

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

Dr. Jorge Nieto Sotelo  
**Jefe del Jardín Botánico**

Dra. Katherine Renton  
**Jefa de la Estación de Biología Chamela**

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

Dr. J. Martín García Varela  
**Responsable de Posgrado**

Lic. Gerardo Arévalo Guzmán  
**Coordinador de Biblioteca**

## **CONSEJO INTERNO**

Dr. Víctor Manuel G. Sánchez-Cordero Dávila  
**Presidente**

Dr. Atilano Contreras Ramos  
**Secretario**

## **CONSEJEROS JEFES DE UNIDADES ACADÉMICAS Y POSGRADO**

Dr. Gerardo Adolfo Salazar Chávez  
**Jefe del Departamento de Botánica**

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

Dr. Jorge Nieto Sotelo  
**Jefe del Jardín Botánico**

Dra. Katherine Renton  
**Jefa 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**

## **CONSEJEROS REPRESENTANTES DEL PERSONAL ACADÉMICO**

### **TITULARES**

Dra. Magda Carvajal Moreno  
**Representante titular Botánica**

Dra. Edna Naranjo García  
**Representante titular Zoología**

Dr. Ángel Salvador Arias Montes  
**Representante titular Jardín Botánico**

Dr. Felipe Arturo Noguera Martínez  
**Representante titular Estación Chamela**

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

Dra. Gabriela Parra Olea  
**Representante titular ante CTIC**

### **SUPLENTE**

Dra. María del Carmen Auxilio González Villaseñor  
**Representante suplente Botánica**

Dr. Alejandro Zaldívar Riverón  
**Representante titular Zoología**

Dr. Robert Arthur Bye Boettler  
**Representante suplente Jardín Botánico**

Dr. Ricardo Ayala Barajas  
**Representante suplente Estación Chamela**

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

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

**REPRESENTACIONES DEL INSTITUTO DE BIOLOGÍA  
ANTE CUERPOS COLEGIADOS**

**Consejo Universitario**

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

Dr. Fausto Roberto Méndez de la Cruz  
**Titular**

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

**CONSEJO ACADÉMICO DEL ÁREA DE LAS CIENCIAS BIOLÓGICAS,  
QUÍMICAS Y DE LA SALUD (CAABQYS)**

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

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

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

**COMITÉ ACADÉMICO DE POSGRADO EN CIENCIAS BIOLÓGICAS**

Dr. J. Martín García Varela  
**Representante del Director**

Dr. Jorge Nieto Sotelo  
**Representante de los Tutores**

## **COMISIÓN DICTAMINADORA**

Dr. José Guadalupe Palacios Vargas  
**Facultad de Ciencias, UNAM**

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

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

Dr. Francisco Javier Álvarez Sánchez  
**Facultad de Ciencias, UNAM**

Dra. Ana Bertha Villaseñor Martínez  
**Instituto de Geología, UNAM**

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

## **COMISION EVALUADORA DEL PRIDE**

Dra. Teresa Margarita Terrazas Salgado  
**Instituto de Biología, UNAM**

Dr. Fernando Álvarez Noguera  
**Instituto de Biología, UNAM**

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

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

Dr. Carlos Martorell Delgado  
**Facultad de Ciencias, UNAM**

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

Dr. Víctor Manuel G. Sánchez-Cordero Dávila  
**Presidente**

Dr. Atilano Contreras Ramos  
**Secretario Técnico del PASPA**

Dr. J. Martín García Varela  
**Responsable del Posgrado**

Dra. Helga Ochoterena Booth  
**Departamento de Botánica**

Dra. Katherine Renton  
**Estación de Biología Chamela**

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

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

Lic. Claudia A. Canela Galván  
**Secretaria**

Biól. Noemí Chávez Castañeda  
**Cuerpo Técnico**

**VOCALES**

Dr. Atilano Contreras Ramos  
Dr. Gerardo A. Salazar Chávez  
M. en C. Enrique González Soriano  
Dr. Jorge Nieto Sotelo  
Dr. Pedro Mercado Ruaro  
Dra. Guadalupe de la Lanza Espino  
Lic. José Luis Cruz Espinosa  
C. P. Elda González Velázquez  
Biól. Jorge A. Saldívar Sandoval  
C. Ma. Concepción López Martínez  
C. José G. Roldán Sánchez  
C. Gabriel Soto Rodríguez



## **CURADORES DE LAS COLECCIONES BIOLÓGICAS**

### **HERBARIO NACIONAL**

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

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

Dr. Claudio Delgadillo Moya  
**Curador de la Colección de Briofitas**

Dra. Emma Cristina Mapes Sánchez  
**Curadora de la Colección Etnobotánica**

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

### **JARDÍN BOTÁNICO**

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

## **COLECCIONES NACIONALES ZOOLOGICAS**

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

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

## **COLECCIONES NACIONALES ZOOLOGICAS (CONTINUA)**

M. en C. Cristina Mayorga Martínez  
**Curadora Administrativa 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 Neuroptera de la CNIN**

Dr. Alejandro Zaldívar Riverón  
**Curador de Hymenoptera**

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

Dr. Santiago Zaragoza Caballero  
**Curador de Coleoptera**

Dr. Felipe Noguera Martínez  
**Curador de Coleoptera, Acervo "Chamela"**

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

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

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

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



## ÍNDICE

Informe de actividades 2017 .....	13
Misión y visión .....	17
El Instituto de Biología en números 2017 .....	18
<b>I. ORGANIZACIÓN ACADÉMICA</b>	
Movimientos de Personal Académico .....	20
Definitividades .....	20
Promociones .....	20
Renovaciones de contrato por obra determinada .....	21
Interinario .....	22
Nuevas contrataciones .....	23
Posdoctorales UNAM .....	23
Bajas .....	24
Decesos .....	24
Jubilaciones.....	24
<b>II. INVESTIGACIÓN INSTITUCIONAL</b>	
Proyectos apoyados con ingresos extraordinarios y proyectos PAPITT y PAPIME .....	25
Unidad de informática para la Biodiversidad .....	29
Productos de la Investigación .....	30
Artículos en revistas indizadas (SCI) .....	30
Artículos arbitrados en revistas no indizadas (SCI) .....	45
Libros .....	47
Capítulos de libros y otras contribuciones en libros .....	48
Artículos Científicos en Memoria .....	51
Publicaciones electrónicas .....	52
Publicaciones de divulgación y difusión .....	53
Programa editorial .....	56

## índice (continúa)

### III. DOCENCIA Y FORMACIÓN DE RECURSOS

Cursos impartidos por el personal Académico .....	59
Licenciatura .....	59
Maestría .....	62
Doctorado .....	64
Cursillos impartidos por el Personal Académico .....	65
Público en General .....	65
Secundaria o Preparatoria .....	65
Licenciatura .....	66
Posgrado y especialidad .....	67
Talleres impartidos por el personal académico .....	69
Público Infantil .....	69
Público en General .....	70
Secundaria o Preparatoria .....	71
Posgrado y especialización .....	72
Tesis concluidas .....	73
Licenciatura .....	73
Maestría .....	75
Doctorado .....	78
Estudiantes en el IB .....	81
Alumnos de posgrado .....	81
Otros Posgrados .....	91
Alumnos de Licenciatura .....	95
Alumnos que prestaron su Servicio Social .....	107
Estancias de Alumnos .....	112

### IV. DIFUSIÓN CIENTÍFICA, DIVULGACIÓN Y EXTENSIÓN

Difusión Científica, Divulgación y Extensión .....	121
El Instituto de Biología en los medios .....	122
Eventos académicos organizados en el IB .....	127

### V. VINCULACIÓN Y PROYECCIÓN, INTERCAMBIO ACADÉMICO

Estancias internacionales del personal Académico .....	130
Visitas Internacionales .....	131

### VI. INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS DE APOYO

Infraestructura y Servicios de apoyo .....	132
--	-----

## índice (continúa)

### UNIDADES ACADÉMICAS DEL INSTITUTO DE BIOLOGÍA DE LA UNAM 134

Informe de Actividades del Jardín Botánico del IBUNAM 2017 .....	135
Informe de Actividades de la Estación de Biología Chamela 2017 .....	151
Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas .....	167

### PERSONAL ACADÉMICO POR NOMBRE Y CATEGORÍA

Investigadores .....	185
Técnicos .....	187

### PERSONAL ACADÉMICO Y ÁREAS DE INVESTIGACIÓN

Departamento de Botánica .....	191
Departamento de Zoología .....	198
Laboratorio Regional de Biodiversidad y Cultivo de Tejidos Vegetales .....	210
Estación de Biología Chamela .....	211
Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas .....	213
Secretaría Académica .....	214
Secretaría Técnica .....	215

### PERSONAL ADMINISTRATIVO

Personal Administrativo .....	218
-------------------------------	-----





## INFORME DE ACTIVIDADES 2017

El Instituto de Biología (IB) es una de las entidades académicas más importantes en estudios de biodiversidad del país. Su labor es llevar a cabo investigación científica en el conocimiento de los recursos naturales, descubrir, describir y analizar la biodiversidad de México. Al mismo tiempo, cumple su compromiso de desarrollar docencia, formación de recursos humanos, investigación y difusión de las ciencias de la biodiversidad y labores de educación ambiental. También genera nuevos modelos de conservación de los ecosistemas tropicales, a través de la protección y manejo de dos estaciones de campo ubicadas en el trópico húmedo y seco del país; Las Estaciones de Biología de Los Tuxtlas y Chamela, respectivamente. Finalmente, cuenta con la Unidad de Tlaxcala, integrando el Laboratorio Regional de Biodiversidad y Cultivo de Tejidos Vegetales.

Por lo anterior, en 2017, el IB presentó avances sustanciales en su investigación, sobresaliendo sus líneas rectoras en taxonomía y sistemática, así como sus diferentes líneas de investigación, valorando las capacidades, competencias y destrezas generales que conforman el perfil profesional de sus académicos, a través de sus logros que impactaron notablemente en la compilación, integración y generación de información sobre el capital natural de México.

Ante este contexto, el IB mantiene la política de consolidar la planta académica, con la contratación de nuevos investigadores, en áreas estratégicas de importancia de la botánica, zoología, biología molecular, sistemas de información geográfica y de la etnobiología. Análogo a este aspecto, se refleja un avance significativo, en este periodo, en la habilitación del personal académico, con el fin de incrementar las capacidades de esta institución líder en el conocimiento de la biodiversidad.

Como parte de esta tendencia, se consolidó el Laboratorio Nacional de Biodiversidad (Lanabio) que, en una primera fase, integró a 5 laboratorios temáticos para su certificación, asesorados por la Coordinación de Gestión para la Calidad de la Investigación de la Coordinación de la Investigación Científica, alcanzando avances sustanciales para conseguir su certificación en 2018.

Finalmente, cabe destacar el papel de la Unidad de Informática para la Biodiversidad (Unibio), la cual sistematiza y analiza los acervos de las diferentes Colecciones Zoológicas Nacionales y el Herbario Nacional, con una interacción entre disciplinas y en la cooperación en proyectos interdisciplinarios y multidisciplinarios con otras dependencias de la UNAM. SE ha desarrollado una plataforma de transferencia de tecnología para la biodiversidad, con el propósito de la conservación de la flora y la fauna de México.



## Organización Académica

La planta académica estuvo integrada por 164 académicos, 73 investigadores (44.5%) y 91 técnicos (55.4%), de las cuales, 51 son mujeres (56%) y 40 hombres (44%). Durante el año, se lograron 78 acuerdos en 9 sesiones ordinarias de consejo interno, y en 8 de comisión dictaminadora, que se resumen en 6 promociones, 4 definitividades, 10 contratos por obra determinada, 3 nuevas contrataciones, 11 concursos de oposición abierto, 5 renovaciones de contrato, 1 año sabático y 57 comisiones con goce de sueldo y siete licencias que suman 64 salidas de académicos.

Asimismo, este año visitaron el IB 2 investigadores provenientes del extranjero y dos académicos hicieron estancias cortas fuera del país. Adicionalmente, 3 investigadores realizaron su sabático en el Museo Canadiense de la Naturaleza en Quebec, Instituto de Biodiversidad de Ontario en la Universidad de Guelph, ambos en Canadá, Universidad de British Columbia, Reino Unido y, Universidad de Stellenbosch, en Sudáfrica. Por otra parte, acompañaron las tareas 10 becarios posdoctorales y 3 investigadores vía el programa de Cátedras CONACYT. El desarrollo óptimo de los académicos, en cuanto al Programa de Primas al Desempeño, se intensifica considerando a 53 académicos con nivel D y 78 con nivel C.



## Investigación Institucional

Se revisó el *Plan de Desarrollo 2015-2019* del IB, con el propósito de reestructurar programas estratégicos con distintas acciones que impulsen la investigación y docencia, vinculadas a proyectos interdisciplinarios, multidisciplinarios y transdisciplinarios. El desarrollo de estos proyectos promovió la participación activa de las colecciones científicas, consolidando la sistematización y digitalización de los acervos de flora y fauna. Aquí es importante resaltar el involucramiento de los académicos de los Departamentos de Botánica y Zoología en su participación activa y compromiso institucional. Los instrumentos de planeación fueron básicos para tener las capacidades de financiamiento en la adquisición de equipo, de nueva tecnologías y el avance de una mejor organización institucional.

Por consiguiente, se estima que en el contexto productivo, el avance del conocimiento se refleja en diferentes áreas de investigación, primordialmente la taxonomía y sistemática, seguidas de la bioinformática, investigando la biodiversidad del país con un énfasis en las áreas naturales protegidas, en la etnobiología, ecología, biología de la conservación y las de sistemas de información geográfica y percepción remota, al igual que prospección y manejo de recursos.

Los proyectos de investigación, en 2017, sumaron 409, dentro de los cuales, 6 impactan al sector salud, 9 más en el medio ambiente y cambio climático y 8 en ámbito de la agricultura y alimentación. En relación con el financiamiento, 88 recibieron recursos externo, con apoyos del Conacyt, sector privado, privado no lucrativo y con recursos del extranjero, con un monto total de alrededor de 43 millones de pesos. A esto se suman 49 proyectos de la Dirección General del Personal Académico (DGAPA). Algunos de los académicos recibieron distinciones por su calidad en su desempeño. En este año, sobresalen la Dra. Magda Carvajal Moreno, con la medalla Sor Juana Inés de la Cruz y, por segundo año consecutivo, el M. en C. Carlos Gómez Hinostrosa, obtuvo el Estímulo Especial Helia Bravo Hollis, que otorga el Instituto de Biología, ambos por su destacada trayectoria académica. Se destacan otros premios y reconocimientos como el premio nacional por la asesoría de un servicio social, 6 distinciones nacionales y 8 extranjeras como miembros editoriales, de asociaciones, consejos directivos y consultivos en México, Alemania, Brasil, Estados Unidos, Eslovenia, Perú y Venezuela; además de 9 reconocimientos nacionales y 7 en el extranjero.

## Productos en la Investigación

Las cifras que se presentan en este rubro, reflejan la vasta producción académica, con un total de 402 publicaciones: 226 artículos en revistas indizadas, con alto factor de impacto y, 36 en otros índices, 7 artículos en memorias, 18 libros y 42 capítulos en libros, 5 reportes técnicos, así como 57 artículos de divulgación, más 11 publicaciones electrónicas. Es importante resaltar que los 226 artículos publicados en revistas indizadas representa una cifra récord histórica en el IB.

Además, la actividad editorial durante el año fue significativa. Se publicaron 4 fascículos de la *Revista Mexicana de Biodiversidad*, indizada en ISI-Thomson, con factor de impacto de 0.637; 6 Fascículos de la "*Flora del Valle de Tehuacán – Cuicatlán*", la edición de 2 libros uno acerca de los "*Quelites: Sabores y saberes del sureste del Estado de México, Avances y perspectivas en la investigación de los bosques tropicales y sus alrededores: la región de Los Tuxtlas*"; y un libro electrónico "*Plantas acuáticas mexicanas: una contribución a la Flora de México. Vol. II. Dicotiledóneas. Parte 1 y un calendario con el tema "Salvemos a la vaquita". 2017*". En congruencia y, para facilitar el uso de la información científica en sus diferentes plataformas, la Unibio custodia en bases de datos, la información de 10 colecciones científicas con un total de 1'520,055 ejemplares, disponibles al público para su consulta.

### Docencia y Formación de Recursos Humanos

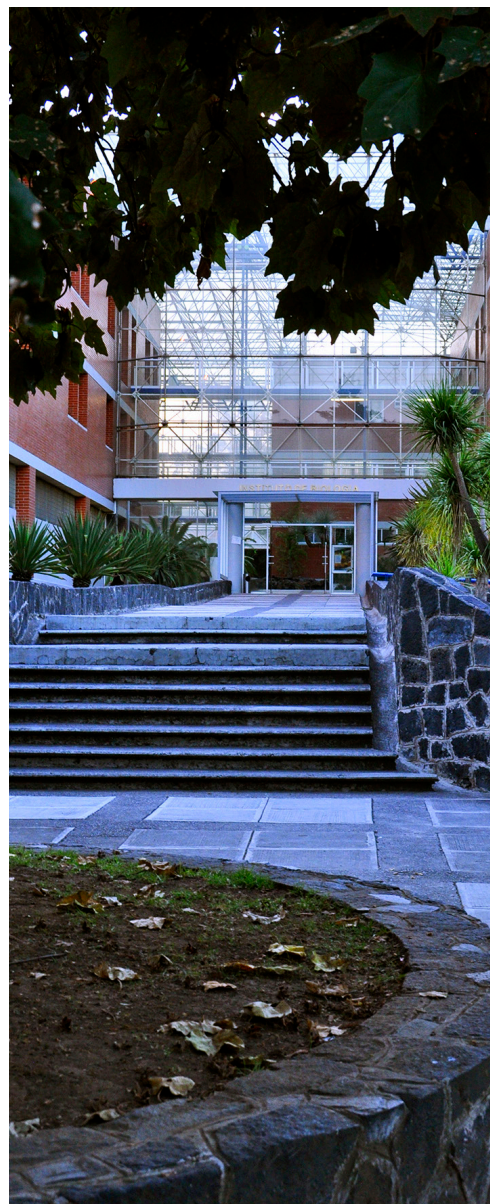
Se continúa con la formación y actualización de recursos humanos en sus 3 vertientes: 1) Formación de especialistas (10 posdoctorales becados por la DGAPA); 2) Educación a distancia, con el apoyo de la Sala de Videoconferencias, como medio de comunicación para exámenes tutelares, de grado y reuniones y donde se impartieron 323 videoconferencias que apoyan la educación a distancia y, 3) Impartición de cursos de especialización y actualización: 83 académicos interactúan activamente con el posgrado del Instituto, en el año se impartieron 26 asignaturas y se graduaron 34 alumnos de maestría y 13 de doctorado. Con estos números de estudiantes graduados, el IB se posicionó en un lugar preponderante de alumnos graduados en el posgrado en Ciencias Biológicas, además de que el IB también cuenta con la matrícula más alta, dentro de los Institutos y Centros de investigación que participan en dicho Posgrado.

En total se impartieron 76 cursos de licenciatura, 40 de maestría y 17 de doctorado, también 56 cursos únicos (26 de licenciatura, 20 de especialidad y 10 de doctorado); asimismo, se graduaron 33, 46 y 21 alumnos de licenciatura, maestría y doctorado respectivamente. En términos de estancias se considera la participación del Programa Jóvenes hacia la investigación que, para este año, colaboraron 22 estudiantes de bachillerato, 2 de licenciatura y un profesor también de bachillerato; dos de estos estudiantes fueron premiados en la modalidad de informe técnico. En términos de servicios sociales, participaron 103 estudiantes y 140 estancias.

### Difusión Científica

El IB, como ya es tradición, organiza el programa de encuentros académicos mediante sus seminarios de los martes, con 43 ponencias que presentaron diversos investigadores de la UNAM y de otras instituciones nacionales y del extranjero. Además, se organizaron 24 eventos de difusión, con 367 conferencias y ponencias en congresos, reuniones, simposios, talleres y cursos, entre los que sobresalen: Festival de la Orquídea Octava edición, Mercados y desarrollo local sustentable - Acción colectiva, vinculación y buenas prácticas ambientales. VIII Seminario de la Red SIAL-México 2017, Día de la Medicina Tradicional con la Secretaría de Desarrollo Rural y Equidad para las Comunidades y 125 conferencias por invitación, de las cuales 13 fueron en el extranjero.

En el empeño para encaminar hacia la sociedad en el conocimiento científico, el IB organizó pláticas, entrevistas, foros, cursos, entre otras tantas actividades de divulgación, alcanzando la organización de 117 eventos, de los cuales, sobresalen: el 12° Día de los Jardines Botánicos; México Vivo: Una Travesía Megadiversa; la exposición Testigos de pertenencia: los ex libros del Acervo Histórico; el taller infantil Mi pequeño humedal; el taller permanente Saboreando... té, taller Tejiendo historias y tules y exhibición de técnicas de tejido, solo por mencionar algunos.







Por su parte, el área de vinculación organiza visitas guiadas a las 10 Colecciones Zoológicas y al Herbario Nacional; para este periodo se recibieron 65 grupos, en las que se atendieron a 1,457 personas entre estudiantes de nivel medio superior y superior de diversos estados de la República. En el Jardín Botánico, el número de visitantes en visitas guiadas fue de 6, 397

### **Vinculación y Proyección**

Otro avance significativo, en este periodo, fue la concertación de 9 convenios de colaboración académica con diversas instituciones, con un financiamiento global de 12 millones de pesos, que se sumaron a los convenios existentes. Mención especial merece el avance notable de vinculación con el Gobierno Federal; gracias al fortalecimiento de las relaciones con las diferentes secretarías y comisiones nacionales, como la Comisión Nacional Forestal, Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, cuyos vínculos representan los medios para la gestión en las políticas públicas, permitieron conservar y realizar investigación trascendental en varias Reservas de la Biosfera y Parques Nacionales, así como en otras regiones del país, ampliando el conocimiento de la biodiversidad.

Además, el IB desarrolla, a través de sus colecciones nacionales, intercambios y préstamos de materiales científicos. En este sentido, los departamentos de Botánica y Zoología efectuaron 164 movimientos a nivel nacional e internacional, con un total de 45 mil ejemplares de plantas y animales que fueron intercambiados, prestados o donados.

Las estaciones de Biología en Chamela, Jalisco, y Los Tuxtlas, Veracruz, han desarrollado una serie de actividades de gran importancia, tanto para la academia como para las comunidades aledañas. Así, la Estación de Chamela desarrolló 94 proyectos con 9 entidades de la UNAM, 9 nacionales y 6 extranjeras. Durante el año recibió 949 visitantes para investigación en diversas líneas y atendió 25 grupos (447 personas), como parte de su programa de educación ambiental y de divulgación de la ciencia. La Estación de Los Tuxtlas desarrolló 74 proyectos vinculados con 9 dependencias de la UNAM, 9 instituciones nacionales y 4 extranjeras, con 724 visitantes de estancias de investigación. Además, en el área de divulgación de la ciencia, se atendieron a 750 visitantes provenientes de varios estados del país, proporcionando orientación sobre el ecosistema tropical y los problemas asociados con la conservación.

### **Infraestructura y Servicios de Apoyo**

Para la adquisición de equipamiento, el IB desarrolla una importante labor de planeación que le permite aprovechar los recursos existentes y adquirir nuevos, tomando en cuenta sus programas estratégicos, en los que se valora las necesidades compartidas de infraestructura de las diferentes áreas de trabajo. Tal labor se realiza con la participación de sus académicos, de acuerdo con los diferentes proyectos y convenios de colaboración académica que, en concordancia con la Dirección, organiza y prioriza los requerimientos de los departamentos. Durante este periodo, el IB adquirió nuevo equipo de microscopía, concluyó con una de las fases de compactación de ejemplares para las diferentes colecciones, se adquirió un parque vehicular para el edificio central, Jardín Botánico y Estaciones de Biología. En el área de servicios, se dotó de equipos de cómputo a los nuevos investigadores y, en la administración y en la Unidad de Cómputo, se adquirió otro servidor para su *site*, así como 5 *switchs* de conectividad de la red de datos para reemplazar los obsoletos.



## MISIÓN

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

## VISIÓN

El IB se consolida como una institución líder y de referencia en la investigación sobre la biodiversidad mexicana, al mismo tiempo que reafirma su compromiso social para garantizar la formación de profesionales con nivel de excelencia, que coadyuven en la solución de los grandes problemas nacionales en materia del conocimiento y conservación de la biodiversidad.

Cada uno de estos programas plantea objetivos, metas y estrategias, así como indicadores con los cuales se medirán los avances y logros institucionales.



## EL INSTITUTO DE BIOLOGÍA EN NÚMEROS 2017

### Personal

Investigadores	73
Técnicos académicos	91
Personal Administrativo	185
Cátedras CONACyT	3
Posdoctoral	10
Investigadores	49
Investigadoras	24
Técnicos académicos	40
Técnicas académicas	51
Edad promedio de los investigadores	57
Edad promedio de los técnicos académicos	56
Personal académico en PRIDE y PEII	163 (99%)
Investigadores en el SNI	69 (94%)
Técnicos académicos en el SNI	8

### Producción Científica

Artículos arbitrados	262
Artículos en revistas indizadas (SCI)	226
Artículos en revistas no indizadas	36
Libros	14
Capítulos de libro	36
Artículos en memorias de congreso	7
Publicaciones de divulgación y difusión	45
Publicaciones electrónicas	24
Tasa de producción (artículos arbitrados/investigador/año)	3.45

### Producción editorial del Instituto

Revista Mexicana de Biodiversidad (números)	5
Libros	2
Flora del Valle de Tehuacán-Cuicatlán	6
Libros electrónicos	1
Calendario	1

## El Instituto de Biología en números 2017 (continúa)

### Formación de recursos humanos

Alumnos de Posgrado Ciencias Biológicas	183
Maestría	108
Doctorado	75
Otros posgrados	62
Alumnos de Licenciatura	183
Cursos impartidos	103
Cursillos impartidos	59
Talleres	61
Tesis concluidas	100
Licenciatura	33
Maestría	46
Doctorado	21
Servicio Social	95
Estancias	139

<b>Ingresos Papiit-Papime</b>	<b>\$ 5,478,659.00</b>
<b>Ingresos extraordinarios</b>	<b>\$ 60,439,535.36</b>
<b>Total</b>	<b>\$ 65,918,194.36</b>



## MOVIMIENTOS DE PERSONAL ACADÉMICO

### DEFINITIVIDADES

#### Investigadores

##### Departamento de Botánica

**15 marzo 2017**

Dr. Roberto Garibay Orijel

Investigador Titular "A"

#### Técnicos

##### Secretaría Académica

**08 junio 2017**

M. en C. María Antonieta Arizmendi Espinosa

Técnico Académico Asociado "C"

##### Apoyo Técnico

**22 junio 2017**

Ing. Jorge Gerardo López Ibarra

Técnico Académico Asociado "C"

### PROMOCIONES

#### Investigadores

##### Departamento de Botánica

**03 agosto 2017**

Dra. Susana Aurora Magallón Puebla

Investigador Titular "C"

##### Departamento de Zoología

**23 febrero 2017**

Dra. Bertha Patricia Escalante Pliego

Investigador Titular "B"

**08 junio 2017**

Dr. José Martín García Varela

Investigador Titular "C"

**17 agosto 2017**

Dr. Luis Zambrano González

Investigador Titular "C"

## Técnicos

### Departamento de Botánica

**23 febrero 2017**

M. en C. Carlos Gómez Hinostrosa

Técnico Académico Titular "C"

### Secretaría Académica

**08 junio 2017**

M. en C. María Antonieta Arizmendi Espinosa

Técnico Académico Titular "A"

### Apoyo Técnico

**22 junio 2017**

Ing. Jorge Gerardo López Ibarra

Técnico Académico Titular "A"

## RENOVACIONES DE CONTRATO POR OBRA DETERMINADA

## Investigadores

### Departamento de Botánica

Dra. Natalia Ivalú Cacho González

Investigador Asociado "C"

### Departamento de Zoología

Dr. Ismael Alejandro Hinojosa Díaz  
Dr. Jairo Andrés Arroyave Gutiérrez

Investigador Asociado "C"  
Investigador Asociado "C"

### Jardín Botánico

Dra. Andrea Martínez Ballesté  
Dra. Alejandra Citlalli Moreno Letelier  
Dra. Ana Laura Wegier Briuolo  
Dr. Ulises Yunuen Rosas López

Investigador Asociado "C"  
Investigador Asociado "C"  
Investigador Asociado "C"  
Investigador Asociado "C"

## Técnicos

### Departamento de Botánica

Biól. Ana Paola Peña Retes  
Dra. Lidia Irene Cabrera Martínez

Técnico Académico Asociado. "B"  
Técnico Académico Asociado. "C"

### Departamento de Zoología

M. en C. Andrea Rubí Jiménez Marín

Técnico Académico Asociado. "C"

### **Jardín Botánico**

Biól. Sandra Nayeli González Mateos

Técnico Académico Asociado. "C"

### **Apoyo Técnico**

D.G. Julio César Montero Rojas

Técnico Académico Asociado. "C"

### **Secretaría Académica**

Mtra. María del Socorro Tapia Tinajero

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  
Dra. Ana Laura López Escamilla

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

## **INTERINATO**

### **Investigadores**

#### **Departamento de Botánica**

Dra. Jeny Solange Sotuyo Vázquez

Investigador Asociado "C"

#### **Departamento de Zoología**

Dr. Oscar Federico Francke Ballvé  
Dr. Alejandro Francisco Ocegüera Figueroa

Investigador Titular "A"  
Investigador Asociado "C"

#### **Jardín Botánico**

Dr. Francisco Roberto Vergara Silva

Investigador Titular "A"

### **Técnicos**

#### **Departamento de Zoología**

Dr. José Juan Flores Martínez

Técnico Académico Titular "A"

#### **Jardín Botánico**

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

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

### Apoyo Técnico

M. en Bibl. e Inf. Yazmín Rivera Cruz  
Estación de Biología Tropical "Los Tuxtlas"

Técnico Académico Asociado. "C"

Biól. Martha Madora Astudillo

Técnico Académico Asociado. "C"

## NUEVAS CONTRATACIONES

### Investigadores

#### Departamento de Botánica

Dra. Carolina Granados Mendoza  
Dra. Patricia Vélez Aguilar

Investigador Asociado "C"  
Investigador Asociado "C"

#### Técnicos

Departamento de Zoología

Dr. Francisco Javier Botello López

Técnico Académico Asociado. "C"

## POSDOCTORALES UNAM

#### Departamento de Botánica

**1 septiembre 2017 a 31 agosto 2018**

Dr. Pablo Peláez Hernández  
(Asociado al Dr. David Sebastian Gernandt)

**1 septiembre 2015 a 31 agosto 2016**

**1 septiembre 2016 a 31 agosto 2017**

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

**1 septiembre 2016 a 31 agosto 2017**

**1 septiembre 2017 a 31 agosto 2018**

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

#### Departamento de Zoología

**1 septiembre 2017 a 31 agosto 2018**

Dra. Rubi Nelsi Meza Lázaro  
(Asociado al Dr. Alejandro Zaldívar Riverón)

**1 marzo 2015 febrero 2016**

**1 marzo 2016 febrero 2017**

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

**1 septiembre 2015 a 31 agosto de 2016**

**1 septiembre 2016 a 31 agosto 2017**

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



**1 marzo 2017 a 28 febrero 2018**

Dr. Fernando Acevedo Ramos  
(Asociada al Dr. Atilano Contreras Ramos)

**1 marzo 2015 a febrero 2016**

**1 marzo 2016 a febrero 2017**

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

**Jardín Botánico**

**1 marzo 2016 - 28 febrero 2017**

**1 marzo 2017 - 28 febrero 2018**

Dr. Miguel Ángel Vallejo Reyna  
Baja 01 agosto 2017  
(Asociado al Dr. Jorge Nieto Sotelo)

**BAJAS**

**Departamento de Botánica**

Dra. Alejandra Vasco Gutiérrez

Investigador Asociado "C"

**DECESOS**

Dr. Mario Souza Sánchez

17 Enero

**JUBILACIONES**

**Departamento de Botánica**

Dr. Antonio Lot Helgueras

1º Noviembre

**Departamento de Zoología**

Dr. Gustavo Casas Andreu

Dr. Alejandro Cruz Reyes

1º Noviembre

31 Diciembre

**Jardín Botánico**

Biól. Tania Terrazas Arana

1º Noviembre

**Secretaría Técnica**

Biól. Carmen Loyola Blanco

Ilustr. Elvia Esparza Alvarado

1º Noviembre

1º Noviembre

**PROYECTOS APOYADOS CON INGRESOS EXTRAORDINARIOS  
Y PROYECTOS PAPIIT Y PAPIME**

**PAPIIT – PAPIME**

Titulo	Responsable
Disección de las bases genéticas de la diversidad en la arquitectura de la raíz usando líneas recombinantes multiparentales de <i>Arabidopsis</i>	Dr. Ulises Yunuén Rosas López
Filogeografía comparada de peces de cenotes en la Península de Yucatán, México.	Dr. Jairo Andrés Arroyave
Sistemática y patrones de evolución molecular en pigmentos visuales en ambientes contrastantes. Género <i>Astyanax</i> como modelo de estudio	Dra. Claudia Patricia Ornelas García
Análisis ecosocial de una Reserva urbana para sustentabilidad en el campus de Ciudad Universitaria	Dr. Luis Zambrano González
La taxonomía integrativa como modelo de estudio para el reconocimiento y delimitación de especies de helmintos parásitos de animales silvestres II: Trematoda	Dr. Gerardo Pérez Ponce de León
Sistemática y conservación de anfibios de la zona oriental del Eje Neovolcánico Transversal	Dra. Gabriela Parra Olea
Aportaciones de la taxonomía y filogenia del orden Neuroptera (Insecta) en México	Dr. Atilano Contreras Ramos
Producción en biorreactor y genómica comparativa del hongo ectomicorrízico de alta montaña <i>Laccaria trichodermophora</i>	Dr. Roberto Garibay Orijel
Ecología y conservación de los grandes carnívoros en México y Sur de EE.UU. Estudio sobre su distribución, abundancia y conectividad funcional	Dr. Enrique Martínez Meyer
El estudio de las orquídeas como estrategia didáctica en la enseñanza-aprendizaje de la Biología a nivel bachillerato	M. en C. Ma. de los Ángeles Aida Téllez Velasco
Interpretación Ambiental de las colecciones del Jardín Botánico del Instituto de Biología como apoyo en el proceso de enseñanza-aprendizaje del Bachillerato	M. en C. Carmen Cecilio Hernández Zacarías

**Monto asignado: \$5,478,659.00**

### Proyectos Apoyados con Ingresos Extraordinarios CONACyT

No. convenio	Título del Proyecto	Investigador Responsable
612	Catalogo guía de plantas indicadoras de humedales de México a nivel nacional	Dr. Antonio Lot Helgueras
616	Apoyo al fortalecimiento y desarrollo de la infraestructura científica y tecnológica 2014	Dr. David Sebastian Gerandt Latte
620	Apoyos complementarios para el fortalecimiento y consolidación de Laboratorios Nacionales	Dr. Víctor Manuel G Sánchez cordero Dávila
621	Functional diversity in highly seasonal tropical sites: Bat immune response and metabolic rate	Dr. Luis Gerardo Herrera Montalvo
629	Especificidad hospedaria de helmintos de anuros y lagartijas del occidente de México	Dra. Virginia León Regagnon
630	Factores determinantes de los procesos de especiación de grupos de insectos de México	Dr. Alejandro Zaldivar Riverón
632	Herramientas genómicas para el estudio de la diversificación y la adaptación en el género <i>Pinus</i>	Dr. David Sebastian Gerandt Latte
633	Redes ectomicorrizas: estudio de su diversidad , interacciones biológicas, estructura y ecología por medio de técnicas de nueva generación	Dr. Roberto Garibay Orijel
640	Pescando en la obscuridad : ecología y conducta de forrajero del murciélago pescador ( <i>Myotis vivesi</i> )	Dr. Luis Gerardo Herrera Montalvo
641	Red Temática Código De Barras De La Vida	Dra. Virginia León Regagnon
644	Laboratorio Nacional De Biodiversidad	Víctor Manuel Guillermo Sánchez Cordero Dávila
651	Iniciativa interdisciplinaria para el aprovechamiento sustentable del género <i>Echeveria</i> (Crassulaceae ) plantas con potencial hortícola para la producción en áreas rurales de México	Dr. Francisco Roberto Vergara Silva
653	Apoyos de cátedras CONACyT/59 Laboratorio Regional de Biodiversidad y Cultivo de Tejidos Vegetales del IBUNAM en Tlaxcala	Dr. Atilano Contreras Ramos
655	Mejoramiento de la evasión a la sequía y al calor en maíz por genómica ecológica	Dr. Jorge Nieto Sotelo

**Proyectos Apoyados con Ingresos Extraordinarios: CONACyT (continúa)**

No. convenio	Título del Proyecto	Investigador Responsable
659	Red Temática Código De Barras De La Vida ( Continuidad De Redes Temáticas)	Dra. Virginia León -Alejandro Zaldívar Riverón
661	Programa de apoyos al fortalecimiento y desarrollo de la infraestructura científica y tecnológica	Dr. David Sebastian Gernandt
662	Creación del Laboratorio De Genómica Funcional y de Sistemas (Lagefs ) para el Estudio de la Diversidad de Importancia Económica y Cultural De México	Dr. Ulises Yunuén Rosas López
663	Equipamiento para la consolidación del Laboratorio Regional de Biodiversidad y Cultivo de Tejidos Vegetales del Instituto de Biología, UNAM-Tlaxcala	Dr. Atilano Contreras Ramos
664	XX Congreso Mexicano de Botánica	Dra. María Hilda Flores Olvera
666	Genómica y Morfometría de <i>Euphorbia Tithymaloides</i> , La Única Especie-Anillo En Plantas	Dra. Natalia Ivalú Cacho González
681	III Congreso Nacional de Fauna Nativa en Ambientes Antropizados	Dra. Claudia Patricia Ornelas García
682	Calidad y Visibilidad para la RMB	Dr. Fernando Álvarez Noguera

**Monto asignado: \$58,989,535.36**

### Proyectos Apoyados con Ingresos Extraordinarios: COFUPRO

No. convenio	FUENTE O INSTITUCION PATROCINADORA	TITULO DEL PROYECTO	INVESTIGADOR RESPONSABLE
635	Programa de Innovación, Investigación, Desarrollo Tecnológico y Educativo (PIDETEC)	Colecta, conservación y comercialización a gran escala del género <i>Echeveria</i> (Crassulacea ) a nivel nacional	Biól. Jerónimo Reyes Santiago
636	Programa de Innovación, Investigación, Desarrollo Tecnológico y Educativo (PIDETEC)	Conservación, Evaluación y Aprovechamiento Sustentable de Especies Utilizadas como Quelites	Dr. Robert Arthur Bye Boettler
637	Programa de Innovación, Investigación, Desarrollo Tecnológico y Educativo (PIDETEC)	Conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos de verdolaga en México	Dr. Robert Bye Boettler y Biól. Araceli Zarate Aquino
638	Programa de Innovación, Investigación, Desarrollo Tecnológico y Educativo (PIDETEC)	Conocimiento, potenciación y aprovechamiento sustentable de calabaza ( <i>Cucurbita Spp.</i> )	M. en C. Francisco Alberto Basurto Peña
639	Programa de Innovación, Investigación, Desarrollo Tecnológico y Educativo (PIDETEC)	Agrobiodiversidad y aprovechamiento sustentable del camote <i>Ipomoea batatas</i> (l) lam. en México	M. en C. Francisco Alberto Basurto Peña

**Monto asignado: \$1,450,000.00**



## UNIDAD DE INFORMÁTICA PARA LA BIODIVERSIDAD

Durante 2017 la Unidad de Informática para la Biodiversidad continuó con el proceso de digitalización y sistematización de las colecciones biológicas nacionales del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México. En este proceso diagnosticó el estado curatorial de las colecciones biológicas nacionales, construyó y complementó las bases de datos de los diversos grupos biológicos de estas colecciones.

Adicionalmente integro información complementaria en las bases de datos, como imágenes de ejemplares, de etiquetas originales, así como códigos de barras de DNA de acuerdo a la información disponible; además implemento la actividad de migración de 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 2017 se integraron a la base de datos 59,404 registros digitalizados de las colecciones biológicas nacionales del IB.

Como parte de sus actividades descargo información del proyecto Barcode of Wildlife del Smithsonian Institution con apoyo de 13 personas dentro del proyecto de digitalización y sistematización y 4 personas dentro del proceso de limpieza de datos, apoyados por la Coordinación de Colecciones Universitarias Digitales (CCUD).

A fin de lograr un buen desarrollo en los procesos de infraestructura se monitoreó el funcionamiento de las 18 computadoras con las interfaces de captura y se utilizaron tres módulos de fotografía de ejemplares en el Herbario Nacional y dos más en la Colección Nacional de Insectos.

La UNIBIO destaca sus actividades del periodo anual con el apoyo del personal asignado a la captura de datos y al responsable y coordinador de esta Unidad, quienes contribuyen notablemente al desarrollo de la bioinformática institucional y del conocimiento de la biodiversidad de México.



## PRODUCTOS DE LA INVESTIGACIÓN

### Artículos en revistas indizadas (SCI)

#### FI. Factor de impacto

1. Aguirre-Dugua, X., y D.S. Gernandt. 2017. Complete plastomes of three endemic Mexican pines species (*Pinus subsection Australes*). *Mitochondrial DNA Part B-Resources*, 2(2):562-565.
2. Almanza-Álvarez, J., R. Garibay-Orijel, R. Salgado-Garciglia, S. P. Fernández-Pavía, P. Lappe-Oliveras, E. Arellano-Torres y I. Ávila-Díaz. 2017. Identification and control of pathogenic fungi in neotropical valued orchids (*Laelia spp.*). *Tropical Plant Pathology*, 42:339-351. FI 0.81
3. Alvarado-Cárdenas, L. O., J. L. Villaseñor, L. López-Mata, J. Cadena y E. Ortiz. 2017. Systematics, distribution and conservation of Cascabela (Apocynaceae: Rauvolfioideae: Plumerieae) in México. *Plant Systematics and Evolution*, 303(3):337-369. FI 1.239
4. Álvarez, F., T. M. Iliffe y J. L. Villalobos. 2017. A new anchialine species of *Naushonia* (Decapoda: Gebiidae: Laomediidae) from the Bahamas. *Zootaxa*, 4258(2):187-194. FI 0.972
5. Amato, K. R., S. Van-Belle, A. Di-Fiore, A. Estrada, R. Stumpf, B. White, K. E. Nelson, R. Knight y S. R. Leigh. 2017. Patterns in Gut Microbiota Similarity Associated with Degree of Sociality among Sex Classes of a Neotropical Primate. *Microbial Ecology*, 74(1):250-258. FI 3.63
6. Andrade-Gómez, L., C. D. Pinacho-Pinacho y M. García-Varela. 2017. Molecular, morphological and ecological data of *Saccocoelioides* Szidat, 1954 (Digenea: Haploporidae) from middle america supported the reallocation from *Culuwiya cichlidorum* to *Saccocoelioides*. *Journal of Parasitology*, 103(3):257-267. FI 1.326
7. Andrade-Gómez, L., C. D. Pinacho-Pinacho, J. S. Hernández-Orts, A. L. Sereno-Uribe y M. García-Varela. 2017. Morphological and molecular analyses of a new species of *Saccocoelioides* Szidat, 1954 (Haploporidae Nicoll, 1914) in the fat sleeper *Dormitator maculatus* (Bloch) (Perciformes: Eleotridae) from the Gulf of México. *Journal of Helminthology*, 91(4):504-516. FI 1.42
8. Aparicio-Cuevas, M. A., I. Rivero-Cruz, M. Sánchez-Castellanos, D. Menéndez, H. A. Raja, P. Joseph-Nathan, M. C. González y M. Figueroa. 2017. Dioxomorpholines and derivatives from a marine-facultative *Aspergillus* species. *Journal of Natural Products*, 80:2311-2318. FI 3.281
9. Araiza-Gómez, V., E. Naranjo-García y G. Zúñiga. 2017. The Exotic Slugs of the Genus *Deroceras* (Agriolimacidae) in México: Morphological and Molecular Characterization y New Data on Their Distribution. *American Malacological Bulletin*, 35(2):126-133. FI 0.911
10. Arguelles-Moyao, A., R. Garibay-Orijel, L. M. Márquez-Valdelamar y E. Arellano-Torres. 2017. Clavulina-Membranomyces is the most important lineage within the highly diverse ectomycorrhizal fungal community of *Abies religiosa*. *Mycorrhiza*, 27(1):53-65. FI 3.047

11. Arias Balderas, S. F., y F. R. Méndez de la Cruz. 2017. Phenology of three anuran species in Sierra de Guadalupe forest, Mexico. *Journal of Environmental Biology*, 38:1205-1211. FI 0.697
12. Arias-Alzate, A., J. F. González-Maya, J. Arroyo-Cabrales y E. Martínez-Meyer. 2017. Wild felid range shift due to climatic constraints in the Americas: A bottleneck explanation for extinct felids?. *Journal of Mammalian Evolution*, 24(4):427-438. FI 2.271
13. Armas-Vargas, F., O. Escolero, D. García-de Jalón, L. Zambrano, M. González del Tánago y S. Kralisch. 2017. Proposing environmental flows based on physical habitat simulation for five fish species in the Lower Duero River Basin, México. *Hidrobiológica*, 27(2):185-200. FI 0.228
14. Armendáriz, G., B. Quiroz-Martínez y F. Álvarez. 2017. Risk assessment for the mexican freshwater crayfish: The roles of diversity, endemism and conservation status. *Aquatic Conservation-Marine and Freshwater Ecosystems*, 27(1):78-89.
15. Arroyo-Cosultchi, G., A. Salvador, L. López-Mata y T. Terrazas. 2017. Morphological plasticity of an endemic widespread columnar cactus and its congener. *Brazilian Journal of Botany*, 40(4):1029-1040. FI 0.797
16. Azani, N., M. Babineau, C. Donovan-Bailey, H. Banks, A. R. Barbosa, R. Barbosa-Pinto, J. S. Boatwright, L. M. Borges, G. K. Brown, A. Bruneau, E. Candido, D. Cardoso, K-F Chung, R. P. Clark, A. de S. Conceicao, M. Crisp, P. Cubas, A. Delgado-Salinas, K.G. Dexter, J.J. Doyle, J. Duminil, A.N. Egan, M. de la Estrella, M.J. Falcão, D.A. Filatov, A.P. Fortuna-Pérez, R.H. Fortunato, E. Gagnon, P. Gasson, J. Gastaldello-Rando, A.M. Goulart-Azevedo-Tozzi, B. Gunn, D. Harris, E. Haston, J.A. Hawkins, P.S. Herendeen, C.E. Hughes, J.R.V. Iganci, F. Javadi, Sh.A. Kanu, Sh. Kazempour-Osaloo, G.C. Kite, B.B. Klitgaard, F.J. Kochanovski, E.J.M. Koenen, L. Kovar, M. Lavin, M. le Roux, G.P. Lewis, H.C. de Lima, M.C. López-Roberts, B. Mackinder, V.H. Maia, V. Malécot, V.F. Mansano, B. Marazzi, S. Mattapha, J.T. Miller, Ch. Mitsuyuki, T. Moura, D.J. Murphy, M. Nageswara-Rao, B. Nevado, D. Neves, D.I. Ojeda, R.T. Pennington, D.E. Prado, G. Prenner, L. Paganucci-de Queiroz, G. Ramos, F.L. Ranzato-Filardi, P.G. Ribeiro, M.L. Rico-Arce, M.J. Sanderson, J. Santos-Silva, W.M.B. São-Mateus, M.J.S. Silva, M.F. Simon, C. Sinou, C. Snak, É.R. de Souza, J. Sprent, K.P. Steele, J.E. Steier, R. Steeves, Ch.H. Stirton, Sh. Tagane, B.M. Torke, H. Toyama, D.T. da Cruz, M. Vatanparast, J.J. Wieringa, M. Wink, M.F. Wojciechowski, T. Yahara, T. Yi y E. Zimmerman. 2017. A new subfamily classification of the Leguminosae based on a taxonomically comprehensive phylogeny. *Taxon*, 66(1):44-77. FI 2.447
17. Baeza-Guzmán, Y., R. Medel, y R. Garibay-Orijel. 2017. Caracterización morfológica y genética de los hongos ectomicorrízicos asociados a bosques de *Pinus hartwegii* en el Parque Nacional Cofre de Perote, Veracruz. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 88:41-48. FI 0.596
18. Báez-Santacruz, J., H. Brailovsky-Alperowitz y L. Quiroz-Robledo. 2017. Immature stages of three species of *Blissidae* from México (Heteroptera: Lygaeoidea). *Studies on Neotropical Fauna and Environment*, 52(1):53-63. FI 0.315
19. Báez-Santacruz, J., y M. C. Mayorga-Martínez. 2017. Estadios ninfales de *Amnestus rugosus* (Hemiptera: Cydnidae). *Revista de Biología Tropical*, 65(1):31-39. FI 0.495
20. Balboa, C., I. Hinojosa-Díaz, y R. Ayala. 2017. New dark species of the bee genus *Colletes* (Hymenoptera, Colletidae) from México and Guatemala. *Zootaxa*, 4320(3):401-425. FI 0.972
21. Beltrán-Rodríguez, L., F. Manzo-Ramos, B. Maldonado-Almanza, A. Martínez-Ballesté y J. Blancas. 2017. Wild medicinal species traded in the balsas basin, Mexico: Risk analysis and recommendations for their conservation. *Journal of Ethnobiology*, 37(4):743-764. FI 1.217
22. Benítez-García, B., S. López-Pérez y S. Zaragoza-Caballero. 2017. Sinopsis de los géneros mexicanos de Chrysomelinae (Coleoptera: Chrysomelidae). *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 88:335-348. FI 0.596
23. Bobes, R. J., J. Navarrete-Perea, A. Ochoa-Leyva, V. H. Anaya, M. Hernández, J. Cervantes-Torres, K. Estrada, F. Sánchez-López, X. Soberón, G. Rosas, C. M. Nunes, M. García-Varela, R. R. Sotelo-Mundo, A. A. López-Zavala, G. Gevorkian, G. Acero, J. P. Lacleste, G. Fragoso y E. Sciutto. 2017. Experimental and theoretical approaches to investigate the immunogenicity of *Taenia solium*-derived KE7 antigen. *Infection and Immunity*, 85(12): e00395-17. FI 3.593
24. Böhm, M., R. Kemp, R. Williams, A. Davison, A. Garcia, K. M. McMillan, H. R. Bramhall y B. Collen. 2017. Rapoport's rule and determinants of species range size in snakes. *Diversity and Distributions*, 23(12):1472-1481. FI 4.391



25. Botello, F., A. Romero-Calderón, J. Sánchez-Hernández, O. Hernández, G. López-Villegas y V. Sánchez-Cordero. 2017. Densidad poblacional del tapir centroamericano (*Tapirella bairdii*) en bosque mesófilo de montaña en Totontepec Villa de Morelos, Oaxaca, México. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 88(4):918-923. FI 0.596
26. Brailovsky, H. 2017. A review of the geocoridae of México (Hemiptera: Heteroptera: Lygaeoidea) with descriptions of four new species, new distributional records y a key to the known subfamilies, tribes, genera and species. *Zootaxa*, 4173(5):401-448. FI 0.972
27. Brailovsky, H. 2017. The genus *Anasa* from Ecuador with description of three new species and key to the ecuadorian species (Hemiptera: Heteroptera: Coreidae). *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae*, 57(1):61-71. FI 0.632
28. Brailovsky, H. 2017. Three new species of neotropical Coreidae (Hemiptera: Heteroptera: Acanthocephalini: Anisoscelini). *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 88(1):65-70. FI 0.596
29. Brailovsky, H., y E. Barrera. 2017. A review of the mexican species of *Alloeorhynchus fieber* (Hemiptera: Heteroptera: Nabidae: Prostematinae) with description of six new species, new distributional records y key to the species. *Zootaxa*, 4338(2):305-318. FI 0.972
30. Brailovsky, H., y E. Barrera. 2017. New taxa of neotropical Acanthocerini (Hemiptera: Heteroptera: Coreidae). *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae*, 56(2):547-555. FI 0.632
31. Brailovsky, H., y E. Barrera. 2017. Two new species of neotropical *Nematopodini* (Hemiptera: Heteroptera: Coreidae). *Proceedings of the Entomological Society of Washington*, 119(1):1-8. FI 0.42
32. Brankovits, D., J. W. Pohlman, H. Niemann, M. B. Leigh, M. C. Leewis, K. W. Becker, T. M. Iliffe, F. Álvarez, M. F. Lehmann y B. Phillips. 2017. Methane- and dissolved organic carbon-fueled microbial loop supports a tropical subterranean estuary ecosystem. *Nature Communications*, 8(1835): 10.1038/s41467-017-01776-x. FI 12.124
33. Briseño-Jaramillo, M., V. Biquand, A. Estrada y A. Lemasson. 2017. Vocal repertoire of free-ranging black howler monkeys' (*Alouatta pigra*): call types, contexts and sex-related contributions. *American Journal of Primatology*, 79(5):1-15. FI 2.005
34. Bunge-Vivier, V., y A. Martínez-Ballesté. 2017. Factors that influence the success of conservation programs in common property resources in Mexico. *International Journal of the Commons*, 1(1):487-507. FI 1.687
35. Calderón-Gutiérrez, F., F. A. Solís-Marín, P. Gómez, C. Sánchez, P. Hernández-Alcántara, F. Álvarez-Noguera y G. Yañez-Mendoza. 2017. Mexican anchialine fauna - With emphasis in the high biodiversity cave El Aerolito. *Regional Studies in Marine Science*, 9:43-55.
36. Caldu-Primo, J. L., A. Mastretta-Yanes, A. Wegier y D. Pinero. 2017. Finding a Needle in a Haystack: Distinguishing Mexican Maize Landraces Using a Small Number of SNPs. *Frontiers in genetics*, 8(45):1-12. FI 3.789
37. Candia-Ramírez, D. T., y A. Valdéz-Mondragón. 2017. Spiders of the *Orbiculariae* clade (Araneae: Araneomorphae) from Calakmul municipality, Campeche, México. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 88:154-162. FI 0.596
38. Candia-Ramírez, D., y O. F. Francke. 2017. Taxonomic revision of the genus *Crassicrus* Reichling & West, 1996 (Araneae: Theraphosidae: Theraphosinae), with the description of additional keels on the embolus. *Journal of Arachnology*, 45:67-98. FI 0.988
39. Castillo-Hernández, L. A., y H. Flores-Olvera. 2017. Floristic composition of the cloud forest of the Bicentenario Reserve, Zongolica, Veracruz, México. *Botanical Sciences*, 95(3):539-563. FI 0.496
40. Castillo-Torres, P. A., E. Martínez-Meyer, F. Córdova-Tapia y L. Zambrano. 2017. Potential distribution of native freshwater fish in Tabasco, México. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 88(2):415-424. FI 0.596
41. Cerén, G., J. Menjivar y S. Arias. 2017. A new species of *Disocactus* (Cactaceae) from El Salvador. *Novon*, 25:149-144. FI 0.512

42. Clarke-Crespo, E., G. Pérez-Ponce de León, S. Montiel-Ortega y M. Rubio-Godoy. 2017. Helminth fauna associated with three neotropical bat species (Chiroptera: Mormoopidae) in Veracruz, México. *Journal of Parasitology*, 103(4):338-342. FI 1.326
43. Coates, R., I. Ramírez-Lucho y A. González-Christen. 2017. Una lista actualizada de los murciélagos de la región de Los Tuxtlas, Veracruz. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 88(3):349-357. FI 0.596
44. Contreras-Jiménez, J. L., J. S. Sotuyo, L. Calvillo-Canadell y L. Gwilym-Lewis. 2017. *Erythrostemon sousanus* (Leguminosae: Caesalpinioideae), a new species from the Río Papagayo Basin in Guerrero, México. *Phytotaxa*, 308(2):289–294. FI 1.24
45. Conwa, K., D. Kim, L. Rüber, H. Espinosa-Pérez y P. A. Hastings. 2017. Molecular systematics of the New World clingfish genus *Gobiesox* (Teleostei: Gobiesocidae) and the origin of a freshwater clade. *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 1120:138-147. FI 4.419
46. Cruz-López, J. A., y O. F. Francke. 2017. Total evidence phylogeny of the North American harvestman family Stygnopsidae (Opiliones: Laniatores: Grassatores) reveals hidden diversity. *Invertebrate Systematics*, 31:317-360. FI 2.172
47. Cruz-Zamora, Y., F. Cruz-García, J. Reyes, J. Márquez-Guzmán, L. P. Martínez-Castilla, A. Wegier y S. Vázquez-Santana. 2017. xPolascontria (Cactaceae), a nothogenus that represents the gene flow between Escontria and Polaskia. *Phytotaxa*, 295(2):141–158. FI 1.24
48. Chakrabarty, P., B.C. Faircloth, F. Alda, W. B. Ludt, C. D. McMahan, T. J. Near, A. Dornburg, J. S. Albert, J. Arroyave, M. L. Stiassny, L. Sorenson y M. E. Alfaro. 2017. Phylogenomic Systematics of Ostariophysan fishes: Ultraconserved Elements Support the Surprising Non-monophyly of Characiformes. *Systematic Biology*, 66(6):881-895. FI 8.917
49. Charruau, P., D. A. Martínez-G.-Cantón y F. R. Méndez de la Cruz. 2017. Additional details on temperature-dependent sex determination in *Crocodylus acutus*. *Salamandra*, 53(2):304-308. FI 1.25
50. Choudhury, A., M. García-Varela y G. Pérez-Ponce de León. 2017. Parasites of freshwater fishes and the Great American Biotic Interchange: A bridge too far?. *Journal of Helminthology*, 91:174-196. FI 1.42
51. Damián, A., y G. A. Salazar. 2017. A new species and first record of the genus *Pteroglossa* (Orchidaceae, Spiranthinae) from Peru. *Phytotaxa*, 311(3):235-244. FI 1.24
52. De Carle, D., A. Ocegüera-Figueroa, M. Tessler, M. E. Siddall y S. Kvist. 2017, Phylogenetic analysis of *Placobdella* (Hirudinea: Rhynchobdellida: Glossiphoniidae) with consideration of COI variation. *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 114:234-248. FI 4.419
53. De Jesús-Bonilla, V. S., L. Lozano-Barrientos y A. Zaldívar-Riverón. 2017. Sequence-based species delineation and molecular phylogenetics of the transitional Nearctic-Neotropical grasshopper genus *Taeniopoda* (Orthoptera, Romaleidae). *Systematics and Biodiversity*, 15(6):600-617. FI 2.127
54. De la Lanza-Espino, G., R. Silva-Casarin, S. Hernández-Pulido, I. Mariño-Tapia y C. Enriquez. 2017. A retrospective analysis of water quality in an open bay on Mexican Pacific. *Journal of Coastal Research*, 1(77):39-50. FI 0.915
55. De la Mora-Estrada, L. F., L. Ruiz-Montoya, N. Ramírez-Marcial, A. Morón-Ríos y M. C. Mayorga-Martínez. 2017. Diversity of true bugs (Hemiptera: Heteroptera) in secondary pine-oak forests of San Cristóbal de las Casas/Diversidad de chinches (Hemiptera: Heteroptera) en bosques secundarios de pino-encino de San Cristóbal de las Casas, Chiapas, México. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 88(1):86-105. FI 0.596
56. De Labra-Hernández, M. A., y K. Renton. 2017. Factors influencing density of the Northern Mealy Amazon in three forest types of a modified rainforest landscape in Mesoamerica. *Avian Conservation and Ecology*, 12(1):1-16. FI 1.086
57. De Smet, Y., O. De Clerck, T. Uemachi, C. Granados-Mendoza, S. Wanke, P. Goetghebeur y M. S. Samain. 2017. *Multilocus coalescent* species delimitation to evaluate traditionally defined morphotypes in *Hydrangea* sect. *Asperae* (Hydrangeaceae). *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 114:415-425. FI 4.419

58. Delgadillo-Moya, Cl., J. L. Villaseñor, E. Ortiz y A. Campos-Villanueva. 2017. Floristic richness in the cloud forest moss flora of Veracruz, México. *Nova Hedwigia*, 105:1-2. 43-63. **FI** 0.941
59. Delgadillo-Moya, Cl., y A. P. Peña-Retes. 2017. Moss diversity in the state of Aguascalientes: Revision and update. *Botanical Sciences*, 95(3):503-513. **FI** 0.496
60. Durán, R. C., y Sousa, M. 2017. Four new species of *Indigofera* (Leguminosae, Papilionoideae) for the flora of México. *Brittonia*, 69(3):347-358. **FI** 0.753
61. Eapen, D., J. Martínez-Guadarrama, O. Hernández-Bruno, L. Flores, J. Nieto-Sotelo y G. I. Cassab. 2017. Synergy between root hydrotropic response and root biomass in maize (*Zea mays* L.) enhances drought avoidance. *Plant Science*, 265:87-99. **FI** 3.437
62. Engel, M. S., A. S. Alqarni, M. A. Shebl, J. Iqbal y I. A. Hinojosa-Díaz. 2017. A new species of the carpenter bee genus *Xylocopa* from the Sarawat mountains in Southwestern Saudi Arabia (Hymenoptera, Apidae). *Zookeys*, 716:29-41. **FI** 1.031
63. Escalera-Torres, L. H., N. Calderón-Cortés y L. Zambrano. 2017. Fish population responses to hydrological variation in a seasonal wetland in southeast México. *Neotropical Ichthyology*, 15(2): e160129. **FI** 1.203
64. Escandón-Rivera, S., A. Pérez-Vásquez, A. Navarrete, M. Hernández, E. Linares, R. Bye y R. Mata. 2017. Anti-Hyperglycemic Activity of Major Compounds from *Calea ternifolia*. *Molecules*, 22(2):289. **FI** 2.861
65. Espinosa-García, F. J., y J. L. Villaseñor. 2017. Biodiversity, distribution, ecology and management of non-native weeds in México: A review. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 88:76-96. **FI** 0.596
66. Estrada, A., P.A. Garber, A.B. Rylands, Ch. Roos, E. Fernández-Duque, A. Di-Fiore, K.A.I. Nekaris, V. Nijman, E.W. Heymann, J.E. Lambert, F. Rovero, C. Barelli, J.M. Setchell, T.R. Gillespie, R.A. Mittermeier, L.V. Arregoitia, M. de Guinea, S. Gouveia, R. Dobrovolski, S. Shane, N. Shane, S.A. Boyle, A. Fuentes, K.C. MacKinnon, K.R. Amato, A.L.S. Meyer, S. Wich, R. W. Sussman, R. Pan, I. Kone y B. Li. 2017. Impending extinction of the worlds primates: why primates matter. *Science Advances*, 3(3):1-16.
67. Faith, D. P., S. Magallón, A. P. Hendry y M. J. Donoghue. 2017. Future benefits from contemporary evosystem services: A response to Rudman et al. *Trends in Ecology and Evolution*, 32:717-718. **FI** 15.268
68. Fajardo-Ortiz, D., M. López-Cervantes, L. Durán, M. Dumontier, M. Lara, H. Ochoa y V. M. Castano. 2017. The emergence and evolution of the research fronts in HIV/AIDS research. *Plos One*, 12(5). **FI** 2.806
69. Flores-Bocanegra, L., M. González-Andrade, R. Bye, E. Linares y R. Mata. 2017. Alpha-Glucosidase Inhibitors from *Salvia circinata*. *Journal of Natural Products*, 80(5):1584-1593. **FI** 3.281
70. Fragoso-Martínez, I., G. A. Salazar, M. Martínez-Gordillo, S. Magallón, L. Sánchez-Reyes, E. Moriarty-Lemmon, A. R. Lemmon, F. Sazatornil y C. Granados-Mendoza. 2017. A pilot study applying the plant Anchored Hybrid Enrichment method to New World sages (*Salvia* subgenus Calosphace; Lamiaceae). *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 117:124-134. **FI** 4.419
71. Fuentes-Moreno, H., A. Trejo-Ortiz y F. A. Cervantes. 2017. Mammals of recreation and ecological education reserved area San Juan del Monte, Las Vigas de Ramírez, Veracruz, México. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 88(4):978-984. **FI** 0.596
72. García-Alaniz, N., M. Equihua, O. Pérez-Maqueo, J. Equihua-Benítez, P. Maeda, F. Pardo-Urrutia, J. J. Flores-Martínez, S. A. Villela-Gaytán y M. Schmidt. 2017. The Mexican National Biodiversity and Ecosystem Degradation Monitoring System. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, :26-27:62-68. **FI** 3.954
73. García-Aldrete, A. N. 2017. New species of *Lachesilla* (Psocodea: Psocomorpha: Lachesillidae), in species group Corona, from Southern México and Central América. *Zootaxa*, 4347(2):201-227. **FI** 0.972
74. García-Castillo, M. G., S. M. Rovito, D. B. Wake y G. Parra-Olea. 2017. A new terrestrial species of Chiropterotriton (Caudata: Plethodontidae) from central México. *Zootaxa*, 4363(4):489-505. **FI** 0.972

75. García-Guzmán, O. M., R. Garibay-Orijel, E. Hernández, E. Arellano-Torres y K. Oyama. 2017. World-wide meta-analysis of Quercus forests ectomycorrhizal fungal diversity reveals southwestern México as a hotspot. *Mycorrhiza*, 27(8):811-822. **FI** 3.047
76. García-Varela, M., B. Mendoza-Garfias, A. Choudhury y G. Pérez-Ponce de León. 2017. Morphological and molecular data for a new species of *Pomphorhynchus* Monticelli, 1905 (Acanthocephala: Pomphorhynchidae) in the Mexican redhorse *Moxostoma austrinum* (Cypriniformes: Catostomidae) in central México. *Systematic Parasitology*, 94(9):989-1006. **FI** 1.181
77. García-Varela, M., J. S. Hernández-Orts y C. D. Pinacho-Pinacho. 2017. A morphological and molecular study of *Pseudocorynosma*, Aznar, Pérez Ponce de León and Raga 2006 (Acanthocephala: Polymorphidae) from México with the description of a new species and the presence of cox1 pseudogenes. *Parasitology International*, 66(2):27-36. **FI** 1.744
78. Garrido-Olvera, L., F. Benavides-González, J. L. Rábago-Castro, R. Pérez-Castañeda y L. García-Prieto. 2017. Endohelminths of Fishes of Commercial Importance from Vicente Guerrero Reservoir, Tamaulipas, México. *Comparative Parasitology*, 84(2):194-200. **FI** 0.659
79. Geck, M. S., S. Cabras, L. Casu, A. J. Reyes-García y M. Leonti. 2017. The taste of heat: How humoral qualities act as a cultural filter for chemosensory properties guiding herbal medicine. *Journal of Ethnopharmacology*, 198:499-515. **FI** 2.981
80. Godínez-Ortega, J. L., M. G. Oliva-Martínez, M. A. Escobar-Oliva y B. Mendoza-Garfias. 2017. Diversidad algal del Parque Nacional Lagunas de Zempoala, México, excepto diatomeas. *Hidrobiológica*, 27(1):45-58. **FI** 0.228
81. Gómez-Aiza, L., A. Martínez-Allesté, L. Álvarez-Balderas, A. Lombardero-Goldaracena, P. M. García-Meneses, M. Caso-Chávez y C. Conde-Álvarez. 2017. Can wildlife management units reduce land use/land cover change and climate change vulnerability? Conditions to encourage this capacity in Mexican municipalities. *Land Use Policy*, 64:317-326. **FI** 3.089
82. Gómez-Ortega, R., G. de la Lanza-Espino, C. Tovilla-Hernández, E. Barba-Macías, J. Valle-Mora, O. Castañeda-López y E. Ramos-Santiago. 2017. Environmental and trophic changes through a long-term analysis of the Chantuto-Panzacola Lagoon System, Chiapas, México. *Revmar-Revista Ciencias Marinas y Costeras*, 9(2):75-100.
83. González-Maya, J. F., E. Martínez-Meyer, R. Medellín y G. Ceballos. 2017. Distribution of mammal functional diversity in the Neotropical realm: Influence of land-use and extinction risk. *Plos One*, 12(4): e0175931. **FI** 2.806
84. González-Obando, R., A. N. García-Aldrete y N. S. Carrejo. 2017. Five new species of the genus *Euplocania* Enderlein (Psocodea, Psocoptera, Psocomorpha, Ptiloneuridae) from Colombia. *Zookeys*, 711:81-101. **FI** 1.031
85. González-Ramírez, M., S. Zaragoza-Caballero y C. X. Pérez-Hernández. 2017. Análisis de la diversidad de Coleoptera en el bosque tropical caducifolio en Acahuizotla, Guerrero, México. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 88:381-388. **FI** 0.596
86. González-Salazar, C., C. R. Stephens y V. Sánchez-Cordero. 2017. Predicting the potential role of non-human hosts in Zika virus maintenance. *Ecohealth*, 14(1):171-177. **FI** 2.252
87. González-Vázquez, R., E. Ramírez-Arriaga, E. Martínez-Hernández, L. F. Jiménez-García, L. T. Agredano-Moreno y A. Delgado-Salinas. 2017. A palynological study and molecular analysis of the *Desmodium procumbens* group (Leguminosae-Papilionoideae) in México. *Grana*, 56(10):174-186. **FI** 1.085
88. González-Zamora, A., y J. L. Villaseñor. 2017. Sinópsis del género *Axiniphyllum* (Asteraceae, Millerieae) endémico de México. *Acta Botánica Mexicana*, 120:121-129. **FI** 0.625
89. Granados-Mendoza, C., X. Granados-Aguilar, S. Donadio, G. A. Salazar, M. Flores-Cruz, E. Hágsater, J. R. Starr, G. Ibarra-Manríquez, I. Fragoso-Martínez y S. Magallón. 2017. Geographic structure in two highly diverse lineages of *Tillandsia* (Bromeliaceae). *Botany*, 95:641-651. **FI** 1.224
90. Guerra-García, A., M. Suárez-Atilano, A. Mastretta-Yanes, A. Delgado-Salinas y D. Piñero. 2017. Domestication genomics of the open-pollinated scarlet runner bean (*Phaseolus coccineus* L.). *Frontiers in Plant Science*, 8. **FI** 4.291

91. Gutiérrez, J., T. Terrazas e I. Luna-Vega. 2017. Morphometric analysis of *Milla biflora* (Asparagaceae: Brodiaeoideae), with an identification key for *Milla*. *Plant Ecology and Evolution*, 150(1):76-86. FI 1.012
92. Gutiérrez, N., y F. A. Noguera. 2017. Two new species of the genus *Nemognathomimus* (Coleoptera: Cerambycidae) from México and Guatemala. *Zootaxa*, 4365(1):71-80. FI 0.972
93. Guzmán-Cornejo, C., L. García-Prieto, A. Rebollo-Hernández, J. M. Venzal, S. Nava y S. Sánchez-Montes. 2017. Molecular evidence and additional morphological characters to distinguish *Ornithodoros brodyi* and *Ornithodoros yumatensis* (Ixodida: Argasidae) in their different developmental stages. *Acta Parasitologica*, 62(2):432-448. FI 1.16
94. Hermanns, K., F. Zirkel, A. Kopp, M. Marklewitz, I. B. Rwego, A. Estrada, T. R. Gillespie, Ch. Drosten y S. Junglen. 2017. Discovery of a novel alphavirus related to Eilat virus. *Journal of General Virology*, 98(1):43-49. FI 2.838
95. Hernández, A., H. Espinosa-Pérez y V. Souza. 2017. Trophic analysis of the fish community in the Ciénega Churince, Cuatro Ciénegas, Coahuila. *PeerJ*, 5: e3637. FI 2.177
96. Hernández, H. M., y C. Gómez-Hinostrosa. 2017. *Calliandra mayana* (Leguminosae, Mimosoideae), a new narrowly endemic species from Campeche, México. *Phytotaxa*, 307(4):278-284. FI 1.24
97. Hernández-Mena, D., M. García-Varela y G. Pérez-Ponce de León. 2017. Filling the gaps in the classification of the *Digenea Carus*, 1863: Systematic position of the Proterodiplostomidae Dubois, 1936 within the superfamily Diplostomoidea Poirier, 1886, inferred from nuclear and mitochondrial DNA sequences. *Systematic Parasitology*, 94(8): 833-848. FI 1.181
98. Hernández-Ordóñez, O., M. J. Cervantes-López, A. González-Hernández, E. Andresen y V. H. Reynoso. 2017. First record of the Limestone Rainfrog *Craugastor psephosypharus* (Amphibia: Anura: Craugastoridae) in México. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 88:260-264. FI 0.596
99. Hernández-Orts, J. S., L. R. Smales, C. D. Pinacho-Pinacho, M. García-Varela y B. Presswell. 2017. Novel morphological and molecular data for *Corynosoma hanna*e Zdzitowiecki, 1984 (Acanthocephala: Polymorphidae) from teleosts, fish-eating birds and pinnipeds from New Zealand. *Parasitology International*, 66(1):905-916. FI 1.744
100. Herrera-Montalvo, L. G., y T. López. 2017. Columnar cacti as sources of energy and protein for frugivorous bats in a semi-arid ecosystem. *Biotropica*, 49(1):56-62. FI 1.73
101. Ibarra-Cerdeña, C. N., L. Valiente-Banuet, V. Sánchez-Cordero, C. R. Stephens y J. M. Ramsey. 2017. *Trypanosoma cruzi* reservoir-triatomine vector co-occurrence networks reveal meta-community effects by synanthropic mammals on geographic dispersal. *PeerJ*, 5: e3152. FI 2.177
102. Johansen-Naime, R. M., E. Loera-Alvarado y L. D. Ortega-Arenas. 2017. Descripción taxonómica de una Especie Nueva, *Leptothrips texcosensis*. *Southwestern Entomologist*, 42(1):309-316. FI 0.482
103. Joyce, A. L., B. S. Higbee, D. R. Haviland y H. Brailovsky. 2017. Genetic variability of two *Leaffooted bugs*, *Leptoglossus clypealis* and *Leptoglossus zonatus* (Hemiptera: Coreidae) in the Central Valley of California. *Journal of Economic Entomology*, 110(6):2576-2589. FI 1.824
104. Juárez-Martínez, C., y Cl. Delgadillo-Moya. 2017. A taxonomic revision of the family Stephaniellaceae (Marchantiophyta). *Cryptogamie, Bryologie*, 38(1):91-112. FI 1.062
105. Juárez-Martínez, C., y Cl. Delgadillo-Moya. 2017. The leafy liverworts (*Marchantiophyta*) of the Valley of México. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 88(3):502-518. FI 0.596
106. Jurado-Rivera, J. A., J. Pons, F. Álvarez, A. Botello, W. F. Humphreys, T.J. Page, T.M. Iliffe, E. Willassen, K. Meland, C. Juan y D. Jaume. 2017. Phylogenetic evidence that both ancient vicariance and dispersal have contributed to the biogeographic patterns of anchialine cave shrimps. *Scientific Reports*, 7(2852): 10.1038/s41598-017-03107-y. FI 4.259

107. Kirchmayr, M., L. Segura, P. Lappe-Oliveras, C. R. Moreno-Terrazas, M. De la Rosa y A. Gschaedler. 2017. Impact of environmental conditions and process modifications on microbial diversity, fermentation efficiency and chemical profile during the fermentation of Mezcal in Oaxaca. *LWT-Food Science & Technology*, 70:160-169. FI 2.329
108. Korotkova, N., T. Borsch y S. Arias. 2017. A phylogenetic framework for the Hylocereeae (Cactaceae) and implications for the circumscription of the genera. *Phytotaxa*, 327(1):1-46. FI 1.24
109. Kvist, S., A. Oceguera-Figueroa, M. Tessler, J. Jiménez-Armenta, R. M. Freeman, Jr., G. Giribet y M. E. Siddall. 2017. When predator becomes prey: Investigating the salivary transcriptome of the shark-feeding leech *Pontobdella macrothela* (Hirudinea: Piscicolidae). *Zoological Journal of the Linnean Society*, 179(4):725-737. FI 2.711
110. Landaverde-González, P., J. J. G. Quezada-Euán, T. Panagiotis, T. E. Murray, M. Husemann, R. Ayala, H. Moo-Valle, R. Vandame y R. J. Paxton. 2017. Sweat bees on hot chillies: provision of pollination services by native bees in traditional slash-and-burn agriculture in the Yucatán Península of tropical Mexico. *Journal of Applied Ecology*, 54(6):1814-1824. FI 5.301
111. León-Règagnon, V. 2017. New species of *Haematoloechus* (Digenea: Plagiorchioidea) parasite of *Rana spp.* of western Mexico. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 88(3):555-559. FI 0.596
112. León-Règagnon, V., y A. R. Romero-Mayén. 2017. A new species of *Haematoloechus* Looss, 1899 (Digenea: Plagiorchioidea: Haematoloechidae) parasite of *Rana psilonota* Webb and *R. zweifeli* Hillis, Frost Webb (Anura: Ranidae) in Mexico. *Systematic Parasitology*, 94(5):567-574. FI 1.181
113. López, N., C. Candelaria, P. Ramírez-García y D. Rodríguez. 2017. Structure and temporal dynamics of tropical turf-forming macroalgal assemblages of the western coast of México. *Latin American Journal of Aquatic Research*, 45(2):329-340. FI 0.594
114. López-Alcaide, S., C. González-Salazar, R. Macip-Ríos y E. Martínez-Meyer. 2017. Using microhabitat thermal heterogeneity to avoid lethal overheating: an empirical approximation in reproductive oviparous and viviparous lizards. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 88(3):683-690. FI 0.596
115. López-Alcaide, S., M. Nakamura, E.N. Smith y E. Martínez-Meyer. 2017. Would behavioral thermoregulation enables pregnant viviparous tropical lizards to cope with a warmer world?. *Integrative Zoology*, 12(5):379-395. FI 2.07
116. López-García, A. S., y L. García-Prieto. 2017. A reevaluation of the specimens of *Mesocoelium* (Trematoda: Mesocoeliidae) in the Colección Nacional de Helminths, Mexico. *Zootaxa*, 4273(2):151-176. FI 0.972
117. Luecking, R., M. Dal-Forno, B. Moncada, L.F. Coca, L.Y. Vargas-Mendoza, A. Aptroot, L.J. Arias, B. Besal, F. Bungartz, D.M. Cabrera-Amaya, M.E.S. Caceres, J.L. Chaves, S. Eliasaro, M.C. Gutiérrez, J.E. Hernández-Marin, M.A. Herrera-Campos, M.E. Holgado-Rojas, H. Jonitz, M. Kukwa, F. Lucheta, S. Madriñán, M. Pinto-Marcelli, S.M. de Azevedo-Martins, J.A. Mercado-Díaz, J.A. Molina, E.A. Morales, P.R. Nelson, F. Nugra, F. Ortega, T. Paredes, A.L. Patiño, R.N. Peláez-Pulido, R.E. Pérez-Pérez, G.B. Perlmutter, E. Rivas-Plata, J. Robayo, C. Rodríguez, D.F. Simijaca, E. Soto-Medina, A.A. Spielmann, A. Suárez-Corredor, J-M. Torres, C.A. Vargas, A. Yáñez-Ayabaca, G. Weerakoon, K. Wilk, M. Celis-Pacheco, M. Diazgranados, G. Brokamp, T. Borsch, P.M. Gillevet, M. Sikaroodi y J.D. Lawrey. 2017. Turbo-taxonomy to assemble a megadiverse lichen genus: seventy new species of *Cora* (Basidiomycota: Agaricales: Hygrophoraceae), honouring David Leslie Hawksworth's seventieth birthday. *Fungal Diversity*, 84(1):139-207. FI 13.465
118. Luna-Gómez, M., A. García y G. Santos-Barrera. 2017. Spatial and temporal distribution and microhabitat use of aquatic breeding amphibians (*Anura*) in a seasonally dry tropical forest in Chamela, México. *Revista de Biología Tropical*, 65(3):1082-1094. FI 0.495
119. Lledías, F., F. Hernández, V. Rivas, A. García-Mendoza, G. I. Cassab y J. Nieto-Sotelo. 2017. A rapid and reliable method for total protein extraction from succulent plants for proteomic analysis. *Protein Journal*, 36(4):308-321. FI 1.139
120. Macip-Rios, R., R. N. Ontiveros, A.T. Sánchez-Leon y G. Casas Andreu. 2017. Evolution of reproductive effort in mud turtles (Kinosternidae): the role of environmental predictability. *Evolutionary Ecology Research*, 18:539-554. FI 0.837
121. Malone, C. L., V. H. Reynoso y L. Buckley. 2017. Never judge an iguana by its spines: Systematics of the Yucatán spiny tailed iguana, *Ctenosaura defensor* (Cope, 1866). *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 115:27-39. FI 4.419

122. Marcellini, S., F. González, A. F. Sarrazin, N. Pabón-Mora, M. Benítez, A. Piñeyro-Nelson, G. L. Rezende, E. Maldonado, P. N. Schneider, M. B. Grizante, R. N. Da-Fonseca, F. Vergara-Silva, V. Suaza-Gaviria, C. Zumajo-Cardona, E. E. Zattara, S. Casasa, H. Suárez-Baron y F. D. Brown. 2017. Evolutionary Developmental Biology (Evo-Devo) Research in Latin America. *Journal of Experimental Zoology Part B: Molecular and Developmental Evolution*, 328(1):5-40. FI 2.387
123. Marroquín-Muciño, M., D. Osorio-Sarabia, L. García-Prieto y R. Mata-López. 2017. A new species of *Molineus* (Nematoda: Molineidae) parasite of *Procyon lotor* (Mammalia: Carnivora) in México with a taxonomic key for the species of the genus. *Zootaxa*, 4320(2):391-400. FI 0.972
124. Martínez, A. L., A. Madariaga-Mazón, I. Rivero-Cruz, R. Bye y R. Mata. 2017. Antidiabetic and antihyperalgesic effects of a decoction and compounds from *Acourtia thurberi*. *Planta Medica*, 83(6):534-544. FI 2.342
125. Martínez, M., O. Vargas-Ponce, A. Rodríguez, F. Chiang y S. Ocegueda. 2017. Solanceae family in México. *Botanical Sciences*, 95(1):1-15. FI 0.496
126. Martínez-Domínguez, L., F. Nicolalde-Morejón, F. Vergara-Silva, D. W. Stevenson y E. Del Callejo. 2017. Cryptic diversity, sympatry y other integrative taxonomy scenarios in the Mexican *Ceratozamia miqueliana* complex (Zamiaceae). *Organisms, Diversity & Evolution*, 17(4):727-752. FI 2.313
127. Martínez-Gómez, J. E., N. Matias-Ferrer y P. Escalante-Pliego. 2017. Phylogeny and taxonomy of the Socorro parakeet (*Psittacara holochlorus brevipes*): recent speciation with minor morphological differentiation. *Journal of Ornithology*, 158(4):965-978. FI 1.468
128. Martínez-Gordillo, M. J., B. Bedolla-García, G. Cornejo-Tenorio, I. Fragoso-Martínez, M. R. García-Peña, J. G. González-Gallegos, S. I. Lara-Cabrera y S. Zamudio. 2017. Lamiaceae from México. *Botanical Sciences*, 95(4):780-806. FI 0.496
129. Mayorga, A., R. Barba-Álvarez y A. Contreras-Ramos. 2017. Notes on sex ratio and oviposition of *Platyneuromus honduranus* (Navas, 1928) in Chiapas, México (Megaloptera, Corydalidae). *American Midland Naturalist*, 178(2):284-289. FI 0.636
130. Mayorga-Martínez, M. C., y A. Mayorga. 2017. A new species of *Pangaeus* (Hemiptera: Heteroptera: Cydnidae: Cydninae), with new records of the genus for Mexico. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 88(3):587-591. FI 0.596
131. Medina-Ortiz, A., T. Herrera-Suárez, M. N. Vásquez-Dávila, H. Raja y M. Figueroa. 2017. The genus *Podaxis* in arid regions of México: preliminary ITS phylogeny and ethnomycological use. *MycKeys*, 20:17-36. FI 3
132. Mendivil-Nieto, J. A., A. N. García-Aldrete y R. González-Obando. 2017. Seven new species of *Loneura* Navás (Insecta: Psocodea: Psocoptera: Ptiloneuridae) from Valle del Cauca, Colombia. *Zootaxa*, 4227(4):495-523. FI 0.972
133. Mendoza-Cruz, E., N. Moreno-Mendoza, L. Zambrano y M. Villagrán-Santa Cruz. 2017. Development and gonadal sex differentiation in the neotenic urodele: *Ambysomta mexicanum*. *Zoomorphology*, 136(4):497-509. FI 1.038
134. Mendoza-Garfías, B., L. García-Prieto y G. Pérez-Ponce de León. 2017. Checklist of the *Monogenea* (Platyhelminthes) parasitic in mexican aquatic vertebrates. *Zoosystema*, 39(4):501-598. FI 0.632
135. Mendoza-Marroquin, J., y O. F. Francke. 2017. Systematic revision of *Brachypelma red-kneed* tarantulas (Araneae: Theraphosidae) y the use of DNA barcodes to assist in the identification and conservation of CITES-listed species. *Invertebrate Systematics*, 31:157-179. FI 2.172
136. Mendoza-Palmero, C., I. Blasco-Costa, D. Hernández-Mena y G. Pérez-Ponce de León. 2017. *Parasciadicleithrum octofasciatum* n. gen., n. sp. (Monogeneoidea: Dactylogyridae), parasite of *Rocio octofasciata* (Regan) (Cichlidae: Perciformes) from México characterised by morphological and molecular evidence. *Parasitology International*, 66:152-162. FI 1.744
137. Monjaraz-Ruedas, R., y O. F. Francke. 2017. A new genus of *schizomids* (Arachnida: Schizomida: Hubbardiidae) from México, with notes on its systematics. *Systematics and Biodiversity*, 15(5):399-413. FI 2.127
138. Monroy-Velázquez, L. V., R. E. Rodríguez-Martínez y F. Álvarez. 2017. Taxonomic richness and abundance of cryptic peracarid crustaceans in the Puerto Morelos Reef National Park, México. *PEERJ*, 5: e3411. FI 2.177

139. Montes-Cartas, C. G., P. Padilla, J. A. Rosell, C. A. Domínguez, J. Fornoni y M. E. Olson. 2017. Testing the hypothesis that biological modularity is shaped by adaptation: Xylem in the *Bursera simaruba* clade of tropical trees. *Evolution & Development*, 19(3):111-123. FI 2.243
140. Morales-Serna, N., A. Ocegüera-Figueroa y D. Tang. 2017. *Caligus fajerae* n. sp. (Copepoda: Caligidae) parasitic on the Pacific sierra *Scomberomurus sierra* Jordan Starks (Actinopterygii: Scombridae) in the Pacific Ocean off México. *Comparative Parasitology*, 94:927-939. FI 0.659
141. Nanjareddy, K., M. K. Arthikala, B. M. Gómez, L. Blanco y M. Lara. 2017. Differentially expressed genes in mycorrhized and nodulated roots of common bean are associated with defense, cell wall architecture, N metabolism y P metabolism. *Plos One*, 12(8): e0182328. FI 2.806
142. Naranjo-García, E., y Z. G. Castillo-Rodríguez. 2017. First inventory of the introduced and invasive mollusks in México. *Nautilus*, 131(2):107-126. FI 0.453
143. Novillo, F., V. Rosero, M. I. Chávez, S. Hernández-Ortega, y E. Martínez-Salas, y G. Delgado. 2017. Tonantzitlone A and other cytotoxic constituents of *Sapium macrocarpum* (Euphorbiaceae). *Journal of the Mexican Chemical Society*, 61(1):67-73. FI 0.71
144. Ojeda-Escoto, J. C., J. L. Villalobos y F. Álvarez. 2017. Three new species of freshwater crabs of the genus *Pseudothelphusa* (De Saussure, 1857) (Crustacea: Decapoda: Pseudothelphusidae) from Mexico. *Zootaxa*, 4216(6):559-571. FI 0.972
145. Olguin-Maciél, E., A. Larqué-Saavedra, D. Pérez-Brito, L. F. Barahona-Pérez, L. Alzate-Gaviria, T. Toledano-Thompson, P. Lappe-Oliveras, E. Huchin-Poot y R. Tapia-Tussell. 2017. *Brosimum alicastrum* as a novel starch source for bioethanol production. *Energies*, 10(10):1574-1585. FI 2.262
146. Olivares-Rubio, H. F., L. I. Cabrera, J. L. Godínez-Ortega, L. Salazar-Coria y A. Vega-López. 2017. *Halumphora oceanica* (Catenulaceae, Bacillariophyta), a new species from the epipelagic region of the southwestern Gulf of México. *Phytotaxa*, 317(3):188-198. FI 1.24
147. Olivera-Tlahuel, Cl., H. A. Pérez-Mendoza, J. J. Zúñiga-Vega, L. C. Rubio-Rocha, B. C. Bock, R. I. Rojas-González, J. G. Zamora-Abrego, E. Alzate, A. M. Ortega-León, R. J. Maceda-Cruz, F. R. Méndez-de la Cruz, H. H. Siliceo-Cantero y R. Serna-Lagunes. 2017. Effect of toe-clipping on the survival of several lizard species. *Herpetological Journal*, 27:266-275. FI 0.896
148. Ornelas-García, C. P., A. Bautista, F. Herder y I. Doadrio. 2017. Functional modularity in lake-dwelling characin fishes of México. *PeerJ*, 5: e3851. FI 2.177
149. Ortega-García, S., L. Guevara, J. Arroyo-Cabrales, R. Lindig-Cisneros, E. Martínez-Meyer, E. Vega y J. E. Schondube. 2017. The thermal niche of Neotropical nectar-feeding bats: Its evolution and application to predict responses to global warming. *Ecology and Evolution*, 7(17):6691-6701. FI 2.44
150. Ortega-Huerta, M. A., y J. H. Vega-Rivera. 2017. Validating distribution models for twelve endemic bird species of tropical dry forest in western México. *Ecology and Evolution*, 7(19):7672-7686. FI 2.44
151. Ortiz-Martínez, D., y O. F. Francke. 2017. Reconciling morphological and molecular systematics in tarantulas (Araneae: Theraphosidae): revision of the Mexican endemic genus *Bonnetina*. *Zoological Journal of the Linnean Society*, 180(4):819-886. FI 2.711
152. Otálora-Ardila, A., L. G. Herrera-Montalvo, J. J. Flores-Martínez y K. C. Welch, Jr. 2017. The effect of short-term food restriction on the metabolic cost of the acute phase response in the fish-eating *Myotis* (*Myotis vivesi*). *Mammalian Biology*, 82:41-47. FI 1.429
153. Page, L. M., C. C. Baldwin, H. Espinosa-Pérez, L. T. Findley, C. R. Gilbert, K. E. Hartel, R. N. Lea, N.E. Mandrak, J. J. Schmitter-Soto y H. J. Walker, Jr. 2017. Taxonomy of *Gila* in the Lower Colorado River Basin of Arizona and New México. *Fisheries*, 42(9):456-460. FI 3



154. Palomino, G., J. Martínez, P. Romero, R. Barba-González y B. Rodríguez-Garay. 2017. Nuclear genome size and karyotype analysis of *Agave angustifolia* Haw. var. Cimarron and var. Lineño (Asparagales, Asparagaceae). *Caryologia*, 70(2):93-101. FI 0.516
155. Pavón-Reyes, L., S. Evangelista-Lozano, G. Sepúlveda-Jiménez, V. Chávez-Ávila y M. Rodríguez-Monroy. 2017. Cell culture of *Bursera linanoe* in a stirred tank bioreactor for production of linalool and linalyl acetate. *Natural Product Communications*, 12(3):319-322. FI 0.773
156. Peña-Mondragón, J. L., A. Castillo, A. Hoogesteijn y E. Martínez-Meyer. 2017. Livestock predation by jaguars *Panthera onca* in south-eastern México: the role of local peoples practices. *Oryx*, 51(12):254-262. FI 2.191
157. Peña-Toribio, A., E. López-López, J. J. Flores-Martínez, V. Sánchez-Cordero, Z. Gómez y E. A. Ruiz. 2017. Genetic Diversity of the Atlantic Ghost Crab *Ocypode quadrata* (Decapoda: Ocypodidae) in Two Beaches With Different Anthropogenic Disturbance in the North Coast of Veracruz, México. *Tropical Conservation Science*, 10:1-9. FI 1.238
158. Pérez-de la Rosa, J. A., y D. S. Gernandt. 2017. *Pinus vallartensis* (Pinaceae), a new species from western Jalisco, México. *Phytotaxa*, 331(2):233-242. FI 1.24
159. Pérez-Flores, O., V. H. Toledo-Hernández y A. Zaldívar-Riverón. 2017. Uso del código de barras de la vida para detectar problemas taxonómicos en Cerambycidae (Coleoptera: Chrysomeloidea) de un bosque tropical caducifolio. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 88:71-79. FI 0.596
160. Pérez-Vasquez, A., G. Angeles-Lopez, I. Rivero-Cruz, L. Flores-Bocanegra, E. Linares, R. Bye y R. Mata. 2017. Spasmolytic Action of Preparations and Compounds from *Hofmeisteria schaffneri*. *Natural Product Communications*, 12(4):475-476. FI 0.773
161. Pinacho-Pinacho, C. D., J. Hernández-Orts, A. Sereno-Uribe, G. Pérez-Ponce de León y M. García-Varela. 2017. *Mayarhynchus karlae* n. g., n. sp. (Acanthocephala: Neoechinorhynchidae), a parasite of cichlids (Perciformes: Cichlidae) in southeastern México, with comments on the paraphyly of *Neoechinorhynchus* Stiles Hassall, 1905. *Systematic Parasitology*, 94(3):351-365. FI 1.181
162. Piña-Páez, C., R. Garibay-Orijel, G. Guevara-Guerrero y M. A. Castellano. 2017. Descripción y distribución de *Hydnotrya cerebriiformis* (Discinaceae: Pezizales) en México. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 88:269-274. FI 0.596
163. Poulin, R., y G. Pérez-Ponce de León. 2017. Global analysis reveals that cryptic diversity is linked with habitat but not mode of life. *Journal of Evolutionary Biology*, 30:641-649. FI 2.792
164. Queiroz, L. P., W. São-Mateus, A. Delgado-Salinas, B. M. Torke, G. P. Lewis, Ó. Dorado, J. K. Ardley, M. F. Wojciechowski y D. Cardoso. 2017. A molecular phylogeny reveals the Cuban enigmatic genus *Behaimia* as a new piece in the Brongniartieae puzzle of papilionoid legumes. *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 109:191-202. FI 4.419
165. Quillfeldt, P., D.J. Brightsmith, M.C. Abbud, J.M.R.E. Aguilar, U. Alemán-Zelaya, R.M. Aramburú, A. Arce-Arias, R. Balas-McNab, T.J.S. Balsby, J.M. Barredo-Barberena, S.R. Beissinger, M. Rosales, K.S. Berg, C.A. Bianchi, E. Blanco, A. Bodrati, C. Bonilla-Ruz, E. Botero-Delgadillo, S.B. Canavelli, R. Caparroz, R.E. Cepeda, O. Chassot, C. Cinta-Magallón, K.L. Cockle, G. Daniele, C.B. de Araujo, A.E. de Barbosa, L.N. de Moura, H. Del Castillo, S. Díaz, J.A. Díaz-Luque, L. Douglas, A. Figueroa-Rodríguez, R.A. García-Anleu, J.D. Gilardi, P.G. Grilli, J.C. Guix, M. Hernández, A. Hernández-Muñoz, F. Hiraldo, E. Horstman, R. Ibarra-Portillo, J.P. Isacch, J.E. Jiménez, L. Joyner, M. Juárez, F.P. Kacolis, V.T. Kanaan, L. Klemann-Júnior, S.C. Latta, A.T.K. Lee, A. Lesterhuis, M. Lezama-López, C. Lugarini, G. Marateo, C.B. Marinelli, J. Martínez, M.S. McReynolds, C.R. Mejía-Urbina, G. Monge-Arias, T.C. Monterrubio-Rico, A.P. Nunes, F.d.P. Nunes, C. Olaciregui, J. Ortega-Arguelles, E. Pacifico, L. Pagano, N. Politi, G. Ponce-Santizo, H.O. Portillo-Reyes, N. P. Prestes, F. Presti, K. Renton, G. Reyes-Macedo, E. Ringler, L. Rivera, A. Rodríguez-Ferraro, A.M. Rojas-Valverde, R.E. Rojas-Llanos, Y.G. Rubio-Rocha, A.B.S. Saldenberg, A. Salinas-Melgoza, V. Sanz, H.M. Schaefer, P. Scherer-Neto, G.H.F. Seixas, P. Serafini, L.F. Silveira, E.A.B. Sipinski, M. Somenzari, D. Susanibar, J.L. Tella, C. Torres-Sovero, C. Trofino-Falasco, R. Vargas-Rodríguez, L.D. Vázquez-Reyes, T.H. White Jr., S. Williams, R. Zarza y J.F. Masello. 2017. Current threats faced by Neotropical parrot populations. *Biological Conservation*, 214:278-287. FI 4.022
166. Ramírez-Martínez, M., T. Terrazas, S. Aguilar-Rodríguez y J. G. Martínez-Ávalos. 2017. Anatomía de la madera de especies de la selva baja caducifolia de Tamaulipas, México. *Madera y Bosques*, 23(2):21-41. FI 0.241

167. Ramírez-Ponce, A., G. Garfias-Lozano y A. Contreras-Ramos. 2017. The nature of allometry in an exaggerated trait: the postocular flange in *Platyneuromus Weele* (Insecta: Megaloptera). *Plos One*, 12(2): e0172388. FI 2.806
168. Ramírez-Ponce, A., y D. J. Curoe. 2017. Description of a new *Plusiotis jewel* scarab species from Oaxaca, México (Coleoptera: Melolonthidae). *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 88(4):820-823. FI 0.596
169. Ramos-Dorantes, D. B., J. L. Villaseñor, E. Ortiz y D. S. Gernandt. 2017. Biodiversity, distribution y conservation status of Pinaceae in Puebla, México. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 88:215-223. FI 0.596
170. Redonda-Martínez, R., T. Terrazas, A. Rojas y J. L. Villaseñor. 2017. The morpho-anatomy of cypselae in subtribe Leiboldiinae (Vernonieae, Asteraceae). *Brazilian Journal of Botany*, 40(2):491-502. FI 0.797
171. Rendón-Anaya, M., A. Herrera-Estrella, P. Gepts y A. Delgado-Salinas. 2017. A new species of *Phaseolus* (Leguminosae, Papilionoideae) sister to *Phaseolus vulgaris*, the common bean. *Phytotaxa*, 313(3):259–266. FI 1.24
172. Rendón-Anaya, M., J. Montero-Vargas, S. Saburido-Álvarez, A. Vlasova, S. Capella-Gutiérrez, J.J. Ordaz-Ortíz, M. Aguilar, R. Vianello-Brondani, M. Santalla, L. Delaye, T. Gabaldón, P. Gepts, R. Winkler, R. Guigó, A. Delgado-Salinas y A. Herrera-Estrella. 2017. Genomic history of the origin and domestication of common bean unveils its closest sister species. *Genome Biology*, 18:60-77. FI 11.908
173. Reyes-González, A., A. Reyes-González, R. Ayala y A. Camou-Guerrero. 2017. Nuevo registro de abeja sin aguijón del género *Plebeia* (Apidae: Meliponini), en el alto Balsas del estado de Michoacán, México. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 88:464-466. FI 0.596
174. Reyes-Rivera, J., G. Rodríguez-Alonso, E. Petrone, A. Vasco, F. Vergara-Silva, S. Shishkova y T. Terrazas. 2017. Expression of the knotted homeobox genes in the Cactaceae cambial zone suggests their involvement in wood development. *Frontiers in Plant Science*, 8(218):1-12. FI 4.291
175. Rivas, N., V. Sánchez-Cordero, A. D. Camacho y R. Alejandro-Aguilar. 2017. External female genitalia of six species of the genus *Meccus* (Hemiptera: Reduviidae: Triatominae). *Journal of Vector Ecology*, 42(2):271-278. FI 1.473
176. Rivas, N., V. Sánchez-Cordero, A. D. Camacho, A. Córdoba-Aguilar y R. Alejandro-Aguilar. 2017. Morphological and morphometric analysis of scutella of six species and two subspecies of *Triatoma* (Hemiptera: Reduviidae) in México. *Journal of Vector Ecology*, 42(2):308-318. FI 1.473
177. Rivera, P., J. L. Villaseñor y T. Terrazas. 2017. Meso- or xeromorphic? Foliar characters of Asteraceae in a xeric scrub of México. *Botanical Studies*, 58(12):1-16. FI 1.452
178. Rodríguez-Chávez, J. L., V. Egas, E. Linares, R. Bye, T. Hernández, F. J. Espinosa-García y G. Delgado. 2017. Mexican *Arnica* (*Heterotheca inuloides* Cass. Asteraceae: Astereae): Ethnomedical uses, chemical constituents and biological properties. *Journal of Ethnopharmacology*, 195(1):39-63. FI 2.981
179. Rodríguez-Mirón, G. M., S. Zaragoza-Caballero y S. López-Pérez. 2017. Comparative morphology of the spermatheca in Megalopodidae (Coleoptera, Chrysomeloidea). *Zookeys*, 720:47-64. FI 1.031
180. Rodríguez-Mirón, G. M., y S. Zaragoza-Caballero. 2017. Revisión taxonómica del género *Mastostethus* (Coleoptera: Megalopodidae) en México y descripción de dos nuevas especies. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 88:312-334. FI 0.596
181. Rodríguez-Rojas, J., A. Rodríguez-Moreno, M. Berzunza-Cruz, G. Gutiérrez-Granados, I. Becker, V. Sánchez-Cordero, C. Stephens, I. Fernández-Salas y E. Rebollar-Téllez. 2017. Ecology of phlebotomine sandflies and putative reservoir hosts of leishmaniasis in a border area in Northeastern México: implications for the risk of transmission of *Leishmania mexicana* in México and the USA. *Parasite*, 24(33). FI 2.545
182. Rojas-Leal, A., J. L. Villaseñor y T. Terrazas. 2017. Tricomas foliares en *Senecio* sección *Mulgediifolii* (Senecioneae, Asteraceae). *Acta Botánica Mexicana*, 119:69-78. FI 0.625

183. Rosell, J. A., M. E. Olson y T. Anfodillo. 2017. Scaling of Xylem Vessel Diameter with Plant Size: Causes, Predictions y Outstanding Questions. *Current Forestry Reports*, 3(1):46-59.
184. Rosell, J. A., M. E. Olson, T. Anfodillo y N. Martínez-Méndez. 2017. Exploring the bark thickness stem diameter relationship: clues from lianas, successive cambia, monocots and gymnosperms. *New Phytologist*, 215(2):569-581. FI 7.33
185. Rovito, S. M., L. A. Muñoz-Alonso, J. F. Lamoreux, M. W. McKnight y G. Parra-Olea. 2017. Taxonomic status of a population of black *Ixalotriton* from Cerro Baúl, Chiapas, México. *Journal of Herpetology*, 51(4):590-594. FI 0.911
186. Ruiz-Sánchez, A., K. Renton y R. Rueda-Hernández. 2017. Winter habitat disturbance influences density and territory size of a Neotropical migratory warbler. *Journal of Ornithology*, 158(1):63-73. FI 1.468
187. Ruiz-Sánchez, E., L. C. Peredo, J. B. Santacruz y R. Ayala-Barajas. 2017. Bamboo flowers visited by insects: do insects play a role in the pollination of bamboo flowers?. *Plant Systematics and Evolution*, 303(1):51-59. FI 1.239
188. Ruiz-Torres, N., L. García-Prieto, O. Lagunas-Calvo, J. Violante-González y D. Osorio-Sarabia. 2017. Helminth infracommunity of the Cane toad *Rhinella marina* (Anura: Bufonidae) within its native distribution range. *Parasitology International*, 66:567-572. FI 1.744
189. Salas-Montiel, R., A. J. Phillips, S. Contreras-Mirón y A. Ocegüera-Figueroa. 2017. Prevalence, abundance, and intensity of implanted spermatophores in the Leech *Haementeria officinalis* (Glossiphoniidae: Hirudinida) from Guanajuato, México. *Journal of Parasitology*, 103(1):47-51. FI 1.326
190. Salazar, G. A., T. Hernández-López, J. Sharma, R. Jiménez-Machorro, L. I. Cabrera y J. Treviño-Carreón. 2017. *Greenwoodiella*, a new genus of Spiranthinae (Orchidaceae) from North and Central America and the Greater Antilles, with a new species from the Chihuahuan Desert. *Systematic Botany*, 41(4):823-838. FI 1.24
191. Salinas-Ramos, V. B., L. G. Herrera-Montalvo, D. I. Hernández-Mena, D. Osorio-Sarabia y V. León-Règagnon. 2017. Seasonal variation of gastro-intestinal helminths of three bat species in the dry forest of western México. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 88(3):646-653. FI 0.596
192. Sánchez-del Pino, I., D. Pratt y H. Flores-Olvera. 2017. A new species of *Amaranthus* (Amaranthaceae) from México. *Phytotaxa*, 291(3):201-208. FI 1.24
193. Sánchez-Reyes, L. L., H. Morlon y S. Magallón. 2017. Uncovering higher-taxa diversification dynamics from clade age and species-richness data. *Systematic Biology*, 66(3):367-378. FI 8.917
194. Sandoval-Arango, S., R. González-Obando y A. N. García-Aldrete. 2017. New species of *Prolachesilla* Mockford Sullivan (Psocodea: Psocoptera: Lachesillidae: Graphocaeciliini) from Bolivia and México. *Zootaxa*, 4244(3):440-450. FI 0.972
195. Sauquet, H., M. von Balthazar, S. Magallón, J.A. Doyle, P.K. Endress, E.J. Bailes, E. Barroso-de Morais, K. Bull-Hereñu, L. Carrive, M. Chartier, G. Chomicki, M. Coiro, R. Cornette, J. H. L. El Ottra, C. Epicoco, Ch.S.P. Foster, F. Jabbour, A. Haevermans, T. Haevermans, R. Hernández, S. A. Little, S. Löfstrand, J. A. Luna, J. Massoni, S. Nadot, S. Pamperl, Ch. Prieu, E. Reyes, P. dos Santos, K. M. Schoonderwoerd, S. Sontag, A. Soulebeau, Y. Staedler, G. F. Tschan, A. Wing-Sze-Leung y J. Schönenberger. 2017. The ancestral flower of angiosperms and its early diversification. *Nature Communications*, 8(16047):1-10. FI 12.124
196. Schank, Cody J., M. V. Cove, M. J. Kelly, E. Mendoza, G. O'Farrill, R. Reyna-Hurtado, N. Meyer, C. A. Jordan, J. F. González-Maya, D. J. Lizcano, R. Moreno, M. T. Dobbins, V. Montalvo, C. Sáenz-Bolaños, E. Carrillo-Jiménez, N. Estrada, J. C. Cruz-Díaz, J. Saenz, M. Spínola, A. Carver, J. Fort, Cl. K. Nielsen, F. Botello, G. Pozo-Montuy, M. Rivero, J. A. de la Torre, E. Brenes-Mora, O. Godínez-Gómez, M. A. Wood, J. Gilbert y J. A. Miller. 2017. Using a novel model approach to assess the distribution and conservation status of the endangered Bairds tapir. *Diversity and Distributions*, 23(12):1459-1471. FI 4.391
197. Siliceo-Cantero, H., J. J. Zúñiga-Vega, K. Renton, y A. García. 2017. Assessing the relative importance of intraspecific and interspecific interactions on the ecology of *Anolis nebulosus* lizards from an island vs. A mainland population. *Herpetological Conservation and Biology*, 12(3):673-682. FI 0.701

198. Simon, V., R. Elleboode, K. Mahé, L. Legendre, P. Ornelas-García, L. Espinasa y S. Rétaux. 2017. Comparing growth in surface and cave morphs of the species *Astyanax mexicanus*: insights from scales. *EvoDevo*, 8(23):1-13. FI 2.818
199. Solano, E., T. Terrazas, J. Reyes-Rivera y Héctor Serrano-Casas. 2017. Anatomía comparativa de raíz, tallo, hoja y base del pedúnculo de *Manfreda* (Asparagaceae, Agavoideae). *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 88(4):899-911. FI 0.596
200. Solórzano-García, B., D. Andrade Guiris, y G. Pérez-Ponce de León. 2017. The Missing Fellow: First Description of the *Trypanoxyuris pigrae* Male (Nematoda: Oxyuridae), a Parasite of the Black Howler Monkey (*Alouatta pigra*) in Mexico. *Journal of Parasitology*, 104(4):404-406. FI 1.326
201. Solórzano-García, B., J. Gasca, R. Poulin y G. Pérez-Ponce de León. 2017. Lack of genetic structure in pinworm populations from New World primates in forest fragments. *International Journal for Parasitology*, 47(14):941-950. FI 3.73
202. Solórzano-García, B., y G. Pérez-Ponce de León. 2017. Helminth parasites of howler and spider monkeys in México: insights into molecular diagnostic methods and their importance for zoonotic diseases and host conservation. *International Journal for Parasitology-Parasites and Wildlife*, 6:76-84.
203. Sosa-López, J. R., D. J. Mennill, y K. Renton. 2017. Sexual differentiation and seasonal variation in response to conspecific and heterospecific acoustic signals. *Ethology*, 123(6):460-466. FI 1.398
204. Sotuyo, S., J. L. Contreras-Jiménez y G. P. Lewis. 2017. A new species of *Erythrostemon* (Leguminosae: Caesalpinioideae) from the western Río Balsas Depression, México. *Phytokeys*, 76:31-38. FI 1.116
205. Sotuyo, S., J. L. Contreras-Jiménez, E. Gagnon y G. P. Lewis. 2017. A synopsis of *Coulteria* (Leguminosae), including new names and synonyms. *Phytotaxa*, 1(291):33-42. FI 1.24
206. Stephens, Ch. R., V. Sánchez-Cordero y C. González-Salazar. 2017. Bayesian inference of ecological interactions from spatial data. *Entropy*, 19(12). FI 1.821
207. Suárez-Mota, M. E., J. L. Villaseñor y L. López-Mata. 2017. Dominios climáticos de la Sierra Madre Oriental y su relación con la diversidad florística. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 88:224-233. FI 0.596
208. Tejeda-Sartorius, O., y M. A. A. Téllez-Velasco. 2017. Richness of the Orchidaceae family in a cloud forest of Chocaman, Veracruz, México. *Acta Botánica Mexicana*, 121:139-149. FI 0.625
209. Terán, A. H., A. Wegier, M. Benítez, R. Lira y A. E. Escalante. 2017. Domesticated, genetically engineered and wild plant relatives exhibit unintended phenotypic differences: a comparative meta-analysis profiling rice, canola, maize, sunflower and pumpkin. *Frontiers in Plant Science*, 8(2030):1-18. FI 4.291
210. Termignoni-García, F., J. P. Jaramillo C., J. Chablé S., M. Liu, A. J. Shultz, S. V. Edwards y P. Escalante-Pliego. 2017. Genomic footprints of adaptation in a cooperatively breeding tropical bird across a vegetation gradient. *Molecular Ecology*, 26:4483-4496. FI 6.086
211. Testo, W., M. Sundue y A. Vasco. 2017. Diplazium hybrids involving *D. plantaginifolium* and *D. ternatum* from México and Central America. *Brittonia*, 69(3):295-306. FI 0.753
212. Torres-Colín R., J. G. Parra, L. A. de la Cruz, M. P. Ramírez, C. Gómez-Hinostrosa, R. T. Bárcenas y H. M. Hernández-Macias. 2017. Flora Vascular del municipio de Guadalcázar y zonas adyacentes, San Luis Potosí, México. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 88(3):524-554. FI 0.596
213. Torres-Montúfar, A., T. Borsch, S. Fuentes, T. Clase, B. Peguero y H. Ochoterena. 2017. The new hispaniolan genus *Tainus* (Rubiaceae) constitutes an isolated lineage in the Caribbean biodiversity hotspot. *Willdenowia*, 47(3):259-270. FI 0.68
214. Trueba, S., R. Pouteau, F. Lens, T. S. Feild, S. Isnard, M. E. Olson y S. Delzon. 2017. Vulnerability to xylem embolism as a major correlate of the environmental distribution of rain forest species on a tropical island. *Plant, Cell & Environment*, 40(2):277-289. FI 6.173

215. Ulloa-Ulloa, C., P. Acevedo-Rodríguez, S. Beck, M. J. Belgrano, R. Bernal, P. E. Berry, L. Brako, M. Celis, G. Davidse, R. C. Forzza, S. R. Gradstein, O. Hokche, B. León, S. León-Yáñez, R. E. Magill, D. A. Neill, M. Nee, P. H. Raven, H. Stimmel, M. T. Strong, J. L. Villaseñor, J. L. Zarucchi, F. O. Zuloaga y P. M. Jorgensen. 2017. An integrated assessment of the vascular plant species of the Americas. *Science*, 358(6370): 1614-1617. FI 37.205
216. Valdéz-Mondragón, A. 2017. On the poorly known haplogynae spiders of the genus *Ochyrocera* Simon (Araneae, Ochyroceratidae) from México: description of two new species with an updated identification key for Mexican species. *Zootaxa*, 4226(2):194-204. FI 0.972
217. Vázquez-Sánchez, M., T. Terrazas, D. Grego-Valencia y S. Arias. 2017. Growth form and wood evolution in the tribe Cacteeae (Cactaceae). *Willdenowia*, 47(1):49-67. FI 0.68
218. Villagómez, F., y A. Contreras-Ramos. 2017. First records of adult feeding in *Megaloptera* (Corydalidae, Corydalinae) from México and their possible relationship with the increase in life span. *Zootaxa*, 4341(2):287-290. FI 0.972
219. Villanueva-G., R., V. H. González, J. Amith y R. Ayala. 2017. Pollen Used by the Nocturnal Sweat Bee *Megalopta tetewana* in México (Hymenoptera: Halictidae). *Journal of Kansas Entomological Society*, 89(3):270-272. FI 0.505
220. Villegas, A., G. D. Mendoza, J. L. Arcos-García y V. H. Reynoso. 2017. Nesting of *Morelets crocodile*, *Crocodylus moreletii* (Dumeril and Bibron), in Los Tuxtlas, Mexico. *Brazilian Journal of Biology*, 77(4):724-730. FI 0.479
221. Wanke, S., C. Granados-Mendoza, S. Müller, A. Paizanni-Guillén, Ch. Neinhuis, A. R. Lemmon, E. Moriarty-Lemmon y M. S. Samain. 2017. Recalcitrant deep and shallow nodes in *Aristolochia* (Aristolochiaceae) illuminated using anchored hybrid enrichment. *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 117:111-123. FI 4.419
222. Willyard, A., D. S. Gernandt, K. Potter, V. Hipkins, P. Marquardt, M. Mahalovich, S. K. Langer, F. W. Telewski, B. Cooper, C. Douglas, K. Finch, H. Karemera, J. Lefler, P. Lea y A. Wofford. 2017. *Pinus ponderosa*: a checkered past obscured four species. *American Journal of Botany*, 104:161-181. FI 3.05
223. Yoshizawa, K., K. P. Johnson, I. Yao, J. A. Casasola-González, E. Bess y A. N. García-Aldrete. 2017. Multiple trans-Beringia dispersals of the barklouse genus *Trichadenotecnum* (Insecta: Psocodea: Psocidae). *Biological Journal of the Linnean Society*, 121(3):501-513. FI 2.288
224. Yurrita, C. L., M. A. Ortega-Huerta y R. Ayala. 2017. Distributional analysis of *Melipona stingless* bees (Apidae: Meliponini) in Central America and México: setting baseline information for their conservation. *Apidologie*, 48(2): 247-258. FI 2.196
225. Zambrano, L., R. Pacheco-Muñoz y T. Fernández. 2017. A spatial model for evaluating the vulnerability of water management in México City, Sao Paulo and Buenos Aires considering climate change. *Anthropocene*, 17:1-12.
226. Zarza, H., E. Martínez-Meyer, G. Suzán y G. Ceballos. 2017. Geographic distribution of *Desmodus rotundus* in México under current and future climate change scenarios: Implications for bovine paralytic rabies infection. *Veterinaria México OA*, 4(3): 10.21753/vmoa.4.3.390. FI 0.

## Artículos arbitrados en revistas no indizadas (SCI)

1. Alves-Oliveira, J., A. M. Silva-Neto, D. M. Mello-Méndez y A. N. García-Aldrete. 2017. New records of *Dictyopsocus pennicornis* (Burmeister) (Psocodea Psocoptera: Psocidae: Psocinae). *EntomoBrasilis*, 10(2):127-130.
2. Calzada-Arciniega, R. A., E. Recuero, M. G. García-Castillo y G. Parra-Olea. 2017. New records and an updated list of Herpetofauna from Cerro Piedra Larga, an isolated mountain massif in Oaxaca, México. *Herpetology Notes*, 10:651-658.
3. Carvajal-Moreno, M. 2017. Do Gastroenterologists consider Aflatoxins as origin of digestive system Cancers?. *Journal of Pharmacovigilance*, 5(5):242.
4. Collazo-Ortega, M., U. Rosas y J. Reyes-Santiago. 2017. Towards providing solutions to the air quality crisis in México City metropolitan area: carbon sequestration by succulent species in green roofs. *PLoS Currents Disasters*, March 31: 10.1371.
5. Cuervo-Robayo, A. P., L. E. Escobar, L. A. Osorio-Olvera, J. Nori, S. Varela, E. Martínez-Meyer, J. Velásquez-Tibatá, C. Rodríguez-Soto, M. Munguía, N. P. Castañeda-Álvarez, A. Lira-Noriega, M. Soley-Guardia, J. M. Serra-Díaz y A. T. Peterson. 2017. Introducción a los Análisis Espaciales con Énfasis en Modelos de Nicho Ecológico. *Biodiversity Informatics*, 12:45-57.
6. De la Lanza-Espino, G., y S. Hernández-Pulido. 2017. Natural and induced space/time environmental changes in the Teacapanagua brava lagoon system, NW México. *Journal of Aquaculture and Marine Biology*, 5(6): 10.15406/jamb.2017.05.00140.
7. De la Lanza-Espino, G., y S. Hernández-Pulido. 2017. Physicochemical changes of the water of Alvarado lagoon, Veracruz, México in interrupter periods in middle century. *Journal of Aquaculture and Marine Biology*, 5(3): 10.15406/jamb.2017.05.00118.
8. Del Moral-Flores, L. F., V. Anisaldo-Tolentino, E. Martínez-Ramírez, G. Pérez-Ponce de León, E. Ramírez-Antonio, y G. González-Medina. 2017. Ictiofauna marina de Oaxaca, México: listado sistemático y afinidades zoogeográficas. *Acta Universitaria*, 27(1): 3-25.
9. Flores-Guerrero, U. S., F. G. Cupul-Magaña y G. Casas-Andreu. 2017. Verified distribution records and prey items of *Isthmura bellii* (Gray, 1850) (Caudata: Plethodontidae) in Jalisco, México. *Mesoamerican Herpetology*, 4(1):208-211.
10. Flores-Monter, Y. M., T. R. Trujillo, R. López-Wilchis y L. Navarrijo-Ornelas. 2017. Aproximación a la percepción sobre los murciélagos en la población de la mixteca Poblano-Oaxaqueña, México. *Etnobiología*, 15(2):16-31.
11. Furbush, R., I. W. Caviedes-Solis, F. R. Méndez-de la Cruz, y A. D. Leaché. 2017. Missing in action for nearly 50 years: rediscovery of the Mexican treefrog *Duellmanohyla ignicolor* (Anura: Hylidae). *Mesoamerican Herpetology*, 4:120-127.
12. García-Aldrete, A. N. 2017. A new *Lachesilla* from the Bolivian Chiquitania, in species group *Riegeli* (Psocodea: Psocomorpha: Lachesillidae). *Acta Zoológica Mexicana (nueva serie)*, 33(2):355-358.
13. García-Aldrete, A. N. 2017. A new monotypic genus of *Epipsocidae* (Psocodea: Psocoptera: Psocomorpha) from Cusco, Perú. *Dugesiana*, 24(2):121-123.
14. García-Aldrete, A. N. 2017. A new species of *Lanthorntonia* García Aldrete, from Bolivia y description of the female *Lanthorntonia marshalli* García Aldrete (Psocodea: Psocomorpha: Epipsocetae: Epipsocidae). *Entomo Brasilis*, 10(2):123-126.
15. García-Aldrete, A. N. 2017. New species of *Lachesilla* (Psocodea: Psocomorpha: Lachesillidae), in species group *Corona*, from Guerrero and Chiapas, México. *Dugesiana*, 24(2):171-176.
16. Garduño-García, J. I., M. Carvajal-Moreno, F. Rojo-Callejas y S. Ruiz-Velasco. 2017. Detection of Aflatoxins, mutagens and carcinogens, in black, white and green peppers (*Piper nigrum* L.). *Journal of Microbial & Biochemical Technology*, 9(3):95-104.
17. Gómez-Naranjo, M. V., M. Á. León-Tapia y Y. Hortelano-Moncada. 2017. Mammals of the Tamaulipeco Thorny Scrubland, Northwestern Coahuila, México. *Therya*, 8(1):35-44.

18. Jiménez-Sánchez, E., S. Zaragoza-Caballero, C. Deloya y J. Pérez-Zuñiga. 2017. Especies de Coleoptera (Insecta) de la Colección de Artrópodos de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala (CAFESI), UNAM, México. *Acta Zoológica Mexicana (nueva serie)*, 33(2):359-381.
19. Loera-Alvarado, E., L. D. Ortega-Arenas, R. M. Johansen-Naime, H. González-Hernández, R. Lomelí-Flores, M. T. Santillán-Galicia y D. L. Ochoa Martínez. 2017. Diversidad de tisanópteros en crisantemo (*Dendanthema grandiflora* (Ramat.) Kitamura) var. Harman en Texcoco, estado de México. *Acta Zoológica Mexicana (nueva serie)*, 33(1):1-18.
20. Martínez-Chapital, S. T., G. D. Schnell, C. Sánchez-Hernández y M. L. Romero-Almaraz. 2017. *Sigmodon mascotensis* (Rodentia: Cricetidae). *Mammalian Species*, 49(954):109-118.
21. Martínez-Gordillo, M. J., D. Sandoval-Gutiérrez y A. García-Mendoza. 2017. *Salvia caerulobracteata* (Lamiaceae), a new species from Oaxaca, México. *Journal of Plant Sciences*, 5(5):146-151.
22. Mayorga, A., y A. Contreras-Ramos. 2017. The new species *Anacroneuria brava* (Plecoptera: Perlidae), with provisional description of an unassociated female y new distribution records from México. *Illiesia*, 13(2):23-29.
23. Mayorga-Martínez, M. C., y A. Mayorga. 2017. Descripción de cuatro especies nuevas del género *Amnestus* Dallas (Hemiptera: Heteroptera: Cydnidae) de México. *Dugesiana*, 24(2):215-220.
24. Montoya-Mendoza, J., G. Salgado-Maldonado, M. E. Favila-Castillo, G. Castañeda-Chávez y M. R. Vázquez-Hurtado. 2017. Communities of helminth parasites in five *Carangidae* species from the coast of Veracruz, México, Southern Gulf of Mexico. *Global Journal of Science Frontier Research: C Biological Science*, 17(1):7-17.
25. Ortiz, E., y J. L. Villaseñor. 2017. Modelación de la distribución potencial del bosque húmedo de montaña en México. *AGRO Productividad*, 10(1):24-28.
26. Ramírez-Lucho, I., R. Coates y A. González-Christen. 2017. The understory bat community in a fragmented landscape in the lowlands of the Los Tuxtlas, Veracruz, México. *Therya*, 8(2):99-107.
27. Rédei, D., E. Kondorosy, T. Ishikawa, B. Aukema, H. Brailovsky, A. Carapezza, J. Deckert, P. Dellapé, C. Gao, T. J. Henry, S. Jung, P. Kment, M. Malipatil, J. O'Donnell, G. G.E. Scudder, M. Tomokuni y J. F. Tsai. 2017. *Metochus abbreviatus* Scott, 1874 (Insecta, Heteroptera): Proposed precedence over *Rhyaparochromus erosus* Walker, 1872 (currently *Metochus erosus*). Case 3724. *Bulletin of Zoological Nomenclature*, 74(1):22-27.
28. Reyes-Santiago, J., J. Etter y M. Kristen. 2017. *Sedum sinforosanum* (Crassulaceae), a new species from the states of Chihuahua, México. *Cactus and Succulent Journal*, 89(4):166-169.
29. Tejeda-Sartorius, O., M. A. A. Téllez-Velasco y J. J. Escobar-Aguayo. 2017. Estado de conservación de orquídeas silvestres (Orchidaceae). *AGRO Productividad*, 6(10):3-12.
30. Tejeda-Sartorius, O., M. A. A. Téllez-Velasco y L. I. Trejo-Téllez. 2017. Características ornamentales de orquídeas silvestres y su propagación con fines comerciales. Alternativa de aprovechamiento sustentable ex situ. *AGRO Productividad*, 6(10):37-45.
31. Téllez-Velasco, M. A. A., y O. Tejeda-Sartorius. 2017. Importancia y aprovechamiento sustentable de productos forestales no maderables en bosques de niebla: estudio de caso en orquídeas. *AGRO Productividad*, 10(6):46-53.
32. Thomé-Ortiz, H., O. Tejeda-Sartorius, M. A. A. Téllez-Velasco y J. A. Torres-Rivera. 2017. Las orquídeas (Orchidaceae) como recurso turístico: propuesta de senderos interpretativos como herramienta de gestión forestal sustentable. *AGRO Productividad*, 6(10):54-61.
33. Vargas-Ortiz, M., M. Carvajal-Moreno, E. Hernández-Camarillo, F. Rojo-Callejas y S. Ruiz-Velasco. 2017. Unreported aflatoxins and hydroxylate metabolites in artisanal Oaxaca cheese from Veracruz, México. *Biochemistry and Analytical Biochemistry*, 6(2):1-9.
34. Villaseñor, J. L., y E. Ortiz. 2017. El bosque húmedo de montaña en el Estado de Veracruz, México. *AGRO Productividad*, 10(1):19-23.

35. Zaragoza-Caballero, S. 2017. Nuevos *Photinus* Laporte, 1832 (Coleoptera: Lampyridae: Photinini). *Dugesiana*, 24(1):221-229.
36. Zaragoza-Caballero, S. 2017. Una nueva especie de Plateros (Coleoptera: Lycinae: Platerodini) del estado de Hidalgo, México. *Dugesiana*, 24(1):31-34.

## Libros

1. Belokobylskij, S. A., C. Sormus de Castro, E. M. Shimbori, A. Zaldívar-Riverón, A. M. Penteado-Dias e Y. Braet. 2017. Taxonomic revision of the Neotropical species of the braconid wasp genus *Pedinotus* Szépligeti, 1902 (Hymenoptera: Braconidae: Doryctinae). *Zootaxa* (Monograph), Magnolia Press. Auckland, Nueva Zelanda. 4327: 102 pp.
2. Botello, A. V., G. De la Lanza Espino y S. Villanueva. 2017. Monografía ambiental del Sistema Lagunar de Alvarado (SLA), Veracruz, México. Instituto de Ciencias del Mar, UNAM. Campeche, México. 118 pp.
3. Botello, F., E. Platas-Valle, M. González-Delgado, M. E., Vega-Orihuela y E. Villaseñor. 2017. Evaluación de la factibilidad para la implementación de conectores ecológicos. Caracterización y recomendaciones de manejo para cuatro complejos de conservación en México. *Conservación Biológica y Desarrollo Social*, A. C., Instituto de Biología, UNAM, Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, CONABIO y Alianza WWF-Fundación Carlos Slim. Ciudad de México, México. 135 pp.
4. Ceballos, G., E. Díaz-Pardo, L. Martínez-Estévez y H. Espinosa-Pérez (coords.). 2017. Los peces dulceacuícolas de México en peligro de extinción. FCE, UNAM, IE, Conabio, SECSA. Ciudad de México, México. 487 pp.
5. Coates, R., M. Lozada y I. Ramírez. 2017. Conociendo las Aves de Los Tuxtlas. Guía de aves de Los Tuxtlas, México. Editorial Academica Española. Saarbrücken, Alemania. 256 pp.
6. Escobar, J., P. Escalante. 2017. Memoria del Foro Hacia una Ley para la Biodiversidad. Colegio de Biólogos de México, A. C. Ciudad de México, México. 133 pp.
7. Estrada, A. 2017. *Tropical Conservation Science*. [https:// us.sagepub.com/en-us/nam/tropical-conservation science/ journal202589#editorial-board](https://us.sagepub.com/en-us/nam/tropical-conservation-science/journal202589#editorial-board). SAGE Publications. Thousand Oaks, California, Estados Unidos de América. 10: 650 pp.
8. Fuentes, A., M. Bezanson, C. J. Campbell, S. Elton, A. Estrada, A. Di-Fiore, L. Jones-Engel, J. E. Loudon, K. C. MacKinnon, K. A. I. Nekaris, E. P. Riley, S. R. Ross, C. M. Sanz, R. Wald-Sussman y B. Thierry (eds. assoc.). 2017. *The International Encyclopedia of Primatology*. Editorial Wiley Press. New York, Estados Unidos. 300 pp.
9. González Obando, R., N. Carrejo Gironza y García Aldrete, A. N. 2017. New species of Colombian *Triplocania* Roesler (Psocodea: Psocoptera: Ptiloneuridae). *Zootaxa* (Monograph), Magnolia Press. Auckland, Nueva Zelanda. 4336: 113 pp.
10. Grotz, K., H. Ochoterena y P. Rahemipour. 2017. *Chili & Schokolade: Der Geschmack Mexikos*. Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin. Berlín, Alemania. 96 pp.
11. Linares, E., R. Bye, N. Ortega y E. Arce. 2017. *Quelites: sabores y saberes, del sureste del Estado de México*. Instituto de Biología y Facultad de Química, UNAM. Ciudad de México, México. 91 pp.
12. Llano, M., H. Fernández (comps), A. Aguirre-Muñoz, G. Alanís-Ortega, R. Álvarez-Gutiérrez, A. Arellano-Guillermo, A. R. Barragán-Rocha, E. Barrios-Ordóñez, J. Bezaury-Creel, J. Carabias-Lillo, J. De la Maza-Elvira, R. De la Maza-Hernández, L. J. De Rosenzweig-Pasquel, M. J. Espinosa-Romero, J. C. Fernández, H. Fernández-Borja, J. M. Frausto-Leyva, L. Fueyo-Mac Donald, S. Fulton, R. Gallegos-Toussaint, Ú. Garzón-Aragón, S. Gibert-Isern, M. González-Espinosa, R. González-Montagut, M. Latofski-Robles, S. Lemaire-Lefranc, M. Llano-Vázquez-Prada, S. Madrid-Zubirán, F. Méndez-Sánchez, S. Moguel-Archila, D. Pedroza-Páez, O. Ramírez-Flores, F. Ramírez-Ruiz-de Velasco, R. Robles-de Benito, E. Rolón-Sánchez, V. Sánchez-Cordero, J. Torre, K. Ugarte-Acosta y A. Vargas-Mena y Amezcua (cols.) 2017. *Análisis y Propuestas para la Conservación de la Biodiversidad en México 1995-2017*. FMCN. Ciudad de México, México. 120 pp.
13. Méndez-de la Cruz, F. R., A. Díaz de la Vega, E. Centenero y V. H. Jiménez Arcos. 2017. *Anfibios y Reptiles de la Malinche*. Universidad de Tlaxcala. Tlaxcala, México. 150 pp.



14. Pérez-Ortiz, T. M., J. Giménez Héau (coords.). 2017. Manual de Datos Abiertos de Colecciones Universitarias Digitales. Coordinación de Colecciones Universitarias Digitales. Ciudad de México, México. 117 pp.
15. Reynoso, V. H., Coates, R. I. y M. L. Vázquez Cruz. 2017. Avances y Perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas. Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad de México, México. 580 pp.
16. Zaragoza Caballero, S., y C. X. Pérez-Hernández. 2017. An annotated catalogue of the Coleoptera types deposited in the National Insect Collection (CNIN) of the National Autonomous University of Mexico. Zootaxa (Monograph), Magnolia Press. Auckland, Nueva Zelanda. 4288: 128 pp.
17. Zorrilla-Domínguez, M. A., G. de la Lanza Espino, I. D. González Mora, A. I. Martínez Pacheco y S. Hernández Pulido. 2017. Enfoque integrado ambiental de la determinación del caudal ecológico y su asociación con la conservación de cuencas hidrográficas: ejemplo de caso río Verde Atoyac, en el estado de Oaxaca. Universidad Autónoma de Campeche. Campeche, México. 78 pp.

### Capítulos de libros y otras contribuciones en libros

1. Alavez, V., M. Vega, A. H. Terán, A. E. Escalante y A. Wegier. 2017. *Enfrentando el reto de evaluar los daños ambientales ocasionados por organismos genéticamente modificados*. 18. En: P. Ornelas, F. Álvarez y A. Wegier. Análisis de procesos de antropización en fauna. IBUNAM y CONACYT, Ciudad de México, México. 400 pp.
2. Ayala-Barajas, R., y V. Meléndez-Ramírez. 2017. *Superfamilia Apoidea*. 297-302. En: D. Cibrián-Tovar. Fundamentos de Entomología Forestal. Red de Salud Forestal Redes Temáticas de la Comisión Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) Universidad Autónoma Chapingo Comisión Nacional Forestal, Chapingo, Texcoco, Estado de México, México. 390 pp.
3. Ayala-Barajas, R. 2017. *Familia Vespidae*. 289-293. En: D. Cibrián-Tovar. Fundamentos de Entomología Forestal. Red de Salud Forestal Redes Temáticas de la Comisión Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) Universidad Autónoma Chapingo Comisión Nacional Forestal, Chapingo, Texcoco, Estado de México, México. 390 pp.
4. Botello, F., E. Platas-Valles, M. González y D. I. González-Terrazas. 2017. Recuadro 2. *Método para la regionalización de complejos de conservación*. 20. En: F. Botello, E. Platas-Valle, M. González-Delgado, M. E., Vega-Orihuela y E. Villaseñor. Evaluación de la Factibilidad para la implementación de conectores ecológicos. Caracterización y recomendaciones de manejo para cuatro complejos de conservación en México. Conservación Biológica y Desarrollo Social, A. C., Instituto de Biología, UNAM, Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, CONABIO y Alianza WWF-Fundación Carlos Slim, Ciudad de México, México. 135 pp.
5. Botello, F., V. Sánchez-Cordero, V. Pérez-Cirera, E. Villaseñor, N. Escobar, A. Rhodes, O. Vidal y M. Bellot. 2017. Recuadro 1. *Áreas Prioritarias para la Conectividad Ecológica ante el Cambio Climático*. 14-15. En: F. Botello, E. Platas-Valle, M. González-Delgado, M. E., Vega-Orihuela y E. Villaseñor. Evaluación de la Factibilidad para la implementación de conectores ecológicos. Caracterización y recomendaciones de manejo para cuatro complejos de conservación en México. Conservación Biológica y Desarrollo Social, A. C., Instituto de Biología, UNAM, Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, CONABIO y Alianza wwf-Fundación Carlos Slim, Ciudad de México, México. 135 pp.
6. Brescovit, A. D., O. Francke, Á. Laborda, G. Montiel-Parra, C. Scioscia, M. Simó y C. Viquez-Nuñez. 2017. *Neotropical Arachnological Collections: Basic Tools for the Development of Spider Research*. 55-84. En: Viera, C. y M. O. Gonzaga. Behaviour and Ecology of Spiders. Contributions from the Neotropical Region. Springer. 448 pp.
7. Caballero, J. 2017. *Plant Use and Management by Indigenous peoples of Central México and The Yucatán Peninsula*. Lessons for Biodiversity Conservation and the Sustainable Management of the Tropical Forests. 20. En: D. Rommen. Exploring frameworks for Tropical Forest Conservation. UNESCO, Ciudad de México, México.
8. Cabrera-Guzmán, E., D. Arroyo-Lambaer, M. Plasman y V. H. Reynoso. 2017. *La lagartija Anolis uniformis, especie modelo para evaluar efectos de la fragmentación del hábitat sobre poblaciones aisladas en Los Tuxtlas*. 401-423. En: V. H. Reynoso, R. I. Coates y M. L. Vázquez Cruz. Avances y Perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas. Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México. 580 pp.

9. Cabrera-Guzmán, E., y V. H. Reynoso. 2017. Recuadro 15. *Efecto del tamaño del fragmento sobre la abundancia de la lagartija Anolis uniformis, especie restringida al bosque tropical perennifolio*. 430. En: V. H. Reynoso, R. I. Coates y M. L. Vázquez Cruz. *Avances y Perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*. Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México. 580 pp.
10. Carrillo, G., R. A. Bye, y L. Eguiarte. 2017. *Domesticación de plantas medicinales aromáticas*. 431-449. En: A. Casas, J. Torres-Guevara y F. Parra. *Domesticación en el Continente Americano. Investigación para el manejo sustentable de recursos genéticos en el Nuevo Mundo*. Universidad Nacional Autónoma de México y Universidad Nacional Agraria Las Molina del Perú, Ciudad de México, México. 2: 575 pp.
11. De la Lanza-Espino, G., J. L. Carbajal-Pérez y S. Hernández-Pulido. 2017. *Breve análisis de los ciclones tropicales en 162 años, coincidentes con variaciones climáticas y factores atmosféricos cíclicos del Pacífico Mexicano y Golfo de México*. 29-54. En: A. V. Botello, S. Villanueva, J. Gutiérrez y J. L. Rojas-Galaviz. *Vulnerabilidad de las zonas costeras de Latinoamérica al cambio climático*. UJAT, UNAM, UAC y Universidad Autónoma Juárez de Tabasco, Tabasco, México. 432 pp.
12. Estrada, A. 2017. Human Population Growth, Poverty. En: A. Fuentes. *The International Encyclopedia of Primatology*. Wiley Press, New York, Estados Unidos de América. doi: 10.1002/9781119179313.wbprim0085. 300 pp.
13. García, A. 2017. *Anfibios y Reptiles*. 114-145. En: A. Juárez-Reyna. *México y su fauna silvestre: Patrimonio natural del mundo*. Aljure Consultores en Vida Silvestre, S.C, H. Cámara de Diputados, LXIII Legislatura, Imagia Comunicación S. de R.L. de C.V, Ciudad de México, México. 560 pp.
14. García-Mendoza, A. J., I. S. Franco-Martínez. 2017. *El complejo Agave angustifolia: Avances en su delimitación taxonómica*. 1-23. En: M. Esqueda Valle. *Herramientas biotecnológicas aplicadas en la recuperación de poblaciones silvestres*. Centro de Investigación en Alimentos y Desarrollo A.C., Hermosillo, Sonora, México.
15. García-Mendoza, A. J., M. J. Cházaro-Basañez, J. Nieto-Sotelo, L. F. Sánchez-Teyer, E. Tapia-Campos, J.F. Gómez-Leyva, M. Tamayo-Ordoñez, J. A. Narváez-Zapata, B. Rodríguez-Garay, G.A. Palomino-Hasbach, J. Martínez-Ramón, J.C. Martínez-Rodríguez, E.E. Quiñones-Aguilar, G. Rincón-Enríquez, M. J. Beltrán-García, J. A. Qui-Zapata, R. Guzmán-Mendoza, Y. Mercado-Flores, J. A. Ragazzo-Sánchez, M. Calderón-Santoyo y A. Gutiérrez-Mora. 2017. *Agave*. 15-68. En: Gschaedler Mathis A. C. (coord.). *Panorama del aprovechamiento de los agaves en México*. Estado del Arte. AGARED, Red Temática Mexicana Aprovechamiento Integral Sustentable y Biotecnología de los Agaves., Guadalajara, Jalisco, México. 300 pp.
16. García-Prieto, L., B. Mendoza-Garfias y D. Osorio-Sarabia. 2017. *Extracción de endoparásitos de vertebrados*. 99-103. En: R. Aguilar y G. Rivas (Coord.). *Vertebrados. Manual de captura, manipulación y estudio*. Facultad de Ciencias, UNAM, Ciudad de México, México. 119 pp.
17. Guzmán, C., G. Rivas y G. Montiel-Parra. 2017. *Extracción de ectoparásitos de vertebrados*. 104-108. En: R. Aguilar y G. Rivas (Coord.). *Vertebrados. Manual de captura, manipulación y estudio*. Facultad de Ciencias, UNAM, Ciudad de México, México. 119 pp.
18. Johansen-Naime, R. M., Á. Mojica-Guzmán. 2017. *Orden Thysanoptera*. 193-200. En: D. Cibrian-Tovar. *Fundamentos de Entomología Forestal*. Red de Salud Forestal Redes Temáticas de la Comisión Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) Universidad Autónoma Chapingo Comisión Nacional Forestal, Chapingo, Texcoco, Estado de México, México. 390 pp.
19. Linares, E., R. Bye y L. M. Mera. 2017. *Alimentos de la milpa Rarámuri y su entorno*. 37-50. En: M. R. Jáquez-Rosas. *Patrimonio Gastronómico de Chihuahua*. Instituto Chihuahuense de la Cultura, Chihuahua, Chihuahua, México. 228 pp.
20. Linares, E., y R. Bye. 2017. *El nopal, baboso pero sabroso*. 43-55. En: G. Castillo (Coord.). *El nopal: emblema Nacional*. Fundación Herdez, Ciudad de México, México. 122 pp.
21. Martínez-Coronel, M., Y. Hortelano-Moncada, V. Corral y L. Cuevas. 2017. *Relationship Between Subcutaneous Fat and Reproductive Activity in Males of Leptonycteris yerbabuena in Los Laguitos Cave, Chiapas, México*. 36-48. En: E. Arenas-Ríos. *Reproductive Biology, Physiology and Biochemistry of male bats*. Book Series: *Frontiers in Reproductive Science*. Bentham eBooks, Bentham Science Publishers International, California, Estados Unidos de América. 159 pp.

22. Moreno-Terrazas, R., A. Escalante, A. G. Verdugo-Valdéz, M. De la Rosa M., R. I. Ortiz-Basurto, C. Orantes-García, L. Palafox-González, A. S. Castro-Díaz y P. Lappe-Oliveras. 2017. Sección 1. *Bebidas refrescantes y alcohólicas de agave*. En: R. Moreno-Terrazas, P. Lappe-Oliveras y P. Larralde-Corona (coord.) Capítulo 3. *Bebidas tradicionales y nuevas alternativas*. 121-214. En: Gschaedler Mathis A. C. (coord.). Panorama del aprovechamiento de los agaves en México. Estado del Arte. AGARED, Red Temática Mexicana Aprovechamiento Integral Sustentable y Biotecnología de los Agaves, Guadalajara, Jalisco, México. 300 pp.
23. Navarrijo-Ornelas, M. L. 2017. *Pre-Hispanic Maya Animal Images: Cultural Implications from Ceramics of Known Provenience*. 145-154. En: M. Paxton y L. Staines-Cicero (eds.). *Constructing Power and Place in Mesoamerica: Pre-Hispanic Paintings from Three Regions*. University of New México, Albuquerque, Nuevo México, Estados Unidos de América. 246 pp.
24. Noguera, F. A., y N. Gutiérrez. 2017. *Familia Cerambycidae*. 271-281. En: D. Cibrián-Tovar. *Fundamentos de Entomología Forestal*. Red de Salud Forestal Redes Temáticas de la Comisión Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) Universidad Autónoma Chapingo Comisión Nacional Forestal, Chapingo, Texcoco, Estado de México, México. 390 pp.
25. Oliveira, L. C., A. Estrada. 2017. *Agroecosystems*. En: *The International Encyclopedia of Primatology*. Wiley Press, New York, Estados Unidos de América. doi: 10.1002/9781119179313.wbprim0235. 300 pp.
26. Olvera, M. 2017. *Lentibulariaceae*. 101-119. En: A. Lot (ed.). *Plantas acuáticas mexicanas, una contribución a la Flora de México. Parte 1 Dicotiledóneas*. Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México. 2: 275 pp.
27. Pérez-López, J., V. Vázquez-Barrios, M. Vega, P. Rodríguez, D. Arroyo, V. Alavez y A. Wegier. 2017. *Sopas de diversidad para el análisis y monitoreo de artropofauna en ambientes antropizados*. 15. En: P. Ornelas, F. Álvarez y A. Wegier. *Análisis de procesos de antropización en fauna*. IBUNAM y CONACYT, Ciudad de México, México. 400 pp.
28. Pérez-Ponce de León, G., L. García-Prieto y B. Mendoza-Garfias. 2017. *Fauna helmintológica de vertebrados silvestres*. 203-208. En: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) y Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial (SEMADET). *La biodiversidad en Jalisco. Estudio de Estado*. Ciudad de México, México. 2: 399 pp.
29. Plasman, M., y V. H. Reynoso. 2017. *Mantenerse quieto o ser comido: conducta antidepredadora de Anolis uniformis*. Recuadro 17. 432. En: V. H. Reynoso, R. I. Coates y M. L. Vázquez Cruz. *Avances y Perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*. Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México. 580 pp.
30. Reyes-Rivera, J., y T. Terrazas. 2017. *Lignin analysis by HPLC and FTIR*. 193-211. En: M. de Lucas y J. P. Etchells. *Xylem: Methods and protocols, Serie Methods in Molecular Biology*. Humana Press, Springer Science-Business Media, New York, Estados Unidos de América. 272 pp.
31. Santana-Castellón, E., L. M. Rodríguez-Parga, S. Contreras-Martínez, H. Verdugo-Munguía, S. Hernández-Vázquez, O. Reyna-Bustos, J.H. Vega Rivera, K. Renton, J. Schondube, A. Langle, E. Martínez, S. García Ruvalcaba, E. Iñigo, A. Rodríguez, R. Zermeño Núñez. 2017. *Aves*. 309-325. En: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) y Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial (SEMADET). *La Biodiversidad en Jalisco. Estudio de Estado*. CONABIO y SEMADET. Ciudad de México, México. 2: 796 pp.
32. Urbina-Cardona, J. N., y V. H. Reynoso. 2017. *Descripción y modelado del microhábitat de los anfibios y reptiles que habitan la selva alta perennifolia de Los Tuxtlas*. 371-400. En: V. H. Reynoso, R. I. Coates y M. L. Vázquez Cruz. *Avances y Perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*. Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México. 580 pp.
33. Vargas-Ponce, O., R. Ramírez-Delgadillo, H. J. Arreola-Nava, M. Cedano-Maldonado, R. González-Tamayo, L. M. González-Villarreal, M. Harker, L. Hernández-López, R. E. Martínez-González, J. A. Pérez-de la Rosa, A. Rodríguez-Contreras, J. J. Reynoso-Dueñas, J. L. Villalpando-Prieto, L. M. Villarreal-de Puga y J. L. Villaseñor-Ríos. 2017. *Las plantas con flores (Angiospermas)*. 123-133. En: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) y Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial (SEMADET). *La Biodiversidad en Jalisco. Estudio de Estado*. CONABIO, Ciudad de México, México. 2: 400 pp.

34. Villar-Rodríguez, M., y V. H. Reynoso. 2017. *Diversidad herpetofaunística en remanentes interconectores de fragmentos en Los Tuxtlas, Veracruz*. Recuadro 16. 431. En: V. H. Reynoso, R. I. Coates y M. L. Vázquez Cruz. *Avances y Perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*. Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México. 580 pp.
35. Villegas, A., y V. H. Reynoso. 2017. *El legado del Prof. Gonzalo Pérez Higareda en el estudio de los cocodrilos del Lago de Catemaco: ¿Qué depara el futuro?*. 557-569. En: V. H. Reynoso, R. I. Coates y M. L. Vázquez-Cruz. *Avances y Perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*. Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México. 580 pp.
36. Zaragoza-Caballero, S., R. Campos-Bolaños y C. X. Pérez-Hernández. 2017. *Familia Lampyridae*. 230-234. En: D. Cibrián-Tovar. *Fundamentos de Entomología Forestal*. Red de Salud Forestal Redes Temáticas de la Comisión Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) Universidad Autónoma Chapingo Comisión Nacional Forestal, Chapingo, Texcoco, Estado de México, México. 390 pp.

### Artículos Científicos en Memoria

1. Johansen-Naime, R. M., Á. Mojica-Guzmán y E. Mejorada-Gómez. 2017. Hallazgo de *Frankliniella schultzei* (Trybom, 1910) (Thysanoptera, Terebrantia: Tripidae) en México. 307-310. En: E. G. Estrada-Venegas. *Entomología mexicana*. Academia Entomológica de México A.C. Sociedad Mexicana de Entomología, Colegio de Postgraduados. Montecillo, Texcoco, Edo. de México, México. 4: 859 pp.
2. Johansen-Naime, R. M., Á. Mojica-Guzmán y E. Mejorada-Gómez. 2017. Los géneros neotropicales *Acallurothrips* Bagnall, 1921 y *Pygothrips* Hood, 1915 (Thysanoptera, Tubulifera) en la República Mexicana. 745-751. En: E. G. Estrada-Venegas. *Entomología Mexicana*. Academia Entomológica de México A. C. a través de la Sociedad Mexicana de Entomología, Colegio de Postgraduados. Montecillo, Texcoco, Edo de México, México. 4: 859 pp.
3. Martínez, H. J., J. M. Pino-Moreno, F. Ramírez. 2017. Cosmovisión de dos comunidades: Mirador Saltillo y Ocozotepec, Municipio de Sotepan Veracruz, México en relación con los insectos comestibles y medicinales. 646-652. En: E. G. Estrada-Venegas. *Entomología Mexicana*. Academia Entomológica de México A. C. Sociedad Mexicana de Entomología, Colegio de Postgraduados. Montecillo, Texcoco, Edo de México, México. 4: 859 pp.
4. Pino-Moreno, J. M., A. García, J. León, A. García, S. C. Ángeles. 2017. Análisis químico proximal de los "toritos" y del "periquito del aguacate" (Hemiptera- Homoptera, Membracidae) empleados como alimento en el Estado de Tlaxcala. 641-645. En: E. G. Estrada-Venegas. *Entomología Mexicana*. Academia Entomológica de México A. C. Sociedad Mexicana de Entomología, Colegio de Postgraduados. Montecillo, Texcoco, Edo de México, México. 4: 859 pp.
5. Pino-Moreno, J. M., I. Guerrero, M. E. Flores y Y. Galán. 2017. Presencia de los insectos comestibles en la muestra gastronómica de Santiago de Anaya. 653-658. En: E. G. Estrada-Venegas. *Entomología Mexicana*. Academia Entomológica de México A. C. Sociedad Mexicana de Entomología, Colegio de Postgraduados. Montecillo, Texcoco, Edo de México, México. 4: 859 pp.
6. Rodríguez, O. A., A. Equihua, Celina Llanderal, L. T. Rodríguez, A. Pro, J. M. Pino-Moreno, R. M. Barrón y J. A. García. 2017. Infestación de gusano blanco en maguey de cerro (*Agave lechuguilla* Torrey 1859). 402-408. En: E. G. Estrada-Venegas. *Entomología Mexicana*. Academia Entomológica de México A. C. Sociedad Mexicana de Entomología, Colegio de Postgraduados. Montecillo, Texcoco, Edo de México, México. 4: 859 pp.
7. Sotuyo, S. 2017. *Caesalpinia sensu lato*. En: *Flora of North America*. The Flora of North America Association, Punta Arena, California, México. [www.efloras.org](http://www.efloras.org).

## Publicaciones electrónicas

1. Ayala, C., y L. Zambrano. 2017. La Espada de Damocles sobre Chapultepec. Nexos. <https://labrujula.nexos.com.mx/?p=1217>
2. Coates, R., C. A. Velázquez y A. Campos-Villanueva. 2017. Macrohongos de la Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas. Folleto. Digital Field Guides Chicago Field Museum. 825: 1-6. [https://fieldguides.fieldmuseum.org/sites/default/files/rapid-color-guides-pdfs/825\\_mexico\\_macrohongos\\_de\\_los\\_tuxtlas.pdf](https://fieldguides.fieldmuseum.org/sites/default/files/rapid-color-guides-pdfs/825_mexico_macrohongos_de_los_tuxtlas.pdf)
3. Estrada, A. 2017. Tropical Conservation Science. SAGE Publications. Thousand Oaks, California, Estados Unidos de América. [us.sagepub.com/en-us/nam/tropical-conservation-science/journal/202589#editorial-board](http://us.sagepub.com/en-us/nam/tropical-conservation-science/journal/202589#editorial-board). 10: 650 pp.
4. Estrada, A., S. Van Belle y Á. Campos-Villanueva. 2017. Mapas cognitivos, memoria espacial y recursos alimenticios en monos aulladores negros en el Parque Nacional. [www.aestradaprimates.com/cognitive-maps-and-habitat-navigati](http://www.aestradaprimates.com/cognitive-maps-and-habitat-navigati)
5. García-Varela, M., B. Mendoza-Garfías, A. Choudhury y G. Pérez-Ponce de León. 2017. Morphological and molecular data for a new species of Pomphorhynchus Monticelli, 1905 (Acanthocephala: Pomphorhynchidae) in the Mexican redhorse Moxostoma austrinum (Cypriniformes: Catostomidae) in central Mexico. Systematic Parasitology. doi: 10.1007/s11230-01. [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29027090](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29027090)
6. Grotz, K., H. Ochoterena y P. Rahemipour. 2017. Chili & Schokolade: Der Geschmack Mexikos. Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin. Berlín, Alemania. [www.bgbm.org/de/sonderausstellung/chili-schokolade-der-geschmack-mexikos](http://www.bgbm.org/de/sonderausstellung/chili-schokolade-der-geschmack-mexikos).
7. Linares, E. y R. Bye. 2017. El Campo necesita del apoyo de los mexicanos. La Jornada en el campo: ¿Qué hay para comer?. Número 119, 19 de agosto, pág. 15. [www.jornada.unam.mx/2017/08/19/cam-apoyo.html](http://www.jornada.unam.mx/2017/08/19/cam-apoyo.html)
8. Linares, E. 2017. Cápsula para Gaceta UNAM digital (UNAM Global) sobre plantas medicinales. [www.unamglobal.unam.mx](http://www.unamglobal.unam.mx)
9. Madora, M., y R. Coates. 2017. Estación de Biología Los Tuxtlas, Veracruz, Saturnidos (Saturniidae). Folleto. Digital Field Guides Chicago Field Museum. 837: 1. [https://fieldguides.fieldmuseum.org/sites/default/files/rapid-color-guides-pdfs/837\\_mexico\\_saturniidae\\_de\\_los\\_tuxtlas.pdf](https://fieldguides.fieldmuseum.org/sites/default/files/rapid-color-guides-pdfs/837_mexico_saturniidae_de_los_tuxtlas.pdf)
10. Madora-Astudillo, M., R. Coates, M. A. Alvarado-Mota y D. Díaz-Sánchez. 2017. Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas, Veracruz, Mexico - Nymphalidae (Lepidoptera). Folleto. Digital Field Guides Chicago Field Museum. 942: 1-5. [https://fieldguides.fieldmuseum.org/sites/default/files/rapid-color-guides-pdfs/942\\_mexico\\_nymphalidae\\_de\\_los\\_tuxtlas.pdf](https://fieldguides.fieldmuseum.org/sites/default/files/rapid-color-guides-pdfs/942_mexico_nymphalidae_de_los_tuxtlas.pdf)
11. Montiel-Parra, G. 2017. Arac-nota: Un lugar insólito para vivir: El interior de las plumas de las aves como hábitat para los ácaros. [www.aracnidos.org/arac-times-1](http://www.aracnidos.org/arac-times-1).
12. Murguía-Romero, M., B. Serrano-Estrada, J. L. Villaseñor y E. Ortiz. 2017. ABATAX: Herramienta para crear claves de identificación taxonómica. [www.abatax.abacoac.org/clavesTax\\_lista.php](http://www.abatax.abacoac.org/clavesTax_lista.php)
13. Tejeda-Sartorius, O. y M. A. A. Téllez-Velasco. 2017. Riqueza de la familia Orchidaceae en un bosque mesófilo de montaña en Chocamán, Veracruz, México. En: Acta Botánica. [dx.doi.org/10.21829/abm121.2017.1177](https://doi.org/10.21829/abm121.2017.1177)
14. Trejo, L. 2017. De Dioses a hipsters. El resurgimiento del pulque, una moda de antigua tradición. Oikos. [web.ecologia.unam.mx/oikos3.0/index.php/todos-los-numeros/articulos-anteriores/304-de-dioses-a-hipsters](http://web.ecologia.unam.mx/oikos3.0/index.php/todos-los-numeros/articulos-anteriores/304-de-dioses-a-hipsters)
15. Vasco, A. y R. Morán. 2017. *Elaphoglossum pages: A web-based monograph of the fern genus Elaphoglossum*. [sweetgum.nybg.org/science/projects/elaphoglossum/](http://sweetgum.nybg.org/science/projects/elaphoglossum/)
16. Vasco, A. 2017. *Megalastrum: an electronic Monograph*. [sweetgum.nybg.org/science/projects/megalastrum/](http://sweetgum.nybg.org/science/projects/megalastrum/)
17. Walker, A. K., P. Vélez y M. C. González. 2017. *Marine Fungi*. En: eLS. John Wiley & Sons, Ltd: Chichester. eLS. Citable reviews in the life sciences. The Atrium, Southern Gate, Chichester PO19 8SQ, Reino Unido, Reino Unido. [www.els.net](http://www.els.net), doi:10.1002/9780470015902.a0027209

18. Zambrano, L. 2017. *Construir por Construir*. Nexos. <https://labrujula.nexos.com.mx/?p=1158>
19. Zambrano, L. 2017. *Inundaciones y Falta de Agua, consecuencias del Cambio Climático en la Ciudad de México*. Nexos. <https://labrujula.nexos.com.mx/?p=1322>
20. Zambrano, L. 2017. *Los patrimonios de la UNESCO en la Ciudad de México*. Nexos. <https://labrujula.nexos.com.mx/?p=1459>
21. Zambrano, L. 2017. *Nosotros Construimos la Ciudad*. Nexos. <https://labrujula.nexos.com.mx/?p=1491>
22. Zambrano, L. 2017. *Osos Polares en Refrigeradores y Axolotes en Peceras*. Nexos. <https://labrujula.nexos.com.mx/?p=1194>
23. Zambrano, L. 2017. *Ríos y Lagos en Ciudades Utópicas*. Nexos. <https://labrujula.nexos.com.mx/?p=1266>

### Publicaciones de divulgación y difusión

1. Balcázar, T. 2017. *Los toronjiles: Agastache mexicana, Agastache mexicana subsp. xolocotziana, Dracocephalum moldavica*. Folleto. Saboreando té... Sabores y Aromas. 27: 2.
2. Balcázar, T., E. Lozada, y J. Caballero. 2017. *Young Parents by choice: attracting attention and interest in plant conservation*. Roots. 14(1): 13-16. [https://www.bgci.org/files/Worldwide/Education/Roots\\_PDFs/Roots14.1MedRes.pdf](https://www.bgci.org/files/Worldwide/Education/Roots_PDFs/Roots14.1MedRes.pdf)
3. Balcázar, T., O. Jiménez y N. González. 2017. *Sambucus mexicana: Sauco*. Folleto. Saboreando té... Sabores y Aromas. 22: 2.
4. Balcázar, T., T. Castillo-Santana, J. Lavín-García. 2017. *Criaturas fantásticas del laberinto en el Jardín Botánico*. Folleto. Vacaciones Biodiversidad. 10: 2.
5. Balcázar, T., y B. V. Altamirano. 2017. *El amor entre flores y sus polarizadores*. Folleto. Vacaciones Biodiversidad. 7: 2.
6. Balcázar, T., y D. García. 2017. *Manzanilla: Matricaria chamomilla*. Folleto. Saboreando té... Sabores y Aromas. 29: 2.
7. Balcázar, T., y D. García. 2017. *Mercadela: Calendula officinalis*. Folleto. Saboreando té... Sabores y Aromas. 28: 2.
8. Balcázar, T., y O. Jiménez. 2017. *Anís estrella. Illicium verum*. Folleto. Saboreando té... Sabores y Aromas. 27: 2.
9. Balcázar, T., y O. Jiménez. 2017. *Borraja: Borago officinalis*. Folleto. Saboreando té... Sabores y Aromas. 24: 2.
10. Balcázar, T., y O. Jiménez. 2017. *Cedrón: Aloysia Triphylla*. Folleto. Saboreando té... Sabores y Aromas. 22: 2.
11. Balcázar, T., y O. Jiménez. 2017. *Chaparro amargo: Castela tortuosa*. Folleto. Saboreando té... Sabores y Aromas. 26: 2.
12. Balcázar, T., y O. Jiménez. 2017. *Pimienta gorda: Pimenta dioica*. Folleto. Saboreando té... Sabores y Aromas. 25: 2.
13. Bye, R., E. Linares y L. M. Mera. 2017. *La milpa y la dieta tradicional Rarámuri*. Folleto. 2 pp.
14. Castañeda, R., y T. Balcázar. 2017. *Yoga en el Jardín Botánico: pequeños yoguis*. Folleto. Vacaciones Biodiversidad. 3: 2.
15. Cisternas, M. A., G. A. Salazar-Chávez, G. Verdugo, P. Novoa, X. Calderón y M. A. Negritto. 2017. *Phylogenetic analysis of Chloraeinae (Orchidaceae) based on plastid and nuclear DNA sequences* (Vol. 168, pg. 258, 2012). *Botanical Journal of the Linnean Society*. 185(3): 443.
16. Coates, R. 2017. *Conservación en situ y generación del conocimiento*. La Jornada del Campo. 115: 15 de abril, 11.

17. De Guinea, M., S. Van-Belle, K. A. Nekaris y A. Estrada. 2017. Assessment of directional changes in black howler monkeys (*Alouatta pigra*). *Folia Primatologica*. 88(2): 161.
18. Dryflor, R. T. Pennington, K. Banda-R., A. Delgado-Salinas, K G. Dexter, R. Linares-Palomino, A.Oliveira-Filho, D. Prado, C. Quintana y R. Riina. 2017. Forest Conservation: Humans handprints-Response. *Science*. 355(6324): 466–467.
19. Dryflor, R. T. Pennington, K. Banda-R., A. Delgado-Salinas, KG. Dexter, L.A. Galetti, R. Linares-Palomino, H.M. Maturo, V. Mogni, L.J. Oakley, A. Oliveira-Filho, D. Prado, C. Quintana, R. Riina y T. Särkinen. 2017. Forest Conservation: Remember Gran Chaco-Response. *Science*. 355(6324): 465–466.
20. Escalante, P. 2017. *In Memoriam Francois Vuilleumier (1938-2017): A renowned biogeographer, ornithologist, and friend of the Neotropics*. *Ornitología Neotropical*. 28: 97-101. <http://journals.sfu.ca/ornneo/index.php/ornneo/article/view/283/99>
21. Escalante, P. 2017. *Sin la protección legal de loros, guacamayas y pericos, perderemos biodiversidad*. *La Jornada Ecológica*. 211: abril-mayo,7-10.<http://www.jornada.unam.mx/2017/04/03/ecologica211.pdf>
22. Escalante, P., N. Matías y J. E. Martínez G. 2017. *Orígenes y evolución de las aves del archipiélago de Revillagigedo*. *La Jornada Ecológica*. 209: diciembre-enero.[http://www.jornada.unam.mx/2016/11/28/eco\\_cara.html](http://www.jornada.unam.mx/2016/11/28/eco_cara.html)
23. Escandón-Rivera, S., M. González-Andrade, R. Bye, E. Linares, A. Navarrete y R. Mata. 2017. *Correction to -Glucosidase Inhibitors from Brickellia cavanillesii*. *Journal of Natural Products*. 80(1): 233. <http://DOI: 10.1021/acs.jnatprod.6b01120>
24. González-Salazar, C., C. R. Stephens y V. Sánchez-Cordero. 2017. *Response to Letter to the Editor Non-human hosts and Zika virus maintenance*. *Ecohealth*. 14: 200-202.
25. Harrison, I., J. Arroyave, N. Luján y J. F. Craig. 2017. Editorial. *Correct procedure for uploading information on new taxonomic names to ZooBank*. *Journal of Fish Biology*. 90: 1167–1169. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jfb.13271/full>
26. Henry, T. J., H. Brailovsky y J. Baez-Santa Cruz. 2017. *Luis Cervantes Peredo, 1962-2015: Biographical sketch, list of publications, described taxa, and patronyms*. *Proceedings of the Entomological Society of Washington*. 119(1): 166-172.
27. Hernández, H. M. 2017. *34° Congress of the International Organization for Succulent Plant Study*. Programme and abstracts. IOS, Jardín Botánico Regional de Caderyta, Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Querétaro, e Instituto de Biología, UNAM. Cedereyta, Querétaro, México. 113 pp.
28. Hernández-Macías, N. E., A. R. Raymundo-Huizar, R. García-de Quevedo Machain, M. Vásquez-Bolaños, G. Casas-Andreu y F. G. Cupul-Magaña. 2017. *Nota científica. Trachemys ornata* (Gray, 1831). Diet. *Mesoamerican Herpetology*. 4(1): 188-190.
29. Herrera, E. y T. Balcázar. 2017. *¡Bienvenidas las catarinas al Jardín Botánico!*. Manual de Vacaciones Biodivertidas. Curso de Verano. Jardín Botánico, IBUNAM. 18: 12.
30. Lara-Reséndiz, R. A., Y. Ramírez-Enríquez, I. Valle-Jiménez, J. H. Valdez-Villavicencio, F. Méndez-De La Cruz y P. Galina-Tessaro. 2017. *Nota científica. Elgaria multicolorata*. Diet. Nature Notes. *Mesoamerican Herpetology*. 8(2): 417-418.
31. Lozada, E., T. Balcázar. 2017. *Los Naturalistas*. Folleto. Vacaciones Biodivertidas. 5: 2.
32. Lledias, F., F. Hernández, V. Rivas, A. García-Mendoza, G. I. Cassab y J. Nieto-Sotelo. 2017. *Erratum to: A rapid and reliable method for total protein extraction from succulent plants for proteomic analysis* (Vol. 36, pg. 308, 2017). *Protein Journal*. 36(6): 523.
33. Martínez-Chapital, S. T., G. D. Schnell, C. Sánchez-Hernández y M. L. Romero-Almaraz. 2017. *Sigmodon mascotensis* (Rodentia: Cricetidae). *Mammalian Species*. 49(954): 109-118. <http://doi.org/10.1093/mspecies/sex013>
34. Mayorga, A., R. Barba-Álvarez y A. Contreras-Ramos. 2017. *Notes on Sex Ratio and Oviposition of Platyneuromus honduranus* (Navás, 1928) in Chiapas, Mexico (Megaloptera, Corydalidae). *American Midland Naturalist*. 178(2): 284-289. <http://www.bioone.org/doi/full/10.1674/0003-0031-178.2.284>

35. Navarajo-Ornelas, M. L. 2017. *Aves*. Lectura 1. Alas de papel 2. Comprensión de Lectura. 8-9 pp.
36. Pérez, T. y J. Giménez. *Coordinación de Colecciones Universitarias Digitales*. 2017. Ciencia Abierta en la UNAM. Tríptico.
37. Pérez, T. y J. Giménez *Coordinación de Colecciones Universitarias Digitales*. 2017. Datos Abiertos de Investigación. Tríptico.
38. Pérez-Tello, M. G., J. P. Gallo-Reynoso, J. L. Villalobos-Hiriart y J. G. Mondragón-Mota. 2017. Nota científica. *Registro de Macrobrachium olfersii en un arroyo temporal de San Carlos, Guaymas, Sonora, México*. *Revista Mexicana de Biodiversidad*. 87: 1379-1382. <http://dx.doi.org/10.1016/j.mb.2016.10.012>
39. Pinacho-Pinacho, C. D., J. S. Hernández-Orts, A. L. Sereno-Uribe, G. Pérez-Ponce de León y M. García-Varela. 2017. *Erratum to: Mayarhynchus karlae N. G., n. sp. (Acanthocephala: Neoechinorhynchidae), a parasite of cichlids (Perciformes: Cichlidae) in Southeastern Mexico, with comments on the paraphyly of Neoechinorhynchus stiles & Hassall, 1905 (Vol. 94, pg. 351, 2017)*. *Systematic Parasitology*. 94(7): 831.
40. Reynoso, V. H., M. J. Monteverde, C. Martínez-González, E. Zarza y A. Cerdá-Ardura. 2017. Nota científica. *Geographic Distribution: Sauromalus hispidus (Spiny Chuckwalla)*. *Herpetological Review*. 48(1): 126.
41. Ricker, M. 2017. Letter to the editor: *About the quality and impact of scientific articles*. *Scientometrics*. 111: 1851-1855. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11192-017-2374-2>
42. Rodiles-Hernández, R., H. Espinosa, A. A. González-Díaz y M. Valdez-Moreno. 2017. *Contribución al conocimiento de los peces. Ecofronteras*. 21(59):13-14. <http://revistas.ecosur.mx/ecofronteras/index.php/eco/article/view/1690/1643>
43. Rodríguez-Hernández, N., T. Balcázar. 2017. *Entre Conchas Pulpos y Caracoles*. *Vacaciones Biodivertidas*. Folleto. 1(9): 2.
44. Rovira, I., T. Balcázar. 2017. *Del Ala de un Pájaro*. Folleto. *Vacaciones Biodivertidas*. 6: 2.
45. Salazar, G. A., y J. Sharma. 2017. *Greenwoodiella deserticola: The Chihuahuan Desert orchid*. *Orchids*. 86(5): 390-393.





**PROGRAMA EDITORIAL**

**Responsable: Dr. Atilano Contreras Ramos**

**Editores de las publicaciones del Instituto de Biología**

**Dr. Héctor Hernández Macías**  
Flora Mesoamericana

**Biol. Rosalinda Medina Lemos**  
Flora del Valle de Tehuacán – Cuicatlán

**Dra. Teresa Margarita Terrazas S.**  
Botánica  
Libros, Publicaciones Especiales,  
Listados Florísticos de México

**Dr. Oscar F. Francke Ballvé**  
Zoología  
Libros, Publicaciones Especiales,  
Listados Faunísticos de México

**Mtra. Elvia Esparza Alvarado**  
Calendario IB

**Dr. Fernando Álvarez Noguera**  
Revista Mexicana de Biodiversidad

**Revista Mexicana de Biodiversidad**  
(Factor de impacto ISI: 0.596)



**Vol. 88 (1)**



**Vol. 88 (2)**



Vol. 88 (3)



Vol. 88 (4)



Vol. 88 (Suplemento) (Sólo electrónica)

El texto completo de la RMB está disponible en: <http://www.ib.unam.mx/>

### Flora del Valle de Tehuacán – Cuicatlán

Velázquez Montes, Ernesto. 2017. **Fascículo 136: Pteridophyta V.** Instituto de Biología, UNAM, 12 pp.

Hunt, David Richard. 2017. **Fascículo 137: Commelinaceae.** Instituto de Biología, UNAM, 62 pp.

Vigosa Mercado, José Luis. 2017. **Fascículo 138: Poaceae, Subfamilia Pooideae.** Instituto de Biología, UNAM, 121 pp.

Alvarado Cárdenas, Leonardo O. 2015. **Fascículo 139: Apodanthaceae.** Instituto de Biología, UNAM, 6 pp.

Martínez Ambríz, Emmanuel. 2017. **Fascículo 140: Loranthaceae.** Instituto de Biología, UNAM, 38 pp.

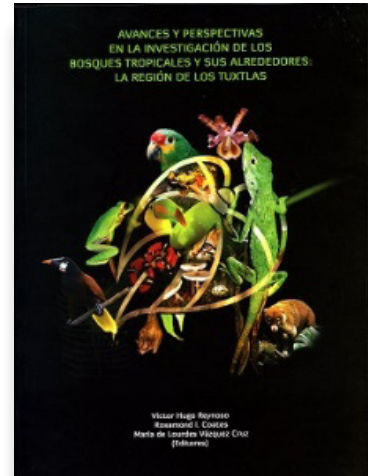
Martínez Ramírez, Julio. 2017. **Fascículo 141: Flacurtiaceae.** Instituto de Biología, UNAM, x pp.

## LIBROS

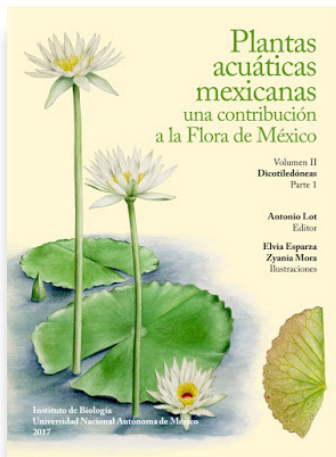


Linares, Edelmira, Bye, Robert, Ortega, Noemí y Antonio Eloy Arce. 2017. **Quelites: Sabores y saberes del sureste del Estado de México**. Facultad de Química e Instituto de Biología, UNAM. México, 96 pp.

Reynoso, Víctor Hugo, Coates, Rosamond y María de Lourdes Vázquez Cruz (eds.) 2017. **Avances y perspectivas en la investigación de los bosques tropicales y sus alrededores: la región de Los Tuxtlas**. Instituto de Biología, UNAM. México, 580 pp.



## LIBROS ELECTRÓNICOS



Lot, Antonio. 2017. **Plantas acuáticas mexicanas: una contribución a la Flora de México. Vol. II. Dicotiledóneas. Parte 1**. Instituto de Biología, UNAM. México, 226 pp.

## CALENDARIO

Elvia Esparza Alvarado, Calendario 2018 **"Salvemos a la vaquita"**. 2017. Instituto de Biología, UNAM, México.





## CURSOS IMPARTIDOS POR EL PERSONAL ACADÉMICO

### Licenciatura

1. Aguirre Acosta, Celia Elvira, Ángel Moreno Fuentes, Adriana Montoya Esquivel, Iris García Morales y Joshua Bautista González. Taller II. Etnomicología. Facultad de Ciencias, UNAM. 30 de enero - 9 de junio de 2017.
2. Aguirre Acosta, Celia Elvira, Ángel Moreno Fuentes, Adriana Montoya Esquivel, Iris García Morales y Joshua Bautista González. Taller III. Etnomicología. Facultad de Ciencias, UNAM. 7 de agosto - 15 de diciembre de 2017.
3. Aguirre Acosta, Celia Elvira, Ángel Moreno Fuentes, Adriana Montoya Esquivel, Iris García Morales y Joshua Bautista González. Taller I. Etnomicología. Facultad de Ciencias, UNAM. 7 de agosto - 15 de diciembre de 2017.
4. Álvarez Noguera, Fernando y José Luis Villalobos Hiriart (Profesor adjunto). Taller Invertebrados de la franja costera y zona arrecifal del Golfo de México. Instituto de Biología, UNAM. 9 de enero - 5 de junio y 7 de agosto - 4 de diciembre de 2017
5. Álvarez Noguera, Fernando. Invertebrados costeros y arrecifales del Golfo de México. Facultad de Ciencias, UNAM. 13 de enero - 13 de junio y 13 de agosto - 11 de diciembre de 2017.
6. Basurto Peña, Francisco Alberto (Profesor adjunto), Victoriano Hernández Martínez. Etnobiología y Diversidad Biocultural. Facultad de Ciencias, UNAM. 7 de agosto - 15 de diciembre de 2017.
7. Cacho González, Natalia Ivalú. Taller II. Evolución de plantas: sistemática, fisiología y mecanismos moleculares del desarrollo. Instituto de Biología, UNAM. 29 de enero - 26 de mayo de 2017.
8. Cacho González, Natalia Ivalú. Taller III. Evolución de plantas: sistemática, fisiología y mecanismos moleculares del desarrollo. Instituto de Biología, UNAM. 7 de agosto - 24 de noviembre de 2017.
9. Cervantes Reza, Fernando Alfredo. Mastozoología. Facultad de Ciencias, UNAM. 30 de enero - 9 de junio de 2017.
10. Chávez Ávila, Víctor Manuel. Taller I. El Cultivo de Tejidos Vegetales Aplicado al Estudio, Conservación y Aprovechamiento de Especies Mexicanas. Facultad de Ciencias, UNAM. 9 de enero - 24 de noviembre de 2017.
11. Chávez Ávila, Víctor Manuel. Taller II. El Cultivo de Tejidos Vegetales Aplicado al Estudio, Conservación y Aprovechamiento de Especies Mexicanas. Facultad de Ciencias, UNAM. 9 de enero - 24 de noviembre de 2017.
12. Chávez Ávila, Víctor Manuel. Taller III. El Cultivo de Tejidos Vegetales Aplicado al Estudio, Conservación y Aprovechamiento de Especies Mexicanas. Facultad de Ciencias, UNAM. 9 de enero - 24 de noviembre de 2017.
13. Chávez Ávila, Víctor Manuel. Taller IV. El Cultivo de Tejidos Vegetales Aplicado al Estudio, Conservación y Aprovechamiento de Especies Mexicanas. Facultad de Ciencias, UNAM. 9 de enero - 24 de noviembre de 2017.

14. Espinosa Pérez, Héctor Salvador. Taller I Hidrobiología: plancton, parásitos, peces y pesquerías. Instituto de Biología, UNAM. 30 de enero - 26 de mayo y 7 de agosto - 7 de noviembre de 2017.
15. Espinosa Pérez, Héctor Salvador. Taller II. Hidrobiología: plancton, parásitos, peces y pesquerías. Instituto de Biología, UNAM. 30 de enero - 26 de mayo de 2017.
16. Espinosa Pérez, Héctor Salvador. Taller III Hidrobiología: plancton, parásitos, peces y pesquerías. Instituto de Biología, UNAM. 7 de agosto - 7 de noviembre de 2017.
17. Espinosa Pérez, Héctor Salvador. Taller IV. Hidrobiología: plancton, parásitos, peces y pesquerías. Instituto de Biología, UNAM. 30 de enero - 26 de mayo de 2017.
18. García Aguayo, Andrés. Introducción a la herpetología. Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, UDC. 15 de agosto - 12 de diciembre de 2017.
19. García Figueroa Morales, José Javier. Biología de Protistas y Algas. Facultad de Ciencias, UNAM. 30 de enero - 9 de junio y 7 de agosto - 15 de diciembre de 2017.
20. Garibay Orijel, Roberto. Introducción a la etnomicología. Facultad de Ciencias, UNAM. 7 de agosto - 8 de diciembre de 2017.
21. Hinojosa Díaz, Ismael Alejandro. Sistemática I. Facultad de Ciencias, UNAM. 31 de enero - 26 de mayo de 2017.
22. Llorente Bousquets, Jorge y Enrique González Soriano (Profesor adjunto). Biología de Insectos. Facultad de Ciencias, UNAM. 6 de marzo - 13 de noviembre de 2017.
23. López Gómez, Norma Angélica y José Pedro Ramírez García Armora (Profesor adjunto). Ecología de Campo IV. Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia, UNAM. 16 de mayo - 26 de mayo de 2017.
24. Magallón Puebla, Susana Aurora. Taller: Evolución de Plantas. Instituto de Biología, UNAM. 30 de enero - 26 de mayo de 2017.
25. Mapes Sánchez, Emma Cristina. Etnobotánica. Facultad de Ciencias, UNAM. 9 de enero - 26 de mayo y 7 de agosto - 15 de diciembre de 2017.
26. Martínez Rendón, Alma Yadira. Plantas sin Semilla. Campus III Tlaxcala, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM. 7 de agosto - 8 de diciembre de 2017.
27. Mendoza Garfias, María Berenit. Sistemática I. Facultad de Ciencias, UNAM. 30 de enero - 4 de agosto y 7 de agosto - 15 de diciembre de 2017.
28. Naranjo García, Edna. Taller I. Moluscos de México. Facultad de Ciencias, UNAM. 1 de agosto - 9 de enero de 2018
29. Naranjo García, Edna. Taller II. Moluscos de México. Facultad de Ciencias, UNAM. 30 de enero - 16 de mayo de 2017.
30. Naranjo García, Edna. Taller III. Moluscos de México. Facultad de Ciencias, UNAM. 1 de agosto - 9 de enero de 2018
31. Navarro Sigüenza, Adolfo Gerardo, Erick Alejandro García Trejo y Ornelas García, Claudia Patricia (Profesora adjunta). Deuterostomados. Instituto de Biología, UNAM. 9 de agosto - 9 de diciembre de 2017.
32. Ocegüera Figueroa, Alejandro Francisco. Sistemática I. Facultad de Ciencias, UNAM. 30 de enero - 26 de mayo de 2017.
33. Olalde Parra, Gabriel. Cactología. Facultad de Ciencias, UNAM. 30 de enero - 9 de junio y 7 de agosto - 15 de diciembre de 2017.

34. Pérez Ponce de León, Gerardo y Alejandro Francisco Ocegüera Figueroa. Taller Diversidad de Helminthos parásitos de vertebrados terrestres. Facultad de Ciencias, UNAM. 7 de agosto - 15 de diciembre de 2017.
35. Pino Moreno, José Manuel. Biología de Plantas I. Facultad de Ciencias, UNAM. 30 de enero - 26 de mayo y 7 de agosto - 24 de noviembre de 2017.
36. Quiroz Flores, Agustín de Jesús. Biología de Plantas II. Facultad de Ciencias, UNAM. 30 de enero - 10 de junio de 2017.
37. Quiroz Flores, Agustín de Jesús. Fisiología Vegetal. Facultad de Ciencias, UNAM. 7 de agosto - 15 de diciembre de 2017.
38. Reynoso Rosales, Víctor Hugo. Taller I. Ecología y Evolución de Anfibios y Reptiles. Facultad de Ciencias, UNAM. 15 de agosto - 15 de enero de 2018
39. Reynoso Rosales, Víctor Hugo. Taller IV. Ecología y Evolución de Anfibios y Reptiles. Facultad de Ciencias, UNAM. 15 de febrero - 15 de junio de 2017.
40. Salgado Maldonado, Guillermo. Biología Animales I. Facultad de Ciencias, UNAM. 30 de enero - 26 de mayo y 7 de agosto - 14 de diciembre de 2017
41. Sánchez Hernández, Cornelio. Taller I. Efectos de la degradación del ambiente sobre la reproducción y diversidad de murciélagos, en la costa de Jalisco, México. Facultad de Ciencias, UNAM. 7 de agosto 2017 a 21 de enero de 2018
42. Sánchez Hernández, Cornelio. Taller III. Contribución a la reproducción de murciélagos en refugios artificiales de la región de Mezcala, Guerrero. Facultad de Ciencias, UNAM. 30 de enero - 6 de agosto de 2017.
43. Sánchez Hernández, Cornelio. Taller IV. Contribución a la reproducción de murciélagos en refugios artificiales de la región de Mezcala, Guerrero. Facultad de Ciencias, UNAM. 30 de enero - 6 de agosto de 2017.
44. Sánchez Hernández, Cornelio. Taller IV. Efectos de la degradación del ambiente sobre la reproducción y diversidad de murciélagos, en la costa de Jalisco, México. Facultad de Ciencias, UNAM. 7 de agosto de 2017 - 21 de enero de 2018
45. Terrazas Salgado, Teresa Margarita. Anatomía Vegetal. Facultad de Ciencias, UNAM. 30 de enero - 26 de mayo y 7 de agosto - 15 de diciembre de 2017.
46. Vasco Gutiérrez, Alejandra, Ulises Yunuén Rosas López, Ivalú Cacho González, Rosalinda Tapia, Florencia García y Susana Magallón. Taller II. Biología y Evolución de Plantas. Facultad de Ciencias, UNAM. 6 de enero - 30 de julio de 2017.
47. Villaseños Ríos, José Luis y Estela Sandoval Zapotitla (Profesora adjunta). Taller III. Morfoanatomía foliar como herramienta en la sistemática de familias de angiospermas de alta diversidad biológica. Facultad de Ciencias, UNAM. 24 de agosto de 2017 - 9 de enero de 2018
48. Villaseños Ríos, José Luis, Estela Sandoval Zapotitla, Laura Calvillo Canadell, K. Jiménez y G. Arroyo (Profesores adjuntos). Taller I. Morfoanatomía vegetal como herramienta en la sistemática de familias de angiospermas de alta diversidad biológica. Facultad de Ciencias, UNAM. 9 de enero - 30 de junio y 7 de agosto - 15 de diciembre de 2017.
49. Villegas Ríos, Margarita y María de los Ángeles Herrera Campos (Profesora adjunta). Taller III. Diversidad y aspectos ecológicos de macromicetos saprobios, micorrízicos y líquénicos. Facultad de Ciencias, UNAM. 30 de enero - 26 de mayo de 2017.
50. Villegas Ríos, Margarita, Roberto Garibay Orijel y María de los Ángeles Herrera Campos (Profesores adjuntos). Taller IV. Diversidad y aspectos ecológicos de macromicetos saprobios, micorrízicos y líquénicos. Facultad de Ciencias, UNAM. 30 de enero - 26 de mayo y 7 de agosto - 8 de diciembre de 2017.

51. Wegier Briuolo, Ana Laura, Luis Zambrano, Fernanda Figueroa, Mariana Benítez y Fernando Córdova. Taller II. Análisis integral de sistemas socio-ambientales. Instituto de 29 de enero - 8 de junio de 2017.
52. Wegier Briuolo, Ana Laura, Luis Zambrano, Fernanda Figueroa, Mariana Benítez, Omar Arellano y Fernando Córdova. Taller III. Análisis integral de sistemas socioambientales. Instituto de Biología, UNAM. 7 de agosto - 8 de diciembre de 2017.
53. Wegier Briuolo, Ana Laura, Luis Zambrano, Mariana Benítez, Fernanda Figueroa, Omar Arellano y Fernando Córdova. Taller IV. Análisis integral de sistemas socioambientales. Instituto de Biología, UNAM. 29 de enero - 8 de junio de 2017.
54. Zambrano González, Luis. Sistemas Estructurales (Urbanismo y ambiente). Facultad de Ciencias, UNAM. 9 de agosto - 15 de diciembre de 2017.
55. Zambrano González, Luis. Taller II. Análisis integral de sistemas socio-ambientales. Facultad de Ciencias, UNAM. 9 de agosto - 15 de diciembre de 2017.

### Maestría

56. Álvarez Noguera, Fernando y Elva Escobar. Ecología Acuática. Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología, UNAM. 13 de enero - 13 de mayo de 2017.
57. Álvarez Noguera, Fernando. Biología de especies acuáticas introducidas. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 13 de agosto - 13 de diciembre de 2017.
58. Arroyave, Jairo y Claudia Patricia Ornelas García (Profesora adjunta). Curso Teoría y Métodos en Biología Evolutiva. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 2 - 27 de octubre de 2017.
59. Ayala Barajas, Ricardo e Ismael Alejandro Hinojosa Díaz. Temas Selectos en Abejas Nativas de México (Hymenoptera: Apoidea) Diversidad e Interacción Planta-Polinizador. Estación de Biología Chamela, IBUNAM. 17 de septiembre - 1 de octubre de 2017.
60. Ayala Barajas, Ricardo. Curso Intensivo de Campo. Abejas nativas de México (Hymenoptera: Apoidea), diversidad e interacción planta-polinizador. Estación de Biología Chamela. 17 de septiembre - 1 de octubre de 2017.
61. Castaño Navarro, Irene Beatriz y Carolina Granados Mendoza (Profesora adjunta). Temas Selectos en Biología Molecular. Posgrado en Biología Molecular, Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, A. C. 9 de enero - 30 de junio de 2017.
62. Castro Laportte, Mercedes y Estela Sandoval Zapotitla (Profesora adjunta). Anatomía Floral de Angiospermas con énfasis en su utilidad sistemática. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 8 de agosto - 5 de octubre de 2017.
63. Cervantes Reza, Fernando Alfredo y Alejandra Citlalli Moreno Letelier (Profesora adjunta). Biodiversidad, Taxonomía y Conservación. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 7 de agosto - 22 de noviembre de 2017.
64. De la Lanza Espino, Guadalupe Judith. Sistemas Litorales: Un Enfoque Interdisciplinario. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Ciencias del Mar y Limnología. 2 de febrero - 2 de mayo de 2017.
65. Delgado Salinas, Alfonso Octavio, Helga Ochoterena Booth y Lidia Irene Cabrera Martínez (Profesoras adjuntas). Sistemática de angiospermas. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 7 de agosto - 24 de noviembre de 2017.
66. Espinosa Pérez, Héctor Salvador. Biodiversidad, Taxonomía y Conservación. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 7 de agosto - 7 de noviembre de 2017.

67. Espinosa Pérez, Héctor Salvador. Gestión de los recursos bióticos acuáticos con enfoque ecosistémico pesquero. Posgrado en Ciencias de la Sostenibilidad, Instituto de Biología, UNAM. 7 de agosto - 7 de noviembre de 2017.
68. Flores Martínez, José Juan. Temas Selectos en Introducción a la biología de la conservación. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 30 de enero - 26 de mayo de 2017.
69. Flores Olvera, María Hilda. Sistemática de angiospermas. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 7 de agosto - 24 de noviembre de 2017.
70. Garibay Orijel, Roberto. Técnicas de estudio de interacciones rizosféricas. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 30 de enero - 26 de mayo de 2017.
71. González Villaseñor, María del Carmen Auxilio y Magda Carvajal Moreno. Hongos y sus toxinas. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 7 de agosto - 8 de diciembre de 2017.
72. González Villaseñor, María del Carmen Auxilio, Concepción Toriello Nájera, Carolina Brunner Mendoza y María del Rocío Reyes Montes. Hongos patógenos: aspectos biológicos y genéticos. Instituto de Biología y Facultad de Medicina, UNAM. 30 de enero - 9 de junio de 2017.
73. González Villaseñor, María del Carmen Auxilio. Diversidad de hongos microscópicos. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 30 de enero - 9 de junio de 2017.
74. Hortelano Moncada, Yolanda. Tema Selecto I. Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa. 11 de septiembre - 8 de diciembre de 2017.
75. Montoya Esquivel, Adriana y Laura Trejo Hernández (Profesora adjunta). Biología Molecular. Posgrado de Recursos Naturales, Centro de Investigación de Ciencias Biológicas, UATx. 4 - 18 de abril de 2017.
76. Moreno Letelier, Alejandra Citlalli. Especiación y Sistemática de plantas. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 7 de agosto - 22 de noviembre de 2017.
77. Moreno Letelier, Alejandra Citlalli y David Sebastian Gernandt (Profesor adjunto). Especiación, delimitación de especies y sistemática de plantas. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 16 de agosto - 29 de noviembre de 2017.
78. 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. 7 de agosto - 24 de noviembre de 2017.
79. Ramírez Ponce, Andrés. Trabajo de Investigación II. Universidad Autónoma de Tlaxcala. 9 de febrero - 9 de julio de 2017.
80. Renton, Katherine. Ecología de aves. Estación de Biología Chamela, IBUNAM. 17 de abril - 6 de mayo de 2017.
81. Riego Ruiz, Lina y Carolina Granados Mendoza (Profesora adjunta). Genómica y Bioinformática. Posgrado en Biología Molecular, Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, A.C. 9 de enero - 30 de junio de 2017.
82. Rojas Soto, Octavio y Enrique Martínez Meyer (Profesor adjunto). Curso Básico de modelado de nichos ecológicos y distribuciones geográficas. Instituto de Ecología, A. C. 16 de abril - 4 de mayo de 2017.
83. Sotuyo Vázquez, Jeny Solange, Andrea Rubí Jiménez Marín y Lidia Irene Cabrera Martínez (Profesoras adjuntas). Técnicas de Laboratorio en Sistemática Molecular de Plantas. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 6 - 31 de marzo de 2017.



84. Trejo Hernández, Laura. Temas Selectos en Procesos Evolutivos: un ejercicio de integración entre la micro y macro evolución. Laboratorio Regional de Biodiversidad y Cultivo de Tejidos Vegetales, IBUNAM, sede Tlaxcala. 12 de febrero - 2 de marzo y 21 de agosto - 9 de septiembre de 2017.
85. Villaseñor Ríos, José Luis. Herramientas prácticas de taxonomía vegetal. Colegio de Postgraduados. 9 de enero - 28 de abril de 2017.
86. Volker Mehlreter, Klaus y Delfino Álvaro Campos Villanueva (Profesor adjunto). Ecología comparativa de plantas. Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas, IBUNAM. 5 - 17 de junio de 2017.
87. Zaldivar Riverón, Alejandro. Introducción a la filogenómica. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 23 de enero - 30 de mayo y 8 de agosto - 9 de diciembre de 2017.

### Doctorado

88. Arroyave Gutiérrez, Jairo Andrés. Teoría y Métodos en Biología Evolutiva. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 25 de septiembre - 27 de octubre de 2017.
89. Cacho González, Natalia Ivalú, Arturo Becerra, Roxana Torres, Alejandro González Voyer y Daniel Piñero. Evolución. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Ecología, UNAM. 7 de agosto - 24 de noviembre de 2017.
90. Carvajal Moreno, Magda. Los Hongos y sus toxinas. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 1 de agosto - 25 de noviembre de 2017.
91. Delgado Salinas, Alfonso y Gerardo Adolfo Salazar Chávez (Profesor adjunto). Sistemática de angiospermas. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 7 de agosto - 30 de noviembre de 2017.
92. Granados Mendoza, Carolina. Seminario Interdisciplinario: envío de artículo científico. Posgrado en Biología Molecular. Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, A.C. 9 de enero - 30 de junio de 2017.
93. Olson, Mark Earl. Patrones filogenéticos, macroevolución y adaptación. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 4 de septiembre - 30 de noviembre de 2017.
94. Olson, Mark Earl. Redacción Científica en Inglés. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 30 de enero - 27 de abril de 2017.
95. Osuna Fernández, Helia Reyna y Francisco Alberto Basurto Peña (Profesor adjunto). Enfoque multidisciplinario para el estudio de las plantas medicinales. Posgrado en Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias, UNAM. 31 de enero - 30 de junio de 2017.
96. Parra Olea, Gabriela, Laura Margarita Márquez Valdelamar y Andrea Rubí Jiménez Marín (profesoras adjuntas). Técnicas de Laboratorio en Sistemática Molecular. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 23 de octubre - 24 de noviembre de 2017.
97. Riquelme Pérez, Meritxell y Patricia Vélez Aguilar (Profesora adjunta). Biología y taxonomía de hongos. CICESE. 21 de abril - 14 de junio de 2017.
98. Sotuyo Vázquez, Jeny y Laura Margarita Márquez Valdelamar (profesora adjunta). Sistemática molecular de plantas. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 6 - 31 de marzo de 2017.
99. Torres Colín, Rafael y Delfino Álvaro Campos Villanueva (Profesor adjunto). Curso-Taller de Taxonomía de plantas vasculares, enfocado a estudios regionales sobre diversidad vegetal. Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas, IB-UNAM. 18 - 23 de junio de 2017.

100. Trejo Hernández, Laura, Andrés Ramírez Ponce y Alejandro Valdez Mondragón (Profesores adjuntos). Procesos Evolutivos: un ejercicio de Integración entre la Micro y Macroevolución. Laboratorio Regional de Biodiversidad y Cultivo de Tejidos Vegetales, Posgrado en Ciencias Biológicas, sede Tlaxcala. 20 de enero - 15 de mayo y 10 de agosto - 20 de septiembre de 2017
101. Vasco Gutiérrez, Alejandra y Natalia Ivalú Cacho González. Tropical Ferns and Lycophytes. Organización para Estudios Tropicales (OET). 6 - 22 de enero de 2017.
102. Vergara Silva, Francisco Roberto. Evolución del desarrollo. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 30 de enero - 26 de mayo de 2017.
103. Vergara Silva, Francisco Roberto. Filosofía de la ciencia y tendencias contemporáneas del evolucionismo. Posgrado en Filosofía de la Ciencia, UNAM. 7 de agosto - 24 de noviembre de 2017.

## **CURSILLOS IMPARTIDOS POR EL PERSONAL ACADÉMICO**

### **Público en General**

1. Arroyave Gutiérrez, Jairo Andrés. Islands and Seas Field Course (Science and Surf) Summer. Institute Scorpion Bay. Baja California Sur ([www.islandsseas.org/institute](http://www.islandsseas.org/institute)). 11-18 de junio de 2017.
2. García Prieto, Luis (Profesor Eventual (una charla)). Diversidad de helmintos en México, Mes de la Biodiversidad. Universum. 17 de mayo de 2017.
3. López Escamilla, Ana Laura (Profesor Eventual (una charla)). Propagación *in vitro* de *Agave salmiana*. San Sebastián Atlahapa, Tlaxcala. 04 de julio de 2017.
4. Olalde Parra, Gabriel, Olalde Parra, Gabriel. Curso técnico-práctico. Diseñando terrarios con cactáceas y otras especies de plantas suculentas. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 29 de abril de 2017.
5. Olalde Parra, Gabriel. Propagación por semillas y vegetativa. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 28 de junio de 2017.
6. Valdez Mondragón, Alejandro. Feria de la Naturaleza. Centro Tlaxcala de Biología de la Conducta (CTBC), Centro Cultural Universitario (CCU), Universidad Autónoma de Tlaxcala (UATx). 04 de agosto de 2017.
7. Valdez Mondragón, Alejandro. Los Tesoros de la Malinche. Centro Tlaxcala de Biología de la Conducta (CTBC), Centro Cultural Universitario (CCU), Universidad Autónoma de Tlaxcala (UATx). 23 de junio de 2017.
8. Zárate Aquino, Margarita Araceli. Taller. básico de Hidroponía. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 09 de mayo-13 de junio de 2017.

### **Secundaria o Preparatoria**

9. Aguilar, Mónica y Celia Elvira Aguirre Acosta, (Profesor Eventual (una charla)). Hongos comestibles, tóxicos y micotoxinas. Escuela Nacional Preparatoria N° 8 "Miguel E. Schultz", UNAM. 12 de enero de 2017.
10. García Prieto, Luis (Profesor Eventual (una charla)). Exhibición de la Colección Nacional de Helmintos. Escuela Nacional Preparatoria N°6 "Antonio Caso", UNAM. 23 de marzo de 2017.

11. Gurrola Hidalgo, Marco Antonio. Biodiversidad. Escuela Nacional Preparatoria N°3 "Justo Sierra", UNAM. 26 de octubre de 2017.
12. Mejía, Miryam y Celia Elvira Aguirre Acosta (Profesor Eventual (una charla)). Hongos comestibles y tóxicos. Escuela Nacional Preparatoria N°5 "José Vasconcelos", UNAM. 30 de marzo de 2017.
13. Vargas Cuenca, Julieta, Vargas Cuenca, Julieta. Curso técnico-práctico. Cortes y tinción de cerebro. Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM. 17 de marzo de 2017.
14. Vargas Cuenca, Julieta, Vargas Cuenca, Julieta. Curso técnico-práctico. Cortes y tinción de cerebro. Escuela Nacional Preparatoria N°5 "José Vasconcelos", UNAM. 10 de febrero de 2017.
15. Vargas Cuenca, Julieta, Vargas Cuenca, Julieta. Curso técnico-práctico. Diafanización. Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM. 24 de marzo y 27 de abril de 2017.

### Licenciatura

16. Álvarez Añorve, Mariana y Enrique Ramírez García (Profesor Eventual (una charla)). Introducción a la fotografía Científica. Estación de Biología Chamela, Instituto de Biología, UNAM. 20 de abril de 2017.
17. Álvarez Añorve, Mariana y Enrique Ramírez García (Profesor Eventual (una charla)). Introducción al trabajo en las Colecciones Biológicas. Estación de Biología Chamela, Instituto de Biología, UNAM. 20 de abril de 2017.
18. Bautista, Silvia y Celia Elvira Aguirre Acosta (Profesor Eventual (una charla)). La Colección de Hongos en el Herbario Nacional. Instituto de Biología, UNAM. 26 de abril de 2017.
19. Bye Boettler, Robert. Introducción a plantas tóxicas de México. Secretaria de Salud, Ciudad de México. 15 de enero de 2017.
20. Del Olmo, Mariana y Samuel Aguilar Ogarrio (Profesor Eventual (una charla)). Alimentos fermentados indígenas de México y fotografía aplicada a la micología. Instituto de Biología, UNAM. 06 de noviembre de 2017.
21. Del Olmo, Mariana, Selene Velázquez y Celia Elvira Aguirre Acosta, (Profesor Eventual (una charla)). La Colección de Hongos en el Herbario Nacional. Instituto de Biología, UNAM. 06 de noviembre de 2017.
22. Don Juan Macías, Bonifacio. Curso técnico-práctico. Efectividad Biológica de *Trichoderma*. Universidad Autónoma Chapingo, Estado de México. 17-27 de abril y 28-29 de agosto de 2017.
23. Don Juan Macías, Bonifacio. Diagnóstico fitosanitario de arbolado urbano. Programa Ambiental y del Ordenamiento Territorial de la Ciudad de México. 03-07 de abril de 2017.
24. Don Juan Macías, Bonifacio. Identificación de plagas y enfermedades del arbolado urbano. Facultad de Arquitectura, UNAM. 23 de octubre de 2017.
25. Don Juan Macías, Bonifacio. Plagas y enfermedades en plantas suculentas y su control. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 16-19 de mayo de 2017.
26. Don Juan Macías, Bonifacio. Plagas y enfermedades en plantas y alternativas de control. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 30 de mayo-02 de junio de 2017.
27. Durán Riveroll, Lorena y Laura Margarita Márquez Valdelamar. Protocolos moleculares para la extracción de DNA y técnicas de PCR. Instituto de Ciencias del Mar y Limnología. 07 de agosto de 2017.

28. Fuentes, Alejandra Dolores y Víctor Manuel Chávez Ávila, (Profesor Eventual (una charla)). El Cultivo de Tejidos Vegetales en el estudio, conservación y aprovechamiento sostenible de especies mexicanas en peligro de extinción. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 24 de noviembre de 2017.
29. Grether, Rosaura, Noé González y Celia Elvira Aguirre Acosta (Profesor Eventual (una charla)). La Colección de Hongos en el Herbario Nacional. Instituto de Biología, UNAM. 12 de octubre de 2017.
30. Guzmán Cornejo, Carmen y Luis García Prieto (Profesor Eventual (una charla)). Cestoda. Facultad de Ciencias, UNAM. 06 de septiembre de 2017.
31. Hernández Guerrero, Angélica e Ismael Alejandro Hinojosa Díaz (Profesor Eventual (una charla)). Ecología de la Polinización, Charla: Evolución y diversidad de himenópteros. Facultad de Ciencias, UNAM. 24 de febrero de 2017.
32. Márquez Guzmán, Judith y Ana Laura López Escamilla (Profesor Eventual (una charla)). Los Sistemas de Inmersión Temporal en la propagación in vitro (Biofábricas). Facultad de Ciencias, UNAM. 10 de marzo de 2017.
33. Moreno, Ángel y Samuel Aguilar Ogarrio, (Profesor Eventual (una charla)). La fotografía científica aplicada a la micología. Taller de Etnomicología. Instituto de Biología, UNAM. 18 de octubre de 2017.
34. Pino Moreno, José Manuel (Profesor Eventual (una charla)). Insectos Comestibles. Universidad Politécnica de Francisco I. Madero, Hidalgo. 6 de abril de 2017.
35. Sandoval Zapotitla, Estela. Fotomicrografía. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 28 de marzo de 2017.
36. Terrazas Salgado, Teresa Margarita. Anatomía vegetal. Preparatoria Agrícola, Universidad Autónoma Chapingo, Estado de México. 30 de enero-03 de febrero de 2017.
37. Vargas Cuenca, Julieta. Curso técnico-práctico. Curación de ejemplares de mamíferos para colecciones científicas. Colecta, taxidermia e identificación. Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida, Yucatán. 25-27 de octubre de 2017.
38. Velázquez Ramírez, Leticia y Sandra Nayeli González Mateos (Profesor Eventual (una charla)). Propagación y manejo hortícola de Plantas Acuáticas. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 28 de agosto de 2017.

### Posgrado y especialidad

39. Ayala Barajas, Ricardo. Sistemática y taxonomía de abejas. Diplomado. Universidad de San Carlos de Guatemala. 20 - 22 de noviembre de 2017.
40. Cacho González, Natalia Ivalú. ¿Especiación en acción? Biogeografía, ecología y morfología floral en *Euphorbia tithymaloides*, la única especie-anillo en plantas. XIII Seminario de Actualización en Genética: Genética, Sistemática y Evolución. Facultad de Ciencias, UNAM. 13-16 de junio de 2017.
41. Cervantes Reza, Fernando Alfredo y Ubaldo Melo Samper Palacios (Profesor Eventual (una charla)). La UNIBIO, la CCUD, los Proyectos Impulsa, SIBA y el portal web Datos Abiertos, UNAM. Instituto de Biología, UNAM. 21 de agosto de 2017.
42. Flores Carrasco, María Elena y Laura Margarita Márquez Valdelamar. Métodos de Secuenciación de Nueva generación. Instituto de Investigaciones Biomédicas, UNAM. 20 de abril de 2017.
43. Jiménez Marín, Andrea y Laura Margarita Márquez Valdelamar. Curso técnico-práctico. Técnicas de Laboratorio en Sistemática Molecular (Coleópteros). Instituto de Biología, UNAM. 26-30 de junio de 2017.
44. Lerner, Amy y Andrea Martínez Balleste, (Profesor Eventual (una charla)). Seminario de doctorado: diseño y escritura de respuestas de investigación en temas de sostenibilidad. Posgrado en Ciencias de la sostenibilidad, UNAM. 28 de abril-08 de mayo de 2017.

45. Linares Salgado, J. y Francisco Roberto Vergara Silva. Fundamentos de ecología. Diplomado. Facultad de Filosofía y Letras, UNAM. 11 de agosto de 2017.
46. Martínez Salas, Esteban Manuel. Curso de capacitación guarda parques módulo II, clasificación de la vegetación, muestreo y monitoreo. SEMARNAT-CONANP, Dirección Regional Centro y Eje Neovolcánico, Ciudad de México. 16-20 de octubre de 2017.
47. Olalde Parra, Gabriel. Asesoría sobre el cuidado y conservación de plantas; así como su participación en el rescate de azotea de la Galería de Historia. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 17 de agosto de 2017.
48. Olson, Mark Earl. Scientific Writing in English. Universidad de Pádua. 6 - 9 de marzo de 2017.
49. Pérez Parra, Erika y Ángel Salvador Arias Montes (Profesor Eventual (una charla)). Diplomado de Ilustración Científica Botánica. Facultad de Arte y Diseño, UNAM. 26 de septiembre-03 de octubre de 2017.
50. Pérez Parra, Silvia Erika y Gilda Ortiz Calderón (Profesora adjunta). Curso técnico-práctico. Ilustración Científica Botánica, empleando elementos pictóricos. Diplomado. Herbario Nacional MEXU, Instituto de Biología, UNAM. 18 de octubre de 2017.
51. Ramírez Roa, María Angélica de la Paz. Curso intensivo teórico-práctico de morfología básica de plantas con flores. Herbario Nacional MEXU, Instituto de Biología, UNAM. 16-20 de enero y 11-15 de diciembre de 2017.
52. Reynoso Rosales, Víctor Hugo y Omar Hernández Ordóñez. Monitoreo y análisis de datos de anfibios ambientes antropizados. III Congreso Nacional de Fauna Nativa en Ambientes Antropizados. Instituto de Biología, UNAM. 18-19 de septiembre de 2017.
53. Rivera Benítez, Mariana y Víctor Manuel Chávez Ávila, (Profesor Eventual (una charla)). Cultivo de tejidos vegetales para el rescate y aprovechamiento de especies en peligro de extinción. Centro de Estudios Tecnológicos Industrial y de Servicios (CETIS) No. 9, SEP. 10 de noviembre de 2017.
54. Rubí Jiménez, Andrea y Lidia Irene Cabrera Martínez, (Profesora adjunta). Curso teórico-práctico: Técnicas de Laboratorio en Sistemática Molecular (Coleópteros). Instituto de Biología, UNAM. 26 de junio - 30 de junio de 2017.
55. Sánchez Cordero, Víctor Manuel y Andrea Martínez Balleste (Profesor Eventual (una charla)). Curso de Biodiversidad 2017. Instituto de Biología, UNAM. 16 de octubre de 2017.
56. Sánchez Cordero, Víctor y Linares Mazari, María Edelmira (Profesor Eventual (una charla)). Curso de Biodiversidad 2017. Instituto de Biología, UNAM. 10 de noviembre de 2017.
57. Sánchez Villegas, María del Carmen y Evangelina Pérez Silva. Diplomado de Toxicología Médica. Centro Médico La Raza-IMSS y Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM. 14 de enero de 2017.
58. Sosa Escalante, Javier y Enrique Martínez Meyer (Profesor adjunto). Medición y valoración de la biodiversidad. Ducks Unlimited de México, A. C. (DUMMAC), Celestún, Yucatán. 21-25 de mayo de 2017.
59. Valdez Mondragón, Alejandro. Arañas de importancia toxicológica. Instituto de Biología, UNAM. 11 de mayo de 2017.

## TALLERES IMPARTIDOS POR EL PERSONAL ACADÉMICO

### Público Infantil

1. Balcázar Sol, Jesús Teodolinda. Criaturas fantásticas del laberinto en el Jardín Botánico. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 11 de agosto de 2017.
2. Balcázar Sol, Jesús Teodolinda. El amor entre las flores y sus polarizadores. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 08 de agosto de 2017.
3. Castañeda, Renata y Jesús Teodolinda Balcázar Sol (Profesora adjunta). Yoga en el Jardín botánico: pequeños yoguis. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 02 de agosto de 2017.
4. Chávez Castañeda, Noemí (Profesor Eventual (una charla)). Observando aves. Programa de Verano Sílvarte 2017. Divulgación de la Ciencia y Quehacer Científico, Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. Unidad de Seminarios Ignacio Chávez, UNAM. 31 de julio 2017.
5. Chávez Castañeda, Noemí (Profesor Eventual (una charla)). Nidos de aves. Programa de Verano Sílvarte 2017. Divulgación de la Ciencia y Quehacer Científico, Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. Unidad de Seminarios Ignacio Chávez, UNAM. 3 de agosto de 2017.
6. Chávez Castañeda, Noemí (Profesor Eventual (una charla)). Gremios de alimentación en aves. Programa de Verano Sílvarte 2017. Divulgación de la Ciencia y Quehacer Científico, Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. Unidad de Seminarios Ignacio Chávez, UNAM. 4 de agosto de 2017.
7. Gurrola Hidalgo, Marco Antonio (Profesor Eventual (una charla)). Aves Migratorias. Programa de Verano Sílvarte 2017. Divulgación de la Ciencia y Quehacer Científico, Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. Unidad de Seminarios Ignacio Chávez, UNAM. 9 de agosto de 2017.
8. Hernández Zacarias, Carmen Cecilia y Elia Herrera Torralba, (Profesora adjunta). Las sabrosas aventuras de las legumbres. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 09 de agosto y 12 de agosto de 2017.
9. Herrera Torralba, Elia y Jesús Teodolinda Balcázar Sol (Profesora adjunta). ¡Bienvenidas las catarinas al Jardín Botánico!. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 03 de noviembre de 2017.
10. Herrera Torralba, Elia. Jacaratinas: las catarinas guardianes de huertos y jardines. Jardín Botánico "Hernando Ruíz de Alarcón", Taxco de Alarcón, Guerrero. 04 de mayo de 2017.
11. Hortelano Moncada, Yolanda (Profesor Eventual (una charla)). Conociendo las huellas de mamíferos. Curso de verano en Ecoguardas, SEDEMA Ciudad de México. 29 de julio de 2017.
12. Hortelano Moncada, Yolanda (Profesor Eventual (una charla)). Conociendo las huellas de mamíferos. Programa de Verano Sílvarte 2017. Divulgación de la Ciencia y Quehacer Científico, Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. Unidad de Seminarios Ignacio Chávez, UNAM. 02 de agosto de 2017.
13. Lozada, Enrique y Jesús Teodolinda Balcázar Sol (Profesora adjunta). Los Naturalistas. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 04 de agosto de 2017.
14. Montiel Parra, Griselda. Ácaros y arácnidos de México, actividades lúdicas. Programa de Verano Sílvarte 2017. Divulgación de la Ciencia y Quehacer Científico, Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. Unidad de Seminarios Ignacio Chávez, UNAM. 09 de agosto de 2017.
15. Rodríguez Hernández, Nelli y Jesús Teodolinda Balcázar Sol (Profesora adjunta). Entre conchas, pulpos y caracoles. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 10-11 de agosto de 2017.

16. Rovira, Itzel y Jesús Teodolinda Balcázar Sol (Profesora adjunta). Del ala de un pájaro. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 07 de agosto de 2017.

### **Público en General**

17. Balcázar Sol, Jesús Teodolinda. Anís estrella: *Illicium verum*. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 02 de noviembre de 2017.

18. Balcázar Sol, Jesús Teodolinda. Borraja: *Borago officinalis*. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 01 de abril de 2017.

19. Balcázar Sol, Jesús Teodolinda. Cedrón: *Aloysia triphylla*. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 04 de marzo de 2017.

20. Balcázar Sol, Jesús Teodolinda. Chaparro amargo: *Castela tortuosa*. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 06 de mayo de 2017.

21. Balcázar Sol, Jesús Teodolinda. Manzanilla: *Matricaria chamomilla*. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 07 de noviembre de 2017.

22. Balcázar Sol, Jesús Teodolinda. Mercadela: *Calendula officinalis*. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM.-11 de noviembre de 2017.

23. Balcázar Sol, Jesús Teodolinda. Pimienta gorda: *Pimenta dioica*. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 03 de junio de 2017.

24. Balcázar Sol, Jesús Teodolinda. Sauco: *Sambucus mexicana*. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 02 de febrero-02 de noviembre de 2017.

25. Basurto Peña, Francisco Alberto. Colecta, herborización y determinación de plantas medicinales. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 02-04 de mayo de 2017.

26. Basurto Peña, Francisco Alberto. Propagación de plantas medicinales. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 31 de mayo-02 de junio de 2017.

27. Cabrera Martínez, Lidia Irene. Extracción, amplificación y secuenciación de plantas. Instituto de Biología, UNAM. 15 de octubre de 2017.

28. Don Juan Macías, Bonifacio y Estela Sandoval Zapotitla (Profesora adjunta). Plagas y enfermedades en plantas y alternativas orgánicas de control. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 20-21 de junio de 2017.

29. Don Juan Macías, Bonifacio. Control de plagas y enfermedades con bioplaguicidas. Programa Universitario de Estrategias para la Sustentabilidad, 20-24 de febrero de 2017.

30. Hernández Zacarías, Carmen Cecilia. La lavanda te calma. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 21 de octubre de 2017.

31. Hernández Zacarías, Carmen Cecilia. Un mundo bajo tus pies. 5to Encuentro con la Tierra. Instituto de Geología, UNAM. Alameda de Santa María, Ciudad de México. 02 de abril de 2017.

32. Linares Mazari, Edelmira y Elia Herrera Torralba (Profesora adjunta). Plantas medicinales historia y usos actuales. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 24-25 de mayo de 2017.

33. Mendoza, Myrna y Francisco Alberto Basurto Peña (Profesor adjunto). Elaboración de medicamentos galénicos y productos artesanales. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 05-07 de septiembre de 2017.

34. Montiel Parra, Griselda. Taller infantil. Las ñañas y Juanito el Alacrán. En el marco de la feria de la Biodiversidad, Universum Museo de las Ciencias. 13 de mayo de 2017.
35. Ortega Leite, Georgina (Profesor Eventual (una charla)). Manejo de Recursos de Información Científica en Biología. Instituto de Biología, UNAM. 24-25 de mayo de 2017.
36. Ramírez García, Enrique. Fotografía Científica. XXXVIII Congreso Nacional de Control Biológico, Mérida, Yucatán. 13-15 de noviembre de 2017.
37. Reyes Santiago, Panuncio Jerónimo y Bonifacio Don Juan. Sistemas de naturación de espacios urbanos: azoteas y muros verdes. Programa Universitario de Estrategias para la Sustentabilidad, UNAM. 13-17 de marzo de 2017.
38. Salazar Chávez, Gerardo Adolfo. Biodiversidad de orquídeas y bromelias de la Sierra Norte, su cultivo y manejo. Comisariado de Bienes Comunales de Tanetze de Zaragoza, Oaxaca. 13-14 de mayo de 2017.
39. Sandoval Zapotitla, Estela. Maravillas internas en las plantas, algo para conservar. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 29 de abril de 2017.
40. Téllez Velasco, María de los Ángeles Aída. Biología de las Orquídeas y Arte Amanteca. Decroly Comunidad Educativa S. C. 15 de mayo-15 de noviembre de 2017.
41. Téllez Velasco, María de los Ángeles Aída. Como cultivar y cuidar orquídeas. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 08 de noviembre de 2017.
42. Téllez Velasco, María de los Ángeles Aída. Consejos rápidos para el cultivo de orquídeas. Jardín Botánico, Instituto de Biología, 29 de abril de 2017.
43. Téllez Velasco, María de los Ángeles Aída. Taller de orquídeas. Estación del Metro La Raza. 23-25 de mayo de 2017.
44. Valdez Mondragón, Alejandro. 1er. curso-taller regional de identificación y prevención en arácnidos de importancia médica (arañas y alacranes) de México. FES-Zaragoza Campus III, Tlaxcala, UNAM. 08 de junio de 2017.
45. Zárata Aquino, Margarita Araceli. Cultivo hidropónico de plantas ornamentales. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 29 de abril de 2017.

### **Secundaria o Preparatoria**

46. Chávez Ávila, Víctor Manuel (Profesor Eventual (una charla)). Cultivo de tejidos vegetales, conservación y aprovechamiento de recursos naturales. Colegio Moderno Tepeyac, Preparatoria, Naucalpan. 27 de marzo de 2017.
47. Licenciatura
48. Chávez Ávila, Víctor Manuel (Profesor Eventual (una charla)). Cultivo de tejidos vegetales. Tercera Feria Empresarial Multidisciplinaria FCA UNAM 2017. Ecosistemas emprendedores Ecosistemas emprendedores. Centro de Exposiciones y Congresos, UNAM. 29 de abril de 2017.
49. Cortés Zárraga, Laura y Gabriel Olalde Parra (Profesor adjunto). Introducción a Microsoft Access 2010. Instituto de Biología, UNAM. 23-27 de enero, 03 de mayo, 21-25 de agosto y 06-10 de noviembre de 2017
50. Don Juan Macías, Bonifacio. Control de plagas y enfermedades. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 31 de marzo de 2017.
51. Hernández Minutti, Lilia y Ana Laura López Escamilla, (Profesor Eventual (una charla)). Cultivo in vitro de tejidos vegetales. Universidad Politécnica de Tlaxcala, Tlaxcala. 03-07 de abril de 2017.



52. López Escamilla, Ana Laura y Alma Yadira Martínez Rendón (Profesora adjunta). Cultivo in vitro de tejidos vegetales. Universidad Politécnica de Tlaxcala, Tlaxcala. 06 de abril de 2017.
53. Mercado Ruaro, Pedro. Taller. Citogenética Vegetal. Instituto de Biología, UNAM. 14 de octubre de 2017.
54. Montiel Parra, Griselda. Curso diversidad e identificación de arácnidos de México. Facultad de Agrobiología "Presidente Juárez", Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morelia, 20-24 de febrero de 2017.
55. Velázquez Ramírez, Leticia y Alberto Javier Reyes García (Profesor Eventual (una charla)). Herborización y características morfológicas de Pteridofitas. Arquitectura del Paisaje, Facultad de Arquitectura, UNAM. 16 de agosto de 2017.
56. Villaseñor Ríos, José Luis. Identificación Botánica. Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Autónoma de Querétaro. 07-08 de septiembre de 2017.

### **Posgrado y especialización**

57. Avalos Pérez, Rosaura, Teodolinda Balcázar Sol y Elia Herrera Torralba, (Profesoras adjuntas). Taller. Saboreando té. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 20-22 de junio de 2017.
58. Avalos Pérez, Rosaura, Teodolinda Balcázar Sol y Elia Herrera Torralba, (Profesoras adjuntas). Taller. Saboreando té. El circuito del saber y del sabor. Diplomado Envejecimiento Exitoso. Escuela Nacional de Trabajo Social, UNAM. 08 de mayo de 2017.
59. Gámez Tamariz, Niza y Alejandra Citlalli Moreno Letelier (Profesora adjunta). De nichos ecológicos y sus aplicaciones. CINVESTAV, Irapuato, Guanajuato. 27-29 de julio de 2017.
60. Jiménez Marín, Andrea Rubí. Técnicas de Laboratorio de Biología Molecular (Coleópteros). Instituto de Biología, UNAM. 26-30 de junio de 2017.
61. Pérez Parra, Silvia Erika y María del Rosario García Peña, (Profesora adjunta). Ilustración científica botánica. Diplomado. Plantel Academia de San Carlos, Facultad de Arte y Diseño, UNAM. 05 de septiembre de 2017.
62. Sandoval Zapotitla, Estela y Manuel Alejandro Vallejo Zamora, (Profesor adjunto). Microscopía fotónica y confocal. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 19-24 de junio de 2017.
63. Téllez Velasco, María de los Ángeles Aída. Generalidades sobre las especies de orquídeas presentes en la REPSA y el Área de Reserva y Sendero Ecológico. Escuela Nacional de Ciencias y Humanidades, CCH-Sur, UNAM. 01 de junio de 2017.
64. Torres Colín, Rafael y Esteban Manuel Martínez Salas (Profesor adjunto). Curso-Taller de Taxonomía de plantas vasculares, enfocado a estudios regionales sobre diversidad vegetal. Estación de Biología Tropical, Los Tuxtlas, Instituto de Biología, UNAM. 18-23 de junio de 2017.
65. Torres Colín, Rafael. Curso-Taller de Taxonomía de plantas vasculares, enfocado a estudios regionales sobre diversidad vegetal (con duración de 40 horas). Estación de Biología Tropical, Los Tuxtlas, Instituto de Biología, UNAM. 18-23 de junio de 2017.

## TESIS CONCLUIDAS

### Licenciatura

#### Álvarez Noguera, Fernando

1. Cortés Gándara, Claudia Olinka. Diversidad y abundancia del zooplancton de cuatro cenotes del Sistema Ox Bel Ha, Quintana Roo, México. Facultad de Ciencias, UNAM. 3 de marzo de 2017.
2. Durán Hernández, Brenda Paola. Estructura poblacional y distribución de *Creaseriella anops* (Creaser, 1936) (Isopoda. Cirolanidae) en la Península de Yucatán. Facultad de Ciencias, UNAM. 2 de junio de 2017.
3. Jiménez Martínez, Blanca Estela. Evaluación del índice de integridad biótica (IIB), en el río Las Margaritas, Veracruz, México. Facultad de Ciencias, UNAM. 17 de noviembre de 2017.
4. Vázquez Contreras, María Názara Monserrat. Estudio faunístico de los gusanos poliquetos (Annelida: Polychaeta) del Parque Nacional Arrecife de Puerto Morelos, Quintana Roo, México. Facultad de Ciencias, UNAM. 14 de septiembre de 2017.

#### Bye Boettler, Robert (Codirector de tesis)

5. Sánchez Jiménez, Selene. Análisis bromatológico y determinación de factores tóxicos naturales en cinco especies de quelites obtenidas del estado de Oaxaca y Chihuahua. Facultad de Química. 30 de noviembre de 2017.

#### Cabrera Martínez, Lidia Irene

6. Bouchain Pedrón, Ximena Tochtli. Código de barras de ADN e identificación de especies de la subfamilia Asclepiadoideae (Apocynaceae) en México. Recibió mención honorífica. Universidad Simón. 12 de octubre de 2017.

#### Cervantes Reza, Fernando Alfredo

7. Gómez Reyes, Luis Jonathan. Análisis de dieta de Lagomorfos en el poblado de Jonacapa, Hidalgo. Facultad de Ciencias, UNAM. 15 de febrero de 2017.

#### Chávez Ávila, Víctor Manuel (Codirector de tesis)

8. Franco González, Hiram Alberto. Regeneración in vitro de *Prosthechea vitellina*. Universidad Tecnológica de la Selva. 9 de enero de 2017.
9. Reyes Javalois, Cesar Eduardo. Regeneración in vitro de orquídeas de Chiapas. Universidad Tecnológica de la Selva. 9 de enero de 2017.

#### Escalante Pliego, Bertha Patricia

10. Cortés Tenorio, Diana Fabiola. Geonotificación de guacamayas verdes en cautiverio. Medicina Veterinaria y Zootecnia UNAM. 11 de septiembre de 2017.
11. Quiroz H., Mónica. Diseño de microsatélites para genotipificación de individuos del pavón (Aves: Cracidae: *Oreophaps derbianus*). Facultad de Ciencias UNAM. 18 de agosto de 2017.

#### Espinosa Pérez, Héctor Salvador

12. Ayala Arronte, Alejandro Antonio. Revisión taxonómica de *Strongylura hubbsi* (Teleostei: Belonidae) en Chiapas y Tabasco. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM. 22 de agosto de 2017.

#### Estrada Medina, Jesús Alejandro

13. Cárdenas Navarrete, Anaid. Navegación del hábitat y la dispersión espacial de árboles usados como fuente de alimento por un grupo de monos aulladores negros (*Alouatta pigra*) en el Parque Nacional Palenque, Chiapas: un estudio preliminar. Universidad Simón Bolívar. 15 de marzo de 2017.
14. Esparza Rodríguez, Zaira Lizbeth. Comportamiento de viaje y la dispersión espacial de árboles usados como fuente de alimento en un grupo de monos aulladores negros (*Alouatta pigra*) en el Parque Nacional de Palenque, Chiapas: un estudio preliminar. Biología, Universidad Autónoma de Zacatecas. 19 de septiembre de 2017.

**Flores Martínez, José Juan (Codirector de tesis)**

15. Cano Franco, Alejandra. Máxima capacidad de carga durante el despegue del paño menor *Hydrobates microsoma* y el paño negro *Hydrobates melania* (Aves: Procellariiformes) en Isla Partida Norte, Golfo de California. Escuela Nacional de Ciencias Biológicas. 1 de junio de 2017.

**Flores Martínez, José Juan**

16. Rojas Sánchez, José Vladimir. Patrones de actividad de los mamíferos de la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel, Ciudad Universitaria, México. Facultad de Estudios Superiores Iztacala. 6 de abril de 2017.

**García Aguayo, Andrés**

17. Juárez Martínez, Maricruz. Selección de sitios de oviposición de *Agalychnis dacnicolor* y *Smilisca baudinii* (Anura: Hylidae) del bosque tropical caducifolio en Chamela, Jalisco. Facultad de Estudios Superiores Campus II. 26 de septiembre de 2017.

**García Prieto, Luis (Codirector de tesis)**

18. Cabañas Granillo, Jhonatan. Digeneos parásitos de peces marinos de Oaxaca. Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca. 14 de julio de 2017.

**García Prieto, Luis**

19. Trejo Meléndez, Víctor José. Análisis de la comunidad de helmintos en *Incillius marmoreus* Wiegmann, 1833 (Anura: Bufonidae) en el Cerro del Tepezcuintle en Tuxtepec, Oaxaca, México. 7 de marzo de 2017.

**González Mateos, Sandra Nayeli (Codirector de tesis)**

20. López Martínez, Carmen. La atlacuetzonan (*Nymphaea mexicana*) en la Cuenca de México a través de sus usos. Facultad de Arquitectura. Arquitectura del Paisaje. 29 de noviembre de 2017.

**Granados Mendoza, Carolina (Codirectora de tesis)**

21. Meza Cahuantzi, Luis Alfredo. Filogenia del grupo de *Tillandsia erubescens* (Bromeliaceae) con base en genes nucleares de pocas copias. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. 23 de octubre de 2017.

**Granados Mendoza, Carolina**

22. Quiroga González, Sebastián. Sistemática del grupo de *Epidendrum anisatum* (Orchidaceae). Facultad de Ciencias, UNAM. 14 de agosto de 2017.

**Hinojosa Díaz, Ismael Alejandro**

23. Martínez Cervantes, Ana Celeste. Abejas Silvestres (Hymenoptera: Apoidea) de la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel, Ciudad de México, México. Facultad de Ciencias. 8 de noviembre de 2017.

**Hortelano Moncada, Yolanda (Codirectora de tesis)**

24. Bánchez Cruz, Citlalli. Diversidad de Mamíferos del ejido San Isidro Naranjal, San José Chiltepec, Oaxaca México. Universidad de la Sierra Juárez Oaxaca. 16 de noviembre de 2017.

**Juárez Jaimes, Blanca Verónica**

25. Hernández Barón, Gerald Matus. La Subfamilia Asclepiadoideae (Apocynaceae) de la región de "Los Tuxtlas", Veracruz, México: Un acercamiento taxonómico. Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma del Estado de Morelos. 12 de junio de 2017.

**León Règagnon, Virginia**

26. López Rodríguez, Luis Alberto. Helmintos de fauna asociada a cuerpos de agua del municipio de Coahuayana, Michoacán, México. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. 1 de junio de 2017.

**Linares Mazari, María Edelmira**

27. Arce Valdez, Antonio Eloy. Etnobotánica de *Allium kunthii* G. Don. (Amaryllidaceae) en los tianguis de la zona del volcán Popocatepetl. FES Zaragoza, UNAM. 7 de noviembre de 2017.

**Oceguera Figueroa, Alejandro Francisco**

28. Flores Martínez, Karla Gisela. Filogenia y taxonomía de especies del género *Diestecostoma* en México. Facultad de Ciencias, UNAM. 22 de junio de 2017.

**Ochoterena Booth, Helga**

29. Trujillo Juárez, Diana Isabel. La familia Rosaceae en Hidalgo, México. Facultad de Ciencias. 30 de enero de 2017.

**Ornelas García, Claudia Patricia**

30. Herrera García, Andrea. Patrones evolutivos de la sardinita mexicana *Astyanax mexicanus*, inferidos a partir de la caracterización filogeográfica de marcadores mitocondriales. Facultad de Ciencias Naturales, Biología. 6 de septiembre de 2017.

**Sandoval Zapotitla, Estela**

31. Chávez García, Karina. Control de calidad de plantas medicinales de uso popular en México. Facultad de Química UNAM. 3 de marzo de 2017.

**Téllez Velasco, María de los Ángeles Aída**

32. Bautista Hernández, Marta. Acimatación de *Laelia speciosa* (Kunth) Schltr. (Orchidaceae) utilizando productos químicos y biológicos como promotores radiculares. Instituto Tecnológico Superior de Zacapoaxtla. 3 de octubre de 2017.

**Terrazas Salgado, Teresa Margarita**

33. Lozada Santiago, Víctor Manuel. Características epidérmicas de la hoja de 16 especies de Asteraceae con distribución en México. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM. 20 de junio de 2017.

**Maestría****Arias Montes, Ángel Salvador**

34. Blanco Martínez, Jorge Roberto. Naturación de muros con seis especies de plantas del Pedregal de San Ángel. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 19 de abril de 2017.

35. Cervantes Salcedo, Rafael Cristian. Delimitación de especies del complejo *Echinocereus parkeri* (Cactaceae). Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 20 de enero de 2017.

36. Franco Estrada, Daniel. Análisis filogenético del género *Peniocereus* (Cactaceae). Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 26 de enero de 2017.

37. Rosas Reinhold, Isaura. Filogenia del género *Aporocactus* (Cactaceae). Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 25 de enero de 2017.

38. Yañez Martínez, Marisela. Filogenia del género *Strophocactus* (Cactaceae). Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 29 de marzo de 2017.

**Bye Boettler, Robert**

39. Juárez Pérez, Wendy Rocío. Regeneración in vitro de *Cosmos pringlei* Rob. Fern. (Asteraceae) y obtención de compuestos bioactivos. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 1 de mayo de 2017.

**Caballero Nieto, Javier (Codirector de tesis)**

40. Ramírez Terrazo, Amaranta. Importancia cultural de los hongos no comestibles en el volcán La Malintzi, Tlaxcala". Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 28 de abril de 2017.

**Carvajal Moreno, Magda (Codirectora de tesis)**

41. Morales Moo, Tomás de Jesús. Aflatoxinas de palomitas de maíz de la ciudad de Veracruz. Maestría en Ciencias, Instituto Tecnológico de Veracruz. 31 de agosto de 2017.

**Contreras Ramos, Atilano**

42. Abela Posada, Laura Andrea. Diversidad de heteroceridae (Coleoptera) atraídos a trampas de luz en tres localidades de selva seca del Pacífico Mexicano. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 27 de noviembre de 2017.

43. Cancino López, Rodolfo Jonathan. Diversidad de Ascalaphidae, Berothidae, Chrysopidae, Hemrobiidae y Mantispidae (Insecta, Neuroptera) en bosque tropical caducifolio de la vertiente del Pacífico Mexicano. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 27 de enero de 2017.
44. Estrada Manzo, Alejandro. Contribución al estudio de la familia Asilidae (Insecta, Diptera) del Neotrópico Mexicano. Universidad Autónoma de Tlaxcala. 27 de septiembre de 2017.
45. Luna Luna, Alba Magali. Diversidad de coleópteros acuáticos en tres localidades del estado de Tlaxcala. CTBC, Universidad Autónoma de Tlaxcala. 24 de enero de 2017.
46. Márquez López, Yesenia. Diversidad de Coniopterygidae y Hemerobiidae (Neuroptera) en el Municipio de Nanacamilpa de Mariano Arista, Tlaxcala. Posgrado en Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa. 17 de octubre de 2017.

**Chávez Ávila, Víctor Manuel**

47. Camargo Sánchez, Alejandro Adonis. Cultivo in vitro de dos especies mexicanas de cactáceas amenazadas para su conservación. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 31 de mayo de 2017.

**Delgadillo Moya, Claudio**

48. Escolástico Ortiz, Dennis Alejandro. Significado de la reproducción asexual en *Calymperes afzelli* Sw. y *Syrrhopodon incompletus* Schwgr. en el Estado de Tabasco. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 31 de octubre de 2017.

**Espinosa Pérez, Héctor Salvador**

49. García Molina, Luis Eduardo. Sistemática de los géneros *Bairdiella* y *Corvula* (Osteichthyes: Percoidei). Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 20 de abril de 2017.
50. Lambarri Martínez, Christian. Determinación y separación del complejo *Dionda episcopa* (Teleostei: Cyprinidae: Leuciscinae) del río Conchos, por caracteres moleculares y morfológicos. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 17 de enero de 2017.
51. Mendoza Portillo, Verónica. Variación morfológica y genética de tres especies del género *Cynoscion* (Teleostei: Sciaenidae) en el Océano Pacífico. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 28 de abril de 2017.

**Francke Ballvé, Oscar Federico**

52. Barrales Alcalá, Diego. Revisión de los vinagrillos del complejo *Mastigoproctus giganteus* (Lucas, 1835) (Thelyphonida: Thelyphonidae). Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 7 de noviembre de 2017.
53. Guerrero Fuentes, Dariana. Revisión taxonómica del género *Anicius* Chamberlin (Araneae: Salticidae). Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 20 de enero de 2017.

**García Varela, José Martín**

54. Andrade Gómez, Leopoldo. Taxonomía integrativa de algunas especies del género *Saccocoelioides* Szidat, 1954 (Haploporidae Nicoll, 1914), endoparásitos de peces dulceacuícolas de Centroamérica. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 14 de septiembre de 2017.
55. López Jiménez, Alejandra. Sistemática molecular de adultos y metacercarias de *Uvulifer spp.* (Diplostomidae) en diferentes localidades de México y Centroamérica. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 25 de septiembre de 2017.

**González Soriano, Enrique**

56. Ortega Salas, Héctor. Sistemática y distribución del género *Paraphlebia* Sélys in Hagen, 1861 (Odonata: Thaumateuridae) en México y Centroamérica. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 11 de diciembre de 2017.

**Herrera Campos, María de los Ángeles (Codirectora de tesis)**

57. Bautista González, Joshua Anthuan. Uso, conocimiento local y cosmovisión de líquenes en la región de Tehuacán-Cuicatlán. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 26 de julio de 2017.

**Magallón Puebla, Susana Aurora**

58. Benítez Villaseñor, Adriana. La evolución floral entre los linajes de eudicotiledóneas pentámeras. Posgrado en Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias, UNAM. 27 de noviembre de 2017.

**Méndez dela Cruz, Fausto Roberto**

59. De Los Santos Crespo, Martín. Relación de las variables climáticas con la nidificación y éxito de eclosión en neonatos de *Chelonia mydas* en la isla Cozumel, Quintana Roo, México. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 24 de noviembre de 2017.
60. García Pareja, Marcos. Ecología de anidación en *Phrynosoma asio* en Guerrero, México. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 30 de marzo de 2017.

**Mendoza Garfias, María Berenit**

61. González, María Teresa. Técnicas de microscopía Fotónica y Electrónica de Barrido, para el estudio taxonómico de palinomorfos de la formación el Gallo (Campaniano) Baja California, México. Posgrado en Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias, UNAM. 1 de marzo de 2017.
62. Rugerio Duarte, Alejandra. Utilización de la Microscopía Electrónica de Barrido para la descripción de la morfología externa del tercer instar larval de *Lucilia mexicana* (Diptera: Calliphoridae), una especie de interés forense. Posgrado en Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias, UNAM. 31 de mayo de 2017.

**Noguera Martínez, Felipe Arturo**

63. Gutiérrez Trejo, Nayeli. Sistemática del género *Strangalidium* Giesbert (Coleoptera: Cerambycidae). Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 3 de noviembre de 2017.

**Oceguera Figueroa, Alejandro Francisco (Codirector de tesis)**

64. Contreras Mirón, Kenia Samantha. Detección de *Reichenowia* (Alphaproteobacteria) en el bacterioma de *Placobdella ringueleti* (Hirudinae: Glossiphoniidae) mediante técnicas de microscopía electrónica y marcadores moleculares. Posgrado en Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias, UNAM. (Especialidad en microscopía electrónica). 20 de febrero de 2017.

**Oceguera Figueroa, Alejandro Francisco**

65. Ruiz Torres, Nallely Georgina. Ubicación filogenética de *Syndesmis* spp. (Umaguillidae: Platyhelminthes) simbioses de equinoideos. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 1 de septiembre de 2017.
66. Salas Montiel, Ricardo. Filogeografía de la sanguijuela medicinal americana *Macrobodella decora* (Annelida: Clitellata). Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 25 de agosto de 2017.

**Pérez Ponce de León, Gerardo**

67. Santacruz Vázquez, Ana Ofelia. Prospección molecular en la búsqueda de especies crípticas en dos especies de nematodos parásitos de *Astyanax* spp. de México y Centro América: *Rhabdochona mexicana* y *Procamallanus neocaballeri*. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM, 29 de septiembre de 2017.

**Pérez Silva, Evangelina (Codirectora de tesis)**

68. Arias Hernández, Lili J. Estudio de los macromicetos de la Reserva de la Biósfera Volcán Tacaná, Chiapas. Maestría en Ciencias en Recursos Naturales y Desarrollo Rural. Colegio de la Frontera Sur, Unidad Tapachula, Chiapas. 30 de junio de 2017.
69. Moctezuma Pérez, Itzel. Estudio etnomicológico en San Juan Tabá, Oaxaca. Universidad Autónoma Metropolitana, Iztapalapa. 31 de diciembre de 2017.

**Ricker, Martin**

70. Venegas Mancera, Nuria Julieta. Un análisis biológico y económico de *Theobroma cacao* en la Chontalpa, Tabasco. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 14 de marzo de 2017.

**Salazar Chávez, Gerardo Adolfo**

71. Martínez, A.G. Filogenia y evolución en el clado mexicano de *Malaxis* (Orchidaceae). Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 9 de abril de 2017.

**Salgado Maldonado, Guillermo**

72. Solís Pérez, Jamin Jorge. Estudio de la prevalencia de los parásitos gastrointestinales más frecuentes en hurones (*Mustela putorius furo*) mantenidos en cautiverio y comercializados en la Ciudad de México. Maestría en Ciencias de la Salud y la Producción Animal. 12 de junio de 2017.

**Sánchez Cordero Dávila, Víctor Manuel Guillermo**

73. Guzmán Robles, Ana Valeria. Determinación de la biodiversidad (riqueza y abundancia) de poblaciones de Coléopteros (Cerambicidae) en Santa María Pápalo y San Mateo Piñas, Oaxaca. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 5 de octubre de 2017.
74. Salinas Galicia, Rubén. Efectividad y cambio en uso de suelo en las reservas de la biosfera de Chiapas. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 27 de enero de 2017
75. Villa Meza, Diana Karina. Dinámica temporal del parásito *Trypanosoma cruzi* en reservorios potenciales de la Región de Los Tuxtlas, Veracruz. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 7 de abril de 2017

**Vergara Silva, Francisco Roberto**

76. Pérez Pérez, Armando Alonso. 1000 millas náuticas: filosofía de las prácticas oceanográficas a bordo del buque "El Puma". Posgrado en Filosofía de la Ciencia, UNAM. 24 de enero de 2017.

**Zambrano González, Luis**

77. Levy Gálvez, Karen. Evaluación poblacional del axolote (*Ambystoma mexicanum*) en Xochimilco y su relación con la heterogeneidad ambiental. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 16 de junio de 2017.
78. Ortiz Haro, Abisay. Análisis de la calidad de agua de los lagos de Montebello. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 21 de agosto de 2017.

**Zaragoza Caballero, Santiago**

79. Domínguez León, Daniel Edwin. Diversidad alfa y beta de *Melolonthidae* (Coleoptera) del bosque tropical caducifolio de la Reserva de Huautla Morelos, México. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 15 de noviembre de 2017.

**Doctorado****Álvarez Noguera, Fernando**

80. Monroy Velázquez, Luz Verónica. La criptofauna de crustáceos como indicadora del estado de conservación de un arrecife. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 1 de diciembre de 2017.
81. Ojeda Escoto, Juan Carlos. Sistemática y biogeografía de los cangrejos de agua dulce de México de la familia Pseudothelphusidae Crustacea: Decapoda). Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 31 de mayo de 2017.

**Arias Montes, Angel Salvador**

82. Tapia Salcido, Héctor Javier. Filogenia y biogeografía del género *Neobuxbaumia* (Cactaceae). Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 30 de enero de 2017.

**Ayala Barajas, Ricardo**

83. Yurrita Obiols, Carmen Lucía. Sistemática de las abejas del género *Melipona* Illiger, 1806 (Hymenoptera: Apidae: Meliponini) de Centroamérica, patrones de distribución y perspectivas de su conservación. Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM. 15 de mayo de 2017.

**Caballero Nieto, Javier (Codirector de tesis)**

84. García del Valle, Yasminda. Importancia cultural de los mamíferos silvestres y su relación con la distribución y abundancia de sus poblaciones en grupos humanos de la selva Lacandona Chiapas. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 30 de noviembre de 2017.

**Carvajal Moreno, Magda (Codirectora de tesis)**

85. Hernández Camarillo, Estela. Evaluación probabilística del riesgo a la salud del consumidor de queso fresco y Oaxaca, en la Ciudad de Veracruz, debido a la presencia de plaguicidas organoclorados y aflatoxinas. Doctorado del Instituto Tecnológico de Veracruz / Universidad de Brest, Francia. 22 de febrero de 2017.

**Escalante Pliego, Bertha Patricia**

86. Termignoni García, Flavia. Estructura genética, sociabilidad reproductiva y hábitat de la chara yucateca (*Cyanocorax yucatanicus*). Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 28 de abril de 2017.

**Estrada Medina, Jesús Alejandro (Codirector de tesis)**

87. de Guinea Luengo, Miguel. Estrategias espaciales en el uso del hábitat y la búsqueda de alimento en monos aulladores en el Parque Nacional Palenque. Department of Anthropology. 30 de noviembre de 2017.

**Francke Ballvé, Oscar Federico**

88. Cruz López, Jesús Alberto. Revisión taxonómica y análisis filogenético de la familia Stygnopsidae Sorensen, 1932 (Opiliones: Laniatores: Grassatores). Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 4 de septiembre de 2017.

**García Aldrete, Alfonso Neri (Codirector de tesis)**

89. Moreira da Silva Neto, Alberto. Estudio filogenético e taxonómico de *Triplocania* Roesler (Psocodea: Psocoptera: Ptiloneuridae). Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia. Programa de Pos Graduacao em Biología Tropical e Recursos Naturais. Divisao do curso de Entomologia. 10 de marzo de 2017.

**Gernandt, David Sebastian**

90. López Reyes, Alejandro. Estudio del límite de especie entre *Pinus douglasiana* y *P. maximinoi* (Coniferales: Pinaceae) usando secuencias de DNA y datos morfológicos. Posgrado en Ciencias Biológicas. 22 de mayo de 2017.

**Hernández Macías, Héctor Manuel (Codirector de tesis)**

91. Palacios Ríos, Mónica. El género *Pteris* (Pteridaceae) de México. Posgrado del Instituto de Biotecnología y Ecología Aplicada. 31 de enero de 2017.

**Herrera Montalvo, Luis Gerardo**

92. Otalora Ardila, Aída. Estrategias ecofisiológicas del Murciélago Pescador *Myotis vivesi*: evaluando las ventajas de la heterotermia. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 3 de marzo de 2017.

**Ornelas García, Claudia Patricia**

93. Sosa Jiménez, Víctor Manuel. Caracterización de Microbiota asociada a peces de cuecas de la Huasteca Potosina, *Astyanax mexicanus* en ambientes contrastantes. Posgrado en Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias, UNAM. 8 de agosto de 2017.

**Pérez Ponce de León, Gerardo**

94. Solórzano García, Brenda. Efecto de la fragmentación y aislamiento de poblaciones de *Alouatta palliata* y *Ateles geoffroyi* en la diversidad genética del nematodo *Trypanoxyuris* sp. (Oxyuroidea). Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 9 de mayo de 2017.

**Renton, Katherine**

95. Montes Medina, Adolfo Christian. Comunicación vocal en el loro corona lila (*Amazona finschi*). Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 26 de enero de 2017.

**Reyes García, Alberto Javier (Codirector de tesis)**

96. Geck, Matthias. Ethnobotany with the Chimalapas Zoque (Oaxaca, México). Reconstructing pre-Columbian Macro-Mayan medicine. Universidad de Cagliari, Italia. 16 de mayo de 2017.

**Reynoso Rosales, Víctor Hugo**

97. Cruz Silva, José Alberto. Comunidades dispares de anfibios y reptiles durante el Cuaternario como respuesta a la vegetación en mosaico y al cambio climático. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 24 de noviembre de 2017.



**Salgado Maldonado, Guillermo**

98. Vega Rodríguez, Brenda Iliana. Posdoctorado: Taxonomía, distribución y parasitología de los Plecostomum (Teleostei: Siluriformes: Loricaridae) peces exóticos invasores en México. Universidad Autónoma Metropolitana. 31 de julio de 2017.

**Terrazas Salgado, Teresa Margarita**

99. Zumaya Mendoza, Silvia Guadalupe. Variación del xilema secundario en especies del género *Iresine* (Amaranthaceae) y su relación con el hábito y el ambiente: implicaciones evolutivas. Sistemática, Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 12 de junio de 2017.

**Zaragoza Caballero, Santiago**

100. Pérez Hernández, Cisteil Xinum. Diversidad de Cantharidae (Coleoptera) en el Bosque Tropical Caducifolio Mexicano. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 23 de octubre de 2017.

## ESTUDIANTES EN EL IB

### ALUMNOS DE POSGRADO

Programa de Posgrado en Ciencias Biológicas

#### Doctorado en Ciencias

	Año	Sem	Alumno	Tutor	Beca
1	2011	2	Calixto Pérez, Edith	Martínez Meyer, Enrique	
2	2012	1	Arcangeli Álvarez, Jesica	Cervantes Reza, Fernando Alfredo	
3	2012	1	Rodríguez Gutiérrez, Ibeth	Garibay Orijel, Roberto	
4	2012	2	Arias Balderas, Sandra Fabiola	Méndez de la Cruz, Fausto Roberto	
5	2012	2	Cruz Espíndola, Miguel Ángel	Arias Montes, Ángel Salvador	
6	2013	1	Balboa Aguilar, Carlos César	Ayala Barajas, Ricardo	
7	2013	1	Luna Gómez, Martha Isabel	García Aguayo, Andrés	
8	2013	1	Prieto Rodao, Elena	Ricker Reymann, Hans Martin	
9	2013	2	Becerra Soria, Carlos Omar	Parra Olea, Gabriela	
10	2013	2	Moreno Arzate, Claudia Noemí	Martínez Meyer, Enrique	
11	2013	2	Torres Montufar, Jaime Alejandro	Ochoterena Booth, Helga	
12	2014	1	De Jesús Bonilla, Vladimir Salvador	Zaldívar Riverón, Alejandro	CONACYT
13	2014	1	Mendoza Ramírez, Marilyn	Zaldívar Riverón, Alejandro	CONACYT
14	2014	1	Rodríguez Mirón, Geovanni Miguel	Zaragoza Caballero, Santiago	CONACYT
15	2014	2	Arguelles Moyao, Andrés	Garibay Orijel, Roberto	CONACYT
16	2014	2	Carrillo Galván, María Guadalupe	Bye Boettler, Robert Arthur	CONACYT
17	2014	2	Hernández Arciga, Ulalume	Herrera Montalvo, Luis Gerardo	CONACYT
18	2014	2	Hernández Mena, David Iván Guadalupe	Pérez Ponce de León, Gerardo	CONACYT
19	2014	2	López Pérez, Sara	Zaragoza Caballero, Santiago	CONACYT
20	2014	2	Mendoza Marroquín, Jorge Iván	Francke Ballvé, Oscar Federico	CONACYT
21	2015	1	Arias Piedra, Erick	Parra Olea, Gabriela	

**Doctorado en Ciencias (continúa)**

	<b>Año</b>	<b>Sem</b>	<b>Alumno</b>	<b>Tutor</b>	<b>Beca</b>
22	2015	1	Contreras Félix, Gerardo Adalberto	Francke Ballvé, Oscar Federico	CONACYT
23	2015	1	De la Cruz López, Luis Emilio	Vergara Silva, Francisco Roberto	CONACYT
24	2015	1	Díaz Juárez, Gabriela	Reynoso Rosales, Víctor Hugo	CONACYT
25	2015	1	Fierro Estrada, Natalia	Méndez de la Cruz, Fausto Roberto	CONACYT
26	2015	1	Fragoso Martínez, Itzi	Salazar Chávez, Gerardo Adolfo	CONACYT
27	2015	1	García Castillo, Mirna Grisel	Parra Olea, Gabriela	
28	2015	1	Gómez González, Adán Enrique	Álvarez Noguera, Fernando	
29	2015	1	López Velázquez, Aldo	Parra Olea, Gabriela	
30	2015	1	Tapia Pastrana, Luis Fernando	Delgado Salinas, Alfonso Octavio	
31	2015	2	Álvarez Manjarrez, Julieta	Garibay Origel, Roberto	CONACYT
32	2015	2	Arenas Moreno, Diego Miguel	Méndez de la Cruz, Fausto Roberto	CONACYT
33	2015	2	González Vázquez, Rocío Verónica	Delgado Salinas, Alfonso Octavio	CONACYT
34	2015	2	Hernández Gutiérrez, Rebeca	Magallón Puebla, Susana Aurora	CONACYT
35	2015	2	Rivera Pérez, Patricia	Terrazas Salgado, Teresa Margarita	CONACYT
36	2015	2	Sil Berra, Luz María	Sánchez Hernández, Cornelio	CONACYT
37	2016	1	Aquino García, David Alejandro	Arias Montes, Ángel Salvador	CONACYT
38	2016	1	Domínguez Guerrero, Saúl Filemón	Méndez de la Cruz, Fausto Roberto	
39	2016	1	Martínez Ruiz, Marisela	Renton, Katherine	CONACYT
40	2016	1	Meneses Mosquera, Anny Katherinne	Martínez Meyer, Enrique	CONACYT
41	2016	1	Monjaraz Ruedas, Rodrigo	Francke Ballvé, Oscar Federico	CONACYT
42	2016	1	Olguín Pérez, Laura Patricia	Francke Ballvé, Oscar Federico	CONACYT
43	2016	2	Ángeles Argaiz, Rodolfo Enrique	Garibay Orijel, Roberto	CONACYT
44	2016	2	Basanta, María Delia	Parra Olea, Gabriela	CONACYT

### Doctorado en Ciencias (continúa)

	Año	Sem	Alumno	Tutor	Beca
45	2016	2	Canteiro Hernández, Marcelo Gabriel	Zambrano González, Luis	CONACYT
46	2016	2	Echeverría Serur, Alberto	Olson, Mark Earl	CONACYT
47	2016	2	González Bernal, Alejandro	Martínez Meyer, Enrique	CONACYT
48	2016	2	Mendoza Henao, Ángela María	Parra Olea, Gabriela	CONACYT
49	2016	2	Sánchez Vilchis, Martin	Sánchez Cordero Dávila, Víctor Manuel G.	
50	2016	2	Santos Hernández, Nancy Gabriela	Reynoso Rosales, Víctor Hugo	
51	2017	1	Benítez Villaseñor, Adriana	Magallón Puebla, Susana	CONACYT
52	2017	1	Contreras Díaz, Ruby Guadalupe	Martínez Meyer, Enrique	
53	2017	1	Cruz Romo, Jesús Lizardo	Sánchez Cordero Dávila, Víctor Manuel G.	
54	2017	1	Espino Ortega, Gabriela de Jesús	Salazar Chávez, Gerardo Adolfo	CONACYT
55	2017	1	Figueroa Abundiz, Víctor Alonso	Olson, Mark Earl	CONACYT
56	2017	1	Garita Alvarado, Carlos	Ornelas García, Claudia Patricia	CONACYT
57	2017	1	González Ruiz, Mariana	Estrada Medina, Alejandro	CONACYT
58	2017	1	Granados Aguilar, Xóchitl Citlalmina	Salazar Chávez, Gerardo Adolfo	
59	2017	1	Juárez Guerrero, David	Ricker Reymann, Hans Martin	CONACYT
60	2017	1	López García, Roberto	Contreras Ramos, Atilano	CONACYT
61	2017	1	Martínez Grimaldo, Ramón Eduardo	García Aguayo, Andrés	CONACYT
62	2017	1	Mendoza Díaz, Nidia	Flores Olvera, Hilda	CONACYT
63	2017	1	Montes Montiel, José Rubén	Gernandt, David	CONACYT
64	2017	1	Samacá Sáenz, Ernesto José	Zaldívar Riverón, Alejandro	CONACYT
65	2017	1	Sosa Jiménez, Víctor Manuel	Ornelas García, Patricia	CONACYT

### Nuevo ingreso en el año 2017

	Año	Sem	Alumno	Tutor	Beca
1	2017	2	Flores Aguirre, Cynthia Dinorah	Méndez de la Cruz, Fausto	
2	2017	2	Rivera Arroyo, Ricardo Canek	Escalante Pliego, Patricia	
3	2017	2	Rodríguez Miranda, Luis Alberto	Méndez de la Cruz, Fausto	
4	2017	2	Vega Badillo, Viridiana	Zaragoza Caballero, Santiago	CONACYT
5	2018	1	Aguilar Morales, María	Ochoterena Booth, Helga	
6	2018	1	Cancino López, Rodolfo Jonathan	Contreras Ramos, Atilano	
7	2018	1	Candia Ramírez, Daniela Thalía	Francke Ballvé, Oscar Federico	
8	2018	1	Escobedo Morales, Luis Arturo	Martínez Meyer, Enrique	
9	2018	1	Ramírez Reyes, Tonatiuh	Parra Olea, Gabriela	
10	2018	1	Verástegui Vidal, Miguel Ángel	Chávez Ávila, Víctor Manuel	

## Maestría en Ciencias Biológicas

	Año	Sem	Alumno	Orientación	Tutor	Beca
1	2012	1	Garrido Martínez, Guadalupe	Ecología	Sánchez Hernández, Cornelio	
2	2012	2	Godínez Navarro, Edgar Guadalupe	Sistemática	Sánchez Hernández, Cornelio	
3	2012	2	Maldonado Vilchis, Erika	Sistemática	Escalante Pliego, Bertha Patricia	
4	2013	1	Riestra Segreste, Ana Laura	Ecología	Parra Olea, Gabriela	
5	2013	2	Cavazos Guadarrama, Alejandra	Sistemática	Escalante Pliego, Bertha Patricia	
6	2013	2	Martínez Zamilpa, Sonia Mayany	Sistemática	León Rêgagnon, Virginia	
7	2014	1	Oliva García, Mónica Duhyadi	Biología Evolutiva	Gernandt, David Sebastián	
8	2014	1	Rodríguez Aguilar, Oscar Alberto	Ecología	Méndez de la Cruz, Fausto Roberto	
9	2014	1	Sepúlveda Jiménez, Daniel Anuar	Sistemática	Espinosa Pérez, Héctor Salvador	
10	2015	1	Aguilar Velasco, Reina Gabriela	Sistemática	Zaldívar Riverón, Alejandro	CONACYT
11	2015	1	Del Moral Álvarez, Marisol	Ecología	Ortega Huerta, Miguel Alfonso	CONACYT
12	2015	1	García Calzada, Fabiola	Ecología	Álvarez Noguera, Fernando	CONACYT
13	2015	1	Gómez Trejo Pérez, Raúl	Ecología	Méndez de la Cruz, Fausto Roberto	
14	2015	1	Orozco Aguirre, Aura	Ecología	Bye Boettler, Robert Arthur	CONACYT
15	2015	1	Ortiz Cordero, María Abigail	Ecología	Sánchez Cordero Dávila, Víctor Manuel G.	
16	2015	1	Ponce García, Gloria	Ecología	Martínez Meyer, Enrique	CONACYT
17	2015	1	Ramírez Castro, Juan Miguel	Biología Evolutiva	Reynoso Rosales, Víctor Hugo	CONACYT
18	2015	1	Sánchez Mejía, Juan Antonio	Sistemática	Cervantes Reza, Fernando Alfredo	CONACYT
19	2015	1	Vázquez Cruz, María de Lourdes	Ecología	Reynoso Rosales, Víctor Hugo	CONACYT
20	2015	1	Vázquez Marcial, Leopoldo	Biología Experimental	Nieto Sotelo, Jorge	CONACYT
21	2015	1	Vidal Ocampo, Sergio	Ecología	Vega Rivera, Jorge Humberto	CONACYT

### Maestría en Ciencias Biológicas (continúa)

	Año	Sem	Alumno	Orientación	Tutor	Beca
22	2015	2	González Vanegas, Ángela Patricia	Sistemática	Ochoterena Booth, Helga	
23	2015	2	Torres Knoop, Leonora	Ecología	Martínez Meyer, Enrique	CONACYT
24	2016	1	Díaz Rentería, Laura Paulina	Ecología	García Aguayo, Andrés	CONACYT
25	2016	1	Domínguez León, Daniel Edwin	Sistemática	Zaragoza Caballero, Santiago	CONACYT
26	2016	1	Escalante Pasos, Jorge Armin	Ecología	Reynoso Rosales, Víctor Hugo	
27	2016	1	Galicia Naranjo, Adolfo	Manejo Integral de Ecosistemas	Ricker Reymann, Hans Martin	CONACYT
28	2016	1	Gandarilla Aizpuro, Fabiola Judith	Ecología	Méndez de la Cruz, Fausto Roberto	CONACYT
29	2016	1	Hernández Contreras, Rebeca	Manejo Integral de Ecosistemas	Vergara Silva, Francisco Roberto	CONACYT
30	2016	1	López Martínez, Andrea Monserrat	Sistemática	Magallón Puebla, Susana Aurora	CONACYT
31	2016	1	Ordóñez de la Cruz, Jorge Eduardo	Manejo Integral de Ecosistemas	Chávez Ávila, Víctor Manuel	CONACYT
32	2016	1	Ortiz Martínez, Alfredo	Sistemática	Gernandt, David Sebastián	CONACYT
33	2016	1	Pérez Flores, Oscar	Sistemática	Zaldívar Riverón, Alejandro	CONACYT
34	2016	1	Petrone Mendoza, Emilio	Biología Evolutiva	Terrazas Salgado, Teresa Margarita	
35	2016	1	Rodríguez Sánchez, Verónica Monserrat	Ecología	Esthela Sandoval Zapotitla	CONACYT
36	2016	1	Rojas Cortés, Ángela Patricia	Sistemática	Ayala Barajas, Ricardo	CONACYT
37	2016	2	Adán Torres, Diana Berenice	Sistemática	García Prieto, Luis	CONACYT
38	2016	2	Ayala Ramos, Manuel Alberto	Sistemática	Flores Olvera, María Hilda	CONACYT
39	2016	2	Ayala Robledo, Gustavo	Biología Evolutiva	Calvillo Canadell, Laura	CONACYT
40	2016	2	Briosio Aguilar, Rosario	Sistemática	Pérez Ponce de León, Gerardo	
41	2016	2	Espinosa Echeverría, Ángeles Irene	Ecología	Sánchez Cordero Dávila, Víctor Manuel G.	

### Maestría en Ciencias Biológicas (continúa)

	Año	Sem	Alumno	Orientación	Tutor	Beca
42	2016	2	Figueroa Maya, Alejandra	Ecología	Nieto Sotelo, Jorge	
43	2016	2	Herrera Balcázar, Alejandra Fabiola	Sistemática	Parra Olea, Gabriela	CONACYT
44	2016	2	Jiménez Cervantes, Georgina Berenice	Ecología	Martínez Meyer, Enrique	
45	2016	2	Martínez González, Carmina	Sistemática	Reynoso Rosales, Víctor Hugo	
46	2016	2	Soto Pozos, Ángel Fernando	Sistemática	Parra Olea, Gabriela	
47	2016	2	Vega Ángeles, Melania Andrea	Biología Evolutiva	Wegier Briuolo, Ana Laura	CONACYT
48	2016	2	Velázquez Urrieta, María Yanet	Sistemática	Oceguera Figueroa, Alejandro	
49	2017	1	Aguilar Andrade, Karina	Manejo Integral de Ecosistemas	Martínez Ballesté, Andrea	CONACYT
50	2017	1	Carmona Vázquez, María Guadalupe	Sistemática	Escalante Pliego, Bertha Patricia	
51	2017	1	Castañeda Osorio, Rubén	Sistemática	Zaldívar Riverón, Alejandro	CONACYT
52	2017	1	Delgado Machuca, Natalia	Sistemática	Zaldívar Riverón, Alejandro	CONACYT
53	2017	1	Fernández Barrera, Oscar	Ecología	Sánchez Hernández, Cornelio	
54	2017	1	García García, Brenda Atziri	Sistemática	García Prieto, Luis	CONACYT
55	2017	1	García Varela, Jorge Eduardo	Ecología	Martínez Meyer, Enrique	CONACYT
56	2017	1	Gómez Rodríguez, Ruth Areli	Ecología	Sánchez Cordero Dávila, Víctor Manuel G.	
57	2017	1	Guzmán González, Cristina Isabel	Ecología	Wegier Briuolo, Ana Laura	CONACYT
58	2017	1	Hernández Anaya, Lisandro	Sistemática	Salazar Chávez, Gerardo Adolfo	CONACYT
59	2017	1	Juárez Sánchez, Noemí	Sistemática	Sánchez Hernández, Cornelio	
60	2017	1	Martínez Quezada, Daniel Martín	Biología Evolutiva	Terrazas Salgado, Teresa Margarita	CONACYT
61	2017	1	Martínez Velarde, María Fernanda	Biología Evolutiva	Calvillo Canadell, Laura	CONACYT



### Maestría en Ciencias Biológicas (continúa)

	Año	Sem	Alumno	Orientación	Tutor	Beca
62	2017	1	Mata González, Stephanye	Sistemática	Cervantes Reza, Fernando Alfredo	CONACYT
63	2017	1	Méndez Solís, Andrés	Sistemática	Cervantes Reza, Fernando Alfredo	CONACYT
64	2017	1	Morales García, Elizabeth Darinka	Sistemática	Ochoterena Booth, Helga	CONACYT
65	2017	1	Moreno Juárez, Eric Guillermo	Sistemática	Villalobos Hiriart, José Luis	
66	2017	1	Moreno Rodríguez, Rocío Vanessa	Ecología	García Aguayo, Andrés	
67	2017	1	Muñoz Nolasco, Francisco Javier	Ecología	Méndez de la Cruz, Fausto Roberto	
68	2017	1	Muñoz Rodríguez, Carlos Jair	Manejo integral de ecosistemas	Martínez Meyer, Enrique	CONACYT
69	2017	1	Pérez López, Francisco Javier	Ecología	Wegier Briuolo, Ana Laura	CONACYT
70	2017	1	Ramírez Díaz, Claudia Marysol	Biología Evolutiva	Terrazas Salgado, Teresa Margarita	
71	2017	1	Rosas Plaza, Olmo Santiago	Ecología	Wegier Briuolo, Ana Laura	CONACYT
72	2017	1	Sandoval Gutiérrez, Daniel	Sistemática	García Mendoza, Abisaí Josué	CONACYT
73	2017	1	Santos Bibiano, Rufino	Ecología	Méndez de la Cruz, Fausto Roberto	
74	2017	1	Toledano Carrasco la Atzimba	Sistemática	Villalobos Hiriart, José Luis	
75	2017	1	Valdés Hernández, Andrea Tatiana	Ecología	Herrera Montalvo, Luis Gerardo	CONACYT
76	2017	1	Vega Orihuela, Marisol Eliut	Ecología	Sánchez Cordero Dávila, Víctor Manuel G.	
77	2017	1	Villafranco Gutiérrez, Oscar	Sistemática	Salazar Chávez, Gerardo Adolfo	CONACYT
78	2017	1	Villar Morales, Diego	Biología Evolutiva	Calvillo Canadell, Laura	CONACYT

### Nuevo ingreso en el año 2017

	Año	Sem	Alumno	Orientación	Tutor	Beca
1	2017	2	Álvarez Grzybowska Eliza	Ecología	García Aguayo, Andrés	
2	2017	2	Bárceñas de los Santos, Nancy Ysel	Sistemática	García Prieto, Luis	
3	2017	2	Batalla González, Edwin Gibrán	Sistemática	Cervantes Reza, Fernando Alfredo	
4	2017	2	Jiménez Armenta, Diego Jossué	Sistemática	Oceguera Figueroa, Alejandro	
5	2017	2	Juárez Tejada, Katia Estephanie	Sistemática	Cervantes Reza, Fernando Alfredo	CONACYT
6	2017	2	López Zamora, Moisés	Sistemática	Cervantes Reza, Fernando Alfredo	
7	2017	2	López Zamora, Norma Paulina	Ecología	García Aguayo, Andrés	CONACYT
8	2017	2	Martínez Herrera, Gonzalo	Manejo Integral de Ecosistemas	Martínez Ballesté, Andrea	CONACYT
9	2017	2	Méndez Chaparro, Lesly Montserrat	Sistemática	Delgado Salinas, Alfonso Octavio	
10	2017	2	Pérez Delgadillo, Ana Gisel	Ecología	Méndez de la Cruz, Fausto	
11	2017	2	Soria Ortiz, Gerardo Jesús	Biología Evolutiva	Reynoso Rosales, Víctor Hugo	
12	2017	2	Sosa Caballero, Luis Enrique	Ecología	Méndez de la Cruz, Fausto	
13	2017	2	Torres Carrera, Gerardo	Sistemática	Oceguera Figueroa, Alejandro	CONACYT
14	2017	2	Zetina Tejero, Zayde Alejandra	Ecología	Sánchez Cordero Dávila, Víctor Manuel G.	
15	2018	1	Carmona Vázquez, María Guadalupe	Ecología	Escalante Pliego, Bertha Patricia	
16	2018	1	Ceballos Ramírez, Ángel Daniel	Ecología	De la Lanza Espino, Guadalupe	
17	2018	1	De Alba Navarro, María Fernanda	Manejo Integral de Ecosistemas	Martínez Ballesté, Andrea	
18	2018	1	Flores Gómez, Nathalia Andrea	Sistemática	Ayala Barajas, Ricardo	
19	2018	1	Franco Chávez, Moisés Miguel Ángel	Sistemática	Arias Montes, Salvador	
20	2018	1	González Calderón, Brenda	Ecología	Wegier Briuolo, Ana Laura	

### Nuevo ingreso en el año 2017

	Año	Sem	Alumno	Orientación	Tutor	Beca
21	2018	1	Guerrero Montes de Oca, Emilia Fernanda	Ecología	Sánchez Cordero Dávila, Víctor Manuel G.	
22	2018	1	Leal Villanueva, Itzel Fernanda	Sistemática	Pérez Ortiz, Tila María	
23	2018	1	López Sandoval, Bernardo Daniel	Sistemática	Pérez Ortiz, Tila María	
24	2018	1	Martínez de la Llera, María de los Ángeles	Sistemática	Cervantes Reza, Fernando Alfredo	
25	2018	1	Martínez Salazar, Alba Itzel	Ecología	Flores Martínez, José Juan	
26	2018	1	Mayani Paras, Fernando	Ecología	Sánchez Cordero Dávila, Víctor Manuel G.	
27	2018	1	Negrete González, Marcela	Manejo integral de ecosistemas	Zambrano González, Luis	
28	2018	1	Segovia Rivas, Ali Citlalli	Ecología	Olson Zunica, Mark Earl	
29	2018	1	Soto Estrada, Carmen	Sistemática	Ochoterena Booth, Helga	
30	2018	1	Vázquez Barrios, Valeria	Ecología	Wegier Briuolo, Ana Laura	

## OTROS POSGRADOS

### Doctorado

	Nombre	Tutor		Institución que otorgará el grado
1	Alavés Gómez, Valeria	Wegier Briuolo, Ana Laura		Facultad de Ciencias, UNAM
2	Ayala Azcárraga, Sarah Cristina	Zambrano González, Luis		Posgrado en Ciencias de la Sostenibilidad, UNAM
3	Briseño Jaramillo, Margarita	Estrada Medina, Jesús Alejandro		Universidad de Renes 1, Francia
4	Cruz Aviña, Juan Ricardo	Casas Andreu, Gustavo		Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
5	Fernández Montes de Oca, Ana Isabel	Sánchez-Cordero Dávila, Víctor Manuel G.		Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, UNAM
6	Gómez Ortega, Rocío	De la Lanza Espino, Guadalupe Judith		El Colegio de la Frontera Sur
7	González Saucedo, Zaira Yaneth	Martínez Meyer ,Enrique		Posgrado en Ciencias de la Sostenibilidad, UNAM
8	González Uribe, José Francisco	De la Lanza Espino, Guadalupe Judith		Instituto de Geografía, UNAM
9	Hernández Terán, Alejandra	Wegier Briuolo, Ana Laura		Universidad Autónoma Metropolitana - Xochimilco
10	Klass, Keren	Estrada Medina, Alejandro	Co-director	University of Toronto
11	Latorre Cárdenas, María Camila	Martínez Meyer ,Enrique	Co-director	INECOL, A.C.
12	Lizárraga Valencia, Angélica	Casas Andreu, Gustavo		Universidad Autónoma del Estado de México
13	Mérida Rivas, Jorge	Hinojosa Díaz, Ismael Alejandro	Co-director	El Colegio de la Frontera Sur- Unidad San Cristóbal
14	Montes Cartas, Claudia Gabriela	Olson, Mark Earl		Posgrado en Ciencias Biomédicas, UNAM
15	Pérez Landero, Sergio	Nieto Sotelo, Jorge		Posgrado en Ciencias Bioquímicas, UNAM
16	Ramírez Barragán, Magdiel Alejandra	Salgado Maldonado, Guillermo		Instituto Tecnológico de Boca del Río, Veracruz
17	Ramos Rendón, Águeda Karina	Martínez Meyer, Enrique		Posgrado en Ciencias de la Sostenibilidad, UNAM
18	Rojas Barrera, Idalia Claudia	Wegier Briuolo, Ana Laura		Posgrado en Ciencias Bioquímicas, UNAM
19	Rojas Marín, Valentín	Carvajal Moreno, Magda		Universidad Nacional de Costa Rica

## Doctorado (continúa)

	Nombre	Tutor		Institución que otorgará el grado
20	Rubio Lozano, Maya Sathya	Zambrano González, Luis		Posgrado en Ciencias de la Sostenibilidad, UNAM
21	Sarmiento Cordero, Mariza Araceli	Contreras Ramos, Atilano	Co-director	Universidad de Guadalajara
22	Toribio Jiménez, Sarahí	García Aguayo, Andrés		Posgrado en Ciencias Ambientales, Universidad de Guerrero
23	Vargas Luna, Mario Daniel	Hernández Macías, Héctor Manuel	Co-director	Universidad Autónoma de Querétaro
24	Vázquez Almazán, Carlos Roberto	Parra Olea, Gabriela		Universidad de San Carlos, Guatemala
25	Villarreal García, Luis Ángel	Carvajal Moreno, Magda		Colegio dehzhzhz Posgraduados
26	Yáñez Macías Valadez, Bernardo	Vergara Silva, Francisco Roberto		Posgrado en Filosofía de la Ciencia, Universidades de las Islas Baleares

## Maestría

	Nombre	Tutor	Co-director	Institución que otorgará el grado
1	Alexander Mendivil, Julián	García Aldrete, Alfonso Neri	Co-director	Universidad del Valle, Colombia
2	Amaya Villarreal, Ángela María	Estrada Medina, Jesús Alejandro		Universidad de los Andes, Colombia
3	Bravo Pérez, Daniel	Johansen Naime, Roberto Miguel	Co-director	Colegio de Postgraduados
4	Calderón Martínez, Nadia	García Aldrete, Alfonso Neri	Co-director	Universidad del Valle, Colombia
5	Camacho Guzmán, Aracely	Renton, Katherine		Posgrado en Ciencias de la Sostenibilidad
6	Cantor Del Ángel, Aurora Isabel	Sandoval Zapotitla, Estela		Centro de Desarrollo de Productos Bióticos, IPN
7	Cárdenas, Marisa	García Aguayo, Andrés		Instituto de Geografía, UNAM
8	Cerón Gómez, Juan Rafael	Ramírez Ponce, Andrés		Universidad Autónoma de Tlaxcala
9	Cervantes Uribe, J.S.	Garibay Orijel, Roberto	Co-director	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
10	Díaz Espinosa, Paola Elizabeth	Martínez Meyer, Enrique		Posgrado en Geografía, UNAM

## Maestría (continúa)

	Nombre	Tutor	Co-director	Institución que otorgará el grado
11	Escandón Muñoz, Armando	Vergara Silva, Francisco Roberto		Instituto de Investigaciones Históricas, UNAM
12	Giménez Héau, Oliver Joaquín	Pérez Ortiz, Tila María		Posgrado en Ciencias de la Sostenibilidad, UNAM
13	Godínez Espinosa, Pablo Amilcar	Hinojosa Díaz, Ismael Alejandro		Colegio de Postgraduados, Campus Campeche
14	González Gómez, Raiza	Renton, Katherine		Posgrado en Ciencias de la Sostenibilidad, UNAM
15	González Mendoza, Areli Elizabeth	Pérez Silva, Evangelina	Co-director	Facultad de Ciencias, UNAM
16	Gutiérrez Cruz, Jesús Edgardo	Nieto Sotelo, Jorge		Psgrado en Ciencias Bioquímicas, UNAM
17	Huerta Espinoza, Héctor Miguel	Salazar Chávez, Gerardo Adolfo		Facultad de Filosofía y Letras, UNAM
18	Jacinto Maldonado, Mónica	García Aguayo, Andrés	Co-director	Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM
19	Jiménez Díaz, Jorge	Hinojosa Díaz, Ismael Alejandro		Posgrado en Ciencias de la Sostenibilidad, UNAM
20	Jurado Alaniz, César	Vergara Silva, Francisco Roberto	Co-director	Posgrado en Filosofía de la Ciencia, UNAM
21	Lara González, Rogelio	Moreno Letelier, Alejandra Citlalli	Co-director	Centro de Investigación en Biodiversidad y Conservación, UAEMorelos
22	Larios Llamas, Laura Bibiana	García Aguayo, Andrés		Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología, UNAM
23	Magaña Guzmán, Viridiana	Álvarez Noguera, Fernando		Facultad de Ciencias, UNAM
24	Márquez Haro, María	Flores Olvera, Hilda	Co-director	Facultad de Ciencias, UNAM
25	Mejía López, Mario Antonio	Salgado Maldonado, Guillermo	Co-director	Universidad Autónoma del Estado de México
26	Navarro Rodríguez, Claudia Isabel	Valdez Mondragón, Alejandro		Universidad Autónoma de Tlaxcala
27	Pérez Pérez, Armando Alonso	Vergara Silva, Francisco Roberto		Posgrado en Filosofía de la Ciencia, UNAM
28	Quezada Pulido, Vinicio Abel	Ortega Huerta, Miguel Alfonso		Universidad de Colima
29	Ramírez Magil, Gregorio Mario	Botello López, Francisco Javier	Co-director	El Colegio de la Frontera Sur, Chetumal
30	Rojas Martínez, Cecilia	Flores Olvera, María Hilda		Maestría en Docencia, FES - Iztacala

**Maestría (continúa)**

	<b>Nombre</b>	<b>Tutor</b>	<b>Co-director</b>	<b>Institución que otorgará el grado</b>
31	Solís Catalán, Karen Paulina	Valdez Mondragón, Alejandro		Universidad Autónoma de Tlaxcala
32	Tun Tun, Christian Emmanuel	Hernández Macías, Héctor Manuel	Co-director	Centro de Investigaciones Biológicas de Yucatán
33	Vanegas Moreno, José Ismael	Bye Boettler, Robert		FES - Iztacala
34	Vega Badillo, Viridiana	Zaragoza Caballero, Santiago		Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
35	Vilchez Padiá, Laura Ma.	Vega Rivera, Jorge Humberto		Universidad de Sevilla, España
36	Vinasco Mondragón, Andrés Felipe	García Aldrete, Alfonso Neri		Universidad del Valle, Colombia

## ALUMNOS DE LICENCIATURA

	Nombre	Tutor	Co-director	Institución que otorgará el grado
1	Abarca Ponce de León, Frida	Reynoso Rosales, Víctor Hugo		Facultad de Ciencias, UNAM
2	Aguilar Nava, Angélica Estefanía	Lappe Oliveras, Patricia Ester		Facultad de Química, UNAM
3	Aguilera Uribe, Magali	Zaldívar Riverón, Alejandro		Facultad de Ciencias, UNAM
4	Aguillón Gómez, Ana Belén	Lappe Oliveras, Patricia Ester		Facultad de Química, UNAM
5	Aguirre Gaytán, Ingrid Sarahí	Espinosa Pérez, Héctor		Facultad de Ciencias, UNAM
6	Alavez Salgado, Verónica	Cacho González, Natalia Ivalú		Facultad de Ciencias, UNAM
7	Alejo Salinas, María del Rocío	Martínez Ballesté, Andrea		Facultad de Ciencias, UNAM
8	Alfaro Mendoza, Andrea	Rosas López, Ulises Yunuen		Facultad de Ciencias, UNAM
9	Alfonso Toledo, Jorge Alberto	Pérez Ortiz, Tila María		Facultad de Medicina, UNAM
10	Alonso Hernández, Ángel Raymundo	Nieto Sotelo, Jorge		Facultad de Ciencias, UNAM
11	Álvarez Álvarez, Jonathan	Rosas López, Ulises		Facultad de Ciencias, UNAM
12	Álvarez Bautista, Karla Lizette	Lappe Oliveras, Patricia Ester		Facultad de Química, UNAM
13	Ángeles Melgoza, César Alejandro	Aguirre Acosta, Celia Elvira		Facultad de Química, UNAM
14	Argote, Monserrat	Escalante Pliego, Bertha Patricia		Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM
15	Arias Aldama, José Jorge	Vasco Gutiérrez, Alejandra		Facultad de Ciencias, UNAM
16	Ariza Calderón, Laura	Chávez Ávila, Víctor Manuel		Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM



**ALUMNOS DE LICENCIATURA (continúa)**

	<b>Nombre</b>	<b>Tutor</b>	<b>Co-director</b>	<b>Institución que otorgará el grado</b>
17	Badillo Huerta, Viridiana	López Escamilla, Ana Laura		Universidad Politécnica de Tlaxcala
18	Barrios García, Enrique	Ortega Huerta, Miguel Alfonso		Facultad de Ciencias, Universidad de Colima
19	Bermeo Arellano, Alejandra	Téllez Velasco, María de los Ángeles Aída		Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM
20	Bolaños, Ricardo	Sánchez Cordero Dávila, Víctor Manuel Guillermo		Facultad de Ciencias, UNAM
21	Briones Dumas, Estefanía	Trejo Hernández, Laura		Facultad de Agrobiología, Universidad Autónoma de Tlaxcala
22	Briones Osorno, Eduardo	Valdez Mondragón, Alejandro		Facultad de Agrobiología, Universidad Autónoma de Tlaxcala
23	Cabral Ávila, Jorge Luis	Moreno Letelier, Alejandra		Facultad de Ciencias, UNAM
24	Cabral Fuentes, Alma Silvia	Villalobos Hiriart, José Luis		Facultad de Ciencias, UNAM
25	Calzada Arciniega, Rafael Alejandro	Parra Olea, Gabriela		Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM
26	Camarillo Cienfuegos, Enia	Pino Moreno, Manuel		Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM
27	Campos Rivera, Mariana	Caballero Nieto, Javier		Facultad de Ciencias, UNAM
28	Carlos Delgado, Ana Lilia	Montiel Parra, Griselda		Facultad de Ciencias, UNAM
29	Carrasco Márquez, Ana Karen	Basurto Peña, Francisco Alberto		Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM
30	Carrizosa Valdez, Abraham	Wegier Briuolo, Ana Laura		Facultad de Ciencias, UNAM
31	Castañón Huerta, Claudia Elena	Cervantes Reza, Fernando Alfredo		Facultad de Ciencias, UNAM
32	Chalqueño Carrera, Rosa Elena	Salazar Chávez, Gerardo Adolfo		Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM

**ALUMNOS DE LICENCIATURA (continúa)**

	<b>Nombre</b>	<b>Tutor</b>	<b>Co-director</b>	<b>Institución que otorgará el grado</b>
33	Chavero Cruz, Saray	Chávez Ávila, Víctor Manuel		Facultad de Ciencias, UNAM
34	Colchado López, Giovani Joel	Rosas López, Ulises		Facultad de Ciencias, UNAM
35	Cortez Roldán, Mayra Rocío	Valdez Mondragón, Alejandro		Universidad Autónoma de Tlaxcala
36	Cruz Girón, Lizbeth	Vargas Cuenca, Julieta		Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM
37	Cruz Sánchez, Carlos Alberto	Nieto Sotelo, Jorge		Escuela de Ciencias, Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca
38	Cuevas Bravo, Ana Isabel Yuriria	Espinosa Pérez, Héctor Salvador		Facultad de Filosofía y Letras, UNAM
39	Cuevas Saldaña, Eugenia	Martínez Balleste, Andrea		Facultad de Ciencias, UNAM
40	De la Cruz Fernández, Dalia Angélica	Espinosa Pérez, Héctor Salvador		Facultad de Ciencias, UNAM
41	Díaz González Gómez, Zurya	Oceguera Figueroa, Alejandro Francisco		Facultad de Ciencias, UNAM
42	Domínguez Bautista, María del Carmen	Moreno Letelier, Alejandra Citlalli		Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM
43	Dorantes Molina, José Francisco	Cervantes Reza, Fernando Alfredo		ENCB, Instituto Politécnico Nacional
44	Enríquez Maldonado, Daniel Edgar	Bye Boettler, Robert		Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM
45	Epitacio Joaquín, Gustavo	Herrera Campos, María de los Ángeles		Facultad de Ciencias, UNAM
46	Escobar Miranda, Topacio Stephanie	Olalde Parra, Gabriel		Facultad de Ciencias, UNAM
47	Escobedo Nava, Mariana Ivonne	Chávez Ávila, Víctor Manuel		Facultad de Estudios Superiores Iztacala
48	Espíritu Guerrero, Perla Carolina	Reynoso Rosales, Víctor Hugo		Facultad de Ciencias, UNAM

## ALUMNOS DE LICENCIATURA (continúa)

	Nombre	Tutor	Co-director	Institución que otorgará el grado
49	Fernández Sánchez, Paulina	Reynoso Rosales, Víctor Hugo		Facultad de Ciencias, UNAM
50	Flores Almaraz, Valeria Stephany	Garibay Orijel, Roberto		Facultad de Ciencias, UNAM
51	Flores Gracian, Daniela	Espinosa Pérez, Héctor Salvador		Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM
52	Flores Zamora, Brenda Esmeralda	Wegier Briuolo, Ana Laura		Facultad de Ciencias, UNAM
53	Gadelha, Sian	Zaldívar Riverón, Alejandro	Co-director	Instituto Nacional de Investigaciones del Amazonas (INPA)
54	Galicía Pérez, Noemí	Naranjo García, Edna		Facultad de Ciencias, UNAM
55	Gallegos Castro, Alejandra	Sánchez-Cordero Dávila, Víctor		Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM
56	Galván Monterrosa, Melissa	Flores Olvera, Ma. Hilda		Facultad de Ciencias, UNAM
57	Gaona Dehesa, Alejandro	Chávez Ávila, Víctor Manuel		Facultad de Ciencias, UNAM
58	Garcés Figueroa, Madian Isaí	De la Lanza Espino, Guadalupe Judith		Facultad de Ciencias, UNAM
59	García López, Lucía Berenice	Pérez Ortiz, Tila María		Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM
60	Garrido Roldán, Yesenia	Cervantes Reza, Fernando Alfredo		Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM
61	Garza Vázquez, Batsy Natali	Sandoval Zapotitla, Esthela		Universidad Tecnológica de Tecámac
62	Gaspar Argote, Monserrat	Escalante Pliego, Patricia Bertha		Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM
63	Gómez Gómez, Alfredo Omar	Escalante Pliego, Bertha Patricia		
64	Gómez Jácome, Adrián	Contreras Ramos, Atilano		Facultad de Ciencias, UNAM

## ALUMNOS DE LICENCIATURA (continúa)

	Nombre	Tutor	Co-director	Institución que otorgará el grado
65	González Arias, Edgardo	Téllez Velasco, María de los Ángeles Aída		Facultad de Ciencias, UNAM
66	González Hernández, Ricardo	Bye Boettler, Robert		Facultad de Ciencias, UNAM
67	González Sánchez, José de Jesús	Rosas López, Ulises Yunuen		Facultad de Estudios Superiores Iztacala
68	Granados Noguero, Hugo César	Terrazas Salgado, Teresa		Universidad Simón Bolívar
69	Guerrero Hernández, Vanessa	Basurto Peña, Francisco Alberto		Facultad de Ciencias, UNAM
70	Guerrero, D.M.	Pino Moreno, José Manuel		Universidad Autónoma del Estado de Morelos
71	Guerrero Ríos, Diego Emilio	Caballero Nieto, Javier		Facultad de Ciencias, UNAM
72	Gutiérrez Carranza, Ishwari Giovanni	Zaragoza Caballero, Santiago		Facultad de Ciencias, UNAM
73	Gutiérrez Meza, Erik	Ramírez Ponce, Andrés	Co-director	Facultad de Agrobiología, Universidad Autónoma de Tlaxcala
74	Gutiérrez Moreno, Fátima Monzerrat	Chávez Ávila, Víctor Manuel		Facultad de Ciencias, UNAM
75	Guzmán Bacilio, Alejandro	Salgado Maldonado, Guillermo		Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca
76	Guzmán Guarneros, Arisbeth	Salgado Maldonado Guillermo		Facultad de Ciencias, UNAM
77	Guzmán Hernández, Eder Jesús	Téllez Velasco, María de los Ángeles Aída		Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM.
78	Hernández Alcantar, April Penélope	García Aguayo, Andrés		Facultad de Estudios Superiores Campus II
79	Hernández Alonso, Rebeca	Cervantes Reza, Fernando Alfredo		Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM
80	Hernández Bermúdez, Felipe	Nieto Sotelo, Jorge		Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma del Estado de Morelos

## ALUMNOS DE LICENCIATURA (continúa)

	Nombre	Tutor	Co-director	Institución que otorgará el grado
81	Hernández Cardoso, Daniel	Oceguera Figueroa, Alejandro Francisco		Facultad de Ciencias, UNAM
82	Hernández Hernández , Brenda	Vasco Gutiérrez, Alejandra		Facultad de Ciencias, UNAM
83	Hernández Lozano, María	Caballero Nieto, Javier		Facultad de Ciencias, UNAM
84	Hernández Téllez, María Teresa	Caballero Nieto, Javier		Facultad de Ciencias, UNAM
85	Herrera Contreras, Kevin	García Prieto, Luis		Instituto Tecnológico del Valle de Oaxaca
86	Herrera García, Andrea	Ornelas García, Claudia Patricia		Faculta de Ciencias Naturales, Universidad Autónoma de Querétaro
87	Jacinto Hernández, Aduino	Chávez Ávila, Víctor Manuel	Co-director	Universidad Interserrana del Estado de Puebla, Ahuacatlán
88	José Zacatula, Daniel	Cacho González, Natalia Ivalú		Instituto Tecnológico del Valle de Oaxaca
89	Juárez Jiménez, Alba Leticia	González Soriano, Enrique		Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca
90	Juárez Ramos, Danae Arizbeth	Hinojosa Díaz, Ismael Alejandro		Facultad de Ciencias, UNAM
91	Juárez Sánchez, A. R.	Valdez Mondragón, Alejandro		Universidad Autónoma de Tlaxcala
92	Ledesma, A. J.	Pino Moreno, José Manuel		Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM
93	López Aguilar, Flavia	Téllez Velasco, María de los Ángeles Aída		Universidad Simón Bolívar
94	López del Monte, Ivonne	Salgado Maldonado, Guillermo		Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco
95	López Martínez, María Elena	Barba Álvarez, Rafael Enrique	Co-director	Universidad de la Sierra Juárez, Oaxaca
96	López Mayorga, José Armando	Wegier Briuolo, Ana Laura		Facultad de Ciencias, UNAM

**ALUMNOS DE LICENCIATURA (continúa)**

	<b>Nombre</b>	<b>Tutor</b>	<b>Co-director</b>	<b>Institución que otorgará el grado</b>
97	López Pérez, Nitzerindany Alejandra	Álvarez Noguera, Fernando		Facultad de Ciencias, UNAM
98	López Soto, Daniela	Cervantes Reza, Fernando Alfredo		Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
99	López Zavala, Iraís	Olalde Parra, Gabriel		Facultad de Ciencias, UNAM
100	Mabambú González, Gloria Xitlali	Vega Rivera, Jorge Humberto		Universidad Autónoma de Puebla
101	Márquez Pérez, Héctor	Chávez Ávila, Víctor Manuel		Facultad de Ciencias, UNAM
102	Martínez Contreras, Leticia Marifran	Hinojosa Díaz, Ismael Alejandro		Facultad de Ciencias, UNAM
103	Martínez de León, Rodrigo	Moreno Letelier, Alejandra Citlalli		Facultad de Ciencias, UNAM
104	Martínez Flores, Karla Gisela	Oceguera Figueroa, Alejandro Francisco		Facultad de Ciencias, UNAM
105	Martínez Gómez, Jessica	Ornelas García, Patricia		Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas
106	Martínez Hernández, Edgar Yafhed	Sánchez-Cordero Dávila, Víctor		Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM
107	Martínez Herrera, Paola	Naranjo García, Edna		Facultad de Ciencias, UNAM
108	Martínez Mondragón, Gabriel Alejandro	Sandoval Zapotitla, Estela		Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM
109	Martínez Nava, Daniel Alejandro	Nieto Sotelo, Jorge		Facultad de Ciencias, UNAM
110	Martínez Sánchez, Monserrat	Chávez Ávila, Víctor Manuel		Facultad de Ciencias, UNAM
111	Martínez Sánchez, Natalia	Sánchez Cordero Dávila, Víctor Manuel Guillermo		Facultad de Ciencias, UNAM

## ALUMNOS DE LICENCIATURA (continúa)

	Nombre	Tutor	Co-director	Institución que otorgará el grado
112	Matías Mondragón, María Eugenia	Martínez Ballesté, Andrea		Facultad de Ciencias, UNAM
113	Mejía Vargas, José Luis	Reynoso Rosales, Víctor Hugo		Facultad de Ciencias, UNAM
114	Méndez Oliver, Montserrat	Cabrera Martínez, Lidia Irene		Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM
115	Mendoza Mendoza, José Tomás	Aguirre Acosta, Celia Elvira		Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM
116	Meza Ojeda, Yazmín Estefanía	Sandoval Zapotitla, Esthela		Facultad de Ciencias, UNAM
117	Monterrosas Márquez, Alejandro	Álvarez Noguera, Fernando		Facultad de Ciencias, UNAM
118	Montes Azcué, Claudia Angélica	Salazar Chávez, Gerardo Adolfo		Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM
119	Montes Romero, Hada Celeste	Martínez Ballesté, Andrea		Facultad de Ciencias UNAM
120	Montiel Cruz, María Guadalupe	Hortelano Moncada, Yolanda		Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
121	Mora Roldán, Pamela Valery	Cervantes Reza, Fernando Alfredo		Facultad de Ciencias, UNAM
122	Morales Juárez, Daniel Alberto	Escalante Pliego, Patricia Bertha		Facultad de Ciencias, UNAM
123	Morales Pérez, Viridiana Josefina	Téllez Velasco, María de los Ángeles Aída		Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM
124	Morales Marañón, E.	Garibay Orijel, Roberto		Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM
125	Morales Yáñez, Mario Alberto	Reyes Santiago, Panuncio Jerónimo		Facultad de Ciencias, UNAM
126	Mujica Ibarra, Enrique Alejandro	García Aguayo, Andrés		Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad de Colima
127	Muñoz, Lizbeth Liliana	Trejo Hernández, Laura		Universidad Autónoma de Tlaxcala

## ALUMNOS DE LICENCIATURA (continúa)

	Nombre	Tutor	Co-director	Institución que otorgará el grado
128	Ochoa Molina, Leslie Yadira	García Varela, Martín		Facultad de Ciencias, UNAM
129	Olmedo López, Eduardo	Carvajal Moreno, Magda		Facultad de Ciencias, UNAM
130	Olmos Estrada, Xochitlali	Lappe Oliveras, Patricia Ester		Facultad de Química, UNAM
131	Olvera Uribe, Luis Fernando	Chávez Ávila, Víctor Manuel	Co-director	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
132	Ortiz Vázquez, Rocío	Reynoso Rosales, Víctor Hugo		Facultad de Ciencias, UNAM
133	Pastor Ávila, Rita Odette	Caballero Nieto, Javier		Universidad Autónoma Metropolitana -Iztapalapa
134	Pérez Canales, Sandra Berenice	Wegier Briuolo, Ana Laura		Facultad de Ciencias, UNAM
135	Pérez Guadián, Pamela Jared	Cervantes Reza, Fernando Alfredo		ENCB, Instituto Politécnico Nacional
136	Pérez Romero, Luis Eduardo	Bye Boettler, Robert		Facultad de Ciencias, UNAM
137	Pineda Castro, Lizbeth Esther	Álvarez Noguera, Fernando		Facultad de Ciencias, UNAM
138	Pineda Flores, Marlenne Guadalupe	Olalde Parra, Gabriel		Facultad de Ciencias, UNAM
139	Pizarro Cepeda, Mariana	Herrera Campos, María de los Ángeles		Universidad Juárez del Estado de Durango
140	Quiroz López, Christian Paul	García Aguayo, Andrés		Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad de Colima
141	Ramírez García, José Jerónimo	Aguirre Acosta, Celia Elvira		Facultad de Ciencias, UNAM
142	Ramírez Martínez, Tannya Shamara	García Prieto, Luis		Facultad de Ciencias, UNAM
143	Ramírez, J.	Pino Moreno, José Manuel		Facultad de Química, UNAM



## ALUMNOS DE LICENCIATURA (continúa)

	Nombre	Tutor	Co-director	Institución que otorgará el grado
144	Ríos Celis, Claudio	Sandoval Zapotitla, Estela		Facultad de Ciencias, UNAM
145	Rivera Mota, Vania Hazel	Sandoval Zapotitla, Estela		Facultad de Ciencias, UNAM
146	Rivera Torres, Tania Eréndira	González Mateos, Sandra Nayeli		Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM
147	Rodríguez Alvarado, Vianey	Salgado Maldonado, Guillermo		Universidad Autónoma Metropolitana, Xochimilco
148	Rodríguez Martínez, Arumi Yael	García Prieto, Luis		Instituto Tecnológico del Valle de Oaxaca
149	Robles Romero, Carmen Georgina	Terrazas Arana, Tania		Facultad de Ciencias, UNAM
150	Rodríguez Martínez, Arumi Yael	García Prieto, Luis	Co-director	Instituto Tecnológico del Valle de Oaxaca
151	Rosete Pineda, Héctor Manuel	Téllez Velasco, María de los Ángeles Aída		Facultad de Ciencias, UNAM
152	Salas Rodríguez, Mónica	Montiel Parra, Griselda	Co-director	Universidad Autónoma del Estado de Morelos
153	San Agustín Sosa, Cynthia Lizbeth	Sandoval Zapotitla, Esthela		Universidad Tecnológica de Tecámac
154	Sánchez Durán, Jacqueline	Olalde Parra, Gabriel		Facultad de Ciencias, UNAM
155	Santamaría Jiménez, Daniela	Chávez Ávila, Víctor Manuel		Facultad de Ciencias, UNAM
156	Santiago Sandoval, Itzel Areli	Rosas López, Ulises Yunuén		Facultad de Ciencias, UNAM
157	Serrano Jiménez, Silvia	Chávez Ávila, Víctor Manuel		Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, UNAM
158	Solís Rodríguez, Abraham Ulises	Garibay Orijel, Roberto		Facultad de Ciencias, UNAM
159	Sosa Jiménez, Eric Fernando	Nieto Sotelo, Jorge		Facultad de Ciencias, UNAM

## ALUMNOS DE LICENCIATURA (continúa)

	Nombre	Tutor	Co-director	Institución que otorgará el grado
160	Suárez Hernández, Mauricio Daniel	Ramírez Ponce, Andrés		Facultad de Ciencias, UNAM
161	Suárez Maldonado, Ángel Antonio	García Aguayo, Andrés		Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad de Colima
162	Tamayo Luna, Stephanie	Estrada Medina, Jesús Alejandro		Escuela de Biología, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
163	Torres Guzmán, Ailin	Cervantes Reza, Fernando Alfredo		ENCB, Instituto Politécnico Nacional
164	Torres Saavedra, Graciela	Palomino Hasbach, María Guadalupe Antonia		Facultad de Ciencias, UNAM
165	Tovar Vázquez, Erick	Wegier Briuolo, Ana Laura		Universidad Autónoma Metropolitana - Xochimilco
166	Ulloa Almiralla, Damián	Reynoso Rosales, Víctor Hugo		Facultad de Ciencias, UNAM
167	Uribe Rizo, Eva Michelle	Chávez Castañeda, Noemí		Facultad de Ciencias, UNAM
168	Valerdi Tlachi, J. C.	Valdez Mondragón, Alejandro		Universidad Autónoma de Tlaxcala
169	Vargas Reyes, Claudio	Sánchez-Cordero Dávila, Víctor Manuel G.		Facultad de Ciencias, UNAM
170	Vázquez Camacho, Catalina	Botello López, Francisco Javier		Facultad de Ciencias, UNAM
171	Vázquez Campos, Sergio	Chávez Ávila, Víctor Manuel		Facultad de Ciencias, UNAM
172	Vázquez Cervantes, Angélica Esther	Flores Olvera, María Hilda		Facultad de Ciencias, UNAM
173	Vázquez Mendoza, Diana Laura	Zambrano González, Luis		Facultad de Ciencias, UNAM
174	Vega Castañeda, Luis Carlos	Reyes García, Alberto Javier	Co-director	Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM
175	Vega Hernández, Jonathan Francisco	Vasco Gutiérrez, Alejandra		Facultad de Ciencias, UNAM

**ALUMNOS DE LICENCIATURA (continúa)**

	<b>Nombre</b>	<b>Tutor</b>	<b>Co-director</b>	<b>Institución que otorgará el grado</b>
176	Velasco Pichardo, María Biaanni	Ochoterena Booth, Helga		Facultad de Ciencias, UNAM
177	Velázquez de la Cruz, Isabel Candelaria	Chávez Ávila, Víctor Manuel		Facultad de Ciencias, UNAM
178	Velazco Radillo, Estefanía	García Aguayo, Andrés		Universidad de Colima
179	Velázquez Mondragón, Alejandra	Olalde Parra, Gabriel		Facultad de Ciencias, UNAM
180	Vera Paz, Sandra Itzel	Reynoso Rosales, Víctor Hugo		Facultad de Ciencias, UNAM
181	Viurcos Martínez, Gala Artemisa	Garibay Orijel, Roberto		Facultad de Ciencias, UNAM
182	Zamora Apanco, Janeth	Sandoval Zapotitla, Esthela		Facultad de Psicología, UNAM
183	Zárate Martínez, Oscar	Garibay Orijel, Roberto		Facultad de Ciencias, UNAM

## ALUMNOS QUE PRESTARON SU SERVICIO SOCIAL EN 2017

1. Barrera Rangel, Guillermo. Universidad del Desarrollo Empresarial y Pedagógico, SEP, de septiembre de 2016 a septiembre de 2017. Ing. Joel Villavicencio Cisneros, Ing. Celina del Carmen Bernal Ramírez e Ing. Jorge López Ibarra.
2. Altamirano Aguilar, Brenda Vianey. Facultad de Artes y Diseño, UNAM, de marzo a septiembre de 2017. Biól. Balcázar Sol, Jesús Teodolinda.
3. Álvarez Martínez, Claudia Patricia. Facultad de Ciencias, UNAM, de septiembre de 2016 a marzo de 2017. Biól. Olalde Parra, Gabriel.
4. Arguelles Ortiz, Víctor Hugo. Ingeniería ambiental, Universidad Autónoma Metropolitana, Azcapotzalco, de diciembre de 2016 a junio de 2017. Biól. Reyes Santiago, Panuncio Jerónimo.
5. Ávila Almendarez, Norma Cecilia. Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, de septiembre de 2016 a marzo de 2017. M. en C. Vargas Cuenca, Julieta.
6. Bastidas Hinojosa, Valeria. Facultad de Artes y Diseño, UNAM, de septiembre de 2016 a marzo de 2017. Biól. Reyes Santiago, Panuncio Jerónimo.
7. Bautista Malagón, Jessica. Facultad de Estudios Superiores Aragón, UNAM, de octubre de 2016 a abril de 2017. Biól. Reyes Santiago, Panuncio Jerónimo.
8. Cafaggi Lemus, Daniela Adriana. Facultad de Ciencias, UNAM, de abril a noviembre de 2017. Biól. Medina Lemos, Rosalinda.
9. Cano Cortés, Sebastián. Facultad de Ciencias, UNAM, de junio de 2016 a enero de 2017. Dr. Sánchez Hernández, Cornelio.
10. Carmona Rincón, Javier. Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, de octubre de 2016 a julio de 2017. Bibl. Rivera Cruz, Yazmín.
11. Carrillo Medel, Ulises Adolfo. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, de abril de 2016 a enero de 2017. Dr. Reynoso Rosales, Víctor Hugo.
12. Castillo González, Mayra. Universidad Autónoma Metropolitana, Xochimilco, de marzo a septiembre de 2017. Dra. Sotuyo Vázquez, Jeny Solange.
13. Castillo Santana, Thalía. Escuela Nacional de Pintura Escultura y Grabado «La Esmeralda», Instituto Nacional de Bellas Artes, de marzo a septiembre de 2017. Biól. Balcázar Sol, Jesús Teodolinda.
14. Cervantes Ramírez, Itzel Ittai. Facultad de Ciencias, UNAM, de marzo a octubre de 2017. Dr. Villalobos Hiriart, José Luis.
15. Céspedes Rodríguez, Andrea,. Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, de octubre de 2016 a julio de 2017. Bibl. Rivera Cruz, Yazmín.
16. Chávez Ayala, Brisa Itzel. Facultad de Ciencias, UNAM, de agosto de 2016 a abril de 2017. Dr. Bye Boettler, Robert.
17. Chávez Hernández, Jafet. Escuela Nacional Preparatoria No. 2, UNAM, para obtener el diploma de Estudio Técnico Especializado Laboratorista Químico, de junio a julio de 2017. Dr. Godínez Ortega, José Luis.
18. Coria Sevilla, Oswaldo Javier. Escuela Nacional Preparatoria No. 2, UNAM, para obtener el diploma de Estudio Técnico Especializado Laboratorista Químico, de mayo a julio de 2017. Dr. Godínez Ortega, José Luis.
19. Cornejo Lara, Karen Ketzali. Facultad de Ciencias, UNAM, de agosto de 2016 a marzo de 2017. Biól. Ortíz Calderón, Gilda, M. en C. Reyes García, Alberto Javier, M. en C. Olvera García, Martha Virginia y M. en C. García Peña, María del Rosario.

## ALUMNOS QUE PRESTARON SU SERVICIO SOCIAL EN 2017 (continúa)

20. Cortez Roldán, Mayra Rocío. Facultad de Agrobiología, Universidad Autónoma de Tlaxcala, de febrero de 2016 a febrero de 2017, Dr. Valdez Mondragón, Alejandro.
21. Cruz Borjas, Alejandra. Facultad de Ciencias, UNAM, de junio de 2016 a enero de 2017. Dr. Sánchez Hernández, Cornelio.
22. Díaz Hernández, Paula Karina. Bachillerato Técnico, UNAM, de mayo a julio de 2017. Biól. Olalde Parra, Gabriel.
23. Eliosa García, Francis Valeria. Escuela Nacional Preparatoria No. 8 "Miguel E. Schulz", UNAM, de mayo a agosto de 2017. Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
24. Estrada Avilés, Karime Jazmín. Escuela Nacional Preparatoria No. 6, UNAM, para obtener el diploma de Estudio Técnico Especializado Laboratorista Químico, de mayo a junio de 2017. Dr. Godínez Ortega, José Luis.
25. Fariás Almaguer, Eduardo. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM, de abril a diciembre de 2017. M. en C. Martínez Flores, Rebeca.
26. Feliciano Filio, Ma. del Rosario. Universidad Autónoma Metropolitana, Xochimilco, de octubre de 2016 a mayo de 2017. Biól. Olalde Parra, Gabriel.
27. Ferreira Gómez, Marianna. Facultad Ciencias, UNAM de enero a diciembre de 2017. Dr. Rosas López, Ulises Yunuén.
28. Flores Guerrero, Anahí Isabel. Facultad de Ciencias Biológicas, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, de mayo a noviembre de 2017. M. en C. Martínez Rendón, Alma Yadira.
29. Fuentes Hernández, José Gerardo. Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, UNAM, de marzo a octubre de 2017. Biól. Balcázar Sol, Jesús Teodolinda.
30. Galindo Cárdenas, María de los Ángeles. Facultad de Estudios Superiores Aragón, UNAM, de octubre de 2016 a abril de 2017. Biól. Reyes Santiago, Panuncio Jerónimo.
31. Gálvez Hernández, Omar. Facultad de Química, UNAM, de febrero a septiembre de 2017. Dra. Ornelas García, Claudia Patricia.
32. Gastelum Martínez, Julissa. Facultad de Arquitectura, UNAM, de septiembre de 2016 a marzo de 2017. Biól. Saldívar Sandoval, Jorge Aurelio.
33. González Arias, Marco Iván. Centro de Estudios Tecnológicos Industrial y de Servicios (CETIS) No. 2 "David Alfaro Siqueiros", de julio a octubre de 2017. Biól. Saldívar Sandoval, Jorge Aurelio.
34. González Cedillo, Carolina. Universidad Autónoma Metropolitana, Cuajimalpa, de abril a noviembre de 2017. Dra. Cabrera Martínez, Lidia Irene.
35. González Martínez, Claudia Saraí. Facultad de Ciencias, UNAM, de febrero a noviembre de 2017. Biól. Olalde Parra, Gabriel.
36. Guerrero Hernández, Vanessa. Facultad de Ciencias, UNAM, de agosto a noviembre de 2017. M. en C. Basurto Peña, Francisco Alberto.
37. Hernández Hernández, Yulia. Facultad de Ciencias, UNAM, de agosto de 2016 a enero de 2017. Dra. Trejo Hernández, Laura.
38. Hernández Medina, Jair. Universidad Simón Bolívar, de junio de 2016 a enero de 2017. Dr. Nieto Sotelo, Jorge.

### ALUMNOS QUE PRESTARON SU SERVICIO SOCIAL EN 2017 (continúa)

39. Hernández Sámano, Jesús Nicolás. Ingeniería ambiental, Universidad Autónoma Metropolitana, Azcapotzalco, febrero a agosto de 2017. Biól. Reyes Santiago, Panuncio Jerónimo.
40. Hinojosa Granados, María Fernanda. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM, de noviembre de 2016 a agosto de 2017. M. en C. Hortelano Moncada, Yolanda.
41. Isaís López, Nimbe Mayte. Facultad de Ciencias, UNAM, de septiembre de 2016 a mayo de 2017. Biól. Olalde Parra, Gabriel.
42. Javier Esquivel, Selma Guadalupe. Facultad de Ciencias, UNAM, de marzo a octubre de 2017. Dra. Sandoval Zapotitla, Estela.
43. Juárez Martínez, Diego. Universidad Autónoma Metropolitana, Xochimilco, de junio a noviembre de 2017. M. en C. Ortiz Bermúdez, Enrique.
44. Juárez Sánchez, Alma Rosa. Facultad de Agrobiología, Universidad Autónoma de Tlaxcala, de febrero de 2016 a enero de 2017. Dr. Valdez Mondragón, Alejandro.
45. Larre Campuzano, Santiago. Facultad de Ciencias, UNAM, de septiembre de 2016 a abril de 2017. M. en C. Espinosa Pérez, Héctor Salvador.
46. Lascurain Bellón, Sahid. Facultad de Ciencias, UNAM, de julio de 2016 a febrero de 2017. Dr. Hinojosa Díaz, Ismael Alejandro.
47. Lavín García, José Guillermo. Escuela Nacional de Pintura Escultura y Grabado «La Esmeralda», Instituto Nacional de Bellas Artes, de marzo a octubre de 2017. Biól. Balcázar Sol, Jesús Teodolinda.
48. Leyva Rodríguez, Vania del Pilar. Facultad de Artes y Diseño, UNAM, de septiembre de 2016 a mayo de 2017. Dra. Ornelas García, Patricia.
49. Macedo Macedo, Bryan Josain. Facultad de Arquitectura UNAM, de octubre de 2016 a mayo de 2017. Biól. Saldívar Sandoval, Jorge Aurelio.
50. Martínez Gallegos, Miguel. Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, de octubre de 2015 a mayo de 2017. Dr. Bye Boettler, Robert.
51. Martínez Ortega, Carolina. Facultad de Artes y Diseño, UNAM, de septiembre de 2016 a marzo de 2017. Dr. Cruz Reyes, Alejandro.
52. Medina Félix, Gilda Idalia. Facultad de Artes y Diseño, UNAM, de junio de 2016 a febrero de 2017. M. en C. Mayorga Martínez, María Cristina.
53. Mendoza Espinosa, Berenice. Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa, de agosto de 2016 a febrero de 2017. Dra. Calvillo Canadell, Laura y Sotuyo Vázquez, Jeny Solange.
54. Meza Cahuantzi, Luis Alfredo. Universidad Autónoma Metropolitana, Xochimilco, de julio de 2016 a enero de 2017. Dra. Granados Mendoza, Carolina.
55. Mora Velásquez, Alina. Universidad Autónoma Metropolitana, Iztapalapa, de agosto de 2016 a abril de 2017. Biól. Ortiz Calderón, Gilda, M. en C. Reyes García, Alberto Javier y M. en C. Olvera García, Martha Virginia.
56. Morales Castorena, Luis Armando, Facultad de Artes y Diseño, UNAM, de marzo a septiembre de 2017, Dr. Zaragoza Caballero, Santiago.
57. Moya Castellanos, Jacqueline. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM, de septiembre de 2016 a abril de 2017. Dra. Escalante Pliego, Bertha Patricia.

### ALUMNOS QUE PRESTARON SU SERVICIO SOCIAL EN 2017 (continúa)

58. Naranjo Vega, José Samuel. Facultad de Artes y Diseño, UNAM, de junio a diciembre de 2017. Dr. Cruz Reyes, Alejandro.
59. Orozco López, Eder Michel. Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM, de mayo de 2016 a febrero de 2017. M. en C. Espinosa Pérez, Héctor Salvador.
60. Ortega Ramírez, Mario. Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, febrero a octubre de 2017. Biól. Ortíz Calderón, Gilda, M. en C. García Peña, María del Rosario, M. en C. Olvera García, Martha Virginia, M. en C. Reyes García, Alberto Javier y Dra. Ramírez Roa, María Angélica de la Paz.
61. Patiño Saucedo, Héctor Iván. Facultad de Estudios Superiores Aragón, UNAM, de octubre de 2016 a abril de 2017. Biól. Reyes Santiago, Panuncio Jerónimo.
62. Paulin Delgado, Irving. Facultad de Artes y Diseño, UNAM, de febrero a septiembre de 2017. Biól. Balcázar Sol, Jesús Teodolinda.
63. Paz Navarrete, Cintia Rocío. Facultad de Estudios Superiores Aragón, UNAM, de octubre de 2016 a abril de 2017. Biól. Reyes Santiago, Panuncio Jerónimo.
64. Peña Aguilar, Karina. Facultad de Ciencias, UNAM, de septiembre de 2016 a septiembre de 2017. Dra. Herrera Campos, María de los Ángeles.
65. Pérez Mergruen, María del Mar. Facultad de Artes y Diseño, UNAM, de marzo a septiembre de 2017. Biól. Balcázar Sol, Jesús Teodolinda.
66. Plascencia Díaz, Héctor Armando Ixim. Facultad de Filosofía y Letras, UNAM (Geografía), de agosto de 2016 a febrero de 2017. Dr. Salazar Chávez, Gerardo Adolfo.
67. Plata Vargas, Orlando. Facultad de Química, UNAM, de junio de 2016 a enero de 2017. M. en C. Martínez Flores, Rebeca.
68. Ramos Ramírez, Iván Edgardo. Facultad de Ciencias, UNAM, de agosto de 2016 a abril de 2017. Biól. Ortíz Calderón, Gilda y M. en C. Reyes García, Alberto Javier.
69. Razo Cornejo, Brenda Yocelyn. Escuela Nacional Preparatoria No. 6, UNAM, octubre de 2017. Dr. Godínez Ortega, José Luis.
70. Rocha Viveros, Christian. Facultad de Artes y Diseño, UNAM, de septiembre de 2016 a marzo de 2017. Biól. Balcazar Sol, Jesús Teodolinda.
71. Rodríguez Juárez, Pamela. Universidad Simón Bolívar, de junio a diciembre de 2017. Dra. Wegier Briuolo, Ana Laura.
72. Romero García, Fabricio. Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa, de enero a julio de 2017. M. en C. Jiménez Marín, Andrea Rubí.
73. Rosales Ramos, María Fernanda. Facultad de Ciencias, UNAM, de enero a diciembre de 2017. Dr. Rosas López, Ulises Yunuén.
74. Rosas García, Ana Laura. Facultad de Arquitectura, UNAM, de septiembre de 2016 a marzo de 2017. Biól. Saldívar Sandoval, Jorge Aurelio.
75. Ruiz Salcedo, David Tonatihu. Facultad de Estudios Superiores Aragón, UNAM, de junio de 2016 a enero de 2017. Dr. Zambrano González, Luis.
76. Salazar Cervantes, Fabián Antonio. Facultad de Ciencias Biológicas, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, de enero a julio de 2017. M. en C. Martínez Rendón, Alma Yadira.

### ALUMNOS QUE PRESTARON SU SERVICIO SOCIAL EN 2017 (continúa)

77. Salgado Mendoza, Irving. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM, de enero a diciembre de 2017. M. en C. Montiel Parra, Griselda.
78. Sánchez Reséndiz, Gretta Alejandra. Facultad de Artes y Diseño, UNAM, de septiembre de 2016 a marzo de 2017. Biól. Reyes Santiago, Panuncio Jerónimo.
79. Sandoval García, Iván Antonio. Facultad de Ciencias, UNAM, de abril de 2016 a abril de 2017. Dr. Sánchez-Cordero Dávila, Víctor Manuel G.
80. Santiago García, Eduardo Iván. Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM, de septiembre de 2016 a abril de 2017. Dr. Zaragoza Caballero, Santiago.
81. Serrano Nuñez, Iris. Facultad de Ciencias, UNAM, de febrero de 2016 a febrero de 2017. Dr. Sánchez-Cordero Dávila, Víctor Manuel G.
82. Silva Cortés, Luis Rubén. Facultad de Ciencias, UNAM, de febrero a diciembre de 2017. M. en C. González Mateos, Sandra Nayeli.
83. Solís Garduño, Gabriela. Escuela Nacional de Pintura y Grabado «La Esmeralda», de enero a septiembre de 2017. M. en C. Hernández Zacarías, Carmen Cecilia.
84. Talavera Gómez, Alma Rosa. Facultad de Contaduría y Administración, UNAM, de febrero a agosto de 2017. Dr. Flores Martínez, José Juan.
85. Trujillo Zepeda, Cristina. Facultad de Ciencias, UNAM, de octubre de 2016 a mayo de 2017. Biól. Olalde Parra, Gabriel.
86. Valdés Galindo, Erick Gustavo. Universidad Autónoma Metropolitana, Cuajimalpa, de abril a octubre de 2017. Dra. Cabrera Martínez, Lidia Irene.
87. Valdés Suárez, Héctor Alan. Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM, de enero a septiembre de 2017. Dr. Sánchez-Cordero Dávila, Víctor Manuel G.
88. Valerdi Tlachi, José Cruz. Facultad de Agrobiología, Universidad Autónoma de Tlaxcala, de mayo de 2016 a marzo de 2017. Dr. Valdez Mondragón, Alejandro.
89. Velasco Lily, Iris. Facultad de Ciencias, UNAM, de febrero a octubre de 2017. Biól. Olalde Parra, Gabriel.
90. Yañez Hernando, Omar Rogelio. Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa, de abril a noviembre de 2017. M. en C. González Mateos, Sandra Nayeli.
91. Zaldívar Guzmán, Susana. Facultad de Ciencias, UNAM, de noviembre de 2016 a mayo de 2017. Biól. Saldívar Sandoval, Jorge Aurelio.
92. Zavala Hernández, Dalia. Facultad de Ciencias, UNAM, de abril a septiembre de 2017. Dr. Cervantes Reza, Fernando Alfredo.
93. Zepeda Bravo, Jonatan David. Facultad de Artes y Diseño, UNAM, de marzo a septiembre de 2017. Ilustr. Esparza Alvarado, Elvia.



## ESTANCIAS DE ALUMNOS 2017

1. Abarca Juárez, Paulina. Licenciatura, Facultad de Ciencias, UNAM, de junio de 2016 a enero de 2017, Dr. Contreras Ramos, Atilano.
2. Aguilar Nava, Angélica Estefanía. Licenciatura, Residencia o práctica profesional, Facultad de Química, UNAM, de agosto a noviembre de 2017, Dra. Lappe Oliveras, Patricia Ester.
3. Aguilera García, Atzari. Licenciatura, Voluntaria del Herbario Nacional de México, Facultad de Ciencias, UNAM, de enero a diciembre de 2017, Dra. Calvillo Canadell, Laura y M. en C. Juárez Jaimes, Blanca Verónica.
4. Aguirre Pérez, Itzel Aislinn. Licenciatura, Aprendizaje en técnicas de cultivo de tejidos, Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, UNAM, de mayo a junio de 2017, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
5. Alpuche González, Carlos. Maestría, Mantenimiento y desarrollo de la colección de hongos microscópicos marinos de la arena en las playas de México, Instituto de Biología, UNAM, de diciembre de 2016 a febrero de 2017, Dra. González Villaseñor, María del Carmen Auxilio.
6. Alvarado Mota, Mario Antonio. Licenciatura, Residencia o práctica profesional, Universidad del Mar, Oaxaca, de agosto a septiembre de 2017, Biól. Madora Astudillo, Martha y Dra. Coates, Rosamond Ione.
7. Amezquita, Gerardo Daniel. Licenciatura, Verano de la investigación científica, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, de junio a agosto de 2017, Dra. Trejo Hernández, Laura.
8. Andalco, Karla Selene. Licenciatura, Residencia o práctica profesional, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, de septiembre de 2016 a diciembre de 2017, Dr. Ramírez Ponce, Andrés.
9. Argüelles Ayala, Marcela. Bachillerato, Práctica laboral, Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Sur, UNAM, de junio a septiembre de 2017, M. en C. Zárate Aquino, Margarita Araceli.
10. Arvizu Coyotzi, Juana Karina. Maestría, Composición macrobentónica de la zona litoral de Punta Gorda a Barrancones, Veracruz, Instituto de Ciencias Marinas y Pesquerías, Universidad Veracruzana, abril de 2017, Dr. Godínez Ortega, José Luis.
11. Barrios Romero, Stivaly Osiris. Bachillerato, Jóvenes hacia la Investigación, Escuela Nacional Preparatoria No. 9 «Pedro de Alba», UNAM, de mayo a junio de 2017, Dra. Escalante Pliego, Bertha Patricia.
12. Becerril García, Flor Ivonne. Licenciatura, Voluntaria del Herbario Nacional de México, Facultad de Ciencias, UNAM, de febrero a diciembre de 2017, Dra. Calvillo Canadell, Laura.
13. Becerril Muñoz, Karina. Bachillerato, Estancia corta, Preparatoria Abierta, UNAM, de junio a septiembre de 2017, Dra. Herrera Campos, María de los Ángeles.
14. Beltrán Peñaflor, Gretel Ariadne. Bachillerato, Proyecto de investigación de hongos, Escuela Nacional Preparatoria No. 8, UNAM, junio a julio de 2017, Dra. Pérez Silva, Evangelina.
15. Bracamontes Castillo, Beatriz del Carmen. Licenciatura, Residencia o práctica profesional, Ingeniería en Tecnología Ambiental, Universidad Politécnica de Chiapas, de agosto a septiembre de 2017, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
16. Briones Dumas, Estefanía. Licenciatura, Residencia o práctica profesional, Agrobiología, Universidad Autónoma de Tlaxcala, enero a junio de 2017, Dra. Trejo Hernández, Laura.
17. Campos González, Erick. Bachillerato, Jóvenes hacia la Investigación, Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Sur, UNAM, mayo a junio de 2017, Dr. Mercado Ruaro, Pedro.

## ESTANCIAS DE ALUMNOS 2017 (continúa)

18. Cano Rufino, Luisa. Maestría, Estudio parasitológico de peces ornamentales importados a la Ciudad de México, CINVESTAV, Instituto Politécnico Nacional, de junio de 2016 a junio de 2017, M. en C. García Prieto, Luis.
19. Castro Cil, Karen. Licenciatura, Práctica laboral, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM, de enero de 2016 a junio de 2017, Biól. Chávez Castañeda, Noemí.
20. Castro, Juan. Posgrado, Jóvenes hacia la investigación, Profesor del CCH Azcapotzalco, de junio a julio de 2017, Dr. Gernandt, David Sebastian.
21. Celeste Cirigo, Melanie. Licenciatura, Actividad complementaria, Facultad de Artes y Diseño, de enero a diciembre de 2017, M. en C. Hernández Zacarías, Carmen Cecilia.
22. Cervantes Castillo, Alan. Licenciatura, Residencia o práctica profesional, Ingeniería en biotecnología, Universidad Politécnica de Tlaxcala, de septiembre a diciembre de 2017, Dra. Trejo Hernández, Laura.
23. Chablé Villacis, Rubí del Rosario. Posgrado, Unidad de Energía Renovable, Centro de Investigación Científica de Yucatán A.C, octubre de 2017, Dra. Lappe Oliveras, Patricia Ester.
24. Coatl Sarabia, Oswaldo. Licenciatura, Residencia o práctica profesional, Benemérita Universidad del Estado de Puebla, de mayo a julio de 2017, Dra. López Escamilla, Ana Laura.
25. Cruz Aviña, Juan Ricardo. Doctorado, Brucelosis como emergente en fauna silvestre en Puebla, Instituto de Ciencias de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, de enero de 2015 a enero de 2017, Dr. Casas Andreu, Gustavo.
26. Cruz Vilchiz, Lorena Jazmín. Licenciatura, Identificación taxonómica, procesamiento de colecciones y manejo de base de datos de plantas en el Herbario Nacional de México (MEXU), Universidad de la Sierra Juárez, Oaxaca, de julio a septiembre de 2017, M. en C. Torres Colín, Rafael.
27. Cuamatzi Molina, Sergio. Licenciatura, Residencia o práctica profesional, Universidad Autónoma de Tlaxcala, de mayo de 2016 a enero de 2017, Dr. Ramírez Ponce, Andrés.
28. Damián Parizaca, Alexander. Maestría, Implementación de un código de barras genético y otras herramientas de sistemática molecular para orquídeas peruanas, Ciencias Biológicas, Universidad Nacional de Trujillo, Perú, agosto de 2017, Dr. Salazar Chávez, Gerardo Adolfo.
29. Dávalos Góngora, Fernanda. Bachillerato, Actividad complementaria, Instituto Educativo Olinca, febrero a mayo de 2017, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
30. De la Cruz Salas, Lucero Angélica. Licenciatura, Identificación y manejo de colecciones botánicas, Universidad Autónoma Metropolitana, Xochimilco, enero a diciembre de 2017, M. en C. Torres Colín, Rafael.
31. De León González, Eva Ivette. Maestría, Síndrome de nariz blanca, una zoonosis que amenaza a los quirópteros de México, Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria, Instituto Tecnológico Agropecuario, de junio a agosto de 2017, Dr. Sánchez-Cordero Dávila, Víctor Manuel G.
32. Delgado Delgado, María Rebeca. Bachillerato, Actividad complementaria, Instituto Educativo Olinca, de febrero a mayo de 2017, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
33. Demeneghi Reyes, Miguel Ángel. Licenciatura, Reintroducción de la guacamaya roja y cría de especies nativas en Los Tuxtlas, Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad Veracruzana, de septiembre de 2015 a septiembre de 2017, Dra. Escalante Pliego, Bertha Patricia.

### ESTANCIAS DE ALUMNOS 2017 (continúa)

34. Díaz Hernández, Paula Karina. Bachillerato, Bachillerato Técnico, Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Oriente, UNAM, de mayo a julio de 2017, Biól. Olalde Parra, Gabriel.
35. Díaz Sánchez, Dioselina. Licenciatura, Residencia o práctica profesional, Universidad del Mar, Oaxaca, agosto a septiembre de 2017, Biól. Madora Astudillo, Martha y Dra. Coates, Rosamond Ione.
36. Eliosa García, Francis Valeria. Bachillerato Actividad complementaria, Escuela Nacional Preparatoria, UNAM, de mayo a junio de 2017, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
37. Espinosa Poblano, Ismael. Licenciatura, Residencia o práctica profesional, Universidad del Mar, campus Puerto Escondido, Oaxaca, de julio a septiembre de 2017, M. en C. Campos Villanueva, Delfino Álvaro.
38. Espinoza Javier, Lizbeth. Licenciatura, LICyT II, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM, de enero a junio de 2017, M. en C. Montiel Parra, Griselda.
39. Esquivel Román, Andrea. Licenciatura, Diversidad de Salticidae en tres municipios de San Luis Potosí, Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, Instituto Politécnico Nacional, de agosto a octubre de 2017, Dr. Francke Ballvé, Oscar,
40. Estrada Avilés, Karime Jazmín. Posgrado, Instituto de Ciencias Marinas y Pesquerías, Universidad Veracruzana, de julio a agosto de 2017, Dr. Godínez Ortega, José Luis.
41. Estrada Pérez, Frida. Bachillerato, Jóvenes hacia la investigación, Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Sur, de mayo a julio de 2017, Dra. Escalante Pliego, Bertha Patricia.
42. Fernández Colosio, Luis Alonso. Bachillerato, Actividad complementaria, Instituto Educativo Olinca, febrero a mayo de 2017, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
43. Figueroa Martínez, Dante Samuel. Licenciatura, Sistemática y biogeografía de coníferas, CUCBA, Universidad de Guadalajara, de agosto a diciembre de 2017, Dr. Gernandt, David Sebastian.
44. Flores Cavada, Elena. Posgrado, Universidad Juárez del Estado de Durango, abril de 2017, M. en C. Aguirre Acosta, Celia Elvira.
45. Flores Fausto, César. Licenciatura, Listado florístico en el municipio de San Juan Juquila Mixes, Universidad de la Sierra Juárez, de julio a septiembre de 2017, Dra. Ramírez Roa, María Angélica de la Paz.
46. Flores Galicia, Nihai. Posgrado, Actividad complementaria, Instituto de Geografía, Posgrado en Ciencias Biológicas de la UNAM, de agosto a diciembre de 2017, M. en C. Olvera García, Martha Virginia.
47. Flores Juárez, Rubí del Pilar. Licenciatura, Verano de la investigación científica, Cultivo de algas, División Académica de Ciencias Básicas, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, junio a agosto de 2017, Dr. Godínez Ortega, José Luis.
48. Gadelha, Sian. Posgrado, Alumno recibido de procedencia internacional, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazonia (INPA), Manaus, Brasil, de septiembre a diciembre de 2017, Dr. Zaldívar Riverón, Alejandro.
49. García Bautista, Arely. Licenciatura, Residencia o práctica profesional, Universidad Autónoma Metropolitana, Xochimilco, de enero a marzo de 2017, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
50. García Bermúdez, Yezenia. Licenciatura, Manejo integral de la colección de cactáceas, Facultad de Ciencias, UNAM, de enero a diciembre de 2017, Biól. Olalde Parra, Gabriel.
51. García de León, Barragán Arturo. Bachillerato, Actividad complementaria, Instituto Educativo Olinca, de febrero a mayo de 2017, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.

## ESTANCIAS DE ALUMNOS 2017 (continúa)

52. García García, Viridiana. Licenciatura, Establecimiento de un banco de semillas de orquídeas en el jardín botánico del Instituto de Biología, UNAM, Instituto Tecnológico Superior de Zacapoaxtla, de julio a diciembre de 2017, M. en C. Téllez Velasco, María de los Ángeles Aída.
53. García Gonzáles, Antonio de Jesús. Bachillerato, Residencia o práctica profesional, Centro Interdisciplinario para la Investigación para el Desarrollo Integral Regional, abril de 2017, Dr. Ramírez Ponce, Andrés.
54. García Gordillo, Deira del Carmen. Licenciatura, Verano de la investigación científica, Universidad Autónoma Metropolitana, Iztapalapa, mayo de 2017, Dr. Cervantes Reza, Fernando Alfredo.
55. Gómez Almazán, Paola Elizabeth. Licenciatura, Cultivo de tejidos vegetales, Tecnológico de Estudios Superiores de Huixquilucan, de abril a septiembre de 2017, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
56. Gómez Bermejo, Roberto. Maestría, Distribución y cobertura de malezas de acuerdo a la zonificación térmica en la ciudad de Morelia, Michoacán, Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad, UNAM, de mayo de 2016 a febrero de 2017, Dr. Olson, Mark E.
57. Gómez Velasco, Gabriela. Licenciatura, Manejo integral de la colección de cactáceas, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM, de febrero a diciembre de 2017, Biól. Olalde Parra, Gabriel.
58. González Cruz, Miguel Ángel. Bachillerato, Jóvenes hacia la investigación, Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Azcapotzalco, junio de 2017, M. en C. Vargas Cuenca, Julieta.
59. González Gómez, Eliver Enrique. Licenciatura, Agrobiotecnología en el área vegetal, Universidad Tecnológica de la Selva, Ocosingo, Chiapas, de mayo a agosto de 2017, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
60. González Molina, Dante Alí. Licenciatura, Residencia o práctica profesional, Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria, de enero a febrero de 2017, M. en C. Montiel Parra, Griselda.
61. González Ramírez, Mireya. Licenciatura, Análisis de la biodiversidad y fenología de Coleoptera (Insecta) en el bosque tropical caducifolio en Acahuzotla, Guerrero, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM, de septiembre de 2016 a marzo de 2017, Dr. Zaragoza Caballero, Santiago.
62. González Schlay, Valeria Vanesa. Doctorado, Diversidad y evolución de la estructura floral en la tribu Trichocereae, Facultad de Ciencias Exactas, Naturales y Agrimensura, Universidad Nacional del Nordeste, Argentina, de julio a diciembre de 2017, Dra. Terrazas Salgado, Teresa.
63. Guzmán Toledo, Ali Abadallan. Licenciatura, Diversidad y conservación de los arácnidos de México, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM, de agosto de 2016 a agosto de 2017, M. en C. Montiel Parra, Griselda.
64. Hernández Aguilera, Rubí Giovanna. Licenciatura, Análisis filogenético de orquídeas silvestres, División de Ciencias Forestales, Universidad Autónoma de Chapingo, de junio a julio de 2017, Dr. Salazar Chávez, Gerardo Adolfo.
65. Hernández Díaz, Demetrio. Licenciatura, Métodos de estudio sistemático de orquídeas, Universidad del Mar, de julio a septiembre de 2017, Dr. Salazar Chávez, Gerardo Adolfo.
66. Hernández Flores, Estela. Bachillerato, Jóvenes hacia la investigación, Escuela Nacional Preparatoria No. 8 «Miguel E. Schulz», UNAM, de mayo a junio de 2017, Mercado Ruaro, Pedro.
67. Hernández Hipólito, Erick. Bachillerato, Jóvenes hacia la investigación, Escuela Nacional Preparatoria No. 6 «Antonio Caso», de mayo a junio de 2017, Dr. Mercado Ruaro, Pedro.

## ESTANCIAS DE ALUMNOS 2017 (continúa)

68. Hernández Meléndez, Elisa. Licenciatura, Residencia o práctica profesional, Ingeniería en biotecnología, Universidad Politécnica de Tlaxcala, de septiembre a diciembre de 2017, Dra. Trejo Hernández, Laura.
69. Hernández Olivera, Mayra. Licenciatura, Identificación y manejo de colecciones botánicas, Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, Instituto Politécnico Nacional, de enero a diciembre de 2017, Torres Colín, Rafael.
70. Hernández Ramírez, Uriel. Licenciatura, Residencia o práctica profesional, Ciencias Agropecuarias y Ambientales de Iguala, Universidad Autónoma de Guerrero, de junio a agosto de 2017, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
71. Hinojosa Espinosa, Óscar. Doctorado, Apoyo en la curación de la colección de Asteraceae del Herbario Nacional de México y colecta de material botánico, Instituto de Biología, UNAM, de agosto a septiembre de 2017, Dr. Villaseñor Ríos, José Luis.
72. Iwama, Rafael. Maestría, Filogenia de sanguijuelas de Korea, Universidade de Sao Paulo, de febrero a marzo de 2017, Dr. Ocegüera Figueroa, Alejandro Francisco.
73. Izazola Rodríguez, Alejandra Paulina. Licenciatura, Flora del Valle Tehuacán-Cuicatlán, Facultad de Ciencias, UNAM, de abril a diciembre de 2017, Biól. Medina Lemos, Rosalinda.
74. Juárez Ramos, Danae Arizbeth. Licenciatura, Actividad complementaria, Facultad de Ciencias, UNAM, de agosto de 2016 a abril de 2017, Dr. Hinojosa Díaz, Ismael Alejandro.
75. Lara Luna, Victoria. Bachillerato, Actividad complementaria, Escuela Nacional Preparatoria No 4, de junio a agosto de 2017, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
76. Linares Cruz, Raúl. Licenciatura, Residencia o práctica profesional, Facultad de Ciencias Biológicas, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, de enero a mayo de 2017, M. en C. Martínez Rendón, Alma Yadira.
77. Lobato Benítez, César. Maestría, Estancia para concluir publicación referente a los usos de las algas en México y Mantenimiento y establecimiento de cultivos de Spirulina y Cylindrospermopsis, Facultad de Ciencias, UNAM, agosto de 2016 a enero de 2017, Dr. Godínez Ortega, José Luis.
78. López Carrera, Cruz Fernando. Licenciatura, Verano de la investigación científica: Metagenomas de poblaciones de *Astyanax mexicanus* en ambientes contrastantes, Facultad de Ciencias Químico-Biológicas, Universidad Autónoma de Sinaloa, de junio a agosto de 2017, Dra. Ornelas García, Patricia.
79. López Ibarra, Paulina. Bachillerato, Jóvenes hacia la Investigación, Escuela Nacional Preparatoria No. 3 "Justo Sierra", UNAM, de mayo a junio de 2017, Dra. Navarizo Ornelas, Lourdes.
80. López Rivera, Nutze Abigail. Licenciatura, Residencia o práctica profesional, Universidad Autónoma Metropolitana, Xochimilco, enero a marzo de 2017, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
81. López Roblero, Isaí. Licenciatura, Evaluación de sustratos en *Epidendrum falcatum*, Universidad Tecnológica de La Selva, Ocosingo, Chiapas, de mayo a agosto de 2017, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
82. López Rodríguez, Nayely. Licenciatura, Verano de la investigación científica, Universidad de Juárez Autónoma de Tabasco, de junio a agosto de 2017, Dra. Trejo Hernández, Laura.
83. López Sandoval, Bernardo Daniel. Licenciatura, Estudio de los tardígrados de la Colección Nacional de Ácaros, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM, de agosto de 2016 a agosto de 2017, M. en C. Montiel Parra, Griselda.
84. Machuca Machuca, Karina. Licenciatura, Tratamiento taxonómico de familias: Aquifoliaceae y Casuarinaceae para Flora del Valle de Tehuacán-Cuicatlán, CUCBA, Universidad de Guadalajara, febrero a mayo de 2017, Biól. Medina Lemos, Rosalinda.

## ESTANCIAS DE ALUMNOS 2017 (continúa)

85. Mancilla Gaytán, Víctor Alí. Licenciatura, Actividades curatoriales del Herbario Nacional MEXU, Facultad de Ciencias, UNAM, de octubre de 2016 a mayo de 2017, Reyes García, Alberto Javier.
86. Mandujano Reyes, Xóchitl Paola. Bachillerato, Actividad complementaria, Escuela Nacional Preparatoria No 3, UNAM, de mayo a junio de 2017, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
87. Martínez Pérez, Mariana. Licenciatura, Manejo integral de la colección de cactáceas, Facultad de Ciencias, UNAM, de mayo de 2014 a julio de 2017, Biól. Olalde Parra, Gabriel.
88. Martínez Vargas, Janneth Alejandra. Posgrado, Instituto de Ciencias Marinas y Pesqueras, Universidad Veracruzana, junio de 2017, M. en C. Ramírez García Armora, José Pedro.
89. Mata Campos, Evelyn. Licenciatura, Residencia o práctica profesional, Universidad Autónoma Metropolitana, Xochimilco, de enero a marzo de 2017, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
90. Mayorga Villalobos, Alfredo. Licenciatura, Caracterización Y diagnóstico ambiental de la subcuenca del río Usumacinta (segunda etapa), Universidad Autónoma Metropolitana, Xochimilco, de enero de 2016 a enero de 2017, M. en C. Barba Álvarez, Rafael Enrique.
91. Medrano Colón, María Fernanda. Bachillerato, Actividad complementaria, Escuela Nacional Preparatoria No 4, UNAM, de mayo a junio de 2017, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
92. Mena Mendieta, Miriam. Licenciatura, Manejo integral de la colección de cactáceas, Universidad Autónoma de Tlaxcala, enero a diciembre de 2017, Biól. Olalde Parra, Gabriel.
93. Mendoza Luis, Mónica J. Licenciatura, Residencia o práctica profesional, Instituto Tecnológico del Valle de Oaxaca, de septiembre de 2016 a enero de 2017, Dr. Estrada Medina, Jesús Alejandro.
94. Mérida Rivas, Jorge Alfredo. Doctorado, Xylocopa de México, Colegio Frontera del Sur, Unidad San Cristóbal, marzo de 2017, Dr. Hinojosa Díaz, Ismael Alejandro.
95. Miranda Caballero, Carlos Ismar. Licenciatura, Manejo y mantenimiento de la Colección Nacional de Mamíferos (CNMA), Facultad de Ciencias, UNAM, de enero a marzo de 2017, M. en C. Vargas Cuenca, Julieta.
96. Montano Centellas, Flavia Alejandra. Doctorado, Revisión Bibliográfica proyecto Bolivia, Universidad de Córdoba, Córdoba, de noviembre de 2016 a diciembre de 2017, Dr. Méndez de la Cruz, Fausto Roberto.
97. Montes de Oca Servín, Larisa. Licenciatura, Residencia o práctica profesional, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM, de agosto de 2016 a mayo de 2017, Dr. Cervantes Reza, Fernando Alfredo.
98. Montiel Cruz, María Guadalupe. Licenciatura, Verano de la investigación científica, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, de junio a agosto de 2017, M. en C. Hortelano Moncada, Yolanda.
99. Morales Moo, Tomás de Jesús. Maestría, Efecto del procesamiento de productos elaborados con maíz palomero sobre la concentración de aflatoxinas, Instituto Tecnológico de Veracruz, de noviembre de 2016 a julio de 2017, Dra. Carvajal Moreno, Magda.
100. Moreno Cruz, Miguel Ángel. Licenciatura, Conservación in vitro de Agave salmiana, Instituto Tecnológico del Altiplano de Tlaxcala, Instituto Tecnológico Agropecuario, de enero a junio de 2017, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
101. Nambo Hernández, Wendy Yadira. Bachillerato, Actividad complementaria, Escuela Nacional Preparatoria No 3, de mayo a junio de 2017, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.

## ESTANCIAS DE ALUMNOS 2017 (continúa)

102. Núñez Monroy, Anel Teresa Mercedes. Bachillerato, Taxonomía y biogeografía de coleópteros mexicanos, UNAM, de mayo a junio de 2017, Dr. Zaragoza Caballero, Santiago.
103. Ochoa Bonilla, Jorge José. Licenciatura, Aprendizaje de micropropagación en plantas en peligro de extinción, Instituto de Biociencia, Universidad Autónoma de Chiapas, de mayo a julio de 2017, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
104. Ochoa García, Daniel. Licenciatura, Mamíferos de Chihuahua en la Colección Nacional de Mamíferos, Facultad de Zootecnia y Ecología, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, de agosto a diciembre de 2017, Dr. Cervantes Reza, Fernando Alfredo.
105. Olguín Maciel, Edgar. Posgrado, Unidad de Energía Renovable, Centro de Investigación Científica de Yucatán A.C, octubre de 2017, Dra. Lappe Oliveras, Patricia Ester.
106. Olmos Bonilla, Andrea. Bachillerato, Jóvenes hacia la investigación, Escuela Nacional Preparatoria Plantel No. 5 "José Vasconcelos", UNAM, de mayo a junio de 2017, Dra. Sandoval Zapotitla, Esthela,
107. Olmos Estrada, Xochitlali. Licenciatura, Residencia o práctica profesional, Facultad de Química, UNAM, de agosto a noviembre de 2017, Dra. Lappe Oliveras, Patricia Ester.
108. Olvera Arrieta, Jonathan. Licenciatura, Residencia o práctica profesional, Instituto Tecnológico Superior de Zacapoaxtla, de febrero a marzo de 2017, M. en C. Montiel Parra, Griselda y Dra. Pérez Ortiz, Tila María.
109. Pacheco Cortes, Mario Antonio. Licenciatura, Residencia o práctica profesional, Universidad de la Sierra Juárez, Ixtlán, Oaxaca, de julio a septiembre de 2017, M. en C. Torres Colín, Rafael.
110. Palencia Reyes, Rebeca Gabriela. Bachillerato, Jóvenes hacia la investigación, Escuela Nacional Preparatoria No. 6, UNAM, junio de 2017, Biól. Olalde Parra, Gabriel.
111. Palma Pérez del Valle, José Emiliano. Licenciatura, Introducción al manejo de la colección de insectos, Facultad de Ciencias, UNAM, de agosto a noviembre de 2017, M. en C. Mayorga Martínez, María Cristina.
112. Parra Leyva, José Gilberto. Licenciatura, Flora de municipio de Guadalcázar, San Luis Potosí, Desierto Chihuahuense, México, Facultad de Ciencias, UNAM, de enero a diciembre de 2017, M. en C. Torres Colín, Rafael.
113. Perdomo Espinoza, Zaira. Licenciatura, Residencia o práctica profesional, Facultad de Ciencias Biológicas, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, de enero a abril de 2017, M. en C. Martínez Rendón, Alma Yadira.
114. Pineda Fernández, Diana Miriam. Licenciatura, Manejo y mantenimiento de la Colección Nacional de Mamíferos, Escuela Nacional de Estudios Superiores Morelia, UNAM, de julio a agosto de 2017, Dr. Cervantes Reza, Fernando Alfredo.
115. Ramírez Gómez, Alejandro Lucino. Licenciatura, Evaluación de tratamiento en *Prosthechea chacaoensis*, Agrobiotecnología en el área vegetal, Universidad Tecnológica de la Selva, Ocosingo, Chiapas, de mayo a agosto de 2017, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
116. Ramos Carrasco, Aldo Balam. Licenciatura, Residencia o práctica profesional, Universidad Politécnica de Tlaxcala, de mayo a octubre de 2017, M. en C. Martínez Rendón, Alma Yadira.
117. Ramos Esquivel, Luz Amalia. Licenciatura, Verano de la investigación científica: Cultivo de algas, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, de junio a agosto de 2017, Dr. Godínez Ortega, José Luis.
118. Ramos Flores, Nahomi Grisell. Bachillerato, Conservación de especies medicinales, UNAM, de mayo a octubre de 2017, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.

## ESTANCIAS DE ALUMNOS 2017 (continúa)

119. Reyes Vanegas, Gladis. Licenciatura, Manejo integral de la colección de cactáceas, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM, de enero a diciembre de 2017, Biól. Olalde Parra, Gabriel.
120. Ríos Mendoza, Luis Alberto. Licenciatura, Diversidad y conservación de arácnidos de México, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM, de agosto a diciembre de 2017, M. en C. Montiel Parra, Griselda.
121. Román Jaimes, Diana Laura Michelle. Bachillerato, Actividad complementaria, Escuela Nacional Preparatoria No 4, UNAM, de junio a agosto de 2017, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
122. Romero Ramírez, Elizabeth Daniela. Bachillerato, Actividad complementaria, Escuela Nacional Preparatoria No 2, UNAM, de junio a agosto de 2017, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
123. Roque Romero, Sofía. Bachillerato, Jóvenes hacia la investigación, Biodiversidad de la entomofauna en la Colección Nacional de Insectos, Escuela Nacional Preparatoria Plantel No. 6 "Antonio Caso", UNAM, junio de 2017, M. en C. Mayorga Martínez, María Cristina.
124. Rosado Espinosa, Luis Alberto. Doctorado, Fenología reproductiva y composición química estacional de *Sargassum filipendula* (Fucales, Phaeophyceae) en la costa de Yucatán, Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (CINVESTAV) Unidad Mérida, IPN, de septiembre a octubre de 2017, Dr. Godínez Ortega, José Luis.
125. Ruíz Padilla, Jair Antonio. Licenciatura, Helmintos parásitos de peces de agua dulce, procesamiento y estudio preliminar, Facultad de Ciencias, UNAM, de septiembre de 2016 a septiembre de 2017, Dr. Salgado Maldonado, Guillermo.
126. San German Jiménez, Omar. Licenciatura, Residencia o práctica profesional, Instituto Tecnológico del Valle de Oaxaca, de septiembre de 2016 a enero de 2017, Dr. Estrada Medina, Jesús Alejandro.
127. Sánchez Lázaro, Tania Cristina. Licenciatura, Residencia o práctica profesional, Ingeniería en Tecnología Ambiental, Universidad Politécnica de Chiapas, de agosto a septiembre de 2017, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
128. Sánchez Lobo, Daniela. Bachillerato, Actividad complementaria, Instituto Educativo Olinca, de febrero a mayo de 2017, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
129. Soriano Sánchez, Mahetsi Yiyari. Bachillerato, Jóvenes hacia la investigación, Escuela Nacional Preparatoria No. 9 "Pedro de Alba", UNAM, de mayo a junio de 2017, M. en C. Hortelano Moncada, Yolanda.
130. Sosa Quintero, Jessica de Jesús. Doctorado, Identificación taxonómica de líquenes asociados a costras biológicas del suelo, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM, de junio de 2016 a junio de 2017, Dra. Herrera Campos, María de los Ángeles.
131. Suárez Alvarado, Víctor Daniel. Bachillerato, Jóvenes hacia la investigación, Escuela Nacional Preparatoria No.5, "José Vasconcelos", UNAM, junio de 2017, M. en C. Mayorga Martínez, María Cristina.
132. Urbina Pérez, María Elena. Bachillerato, Jóvenes hacia la investigación, Escuela Nacional Preparatoria No. 6 «Antonio Caso», UNAM, de mayo a junio de 2017, M. en C. Espinosa Pérez, Héctor Salvador.
133. Uribe Rizo, Eva Michelle. Licenciatura, Práctica laboral, Facultad de Ciencias, UNAM, de septiembre de 2016 a septiembre de 2017, Biól. Chávez Castañeda, Noemí.
134. Vargas Valencia, Alan Jonathan. Licenciatura, Cultivo de tejidos vegetales con agaváceas, Facultad de Ciencias, UNAM, de enero de 2015 a diciembre de 2017, Dr. Chávez Ávila, Víctor Manuel.
135. Vázquez Ambrosio, Elizabeth Yuridia. Licenciatura, Residencia o práctica profesional, Universidad del Mar, campus Puerto Escondido, Oaxaca, de julio a septiembre de 2017, M. en C. Campos Villanueva, Delfino Álvaro.



### **ESTANCIAS DE ALUMNOS 2017 (continúa)**

136. Velázquez Jiménez, Rosy Junuen. Bachillerato, Jóvenes hacia la investigación, Colegio de Ciencias y Humanidades, Plantel Azcapotzalco, UNAM, junio de 2017, Biól. Olalde Parra, Gabriel.
137. Villegas Nava, Luis Adrián. Licenciatura, Residencia o práctica profesional, Benemérita Universidad del Estado de Puebla, de mayo a julio de 2017, Dra. López Escamilla, Ana Laura.
138. Villegas Olmos, Luis Alexis. Bachillerato, Jóvenes hacia la investigación, Escuela Nacional Preparatoria No. 6 «Antonio Caso», UNAM, junio de 2017, M. en C. Mayorga Martínez, María Cristina.
139. Zenil Zenil, Marco Antonio. Bachillerato, Jóvenes hacia la investigación: Cultivo en hidroponía, Escuela Nacional Preparatoria No. 7 «Ezequiel A. Chávez», UNAM, de mayo a julio de 2017, M. en C. Zárate Aquino, Margarita Araceli.



## DIFUSIÓN CIENTÍFICA, DIVULGACIÓN Y EXTENSIÓN

Conocer la diversidad biológica en particular de México requiere de difusión y divulgación de la ciencia y en este sentido el Instituto de Biología organiza durante el año encuentros académicos mediante sus seminarios de los martes, con 43 ponencias que presentaron diversos investigadores de la UNAM y de otras instituciones nacionales y del extranjero. Además de la organización de 46 eventos de difusión y divulgación, con aproximadamente 367 conferencias y ponencias en congresos, reuniones, simposios, talleres y cursos, entre los que sobresalen: 34º Congress of the International Organization of Succulent Plant Study, Geology and Plant Life: the growing legacy of Arthur Kruckeberg, III Congreso Nacional de Fauna Nativa en Ambientes Antropizados, Reunión de modelos de nichos ecológicos y estudios filogeográficos, Simposio de Estudiantes del Instituto de Biología, UNAM, Simposio de Psitácidos Mexicanos: Biología y Conservación, Simposio Ecología genética: genética y agrobiodiversidad. VI Congreso Mexicano de Ecología, Especialistas en el Estudio y Conservación de las Especies de Psitácidos en México y Workshop on Mesquite, adicionalmente participa con 125 conferencias por invitación, de las cuales 13 fueron en el extranjero.

El IB organizó pláticas, entrevistas, foros, cursos, entre otras tantas actividades de divulgación, alcanzando la organización de 117 eventos de los cuales sobresalen: 2do Coloquio de Biodiversidad; Mes de la Biodiversidad: Día Mundial por la fascinación de las plantas; Curso-taller regional de identificación y prevención en arácnidos de importancia médica (arañas y alacranes) de México; Curso-Taller de taxonomía de plantas vasculares, enfocado a estudios regionales sobre diversidad vegetal; Día de muestra colectiva de las Colecciones Nacionales del Departamento de Zoología del Instituto de Biología; 12vo. Día Nacional de Jardines Botánicos; Curso de Arquitectura Foliar; Exposición "Las oncas pintadas del Río Cuiabá; Exposición "México Vivo: Una Travesía Megadiversa; Exposición "Testigos de pertenencia: los ex libros del Acervo Histórico; Taller. Acuáticas pequeñas y comelonas y Taller. Azoteas verdes una alternativa en el combate a islas de calor urbano, entre otros.

Por su parte, el área de vinculación organiza visitas guiadas a las 10 Colecciones Zoológicas y al Herbario Nacional, para este periodo se recibieron 65 grupos, en las que se atendieron a 1,457 personas entre estudiantes de nivel medio superior y superior de diversos estados de la República. En el Jardín Botánico, el número de visitantes en visitas guiadas fue de 6, 397.

Múltiples fueron las participaciones de los académicos en los medios de comunicación, destacan 61 entrevistas en diferentes medios masivos, 24 programas de TV con una audiencia de 10 millones de televidentes, tanto nacionales como a nivel latinoamericano. Además, de 21 talleres dirigidos a 425 personas y 8 conciertos con una audiencia total de 2,490 asistentes.

Durante el año la Estación de Biología, Chamela, Jalisco recibió 949 visitantes para investigación en diversas líneas y atendió 25 grupos (447 personas), como parte de su programa de educación ambiental y de divulgación de la ciencia y la Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas, Veracruz en el área de divulgación de la ciencia atendieron a 750 visitantes provenientes de varios estados de la República, proporcionando orientación sobre el ecosistema tropical y los problemas asociados con la conservación.

Conjuntamente la actividad editorial durante el año fue notable, se publicaron 4 fascículos de la Revista Mexicana de Biodiversidad, indizada en ISI-Thomson y con factor de impacto. 6 Fascículos de la "Flora del Valle de Tehuacán – Cuicatlán", la edición de 2 libros y un libro electrónico "Plantas acuáticas mexicanas: una contribución a la Flora de México. Vol. II. Dicotiledóneas". Parte 1 y un calendario con el tema "Salvemos a la vaquita". 2017

## EL INSTITUTO DE BIOLOGÍA EN LOS MEDIOS

### Febrero

*MVS Noticias*, 2 de febrero. UNAM al rescate de las guacamayas, especie en peligro de extinción. La UNAM trabaja en proyecto de reintroducción para rescatar el ave. Hasta el momento se han liberado aproximadamente 100 especímenes en Los Tuxtlas, Veracruz.

*Excélsior*, 3 de febrero. Rescata biólogos de la UNAM guacamayas rojas, en Veracruz. Patricia Escalante, del Instituto de Biología, aseveró que se dan pláticas a los lugareños para cuidar y empoderar la población de estos ejemplares.

*Excélsior*, 8 de febrero. Grieta en Xochimilco, pérdida de biodiversidad y cultura. El impacto de la grieta en el embarcadero de Zacapa podría ser devastador, aseguró el investigador del Instituto de Biología de la UNAM, Luis Zambrano.

*Televisa.News*, 26 de febrero. Xochimilco podría desaparecer en 2050, advierte académico de la UNAM. De no adoptar medidas que atienden los problemas ecológicos que actualmente vive Xochimilco, como el crecimiento de la mancha urbana o las descargas del drenaje domiciliario a los canales, es probable que esta zona se pierda para el año 2050, aseguró el investigador del Instituto de Biología de la UNAM, Luis Zambrano.

### Marzo

**20 Minutos**, 2 de marzo. Darán conciertos de son jarocho en el Jardín Botánico de la UNAM. Al ritmo del son jarocho el Instituto de Biología de la UNAM abrirá su Temporada de Conciertos de Primavera 2017 el próximo 4 de marzo con la presentación de Son de Madera.

*ECOticias*, 8 de marzo. Elaboran investigadores de la UNAM clave ilustrada de peces óseos del golfo de México. Un aspecto importante en la elaboración del libro fue el material de revisión facilitado por las colecciones científicas del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, el Instituto de Biología, la FES Acatlán y la Unidad Académica de Sisal.

### Abril

*Gaceta UNAM*, 20 de abril. Pág. 12. Celebra el Metro a Fundación UNAM. Con motivo del 24 aniversario de Fundación UNAM se develó un boleto conmemorativo emitido por el Sistema de Transporte Colectivo Metro de la Ciudad de México. [...] Paralelamente se inauguró la muestra Un oasis en la ciudad en colaboración con el Jardín Botánico de la UNAM.

*Gaceta UNAM*, 20 de abril, Suplemento ENP. Pág. 4 Flora y fauna de México al alcance de los alumnos. Muestras de diferentes colecciones de flora y fauna de México se expusieron en el Plantel 3 Justo Sierra durante la Jornada El Instituto de Biología va a tu plantel, presentada por la Dirección General de Atención a la Comunidad de la UNAM.

### Mayo

*Gaceta UNAM*, 2 de mayo. Pág. 12. Celebran miles el Día de los Jardines Botánicos. Jornada festiva con exposiciones, talleres, videos, visitas guiadas, actividades culturales y una muestra gastronómica.

*Televisa.News*, 11 de mayo. México vivo, una travesía megadiversa. Exposición en el Museo Universum en la que se presenta la enorme biodiversidad de México con una advertencia ante el deterioro ambiental. Organizada en el marco del Año Dual México-Alemania, y en la que se dará a conocer a los científicos alemanes que vinieron a México para estudiar y documentar los ecosistemas de nuestro país.

### Junio

*Gaceta UNAM*, 8 de junio. Pág. 20. Investigación de vanguardia en el Instituto de Biología. Entidad líder en biodiversidad. El Dr. Víctor Manuel Sánchez Cordero presenta su informe de actividades ante su comunidad y el Coordinador de la Investigación Científica, William Lee Alardín. Algunos de los logros fueron: Investigación de vanguardia en nuevos laboratorios, una alta matrícula en su posgrado y un incremento de 25 por ciento en publicaciones indizadas.

*Gaceta UNAM*, 15 de junio. Gaceta ilustrada. Jardín Botánico. Fotografías de diversos aspectos del Jardín Botánico. Invitación a visitar el Jardín Botánico y descubrir sus colecciones de diversos ecosistemas mexicanos.

*Gaceta UNAM*, 22 de junio. Pág. 13. La Universidad Nacional fortalece transparencia y rendición de cuentas. A partir de ayer más de un millón 700 mil materiales de 29 colecciones científicas, académicas y culturales de la UNAM pueden consultarse desde el portal de datos abiertos del gobierno. La coordinadora de las Colecciones Universitarias Digitales, Tila María Pérez, refirió que los registros se encuentran en línea en el portal de datos abiertos universitario ([www.datosabiertos.unam.mx](http://www.datosabiertos.unam.mx)).

*Milenio.com*. Estado de México, 27 de junio. Descubren nuevas especies endémicas. La agrupación ecologista "Fractura Mahatma Gandhi" dio a conocer el descubrimiento de nuevas especies endémicas de luciérnagas en el Parque Estatal Sierra de Guadalupe, en Coacoalco, esto de acuerdo a trabajos realizados por investigadores del Instituto de Biología y FES Iztacala de la UNAM.

## Julio

*El Norte.com*, 3 de julio. Ponen en duda descubrimiento de loro yucateco. Patricia Escalante Pliego, doctora investigadora del Instituto de Biología de la UNAM, tras leer el artículo publicado por Gómez Garza y su equipo, pone en duda que se trate de una nueva especie.

*ADN40*, 7 de julio. Descubren especie endémica de Tlaxcala en bosque de Amecameca. El investigador del Instituto de Biología de la UNAM, Santiago Zaragoza, descubrió una nueva especie de luciérnaga endémica de los bosques de Tlaxcala en Amecameca, Estado de México.

*Diario Oficial de la Federación*, 10 de julio. Acuerdo por el que se autoriza la donación a favor de la UNAM de una fracción de terreno con superficie de 4,227.10 metros cuadrados en Colima, a fin de utilizarla con instalaciones del Instituto de Biología de la UNAM para oficinas, laboratorios y cubículos que asignarán a investigadores adscritos al mismo.

*Hoy*. Estado de México, 11 de julio. Visita a las luciérnagas en Sierra Guadalupe. El espectáculo nocturno de luciérnagas en el Valle de México ha dado inicio para que los asistentes disfruten de los tres tipos de luciérnagas endémicas que habitan la Sierra y que, de acuerdo al doctor Santiago Zaragoza, se suman a las 64 ya existentes en México.

*Diario de Xalapa*, 19 de julio. Moringa. ...contiene sustancias anticancerígenas, hipotensoras, hipoglucemiantes y antibióticas y es una "maravilla". Se precisa que el doctor Mark Olson, del Instituto de Biología de la UNAM, ha señalado que las aportaciones nutricionales de esta especie vegetal fueron comprobadas desde hace muchos años.

*Crónica.com.mx*, 20 de julio. Conafor destina \$15.5 millones para conservar bosque e Nanacamilpa. De acuerdo con el Instituto de Biología de la UNAM, en México hay 22 géneros de luciérnagas; el número de especies registradas es de 164, de las cuales 84 son endémicas.

*Debate*, 22 de julio. Apuestan por preservar bosque de luciérnagas en Tlaxcala. El avistamiento de la luciérnaga *Macrolampis palaciosi* se presenta desde junio hasta agosto de cada año en el bosque de Nanacamilpa; en México, existen 22 géneros de luciérnagas, de acuerdo con el Instituto de Biología de la UNAM.

*Gaceta UNAM*, 24 de julio. Págs. 8 - 9. Libélulas y caballitos del diablo, reguladores ecológicos.

Artículo con Alejandro Córdova Aguilar del Instituto de Ecología, quien afirma que: "No fue sino hasta la década de los 80 del siglo pasado cuando gracias a un gran esfuerzo de científicos como Enrique González Soriano, del Instituto de Biología (...) se creó un catálogo de libélulas y de caballitos del diablo mexicanos".

*Reforma.com*, 30 de julio. Invaden periferia del Desierto de los Leones. Por acción u omisión, las Delegaciones Álvaro Obregón y Cuajimalpa y dependencias del gobierno capitalino han propiciado la proliferación de asentamientos irregulares en bosques aledaños al Parque Nacional Desierto de los Leones. Luis Zambrano señaló que se trata de suelo de suma importancia ecológica para la recarga del acuífero de la Cuenca de México.

## Agosto

*Vértigo político*, 3 de agosto. Luciérnagas iluminan el bosque de Tlaxcala. De acuerdo con estudios del Instituto de Biología de la UNAM, la *Macrolampis palaciosi* es considerada endémica de la región.

*La Jornada*, Aguascalientes, 6 de agosto. Participa mexicana en la reconstrucción de la flor primigenia. La científica mexicana Susana Magallón participó en el trabajo presentado en la revista *Nature Communications*, junto con Hervé Sauquet, de la Universidad de París-Sud y Jürg Schönenberger, de la Universidad de Viena.

*Gaceta UNAM*, 14 de agosto. Portada y pág. 9. Las primeras flores, de hace 140 millones de años. Estudio internacional sobre su evolución. Susana Magallón, investigadora del Instituto de Biología participó en el proyecto eFlower. El trabajo, presentado recientemente en *Natura Communications*, ofrece datos innovadores sobre las primeras flores, que surgieron hace 140 millones de años.

*Ciudadanía express*, 15 de agosto. Artistas plásticos de Oaxaca encabezan expo subasta Jaguar 16 + 1. Dieciocho artistas mexicanos, encabezados por los oaxaqueños Francisco Toledo, Sergio Hernández y Guillermo Olguín, participarán en la exposición el 24 de agosto. Iniciaron las gestiones ante el Instituto de Biología para solicitar en calidad de préstamo cinco cráneos de jaguar que forman parte de la Colección Nacional de Mamíferos y hacer 3 réplicas exactas de cada uno.

*El Imparcial (Oaxaca)*, 15 de agosto. Artistas apoyan proyecto de conservación del jaguar. El evento tiene como objetivo concluir en esta entidad la tercera etapa del Proyecto de Crianza y Atención de Jaguares con fines de liberación. En total se realizaron 16 réplicas en resina poliéster de los cráneos que el Instituto de Biología de la UNAM prestó.

*Milenio.com*, 18 de agosto. Liberan guacamayas rojas en reserva de Los Tuxtlas. Con la liberación de estas 26 guacamayas, donadas por Parque Xcaret, suman 130 aves reincorporadas; la meta es llegar a las 500 en una zona en la que ya habían desaparecido. El equipo es conducido por el Instituto de Biología de la UNAM, que a través de la doctora Patricia Escalante coordina la participación de biólogos y veterinarios.

*Diario de Xalapa*, 18 de agosto. Por sexta ocasión liberan guacamayas rojas en Catemaco. El Instituto de Biología informó que se han liberado en total 162 ejemplares, de los cuales el 85 por ciento ha logrado sobrevivir y reproducirse en cautiverio.

*Alcalorpolítico*, 18 de agosto. Ha sido exitosa la reinserción de guacamayas rojas en Catemaco. La bióloga Patricia Escalante considera un éxito la reinserción de esta especie en la región.

*La Jornada*, 18 de agosto. Reconstruyen el "retrato" del ancestro de las flores modernas. El modelo revela características del antepasado común de las más de 300 mil especies vivientes. En el proyecto participó Susana Magallón Puebla, del IB de la UNAM.

*El Financiero*, 23 de agosto. Arte a favor del jaguar mexicano. Para financiar parte del proyecto de liberación de crías, que requiere al menos un millón y medio de pesos, la sociedad civil organizó una subasta. Un total de 17 réplicas de cráneos de jaguar, cuyo modelo fue facilitado por el Instituto de Biología de la UNAM, saldrán a puja mañana.

*AM (Querétaro)*, 26 de agosto. Equipo de la UNAM libera guacamayas en reserva de Veracruz. Hace más de 40 años estas especies habían desaparecido de la región y con este proyecto de introducción se logró traerlas de vuelta.

*Cuarto Poder (Chiapas)*, 27 de agosto. Equipo de la UNAM libera guacamayas. El equipo que trabaja bajo la dirección del Instituto de Biología de la UNAM y es coordinado por Patricia Escalante, soltó 13 guacamayas, mientras otras 13 fueron trasladadas a la Reserva Ejidal Benito Juárez para hacer una liberación suave y reforzar ese sitio que avió el año pasado.

*Gaceta UNAM*, 31 de agosto. Portada y pág. 9. Avistan una zorra gris en el Pedregal. Los científicos manejan tres hipótesis en torno a su reaparición; hay que conservar este ecosistema. El Dr. Luis Zambrano, investigador del IB y Secretario Ejecutivo de la REPSA, afirmó que su aparición indica que el ecosistema de la reserva ecológica puede estar mucho mejor de lo que se esperaba.

*Grupo Fórmula*, 31 de agosto. Encuentran zorra gris en reserva ecológica de la UNAM. Biológicamente abre más preguntas que respuestas y significa que el ecosistema de la Reserva puede estar mucho mejor de lo que esperábamos, indicó Luis Zambrano, investigador del Instituto de Biología y Secretario ejecutivo de la REPSA.

## Septiembre

*Crónica.com.mx*, 1 de septiembre. Hay indicios de buena salud de la reserva ecológica de la UNAM. Tras diez años sin avistamiento, se fotografió un ejemplar de zorra gris. El hallazgo aceleró el programa de su reintroducción, dice el biólogo Luis Zambrano.

*Gaceta UNAM*, 4 de septiembre. Pág. 7. Libres, más guacamayas rojas. Sexta liberación en Los Tuxtlas. Con 13 nuevas se alcanzó una población de 130 aves en la región. Todo el equipo es conducido por el Instituto de Biología de la UNAM, que mediante Patricia Escalante coordina la participación de biólogos y veterinarios. La meta es conseguir una población de 500 guacamayas.

*Novedades* (Quintana Roo), 4 de septiembre. Incrementa la población de guacamayas en selvas mexicanas. Xcaret continuará donando especímenes gracias a su programa de reproducción. Desde que se puso en marcha este programa, prácticamente se ha duplicado la población de la especie en vida silvestre en Chiapas y Veracruz.

*Gaceta UNAM*, 7 de septiembre, Suplemento CCH. Pág. 2. La vocación científica empieza por la vivencia. Alumnos participan en estancias y programas. El alumno de CCH Sur, Erik Campos González, comentó que en el periodo interanual realizó una estancia en el Instituto de Biología con el profesor Pedro Mercado Ruaro, y afirma que reforzó su vocación de estudiar Biología.

*Vanguardia.mx*, 12 de septiembre. El andamiaje. Artículo del periodista Sergio Aguayo en el que menciona las irregularidades inmobiliarias en la Ciudad de México y da la opinión de Luis Zambrano "el cambio de uso de suelo en las áreas verdes es determinante para el aumento de inundaciones y la reducción de infiltración de agua".

*La Revista Peninsular* (Campeche), 15 de septiembre. Concluye Festival de Aviturismo 2017. Durante el Festival se realizó la conferencia magistral "La reintroducción de la guacamaya roja en México y posibilidades de implementarla en el estado de Campeche", por Patricia Escalante del Instituto de Biología de la UNAM.

## Octubre

*Reforma*, 4 de octubre. Urgen ajustar normas con Atlas de Riesgo. La información de los riesgos sísmicos, geológicos, de hundimientos o inundaciones, plasmada en el Atlas Público de Peligros y Riesgos, debe traducirse en decisiones específicas para la ciudad, como modificar las normas para edificar, expusieron especialistas, dentro de los que se encuentra Luis Zambrano González.

*El Diario* (de Coahuila), 16 de octubre. Una reconstrucción justa y transparente, plantean senadores y académicos. Los recientes fenómenos naturales obligan a elaborar una nueva legislación y mejorar las políticas públicas. En el seminario "Tras los sismos de septiembre: la reconstrucción a debate" participó Luis Zambrano González, académico del Instituto de Biología de la UNAM.

*CONACYT, Agencia Informativa*, 24 de octubre. México, paraíso megadiverso de crasuláceas. México posee poco más de 80 por ciento de las 140 especies pertenecientes a este género. En el Jardín Botánico se está llevando a cabo el proyecto "Iniciativa interdisciplinaria para el aprovechamiento sustentable del género *Echeveria* (Crassulaceae), plantas con potencial hortícola para la producción en áreas rurales de México" a cargo del doctor Francisco Vergara Silva.

*Excélsior*, 26 de octubre. Ahora China es el productor principal de cempasúchil. Produce esa especie para su uso industrial, afirma investigador de la UNAM, Francisco Alberto Basurto Peña; asegura que es para colorantes, para industria de alimentos...; México autosuficiente para Día de Muertos.

*Regeneración*, 26 de octubre. China es el principal productor de cempasúchil, lo usan para la industria alimentaria. Francisco Alberto Basurto, investigador de la UNAM, dijo que China cuenta con tres cuartas partes de lo sembrado en el mundo, aunque la flor es nativa de México. En el país se han perdido oportunidades para generar empleos y riqueza.

*El Heraldo* de Saltillo, 26 de octubre. China, principal productor de cempasúchil del mundo. Es seguida por la India, con un 20 por ciento y Perú con el cinco. "Hace no mucho nuestro país tuvo el liderazgo en ese rubro y hoy ni siquiera figura en el mercado" expuso Francisco Basurto Peña del Instituto de Biología de la UNAM.

*Tribuna* (Cd. Obregón, Sonora), 26 de octubre. La flor de cempasúchil es nativa de México, pero China la produce. Misma nota.

*Sin embargo.mx*, 30 de octubre. Primero China, luego la lluvia y el sismo. Sin apoyo productores de cempasúchil apenas subsisten. Los campesinos reclaman que el gobierno federal y el de la Ciudad de México les han dado la espalda. En ello coincide Francisco Basurto Peña, investigador del Instituto de Biología de la UNAM.

## Noviembre

*Radio Fórmula*, 1 de noviembre. La flor de cempasúchil ha dejado de ser mexicana. Sagarpa indicó que se producen alrededor de 14 mil millones de toneladas para el Día de Muertos. Sin embargo, la semilla para esa producción proviene de China, India y Perú. México lideró la producción de cempasúchil de 1980 a 2000, pero China tuvo el apoyo gubernamental para tomar la estafeta, cosa que no tuvieron los productores mexicanos, indicó Francisco Basurto Peña.

*Pueblo en línea (Xinhua)*, 2 de noviembre. México crea laboratorio para combatir tráfico de especies protegidas. La Policía Federal de México y la UNAM firmaron este miércoles un convenio para la creación del primer laboratorio de vida silvestre forense ambiental, que será un referente en Iberoamérica en materia de investigación sobre el tráfico de especies en peligro de extinción. Las muestras "serán cotejadas con el Instituto de Biología de la UNAM y analizadas por la División Científica de la Policía Federal.

*El Sol de Salamanca*, 2 de noviembre. UNAM y Policía Federal investigarán tráfico de especies en peligro de extinción. Misma nota que arriba.

*ADN40*, 3 de noviembre. China supera a México en producción de cempasúchil. Es una planta nativa de México y clásica en la tradición del Día de Muertos. Misma nota que anteriores.

*AM*, 26 de noviembre. Plantan árboles enfermos; mueren lentamente. Los árboles plantados, en su mayoría magnolias, en el parque lineal del Deprimido de Mixcoac, se están muriendo. "Las magnolias son delicadas, viven en bosques de neblina, la Ciudad de México es el menos indicado para esta especie" expresó Jerónimo Reyes del Instituto de Biología.

*CONCYT Agencia informativa*, 29 de noviembre. Dentro de la Colección Nacional de Crasuláceas del Jardín Botánico del Instituto de Biología de la UNAM la maestra Ángeles Islas Luna y la bióloga Noemí Hernández Castro llevan a cabo esfuerzos para la hibridación de plantas del género *Echeveria* exclusivo del continente americano y de las cuales el Jardín Botánico resguarda casi 100 por ciento de las 140 especies reportadas.

*CONCYT Agencia informativa*, 30 de noviembre. Plantas sagradas en el Jardín Botánico de la UNAM. Dentro de las 12.6 hectáreas que ocupa el Jardín Botánico del Instituto de Biología de la UNAM, existen más de mil 600 especies provenientes de todo México de las cuales algunas de ellas son consideradas sagradas, como es el caso del peyote, el nopal, el cempasúchil y el agave.

## Diciembre

*Uno TV*, 5 de diciembre. Sanguijuelas, una nueva forma de curar órganos. En el **laboratorio del Instituto de Biología** de la Universidad Nacional Autónoma de México (**UNAM**), **Alejandro Ocegüera** dedica su tiempo a la **investigación de las sanguijuelas** desde hace más de diez años. Son de gran ayuda en el trasplante y la reconstrucción de algunas partes del cuerpo, como dedos, orejas, nariz.

*El Sol del Centro*, 11 de diciembre. China podría acaparar la producción del nopal y sus derivados. El investigador Salvador Arias dice que no podrían tener la denominación de origen, sin embargo pueden patentar los procesos para producir cosméticos, alimento y medicinas.

*Diario de Yucatán*, 18 de diciembre. No sería el problema más grave. Urge atender más amenazas que el cambio climático. Hay otros más importantes que podrían ser irreversibles, advierte Enrique Martínez Meyer del Instituto de Biología. Destaca que la transformación de los ecosistemas, la hibridación y la reducción de especies, la intoxicación de los suelos y la contaminación de los cuerpos de agua son problemas relevantes que amenazan la biodiversidad.

## EVENTOS ACADÉMICOS ORGANIZADOS EN EL IB

1. *12vo. Día Nacional de Jardines Botánicos*. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 29 de abril de 2017. Coordinador general: Hernández Zacarías, Carmen Cecilia.
2. *Mes de la Biodiversidad: Día Mundial por la fascinación de las plantas*. UNIVERSUM e Instituto de Biología. Ciudad Universitaria, Ciudad de México. 18 de mayo de 2017. Coordinador general en el IB: Chávez Castañeda Noemí.
3. *2do Coloquio de Biodiversidad*: UNIVERSUM e Instituto de Biología. Ciudad Universitaria, Ciudad de México. 17 al 19 de mayo de 2017. Coordinador general en el IB: Chávez Castañeda Noemí.
4. Taller. *Curso-taller regional de identificación y prevención en arácnidos de importancia médica (arañas y alacranes) de México*. Tlaxcala. 8 de junio de 2017. Coordinador general: Valdez Mondragón, Alejandro.
5. *34º Congress of the International Organization of Succulent Plant Study*. Cadereyta, Querétaro. 23 al 26 de octubre de 2017. Coordinador general: Hernández Macías, Héctor Manuel.
6. *Curso de Arquitectura Foliar: aplicaciones en taxonomía y más allá*. Instituto de Biología, UNAM. 8 de junio de 2017. Coordinador general: Calvillo Canadell, Laura.
7. *Curso-Taller de taxonomía de plantas vasculares, enfocado a estudios regionales sobre diversidad vegetal*. Estación de Biología Tropical, Los Tuxtlas, Instituto de Biología, UNAM, Veracruz. 18 al 23 de junio de 2017. Coordinador general: Torres Colín, Rafael.
8. *Curso-Taller diversidad e identificación de arácnidos de México*. Facultad de Agrobiología "Presidente Juárez" Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. 20 al 24 de febrero de 2017. Coordinador general: Montiel Parra, Griselda.
9. *Día de muestra colectiva de las Colecciones Nacionales del Departamento de Zoología del Instituto de Biología*. Ciudad Universitaria, Ciudad de México. 17 de mayo de 2017. Coordinador general: Ocegüera Figueroa, Alejandro Francisco.
10. *Exposición "50 años de trayectoria académica en la UNAM"*, selección de libros, Antonio Lot. Foro Dahlia, Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 29 de septiembre al 3 de octubre de 2017. Coordinador general: Olvera García, Martha Virginia.
11. *Exposición "El Centro de Adopción de Plantas Mexicanas en Peligro de Extinción"*. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 29 de abril de 2017. Coordinador general: Balcázar Sol, Jesús Teodolinda.
12. *Exposición "Las oncas pintadas del Río Cuiabá"*. Foro Dhalia, Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 14 de febrero al 25 de mayo de 2017. Coordinador general: Balcázar Sol, Jesús Teodolinda.
13. *Exposición "El Sur/Sureste, su Materia y Artesanía"*. Museo de Arte Popular, Ciudad de México. Marzo a septiembre 2017. Coordinador general en el IB: Chávez Castañeda Noemí
14. *Exposición "México Vivo: Una Travesía Megadiversa"*. UNIVERSUM. 27 de abril al 30 de junio de 2017. Coordinador general: Ochoterena Booth, Helga.
15. *Exposición "Testigos de pertenencia: los ex libros del Acervo Histórico"*. Biblioteca del Instituto de Biología. 24 de mayo al 2 de junio de 2017. Coordinador general: Tapia Tinajero, María del Socorro.
16. *Exposición "Jornadas del Instituto de Biología va a tu plantel"* en coordinación con la DGACO en diferentes planteles de la UNAM. 26 de enero al 23 de marzo 2017. Coordinador general en el IB: Chávez Castañeda Noemí.
17. *Exposición "Cuarta edición de Fiesta de las Ciencias y Humanidades"*. UNIVERSUM. Ciudad Universitaria, Ciudad de México. 1 y 2 de diciembre de 2017. Coordinador general en el IB: Chávez Castañeda Noemí.



18. *Foro "2da Edición del Arte en tus genes"*, UNIVERSUM, Ciudad Universitaria, Ciudad de México. 24 y 25 de Junio 2017. Coordinador general en el IB: Chávez Castañeda Noemí
19. *Foro "La protección de los psitácidos mexicanos en la ley"*. Ciudad Universitaria, Ciudad de México. 16 de marzo de 2017. Coordinador general: Escalante Pliego, Bertha Patricia.
20. *Geology and Plant Life: the growing legacy of Arthur Kruckeberg*. Fort Worth, Texas, Estados Unidos. 25 al 29 de junio de 2017. Coordinador general: Cacho González, Natalia Ivalú.
21. *III Congreso Nacional de Fauna Nativa en Ambientes Antropizados*. Instituto de Biología, UNAM. 23 al 25 de octubre de 2017. Coordinador general: Ornelas García, Claudia Patricia.
22. *Reunión de modelos de nichos ecológicos y estudios filogeográficos*. Estación de Biología Chamela, Instituto de Biología, UNAM. Jalisco. 9 al 12 de septiembre de 2017. Coordinador general: Sánchez Cordero Dávila, Víctor Manuel Guillermo.
23. *Simposio de Estudiantes del Instituto de Biología, UNAM*. Instituto de Biología, UNAM. 12 de octubre de 2017-13 de octubre de 2017. Coordinador general: Cacho González, Natalia Ivalú.
24. *Simposio de Psitácidos Mexicanos: Biología y Conservación*. Morelia, Michoacán. 9 de noviembre de 2017. Coordinador general: Renton, Katherine.
25. *Simposio Ecología genética: genética y agrobiodiversidad. VI Congreso Mexicano de Ecología*. León, Guanajuato. 2 de agosto de 2017. Coordinador general: Wegier Briuolo, Ana Laura.
26. *Taller. Mes de la Biodiversidad en "Feria de la Biodiversidad"*. UNIVERSUM, Ciudad Universitaria, Ciudad de México. 12 y 13 de mayo 2017. Coordinador general en el IB: Chávez Castañeda Noemí
27. *Taller. Acuáticas pequeñas y comelonas*. Ciudad Universitaria, Ciudad de México. 29 de abril de 2017. Coordinador general: González Mateos, Sandra Nayeli.
28. *Taller. Azoteas verdes una alternativa en el combate a islas de calor urbano*. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 29 de marzo de 2017-31 de marzo de 2017. Coordinador general: Herrera Torralba, Elia.
29. *Taller. Cómo cultivar y cuidar orquídeas*. Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 17 y 18 de mayo de 2017. Coordinador general: Herrera Torralba, Elia.
30. *Taller. Capacitación de uso del procesador de tejidos Leica ASP 6025*. Laboratorio de Morfo-Anatomía y Citogenética, Instituto de Biología, UNAM. 14 al 19 de junio de 2017. Coordinador general: Mercado Ruaro, Pedro.
31. *Taller. Capacitación del uso del microtomo digital Leica Modelo RM 2255*. Laboratorio de Morfo-Anatomía y Citogenética, Instituto de Biología, UNAM. 19 de junio de 2017. Coordinador general: Mercado Ruaro, Pedro.
32. *Taller. Capacitación para el uso del fotomicroscopio de fluorescencia Axio Imager 2*. Laboratorio de Morfo-Anatomía y Citogenética, Instituto de Biología, UNAM. 23 de mayo de 2017. Coordinador general: Mercado Ruaro, Pedro.
33. *Taller. Especialistas en el Estudio y Conservación de las Especies de Psitácidos en México*. Morelia, Michoacán. 10 de noviembre de 2017. Coordinador general: Renton, Katherine.
34. *Taller. Floristería con Follaje*. Ciudad Universitaria, Ciudad de México. 18 de noviembre de 2017. Coordinador general: Balcázar Sol, Jesús Teodolinda.
35. *Taller infantil: Mi pequeño humedal*. Ciudad Universitaria, Ciudad de México. 29 de abril de 2017. Coordinador general: González Mateos, Sandra Nayeli.

36. *Taller. Microscopia fotónica y confocal.* Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 19 y 24 de junio de 2017. Coordinador general: Herrera Torralba, Elia.
37. *Taller permanente Saboreando... té.* Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 12 de agosto y 31 de diciembre de 2017. Coordinador general: Balcázar Sol, Jesús Teodolinda.
38. *Taller. Plagas y enfermedades en plantas y alternativas orgánicas de control.* Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 20 y 21 de junio de 2017. Coordinador general: Herrera Torralba, Elia.
39. *Taller. Plantas medicinales historia y usos actuales.* Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 24 y 25 de mayo de 2017. Coordinador general: Herrera Torralba, Elia.
40. *Taller. Técnicas para la identificación de micorrizas arbusculares y ectomicorrizas.* Laboratorio Regional de Biodiversidad y Cultivo de Tejidos Vegetales. 8 de septiembre de 2017. Coordinador general: López Escamilla, Ana Laura.
41. *Taller. Tejiendo historias y tules y exhibición de técnica de tejido.* Ciudad Universitaria, Ciudad de México. 29 de abril de 2017. Coordinador general: González Mateos, Sandra Nayeli.
42. *Taller. Web of Science: Recuperación y Gestión de Literatura Científica en Biología.* Instituto de Biología, UNAM. 7 de septiembre de 2017. Coordinador general: Ortega Leite, Georgina.
43. *Taller y Muestra Gastronómica de salsas elaboradas con chiles.* Universidad Tecnológica de la Tarahumara, Guachochi, Chihuahua. 22 de marzo de 2017. Coordinador general: Linares Mazari, María Edelmira.
44. *Temporada de Conciertos de Otoño 2017.* Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 7 de y 28 de octubre de 2017. Coordinador general: Herrera Torralba, Elia.
45. *Temporada de Conciertos de Primavera 2017.* Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. 4 y 25 de marzo de 2017. Coordinador general: Herrera Torralba, Elia.
46. *Workshop on Mesquite.* Instituto de Biología, UNAM. 31 de julio de 2017. Coordinador general: Pérez Ortiz, Tila María.



## VINCULACIÓN Y PROYECCIÓN, INTERCAMBIO ACADÉMICO

### ESTANCIAS INTERNACIONALES PERSONAL ACADÉMICO

Investigador	Dependencia Receptora	Periodo
<b>Dra. Helga Ochoterena Booth</b>	Jardín Botánico Nacional de Bélgica y a la Universidad Católica de Leuven, en Bruselas, Bélgica	7 de mayo al 20 de junio
	Herbario y Jardín Botánico de Goteburgo (Suecia), Universidad Johannes Gutenberg en Mainz (Alemania) y Jardín Botánico y Herbario Nacional de Meise-Bruselas (Bélgica).	8 de septiembre al 28 de octubre
<b>Dra. Ma. Hilda Flores Olvera</b>	Jardín Botánico Nacional de Bélgica y a la Universidad Católica de Leuven, en Bruselas, Bélgica	7 de mayo al 20 de junio
<b>Dr. Mark Earl Olson</b>	Botucatu, São Paulo, Brasil.	8 al 31 de mayo
<b>Dr. Hans Martin Ricker Reymann</b>	Georg-August-Universität Göttingen, Alemania	4 de septiembre al 9 de octubre
<b>Dra. Susana Aurora Magallon Puebla</b>	Universidad de British Columbia, Canadá	1º Septiembre 2017 al 30 agosto 2018

## VISITAS INTERNACIONALES

Visitante	Procedencia	Investigador Responsable
<b>Dr. Gustavo Pedro Viozzi</b>	Universidad Nacional de Comahue, argentina	<b>Dr. Guillermo Salgado Maldonado</b>
<b>Biól. Silvia Lechitaler</b>	Universidad Científica de Italia	<b>Dr. Mark Earl Olson</b>
<b>Biól. Landy Alexander Damian Parizaca</b>	Universidad Científica del Sur Lima, Perú	<b>Dr. Gerardo Adolfo Salazar Chávez</b>



## INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS DE APOYO

La Secretaría Técnica desarrolla funciones substanciales en sus servicios especializados impulsando 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 de 2017 los alcances obtenidos en cada una de sus áreas.

**Biblioteca.** Durante 2017 se adquirieron 613 libros (575 títulos), 1,018 fascículos de revistas científicas (de 426 títulos), 115 tesis y 62 materiales diversos (mapas y materiales multimedia). La colección de libros se incrementó notablemente con las contribuciones del personal académico. El acervo de libros es 37,679 volúmenes, revistas 82,248 y otros 15,016 unidades de materiales documentales diversos. También se participó en la adquisición compartida de más de 2200 libros electrónicos para toda la UNAM, con los Grupos de Bibliotecas Bios y de Ciencias de la UNAM.

Para la Biblioteca de la Estación Chamela se obtuvieron reposiciones de libro y revistas a fin de recuperar obras perdidas por los daños ocasionados por el Huracán Patricia, además de la adquisición de nuevos títulos seleccionados de acuerdo a la temática de aquellas obras ya no disponibles, se lograron adquirir 85 volúmenes (73 títulos).

Y en el caso de La Biblioteca de Los Tuxtlas esta incrementó su acervo de libros a 3,617 ejemplares y 3,345 unidades de revistas, así como la adquisición de 49 libros (44 títulos).

El canje y donación de publicaciones del IBUNAM fue de 763 ejemplares enviados: 388 de la Revista Mexicana de Biodiversidad y 375 de la Flora del Valle de Tehuacán-Cuicatlán. En canje recibimos 42 ejemplares de libros y 510 fascículos de revistas, de 186 títulos de canje vigentes. En donación recibimos 430 fascículos de revistas de 26 títulos y 139 ejemplares de libros.

Es importante resaltar que al Acervo histórico se incorporaron 63 ejemplares (57 títulos). Se atendieron 46 usuarios para la consulta, provenientes de 11 instituciones nacionales y 2 extranjeras, además de 10 visitas guiadas con un total de 124 asistentes.

La Biblioteca del IBUNAM continua la digitalización de obras para el proyecto de Biblioteca Digital de Biodiversidad de México, como integrante colaborador del nodo México coordinado por la CONABIO de Biodiversity Heritage Library (BHL). Además se inició el proyecto de digitalización y registro en el repositorio de revistas científicas de los Anales del Instituto de Biología, como parte de las contribuciones del IBUNAM al movimiento de ciencia abierta.

Para este año se registraron 670 usuarios internos de los cuales 214 hacen uso del servicio de acceso remoto a los recursos electrónicos de la UNAM. El préstamo externo de materiales bibliográficos fue de 2950 unidades y el préstamo interno o en sala de 8,630 unidades. Las instituciones con las que se establecieron convenios de préstamo interbibliotecario fueron 170, manejando 229 transacciones de préstamo, 97 solicitados contra 132 prestados.

Finalmente como resultado del quehacer bibliotecario se atendieron 896 peticiones de información, con 1,322 servicios de disseminación selectiva de información; se realizaron 16 análisis de citas, con 2,824 citas obtenidas; se proporcionaron 912 documentos; se hizo la difusión a través del correo electrónico de 6 boletines de nuevas adquisiciones, 7 anuncios de nuevos libros de autores IBUNAM y 24 alertas bibliográficas de nuevos artículos publicados por autores IBUNAM. El servicio de conmutación bibliográfica, tanto para Bibliotecas de la UNAM, como a diferentes instituciones nacionales y extranjeras tuvo los siguientes resultados: se enviaron 397 documentos, 222 recuperados de la red y 175 se escanearon de la colección impresa de la Biblioteca. Para usuarios internos se hizo la entrega o envío por correo electrónico de 338 documentos. También se realizó el trámite de 66 solicitudes de documentos con la Subdirección de Servicios Especializados en Información de la DGB/UNAM, de los cuales se recibieron y entregaron al personal académico 71 documentos de procedencia internacional.

### ***Laboratorio de Microscopía y Fotografía de la Biodiversidad II.***

Durante este período se dieron 210 asesorías sobre el manejo de los equipos a personal académico y estudiantes del IB (117), de otras dependencias de la UNAM (63) y de instituciones externas (30). En total se atendieron 2,488 sesiones a usuarios, principalmente estudiantes y algunos académicos, provenientes de 12 dependencias de la UNAM y de 18 Instituciones externas.

Por otra parte se atendieron **101** servicios a académicos del IB (87) , 8 de otras dependencias de la UNAM y 6 de otras instituciones, obteniendo un total de **2,222** fotomicrografías en alta resolución para ser utilizadas con fines de investigación y para publicaciones.

### ***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 40 solicitudes elaborando aproximadamente de 140 ilustraciones y 100 figuras y gráficas.

### ***Diseño Gráfico.***

Acorde a los requerimientos de los académicos, se trabajaron 300 solicitudes, atendiendo a 200 usuarios internos en el diseño de las siguientes actividades: 44 seminarios, 100 carteles de difusión y divulgación, cuatro portadas para la Revista Mexicana de la Biodiversidad, 800 constancias y reconocimientos, así como los materiales para el 12° día de los Jardines Botánicos.

### ***Microscopio electrónico de barrido.***

Se vinculó con 21 Instituciones, atendiendo 121 solicitudes de las cuales 57 corresponden a usuarios internos y 64 externos. Procesó un total de 1,851 muestras y realizó 11,525 imágenes, además impartió dos cursos. También la asesoría de 35 alumnos en el Microscopio fotónico donde se tomaron 9,615 fotos que en su mayoría se utilizaron para trabajos de fotometría.

### ***Secuenciador.***

El laboratorio de Biología Molecular se vinculó con 32 Instituciones, atendiendo a 84 usuarios internos, dando como resultado un total de 38,400 muestras de secuencias procesadas, y 11,520 fragmentos (microsatélites), además de cuatro cursos impartidos sobre su línea de investigación.

### ***Unidad de Cómputo.***

Con apoyo el propósito de continuar con el desarrollo de su infraestructura se adquirió un servidor que servirá de espejo para la nueva plataforma denominada IB-DATA; además de la instalación de cinco nuevos switches de nueva tecnología para reemplazar los equipos obsoletos del módulo "D". Como parte de sus servicios durante este año se administraron 500 cuentas de correo electrónico. Por otra parte se instalaron 10 nuevos Access Point (AP), sumando 60 APs para todo el IB, Jardín Botánico y Estación Chamela, Jalisco. Y en telecomunicaciones se atendieron 323 videoconferencias; 750 usuarios recibieron soporte técnico con un total de 50 servicios a puesta operacional.

En general el IB durante este periodo adquirió nuevo equipo de microscopía, concluyó con una de las fases de compactación de ejemplares para las diferentes colecciones, se adquirió un parque vehicular para el edificio central, Jardín Botánico y estaciones de biología y en el área de servicios se dotó de equipos de cómputo a los nuevos investigadores.

Por último, el IB desarrolla a través de sus colecciones nacionales, intercambios y préstamos de materiales científicos, en este sentido, los departamentos de Botánica y Zoología efectuaron 164 movimientos a nivel nacional e internacional, con un total de 45 mil ejemplares de plantas y animales que fueron intercambiados, prestados o donados.



Instituto  
de Biología  

---

UNAM

Anexo 1

# Unidades Académicas del Instituto de Biología



## INFORME DE ACTIVIDADES JARDÍN BOTÁNICO DEL IBUNAM 2017

### Talleres impartidos

El programa de talleres tiene como objetivo desarrollar 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.

### Azoteas verdes: una alternativa en el combate a islas de calor urbano

**Impartió:** Biól. Jerónimo Reyes

**Sede:** Jardín Botánico del IBUNAM

**Dirigido a:** público en general

**Fecha:** 29,30 y 31 de marzo 2017.

**Asistentes:** 19

### Saboreando te

**Impartió:** Bióls. Teodolinda Balcázar y Elia Herrera

**Sede:** Escuela Nacional de Trabajo Social, UNAM

**Dirigido a:** diplomado Envejecimiento

**Fecha:** 8 mayo 2017.

**Asistentes:** 60

### Básico de Hidroponía

**Impartió:** M. en C. Araceli Zárate

**Sede:** Jardín Botánico del IBUNAM

**Dirigido a:** público en general

**Fecha:** 9,16,23 y 30 mayo, 6 y 13 junio 2017.

**Asistentes:** 17

### Cómo cultivar y cuidar orquídeas

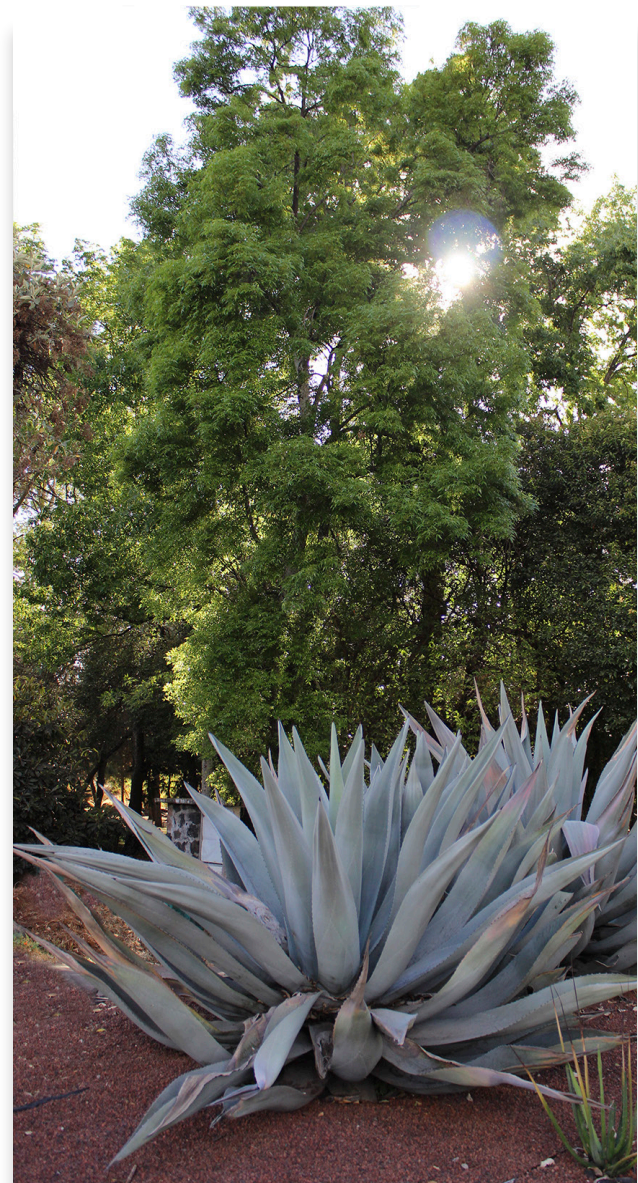
**Impartió:** M, en C. Aída Téllez

**Sede:** Jardín Botánico del IBUNAM

**Dirigido a:** público en general

**Fecha:** 17 y 18 de mayo 2017.

**Asistentes:** 22





### Plantas medicinales historia y usos actuales

**Impartió:** M. en C. Edelmira Linares, Biól. Teodolinda Balcázar,

Dr. Robert Bye y Biól. Elia Herrera

**Sede:** Jardín Botánico del IBUNAM

**Dirigido a:** público en general

**Fecha:** 24 y 25 mayo 2017.

**Asistentes:** 21

### Saboreando te

**Impartió:** Bióls. Teodolinda Balcázar y Elia Herrera

**Sede:** Jardín Botánico del IBUNAM

**Dirigido a:** diplomado Envejecimiento

**Fecha:** 20-22 junio 2017.

**Asistentes:** 30

### Plagas y enfermedades en plantas y alternativas orgánicas de control

**Impartió:** M. en C. Bonifacio Don Juan

**Sede:** Jardín Botánico del IBUNAM

**Dirigido a:** público en general

**Fecha:** 20 y 21 junio 2017.

**Asistentes:** 12

### Microscopía fotónica y confocal

**Impartió:** Dra. Estela Sandoval

**Sede:** Jardín Botánico del IBUNAM

**Dirigido a:** especializado

**Fecha:** 19 al 24 junio 2017.

**Asistentes:** 10

### Yoga al aire libre: por la conservación de la vida

**Impartió:** Lic. Patricia Andrade Ramos

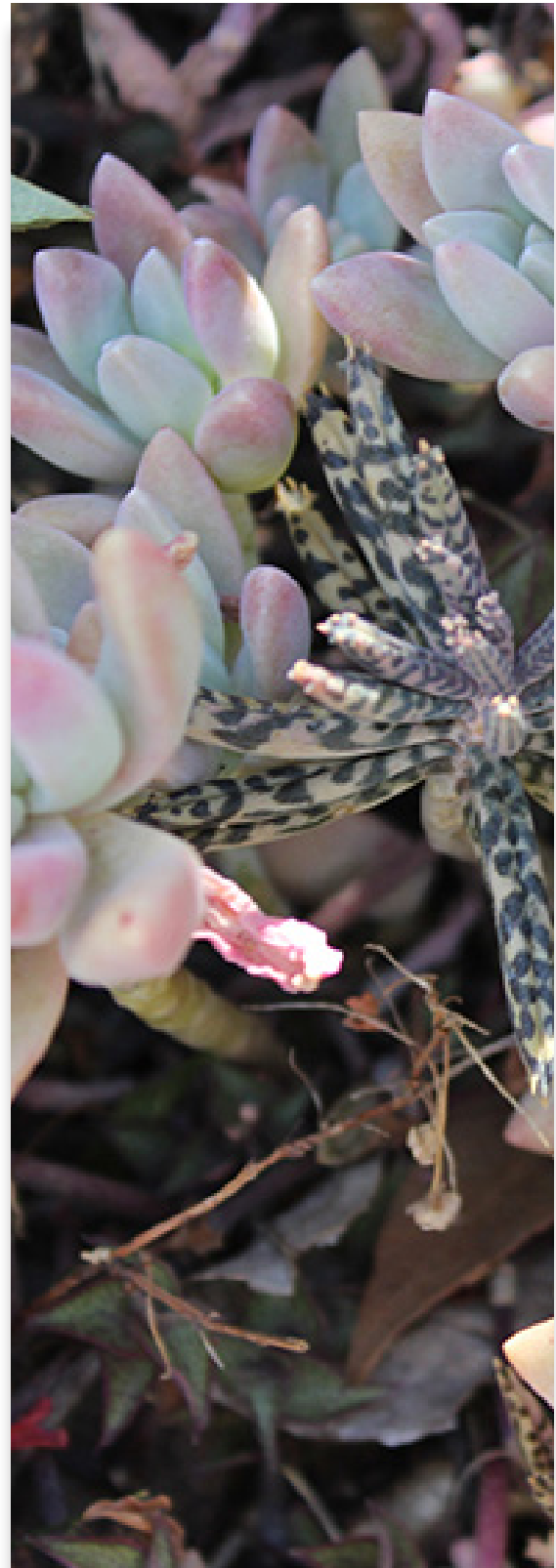
**Sede:** Jardín Botánico del IBUNAM

**Dirigido a:** público en general

**Fecha:** 4 sept 2017 al 01 feb. 2018.

**Asistentes:** 25

Talleres	
Total	9
Público atendido	216





## TALLERES INFANTILES

Durante el periodo de verano, el Jardín Botánico ha implementado talleres infantiles que tienen el propósito de interesar al público infantil en diversos aspectos biológicos que se complementan con temas de actualidad como la conservación, consumo responsable y alimentación sana por mencionar algunos. Los talleres fueron impartidos por personal del Área de Difusión y Educación y alumnos del programa de Servicio Social.

### **“Yoga en el Jardín Botánico: pequeños yoguis”**

Dentro del Curso “Vacaciones Biodivertidas”

**Organizado:** Jardín Botánico del Instituto de Biología

**Impartido:** Lic. Renata Castañeda/Biól. Teodolinda Balcázar

**Sede:** Jardín Botánico Exterior

**Fecha:** 2 de agosto de 2017

**Asistentes:** 18

### **“Bienvenidas las catarinas al Jardín Botánico”**

Dentro del Curso “Vacaciones Biodivertidas”

**Organizado:** Jardín Botánico del Instituto de Biología

**Impartido:** Biól. Elia Herrera/Biól. Teodolinda Balcázar

**Sede:** Jardín Botánico Exterior

**Fecha:** 3 de agosto de 2017

**Asistentes:** 18

### **“Los Naturalistas”**

Dentro del Curso “Vacaciones Biodivertidas”

**Organizado:** Jardín Botánico del Instituto de Biología

**Impartido:** Biól. Enrique Lozada/Biól. Teodolinda Balcázar

**Sede:** Jardín Botánico Exterior

**Fecha:** 4 de agosto de 2017

**Asistentes:** 18

### **“Del Ala de un pájaro”**

Dentro del Curso “Vacaciones Biodivertidas”

**Organizado:** Jardín Botánico del Instituto de Biología

**Impartido:** Biól. Itzel Rivera/Teodolinda Balcázar

**Sede:** Jardín Botánico Exterior

**Fecha:** 7 de agosto de 2017

**Asistentes:** 18



### **“El amor entre las flores y sus polinizadores”.**

**Dentro del Curso “Vacaciones Biodiversitas”**

**Organizado:** Jardín Botánico del Instituto de Biología

**Impartido:** Biól. Teodolinda Balcázar/D.G. Brenda Altamirano

**Sede:** Jardín Botánico Exterior

**Fecha:** 8 de agosto de 2017

**Asistentes:** 18



### **“Criaturas fantásticas del laberinto en el Jardín Botánico”.**

**Dentro del Curso “Vacaciones Biodiversitas”**

**Organizado:** Jardín Botánico del Instituto de Biología

**Impartido:** Biól. Teodolinda Balcázar/Guillermo Lavín/Thalía Castillo

**Sede:** Jardín Botánico Exterior

**Fecha:** 11 de agosto de 2017

**Asistentes:** 18



### **“Entre conchas pulpos y caracoles”.**

**Dentro del Curso “Vacaciones Biodiversitas”**

**Organizado:** Jardín Botánico del Instituto de Biología

**Impartido:** Pas. de Biól. Nelli Rodríguez

**Sede:** Jardín Botánico Exterior

**Fecha:** 10 de agosto de 2017

**Asistentes:** 18



### **Jacaratinas: las catarinas guardianes de huertos y jardines.**

**Impartió:** Biól. Elia Herrera Torralba

**Sede:** Jardín Botánico Hernando Ruíz de Alarcón, Taxco de Alarcón Guerrero.

**Fecha:** 4 de mayo de 2017.

**Asistentes:** 20



### **¡Bienvenidas las catarinas al Jardín Botánico!**

**Dentro del Curso “Vacaciones Biodiversitas”**

**Impartió:** Biól. Elia Herrera Torralba

**Sede:** Jardín Botánico IBUNAM

**Fecha:** 3 agosto de 2017.

**Asistentes:** 18

### **“Las sabrosas aventuras de las legumbres”**

**Dentro del Curso “Vacaciones Biodiversitas”**

**Impartió:** M. en C. Carmen Cecilia Hernández Zacarías y Biól. Elia Herrera

**Lugar:** Jardín Botánico exterior

**Fecha:** 12 de agosto de 2017

**Asistentes:** 15

### **Conociendo las plantas medicinales**

**Fecha:** 28 de octubre

**Lugar:** Jardín Exterior

**Impartió:** Biól. Susana Zaldívar y M. en C. Virginia Evangelista

**Asistentes:** 30

Talleres infantiles	
Total	11
Público atendido	209



## CONFERENCIAS, SEMINARIOS, ETC.

### Actividades Educativas del Área de Difusión y Educación: experiencias y retos.

#### Seminarios del Jardín Botánico

**Impartido:** M. en C. Carmen Cecilia Hernández Z.

**Sede:** Auditorio del Jardín Botánico del IBUNAM.

25 de mayo de 2017

**Asistentes:** 50

### Plantas para el Alma, plantas para el cuerpo: todo sobre el toronjil morado, una planta originaria de México

Ciclo de conferencia

Flora medicinal de la Ciudad de México. Verano de 2017.

**Impartido:** Biól. Teodolinda Balcázar

Organizado por la Dirección General de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable.

**Sede:** Casa Virrey de Mendoza, Tlalpan Centro, México.

**Fecha:** 18 de agosto

**Asistentes:** 62 personas

### Conferencia: Plantas Mexicanas en Peligro de Extinción, el ejemplo del Centro de Adopción.

Primera Feria Internacional del Libro Universitario.

**Organizado:** Coordinación de Difusión cultural.

Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial, UNAM.

**Imparte:** Biól. Teodolinda Balcázar

**Sede:** Centro de Exposiciones y Congresos de la UNAM

**Fecha:** 22 - 27 de agosto 2017

**Asistentes:** 25

Conferencias	
Total	3
Público atendido	137



### SÁBADOS FAMILIARES EN EL JARDÍN BOTÁNICO DEL IB-UNAM

A partir del 2013 se inició una serie de actividades sabatinas dirigidas a todo público que buscan actividades alternativas dentro de las instalaciones para aprovechar al máximo su estancia. Debido al éxito se desarrolló un programa educativo denominado “**Sábados Familiares en el Jardín Botánico del IB-UNAM**”, que son actividades educativas ambientales (talleres breves) con una duración de 1:00 a 1:30 h con el objetivo de que los visitantes conozcan más acerca de las plantas mexicanas, su relación con la historia, la cultura, el arte y la diversidad de sus usos. Con el propósito de generar el interés y la creatividad de los asistentes por lo que se utilizan materiales de fácil acceso, económicos, reciclados o reutilizados y de esta forma fomentar una cultura basada en las tres R’s (reduce, recicla y reutiliza).

Dentro de los sábados familiares, se incluye “Saboreando..té” programa, conformado por talleres cuyo tema principal es evaluar el conocimiento que se tienen en regiones urbanas sobre plantas medicinales, dirigido a adultos. En cada sesión los asistentes participan en una charla sobre una planta medicinal particular para intercambiar experiencias y usos a la par que adquieren nuevo conocimiento sobre su identificación botánica, historia, usos y validación farmacológica.

#### “El cedrón: *Aloysia triphylla*”.

**Dentro del programa:** Saboreando té

**Organizado:** Jardín Botánico del Instituto de Biología

**Impartido:** Biól. Teodolinda Balcázar

**Sede:** Jardín Botánico Exterior

**Fecha:** 4 de marzo de 2017

**Asistentes:** 25

#### “La borraja: *Borago officinalis*”.

**Dentro del programa:** Saboreando... té

**Organizado:** Jardín Botánico del Instituto de Biología

**Impartido:** Biól. Teodolinda Balcázar

**Sede:** Jardín Botánico Exterior

**Fecha:** 1 de abril de 2017

**Asistentes:** 24

#### “El chaparro amargo: *Castela tortuosa*”.

**Dentro del programa:** Saboreando... té

**Organizado:** Jardín Botánico del Instituto de Biología

**Impartido:** Biól. Teodolinda Balcázar

**Sede:** Jardín Botánico Exterior

**Fecha:** 6 de mayo de 2017

**Asistentes:** 26

**“La pimienta gorda: *Pimenta dioica*”.**

**Dentro del programa:** Saboreando... té  
**Organizado:** Jardín Botánico del Instituto de Biología  
**Impartido:** Biól. Teodolinda Balcázar  
**Sede:** Jardín Botánico Exterior  
**Fecha:** 3 de junio de 2017  
**Asistentes:** 28

**“El sauco: *Sambucus mexicana*”.**

**Dentro del programa:** Saboreando... té  
**Organizado:** Jardín Botánico del Instituto de Biología  
**Impartido:** Biól. Teodolinda Balcázar  
**Sede:** Jardín Botánico Exterior  
**Fecha:** 2 de noviembre de 2017  
**Asistentes:** 25

**“El anís estrella: *Illicium verum*”.**

**Dentro del programa:** Saboreando... té  
**Organizado:** Jardín Botánico del Instituto de Biología  
**Impartido:** Biól. Teodolinda Balcázar  
**Sede:** Jardín Botánico Exterior  
**Fecha:** 2 de diciembre de 2017  
**Asistentes:** 32

**De las plantas nace el amor.**

**Recorridos temáticos por el jardín botánico**  
**Impartido por:** personal de Visitas guiadas  
**Fecha:** 11 de febrero  
**Asistentes:** 38

**Actividad: Aromas naturales relajantes**

**Impartido por:** personal de Visitas guiadas  
**Fecha:** 25 de marzo  
**Asistentes:** 27

**Secretos de la madre naturaleza.**

**Recorridos temáticos por el jardín botánico**  
**Impartido por:** personal de Visitas guiadas  
**Fecha:** 13 de mayo  
**Asistentes:** 22

**Visitantes no deseados.**

**Recorridos temáticos por el jardín botánico**  
**Impartido por:** personal de Visitas guiadas  
**Fecha:** 10 de junio  
**Asistentes:** 7

**Actividad: Reciclando mi terrario voy creando**

**Impartido por:** personal de visitas guiadas  
**Fecha:** 28 de septiembre de 2017  
**Asistentes:** 23

**La Lavanda te calma**

**Impartido:** M. en C. Carmen C. Hernández y M. en D. Salma Gómez  
**Fecha:** 21 de octubre  
**Asistentes:** 11





**Las plantas sagradas.**

Recorridos temáticos por el jardín botánico

**Impartió:** personal de visitas guiadas

**Fecha:** 11 de noviembre de 2017

**Asistentes:** 17

**Las plantas sagradas**

Recorridos temáticos por el jardín botánico

**Impartió:** personal de visitas guiadas

**Fecha:** 18 de noviembre de 2017

**Asistentes:** 5

**Actividad: Si reciclas también cuidas a las plantas**

**Impartió:** personal de visitas guiadas

**Fecha:** 2 de diciembre de 2017

**Asistentes:** 10

**Guardianes del bosque eco esferas:**

Recorridos temáticos por el jardín botánico

**Impartió:** personal de visitas guiadas

**Fecha:** 9 de diciembre de 2017

**Asistentes:** 11

Sábados Familiares en el Jardín Botánico del IB-UNAM	
Total	16
Público atendido	331

## ENTREVISTAS

Medios de difusión	Evento o tema promocionado	Programa/ Canal o sección	Persona entrevistada	Fecha
Radio Educación	12avo. Día Nacional de Jardines Botánicos Y Exposición "Un Oasis en la Ciudad: El Jardín Botánico del IBUNAM"	Su casa y otros viajes	M. en C. Carmen C. Hernández	05/05/2017
Radio ABC	12avo. Día Nacional de Jardines Botánicos	Programa Infantil "El Tendero"	M. en C. Carmen C. Hernández	16/05/2017
Radio Educación.	Jardín Botánico del IBUNAM y la Exposición: Un Oasis en la Ciudad: El Jardín Botánico del IBUNAM	Su casa y otros viajes	M. en C. Carmen C. Hernández	11 /01/2017
Canal 11	Jardín Botánico	"De Todo"	Dr. Salvador Arias, Dr. Abisaí García, Dr. Ulises Rosas, Biol. Jerónimo Reyes, Biol. Tania Terrazas	23/05/2017
Televisa	Centro de Adopción de Plantas Mexicanas		Biól. Teodolinda Balcázar	19/06/2017
TV-UNAM	Cultivo y propagación de Cactáceas y crasuláceas		Jerónimo Reyes	29/08/2017
Capital 21 TV	Jardín Botánico del IBUNAM		M. en C. Carmen C. Hernández	22/09/2017
Radio	Cactáceas	Notimex	Dr. Salvador Arias	8/11/2017

ENTREVISTAS	
Total	8



**GRABACIONES DE DEPENDENCIAS EXTERNAS AL JARDÍN BOTÁNICO  
(TRÁMITES ADMINISTRATIVOS)**

FECHA	PROGRAMA	TELEVISORA
12/05/2017	Grabación	Canal 22
07 y 09/08/2017	Rodaje video Institucional de la UNAM	TVUNAM
21/08/2017	Rodaje video Institucional de la UNAM	TV-UNAM.
07/09/2017	Simbiosis	TV-UNAM
SPR Canal 14	Grabación	04/10/2017

Grabaciones de Dependencias externas	
Total	6



## ACTIVIDADES ACADÉMICO- CULTURALES

### Temporada de Conciertos del Jardín Botánico

Es un programa cultural donde se combina el conocimiento sobre la diversidad vegetal y la cultura a través de temporadas de conciertos de música de diversos géneros y demostraciones educativas.

A partir de 1991 se iniciaron las Temporadas de Conciertos de Primavera y Otoño, los días sábados de marzo y octubre en la Plazoleta del Jardín Botánico Exterior a las 12:00 h. de forma gratuita, con la colaboración de la Dirección General de Música, UNAM. A partir de la temporada de otoño, nos apoyamos con Periscope (transmisión en vivo y retransmisiones), para alcanzar a más audiencia de manera diferida. Durante esta temporada incluimos los resultados de estas primeras transmisiones.

### TEMPORADA DE CONCIERTOS DE PRIMAVERA 2017 (MARZO 4,11,18 Y 25 )

FECHA	NOMBRE DEL GRUPO	NUMERO ASISTENTES AL JB	PERISCOPE (información 28 marzo 2017)
4 de marzo	Son de Madera	320	Espectadores en directo: 140 -Espectadores en repetición: 123
11 de marzo	Caña Dulce Caña Brava	370	Espectadores en directo: 21 -Espectadores en repetición: 43
18 de marzo	Balajú	340	-Espectadores en directo: 111 -Espectadores en repetición: 76
25 de marzo	Los Vega	400	Espectadores en directo: 91 -Espectadores en repetición: 48
Total		1430	Esp. Directo: 363 Esp. Repetición: 290



**TEMPORADA DE CONCIERTOS DE OTOÑO 2017  
(OCTUBRE 7, 14, 21 Y 28)**

FECHA	NOMBRE DEL GRUPO	NUMERO ASISTENTES AL JB	PERISCOPE (información 28 marzo 2017)
7 de octubre	Salterio Flor de México	210	Espectadores en directo: 5 -Espectadores en repetición: 52
14 de octubre	Salterando	300	Espectadores en directo: 57 -Espectadores en repetición: 30
21 de octubre	Ensamble Champagne	350	No hubo periscope Se grabó video
28 de octubre	Pulque para dos	200	Espectadores en directo: 52 -Espectadores en repetición: 30
<b>Total</b>		<b>1060</b>	Esp. Directo: 114 Esp. Repetición: 112

Conciertos	
Total	8
Público	2490

## FERIAS AMBIENTALES

### 5to Encuentro con la Tierra.

**Lugar:** Alameda de Santa María. 02 de abril de 2017.

**Organizó:** Instituto de Geología

**Taller:** Un Mundo Bajo tus pies

**Asistentes a este Taller:** 100

Ferias Ambientales	
Total	1
No. de asistentes	100



## EXPOSICIONES

### Exposición itinerante:

#### Una mirada al Jardín Botánico

**Organizado:** Dirección General de Actividades Culturales

**Coordinación:** Biól. Teodolinda Balcázar

**Sede:** Diversas instancias universitarias

**Fecha:** 26 de febrero 30 de diciembre de 2017

**Asistentes:** 1657

### Arte Botánico y Entomológico

**Organizado:** Jardín Botánico del IB-UNAM, Ilustre Sociedad

**Coordinación:** Biól. Teodolinda Balcázar, Mtra. Carmen Gutiérrez

**Sede:** Foro Dhalia del Jardín Botánico del IB-UNAM

**Fecha:** 16 de noviembre al 15 de diciembre

**Asistentes :** 920

### Las onças pintadas del Río Cuiabá

**Organizado:** Jardín Botánico del IB-UNAM

**Coordinación:** Biól. Teodolinda Balcázar

**Sede:** Foro Dhalia del Jardín Botánico del IB-UNAM

**Fecha:** 14 de feb- 25 de mayo 20017

### Un Oasis en la Ciudad:

#### El Jardín Botánico del Instituto de Biología

**Organizado:** Jardín Botánico y Fundación UNAM

**Coordinación:** M. en C. Carmen C. Hernández y Lic. Rosa Franco

**Sede:** Estación Metro La Raza

**Fecha:** 6 de abril de 2017

**Asistentes:** 1000

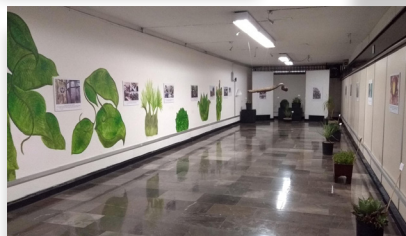
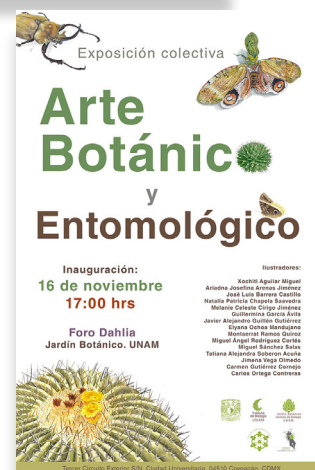
### Testimonios artísticos de plantas en peligro

**Organizado:** Jardín Botánico y Fundación UNAM

**Coordinación:** M. en C. Carmen C. Hernández y Mtra. Carmen Gutiérrez

**Sede:** Jardín Botánico Exterior

**Fecha:** 29 de abril de 2017



**Exposición Filatélica: La Botánica en la Filatelia.**  
 Dentro de la Exposición Colectiva del Club Filatélico LOTOMEX  
**Expositora:** M. en C. Carmen C. Hernández  
**Sede:** Lobby de la Lotería Nacional  
**Fecha:** 4 de septiembre de 2017  
**Asistentes:** 300



**Exposición Filatélica:**  
**La Marcofilia del Jardín Botánico del IB- UNAM**  
 Dentro de la XXX Reunion Nacional de Jardines Botánicos  
**Expositora:** M. en C. Carmen Cecilia Hernández  
**Sede:** Jardín Botánico Francisco Javier Clavijero, Xalapa, Ver.  
**Asistencia:** 200

Exposiciones	
Total	7
Público atendido	4077

## EVENTOS ESPECIALES

**12vo. Día Nacional de los Jardines Botánicos:**  
**Jardines Botánicos, Biodiversidad y Desarrollo Nacional.**

**Organizado:** Jardín Botánico del IB-UNAM  
 y Asociación Mexicana de Jardines Botánicos

**Fecha:** 29 de abril de 2016

**Asistentes:** aprox. 7000

El número de actividades presentadas fueron:

- 14 Actividades Infantiles
- 1 Actividad para adultos mayores
- 19 Demostraciones
- 7 Exposiciones
- 2 Conferencias
- 1 Rally para adolescentes
- 9 Talleres
- 3 Videos
- 9 Visitas guiadas (15 recorridos)
- 1 Muestra gastronómica
- 1 Muestra de los proveedores TiendaTigridia
- 2 Actividades Culturales

**TOTAL :** 69 Actividades

Participantes	368 (Académicos y estudiantes)
Voluntarios	60
Logística	18
Personal de otras instituciones	21
Personal administrativo del JB	33



**TOTAL:** 500 personas que participaron en la realización del 12avo. Día Nacional de Jardines Botánicos

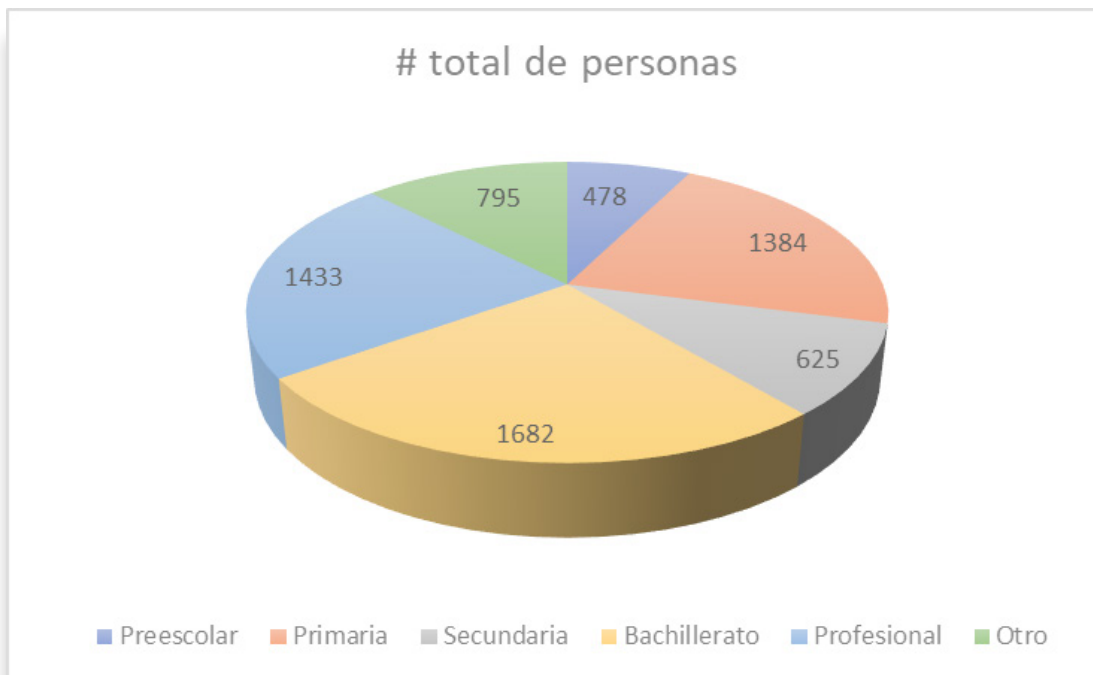
## PROGRAMA EDUCATIVO DE VISITAS GUIADAS

Las visitas guiadas son recorridos conducidos biólogos a través de las colecciones de plantas vivas del Jardín Botánico del IB-UNAM, con el principal objetivo de dar a conocer la importancia de nuestros recursos vegetales y su conservación. Actualmente se tienen preparados una variedad de visitas guiadas para cubrir los objetivos de los visitantes. Se ofrecen a todo el público que las solicita: grupos escolares (desde preescolar hasta nivel profesional), organizaciones y grupos especiales.

Instituciones atendidas con visitas guiada	
Escuelas (Preescolar a Licenciatura)s	138
Otras instituciones (Organizaciones civiles)	26
Total de instituciones	164
Total de visitantes guiados	6397

**Nota.** El Programa SEP durante el año 2017, no participó

## VISITANTES GUIADOS POR MEDIO DE RECORRIDOS A LAS COLECCIONES DEL JARDÍN BOTÁNICO DEL IB-UNAM



**Total de personas guiadas: 6397**

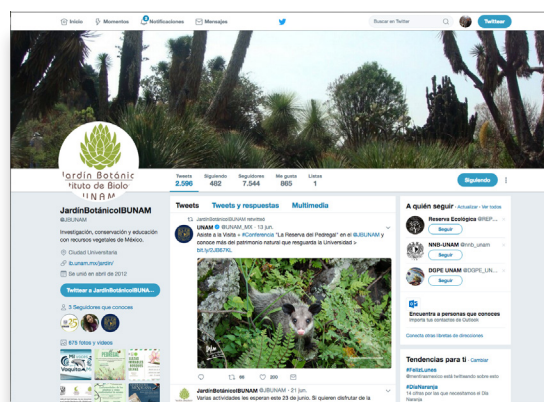
## REDES SOCIALES

Tanto el Twitter y el Facebook del Jardín Botánico del IBUNAM se han convertido en elementos esenciales para hacer difusión de nuestras actividades, así como para dar información botánica al público, siendo el sector juvenil quien más participa.

A continuación, damos el reporte del número de publicaciones del Facebook y número de tuits y retuits que se hicieron durante el 2017 así como el número de seguidores para ambas redes sociales.

Twitter @JBUNAM	
No. de tuits	113
No. de RT	1003
Seguidores	6494

Facebook Jardín Botánico del IBUNAM	
No de Publicaciones	248
Núm. de seguidores	33,425



## OTRAS ACTIVIDADES DE DIFUSIÓN Y EDUCACIÓN

### Actividades del Salón de Usos Múltiples del JB IBUNAM

En el Salón de Usos Múltiples se llevaron a cabo 105 eventos académicos: reuniones académicas, asesorías, capacitaciones, talleres, conferencias, grabaciones, cursos, entre otros.

**Responsable:** Biól. Elia Herrera

**Asistencia Total:** 2,355 personas.

### Capacitación

**Diplomado.** Envejecimiento exitoso

**Taller:** Saboreando... té

**Organizado:** Escuela Nacional de Trabajo Social, UNAM

**Impartido:** Biól. Teodolinda Balcázar/Elia Herrera

**Sede:** Escuela Nacional de Trabajo Social

**Fecha:** 8 de mayo 2017

**Asistentes:** 60

### Demostraciones educativas de la tienda Tigridia (Temporada Primavera)

**Organizado:** Jardín Botánico del IB-UNAM, Asociación de Amigos del Jardín Botánico del IB-UNAM.

Coordinado por Biól. Elia Herrera y Biól. Teodolinda Balcázar

**Sede:** Tienda Tigridia

**Fecha:** sábados 4, 11, 18 y 25 de marzo de 2017

**Asistentes:** 350

### Demostraciones educativas de la tienda Tigridia (Temporada Otoño)

**Organizado:** Jardín Botánico del IB-UNAM, Asociación de Amigos del Jardín Botánico del IB-UNAM

Coordinado por Biól. Elia Herrera y Biól. Teodolinda Balcázar

**Sede:** Tienda Tigridia

**Fecha:** sábados: 7, 14, 21 y 28 de octubre de 2017

**Asistentes:** 350



### Informe preparado por:

M. en C. Carmen Cecilia Hernández

Biól. Teodolinda Balcázar

Biól. Elia Herrera

M. en D. Salma Gómez

Personal del Área de Difusión y Educación del Jardín Botánico



## INFORME DE ACTIVIDADES DE LA ESTACIÓN DE BIOLOGÍA CHAMELA 2017

**Dra. Katherine Renton, Jefa de la Estación**

### Estancias e Ocupación de la Estación

Durante 2017 recibimos un total de 949 visitas a la Estación de Biología Chamela, con un promedio de  $79 \pm 47$  visitas/mes. Los días de estancia en la Estación Chamela sumaron un total de 6215 camas-noches ocupadas durante 2017 (Fig 1). Por lo tanto, durante gran parte del año tuvimos mayor que 60% ocupación en la Estación de Biología Chamela (Fig 2). Únicamente hubo una baja ocupación en los meses de enero, febrero y diciembre (Fig 2), al inicio y final del año presupuestal.

Figura 1: Estancias (camas-noches ocupadas) en la Estación de Biología Chamela por mes en 2017.

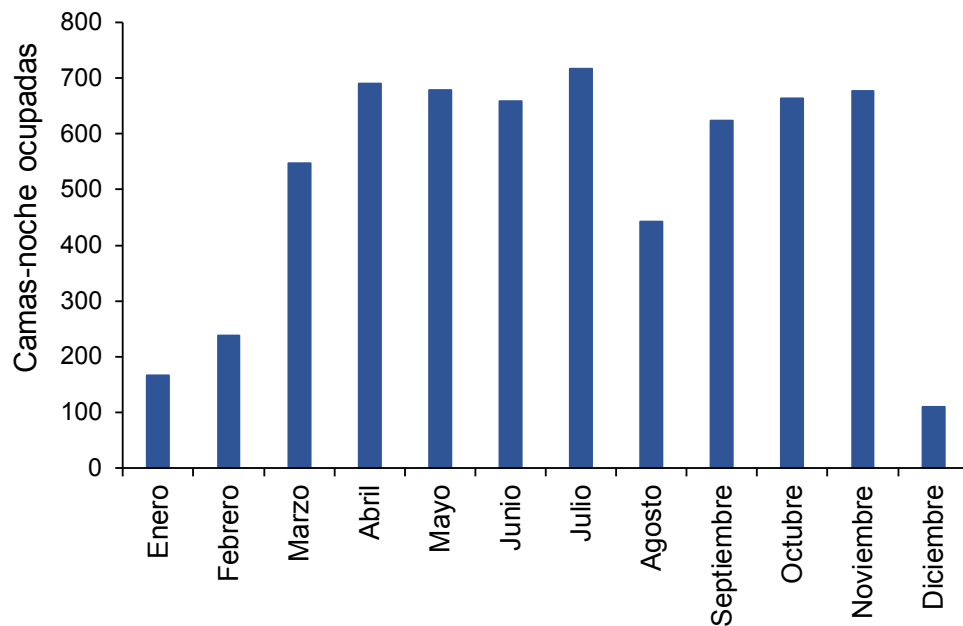
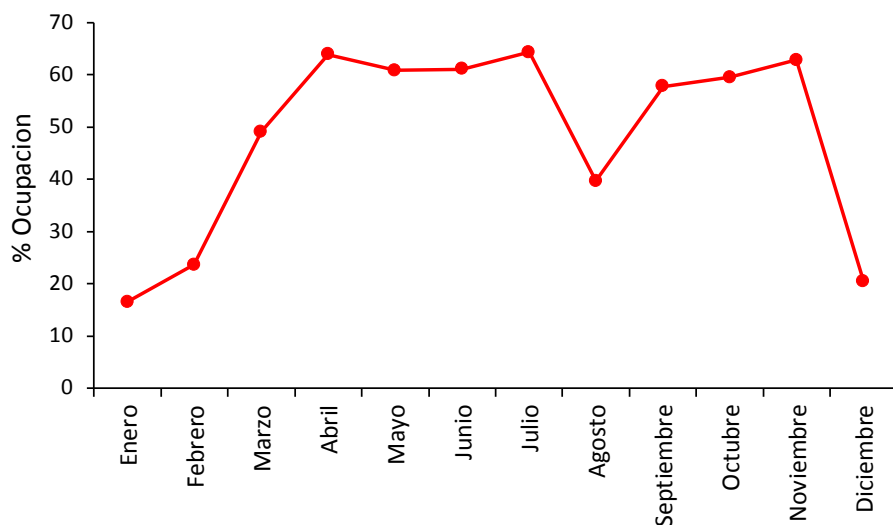


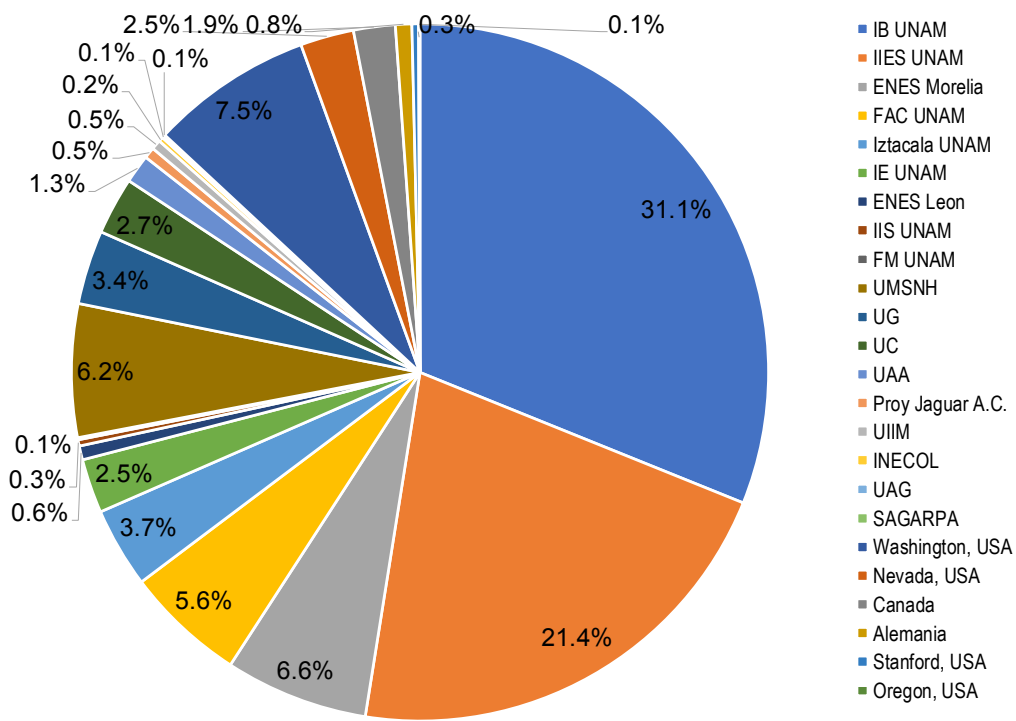


Figura 2: Porcentaje de ocupación en la Estación de Biología Chamela en cada mes durante 2017.



El uso de las instalaciones de la Estación Chamela se realizó por académicos e estudiantes de una variedad de instituciones, incluyendo 9 dependencias de la UNAM (72% ocupación), 9 instituciones nacionales (15% ocupación), e 6 instituciones internacionales (13% ocupación). La mayor ocupación de la Estación durante el año fue realizada por el Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México con 31.1% ocupación (Fig 3). Esto fue comprendido principalmente por estancias de alumnos, proyectos y cursos del personal académico de la Estación de Biología Chamela (26% del total de ocupación).

Figura 3: Porcentaje de ocupación en la Estación de Biología Chamela por dependencia en 2017



## Dependencias de la UNAM

Instituto de Biología (IB UNAM)  
Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sostenibilidad (IIES UNAM)  
Escuela Nacional de Estudios Superiores Morelia (ENES Morelia)  
Facultad de Ciencias (FAC UNAM)  
Facultad de Estudios Superiores Iztacala (Iztacala UNAM)  
Instituto de Ecología (IE UNAM)  
Escuela Nacional de Estudios Superiores León (ENES León)  
Instituto de Investigaciones Sociales (IIS UNAM)  
Facultad de Medicina (FM UNAM)

## Instituciones Nacionales

Universidad Michoacana San Nicolás de Hidalgo (UMSNH)  
Universidad de Guadalajara (UG)  
Universidad de Colima (UC)  
Universidad Autónoma de Aguascalientes (UAA)  
Proyecto Jaguar A.C./ COVIDEC (Proy Jaguar)  
Universidad Intercultural Indígena de Michoacán (UIIM)  
Instituto de Ecología A.C. (INECOL)  
Universidad Autónoma de Guerrero (UAG)  
SAGARPA Colima

## Instituciones Internacionales

Central Washington University, USA (Washington)  
University of Nevada, USA (Nevada)  
Queens University, Canada (Canada)  
University of Ulm, Alemania (Alemania)  
University of Stanford, USA (Stanford)  
Oregon State University, USA (Oregon)

## PROYECTOS Y PRODUCTOS DE LA INVESTIGACIÓN EN CHAMELA

Se tienen registrados en la Estación de Biología Chamela un total de 94 proyectos de investigación. Esto consiste en 30 proyectos de investigadores, 1 proyecto de Postdoctorado y 63 proyectos de tesis de alumnos (13 Licenciatura, 22 Maestría, 28 Doctorado) de varias instituciones nacionales e internacionales. Varios de los proyectos realizados por investigadores son de largo plazo, algunos con 20-30 años de toma de datos continuos en campo.

Hubo una alta productividad de la investigación en Chamela durante 2017, con la publicación de 30 artículos en revistas científicas internacionales, además de un capítulo de libro. Adicionalmente, se concluyeron 11 tesis, las cuales representan la formación académica de 5 alumnos de Licenciatura, 5 alumnos de Maestría y 1 alumno de Doctorado

## ARTÍCULOS PUBLICADOS 2017

- 1.- ALVAREZ-MANJARREZ, J., R. GARIBAY-ORIJEL, M. SMITH 2017. Caryophyllales are the main hosts of a unique set of ectomycorrhizal fungi in a Neotropical dry forest. Mycorrhiza DOI: <https://doi.org/10.1007/s00572-017-0807-7>.
- 2.- BHASKAR, R., F. ARREOLA, F. MORA, A. MARTINEZ-YRIZAR, M. MARTINEZ-RAMOS, P. BALVANERA. 2017. Response diversity and resilience to extreme events in tropical dry secondary forests. Forest Ecology and Management <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2017.09.028>.

- 3.- BERRIOZABAL-ISLAS, C., L.M. BADILLO-SALDANA, A. RAMIREZ-BAUTISTA, C.E. MORENO. 2017. Effects of habitat disturbance on lizard functional diversity in a tropical dry forest of the Pacific coast of Mexico. *Tropical Conservation Science* 10: DOI 10.1177/1940082917704972
- 4.- CRUZ-ELIZALDE, R., A. RAMIREZ-BAUTISTA, B.P. STEPHENSON, V.H. LUJA, U. HERNANDEZ-SALINAS. 2017. Variation in female reproduction between populations of the arboreal lizard *Urosaurus bicarinatus* (Squamata: Phrynosomatidae) from two different environments in Mexico. *Salamandra* 53: 359-367.
- 5.- FRAGA-RAMIREZ, Y., I. SUAZO-ORTUNO, L.D. AVILA-CABADILLA, M. ALVAREZ-ANORVE, J. ALVARADO-DIAZ 2017. Multiscale analysis of factors influencing herpetofaunal assemblages in early successional stages of a tropical dry forest in western Mexico. *Biological Conservation* 209: 196-210.
- 6.- GAVITO, M.E., A. L. SANDOVAL-PÉREZ, K. DEL CASTILLO, D. COHEN-SALGADO, M. E. COLARTE-AVILÉSA, F. MORA, A. SANTIBÁÑEZ-RENTERÍA, I. SIDDIQUE, C. URQUIJO-RAMOSA. 2017. Resilience of soil nutrient availability and organic matter decomposition to hurricane impact in a tropical dry forest ecosystem. *Forest Ecology and Management* <http://dx.doi.org/10.1016/j.foreco.2017.08.041>.
- 7.- GONZÁLEZ-TOKMAN, D., K. BOEGE, E. DEL-VAL, C. DOMÍNGUEZ, V. BARRADAS, C. MARTÍNEZ-GARZA. 2017. Performance of 11 tree species under different management treatments in restoration plantings in a tropical dry forest. *Restoration Ecology* (IF 1.724).
- 8.- GORDON, D.M. 2017. Local regulation of trail networks of the arboreal Turtle Ant, *Cephalotes goniodontus*. *American Naturalist* 190: DOI: 10.1086/693418.
- 9.- NAYELI GUTIÉRREZ, N., F.A. NOGUERA. 2017. Two new species of the genus *Nemognathomimus* (Coleoptera: Cerambycidae) from Mexico and Guatemala. *Zootaxa* 4365 (1): 071–080 DOI: <http://dx.doi.org/10.11646/zootaxa.4365.1.4>
- 10.- HERNÁNDEZ-VÁZQUEZ, S., E. MELLINK, J. A. CASTILLO-GUERRERO, R. RODRÍGUEZ-ESTRELLA, J. A. HINOJOSA-LARIOS, V. H. GALVÁN-PIÑA. 2017. Ecología reproductiva del bobo café (*Sula leucogaster*) en tres islas de Pacífico tropical mexicano. *Ornitología Neotropical* 33: 57-66.
- 11.- LAZOS-CHAVERO, E., T. H. MWAMPAMBA, E. GARCÍA-FRAPOLLI. 2017. Uncovering links between livelihoods, land-use practices, vulnerability and forests after hurricane Jova in Jalisco, Mexico. *Forest Ecology and Management* <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2017.10.009>
- 12.- LUNA-GÓMEZ, M. I., A. GARCÍA, G. SANTOS-BARRERA. 2017. Spatial and temporal distribution and microhabitat use of aquatic breeding amphibians (Anura) in a seasonally dry tropical forest in Chamela, Mexico. *Revista de Biología Tropical* 65: 1082-1094.
- 13.- LUVIANO, N., E. VILLA-GALAVIZ, K. BOEGE, A. ZALDÍVAR-RIVERÓN, E. DEL VAL. 2017. Hurricane impacts on plant-herbivore networks along a successional chronosequence in a tropical dry forest. *Forest Ecology and Management* <http://dx.doi.org/10.1016/j.foreco.2017.09.011>.
- 14.- MAASS, M., R. AHEDO-HERNÁNDEZ, S. ARAIZA, A. VERDUZCO, A. MARTÍNEZ-YRÍZAR, V.J. JARAMILLO, G. PARKER, F. PASCUAL, G. GARCÍA-MÉNDEZ, J. SARUKHÁN. 2017. Long-term (33 years) rainfall and runoff dynamics in a tropical dry forest ecosystem in western Mexico: Management implications under extreme hydrometeorological events. *Forest Ecology and Management* <http://dx.doi.org/10.1016/j.foreco.2017.09.040>.
- 15.- MADDISON, W. P. 2017. New species of *Habronattus* and *Pellenes* jumping spiders (Araneae, Salticidae, Harmochirina) *ZooKeys* : 646: 45-72.
- 16.- MARTÍNEZ-RUÍZ, M., K. RENTON 2017. Habitat heterogeneity facilitates resilience of diurnal raptor communities to hurricane disturbance. *Forest Ecology and Management* <http://dx.doi.org/10.1016/j.foreco.2017.09.011>.
- 17.- ORDONEZ-IFARRAGUERRI, A., H.H. SILICEO-CANTERO, I. SUAZO-ORTUNO, J. ALVARADO-DIAZ. 2017. Does a frog change its diet along a successional forest gradient? The case of the Shovel-nosed Treefrog (*Diaglena spatulata*) in a tropical dry forest in western Mexico. *Journal of Herpetology*. 51: 411-416.
- 18.- ORTEGA-HUERTA, M.A. J.H. VEGA-RIVERA. 2017. Validating distribution models for twelve endemic bird species of tropical dry forest in western Mexico. *Ecology and Evolution* 7: 7672-7686.

- 19.- PARKER, G., A. MARTÍNEZ-YRÍZAR, J.C. ÁLVAREZ-YÉPIZ, M. MAASS, S. ARAIZA. 2017. Effects of hurricane disturbance on a tropical dry forest canopy in western Mexico. *Forest Ecology and Management*. <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2017.11.037>.
- 20.-PÉREZ-FLORES, O., V.H. TOLEDO-HERNÁNDEZ, A. ZALDIVAR-RIVERON. 2017. Uso del código de barras de la vida para detectar problemas taxonómicos en Cerambycidae (Coleoptera: Chrysomeloidea) de un bosque tropical caducifolio. *Revista Mexicana de Biodiversidad* 88: 71-79.
- 21.- RENTON, K., A. SALINAS-MELGOZA, R. RUEDA-HERNANDEZ, L.D. VAZQUEZ REYES. 2017. Differential resilience to extreme climate events of tree phenology and cavity resources in tropical dry forest: cascading effects on a threatened species. *Forest Ecology and Management* <http://dx.doi.org/10.1016/j.foreco.2017.10.012>.
- 22.- ROZENDAAL, D.M.A., R.L. CHAZDON, F. ARREOLA-VILLA, P. BALVANERA, T.V. BENTOS, K.J.M. DUPUY, J.L.HERNÁNDEZ-STEFANONI, C.C. JAKOVAC, E.E. LEBRIJA-TREJOS, M. LOHBECK, M. MARTÍNEZ-RAMOS, P.E.S. MASSOCA, J.A. MEAVE , R.C.G. MESQUITA, F. MORA , E.A. PÉREZ-GARCÍA , I.E.ROMERO-PÉREZ , I. SAENZ-PEDROZA, M. VAN BREUGEL , G.B. WILLIAMSON, F. BONGERS. 2017. Demographic drivers of aboveground biomass dynamics during secondary succession in Neotropical dry and wet forests. *Ecosystems* 340–353.
- 23.- SAAVEDRA, S., S. CENCI, K. BOEGE, E. DEL-VAL, R. ROHR 2017. Reorganization of interaction networks modulates the success of establishment of colonizing species. *Journal of Animal Ecology* 86 (5): 1136-1146 DOI: 10.1111/1365-2656.12710.
- 24.- SOLIS-GABRIEL, L., W. MENDOZA-ARROYO, K. BOEGE, E. DEL-VAL 2017. Restoring lepidopteran diversity in a tropical dry forest: relative importance of restoration treatment, tree identity and predator pressure. *PeerJ* 5: e3344; DOI 10.7717/peerj.3344.
- 25.- SOSA-LOPEZ, R.J, D.J. MENNILL, K. RENTON. 2017. Sexual differentiation and seasonal variation in response to conspecific and heterospecific acoustic signals. *Ethology* 460-466.
- 26.- SOTO-SANDOVAL, Y., I. SUAZO-ORTUÑO, N. URBINA-CARDONA, J. MARROQUIN-PARAMO, J. ALVARADO-DIAZ. 2017. Efecto de los estadios sucesionales del bosque tropical seco sobre el microhábitat usado por *Agalychnis dacnicolor* (Anura: Phyllomedusidae) y *Smilisca fodiens* (Anura: Hylidae). *Biología Tropical* 13: 777-798.
- 27.- SUAZO-ORTUÑO, I., J. BENÍTEZ-MALVIDO, J. MARROQUÍN-PÁRAMO, Y. SOTO, H.H. SILICEO, J. ALVARADO-DÍAZ. 2017. Resilience and vulnerability of herpetofaunal functional groups to natural and human disturbances in a tropical dry forest. *Forest Ecology and Management* <http://dx.doi.org/10.1016/j.foreco.2017.09.041>.
- 28.-TAPIA-PALACIOS, M.A., O. GARCÍA-SUÁREZ, J. SOTOMAYOR-BONILLA, M. A. SILVA-MAGAÑA, G. PÉREZ-ORTÍZ, A. C. ESPINOSA-GARCÍA, M. A. ORTEGA-HUERTA, C. DÍAZ-ÁVALOS, G. SUZÁN, M. MAZARI-HIRIART. 2017. Abiotic and biotic changes at the basin scale in a tropical dry forest landscape after Hurricanes Jova and Patricia in Jalisco, México. *Forest Ecology and Management* <http://dx.doi.org/10.1016/j.foreco.2017.10.015>.
- 29.- WILLIAMS, J.N., I. TREJO, M.W. SCHWARTZ. 2017. Commonness, rarity, and oligarchies of woody plants in the tropical dry forests of Mexico. *Biotropica* 49: 493-501.
- 30.- ZARAZÚA-CARBAJAL, M., L. D. AVILA-CABADILLA, M. Y. ALVAREZ-AÑORVE, J. BENÍTEZ-MALVIDO, K. E. STONER. 2017. Importance of riparian habitat for frugivorous bats in a tropical dry forest in western Mexico. *Journal of Tropical Ecology* 74–82.

### Capítulo de libro 2017

KOLB, M., GERRITSEN, P. R. W., GARDUÑO, G., CHAVERO, E. L., QUIJAS, S., BALVANERA, P. ÁLVAREZ, N., SOLÍS, J. (2017). LAND USE AND COVER CHANGE MODELING AS AN INTEGRATION FRAMEWORK: A MIXED METHODS APPROACH FOR THE SOUTHERN COAST OF JALISCO (WESTERN MEXICO). PP.241-268 IN GEOMATIC APPROACHES FOR MODELING LAND CHANGE SCENARIOS. M.T. CAMACHO OLMEDO, M. PAEGELOW, J.-F. MAS, F. ESCOBAR (EDITORES) SPRINGER INTERNATIONAL PUBLISHING.

### Tesis Concluidas 2017

#### Licenciatura

1.-ALVAREZ AMBRIZ, JOSE SOCORRO. 2017. Eficiencia térmica de *Sceloporus utiformis* y *Aspidoscelis deppei* en sitios antropizados en el bosque tropical caducifolio. Tesis de Licenciatura. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Directora de tesis: Dra. Ileri Suazo Ortuño.

2.- CAMPUZANO CHÁVEZ PEÓN CECILIA. 2017. Consumo de agua en la Estación de Biología Chamela UNAM: Pasado, presente e implicaciones futuras. Tesis de Licenciatura. Facultad de Ciencias, UNAM. Directora de tesis: Dra. Alicia Castillo Álvarez.

3.- CORTÉS CALDERÓN, SOFÍA VALERIA. 2017. OFERTA DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS E INTERACCIONES ENTRE ELLOS EN BOSQUES TROPICALES SECOS SECUNDARIOS. TESIS DE LICENCIATURA EN CIENCIAS AMBIENTALES, ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES (UNIDAD MORELIA), UNAM. DIRECTORA DE TESIS: DIRECTORA DE TESIS: DRA. PATRICIA BALVANERA LEVY

4.- JUÁREZ MARTÍNEZ, MARICRUZ. 2017. SELECCIÓN DE SITIOS DE OVIPOSICIÓN DE *AGALYCHNIS DACNICOLOR* Y *SMILISCA BAUDINII* (ANURA: HYLIDAE) DEL BOSQUE TROPICAL CADUCIFOLIO EN CHAMELA, JALISCO. TESIS DE LICENCIATURA. POSGRADO EN CIENCIAS BIOLÓGICAS, UNAM. DIRECTOR DE TESIS: DR. ANDRÉS GARCÍA AGUAYO.

5.-MORALES DÍAZ, SHARON PATRICIA. 2017. ENSAMBLE DE ROEDORES EN LAS ETAPAS INICIALES DE LA SUCESIÓN DEL BOSQUE TROPICAL SECO. TESIS DE LICENCIATURA. FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA, UNAM. DIRECTOR DE TESIS: DR. LUIS DANIEL AVILA CABADILLO.

### Maestría

6.- CANCINO LÓPEZ, RODOLFO JONATHAN. 2017. DIVERSIDAD DE ASCALAPHIDAE, BEROETHIDAE, CHRYSOPIDAE, HEMEROBIIDAE Y MANTISPIDAE (INSECTA, NEUROPTERA) EN BOSQUE TROPICAL CADUCIFOLIO DE LA VERTIENTE DEL PACÍFICO MEXICANO. TESIS DE MAESTRÍA. POSGRADO EN CIENCIAS BIOLÓGICAS, UNAM. DIRECTOR DE TESIS: DR. ATILANO CONTRERAS RAMOS.

7.-CONTRERAS SÁNCHEZ, JOSÉ MIGUEL. 2017. EFECTO DE LA FRAGMENTACIÓN DE UN BOSQUE TROPICAL CADUCIFOLIO EN EL SISTEMA DE APAREAMIENTO Y ÉXITO REPRODUCTIVO DE UN SISTEMA DIOICO: *JACARATIA MEXICANA* (CARICACEAE). TESIS DE MAESTRÍA. POSGRADO EN CIENCIAS BIOLÓGICAS, UNAM. DIRECTOR DE TESIS: DR. MAURICIO RICARDO QUESADA AVENDAÑO.

8.-GÁMEZ YÁÑEZ, REBECA SOFÍA. 2017. ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DE LAS COMUNIDADES DE ESCARABAJOS COPRÓFAGOS EN UN BOSQUE TROPICAL SECO: MIDIENDO LOS EFECTOS DE UN ESFUERZO DE RESTAURACIÓN EN LA REGIÓN DE CHAMELA, JALISCO. TESIS DE MAESTRÍA. POSGRADO EN CIENCIAS BIOLÓGICAS, UNAM. DIRECTORA DE TESIS: DRA. ELLEN ANDRESEN.

9.-ROMO DÍAZ, GABRIELA. 2017. CONOCIMIENTOS LOCALES Y CIENTÍFICOS SOBRE BIENES COMUNES EN LA COSTA SUR DE JALISCO: HACIA LA CONSTRUCCIÓN DE ESTRATEGIAS DE MANEJO SUSTENTABLE. TESIS DE MAESTRÍA. POSGRADO EN CIENCIAS BIOLÓGICAS, UNAM. DIRECTOR DE TESIS: DRA. ALICIA CASTILLO ÁLVAREZ.

10.-VILCHEZ PADIAL, LAURA MARÍA. 2017. EFECTO DEL HURACÁN PATRICIA EN AVES DE LA REGIÓN DE CHAMELA, JALISCO. TESIS DE MAESTRÍA. POSGRADO EN CIENCIAS BIOLÓGICAS, UNAM. DIRECTOR DE TESIS: DR. JORGE HUMBERTO VEGA RIVERA.

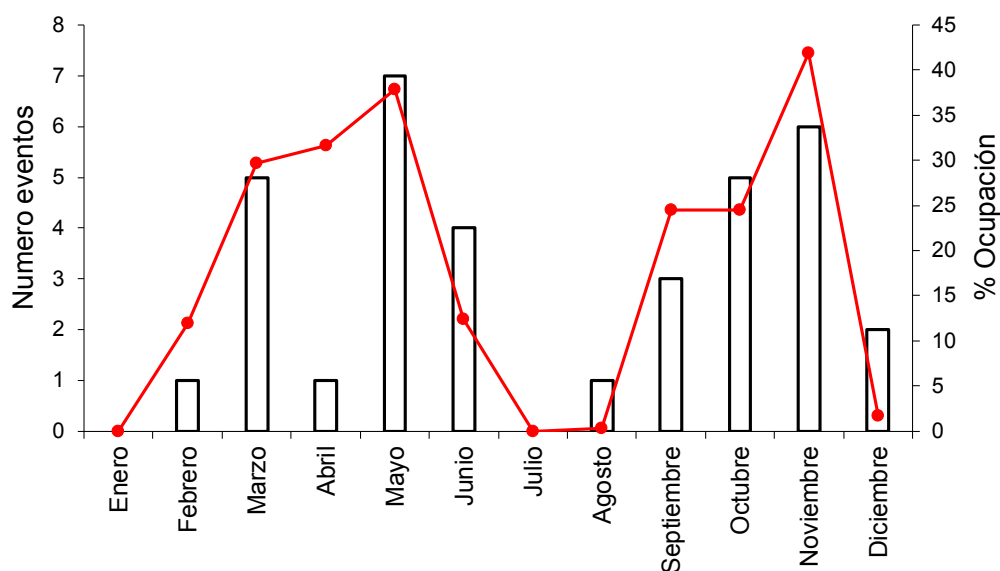
### Doctorado

11.-MONTES MEDINA, CHRISTIAN ADOLFO. 2017. COMUNICACIÓN VOCAL EN EL LORO CORONA LILA (*AMAZONA FINSCHI*). TESIS DE DOCTORADO. POSGRADO EN CIENCIAS BIOLÓGICAS, UNAM. DIRECTORA DE TESIS: DRA. KATHERINE RENTON.

## CURSOS Y TALLERES REALIZADOS EN LA ESTACIÓN CHAMELA

La Estación de Biología Chamela ha sido una sede importante para la realización de cursos y talleres de distintos niveles por 8 instituciones educativas nacionales y 2 universidades extranjeras. Durante 2017, hubo 35 cursos, talleres y prácticas de campo, con un promedio de  $23 \pm 10.9$  participantes/curso, que tuvieron en general una duración promedio de  $5 \pm 3.9$  días en la Estación, aunque 3 cursos tuvieron una duración de 2 a 3 semanas. Los participantes de cursos ocuparon un total de 2353 camas-noches de estancias en la Estación de Biología Chamela, representando un promedio de 18% ocupación/mes de la Estación. Los cursos y talleres fueron distribuidos durante todo el año, aunque el mayor número de eventos y porcentaje de ocupación en la Estación ocurrió durante los meses de marzo a junio en la época seca y septiembre a noviembre en las lluvias (Fig 4).

Figura 4: Numero de cursos y talleres y porcentaje de ocupación en la Estación de Biología Chamela por cursos y talleres durante cada mes del 2017



La mayoría de los cursos y prácticas de campo fueron de nivel de Licenciatura (25), pero hubo 3 cursos de Posgrado, 2 Talleres, 1 practica Escolar y 4 cursos de Especialidad. La mayoría de los cursos y talleres fueron organizados por dependencias de la UNAM (16 eventos), con 8 cursos y prácticas de campo de la Universidad de Guadalajara, 3 de la Universidad Michoacana San Nicolás de Hidalgo, y 6 eventos organizados por otras 4 instituciones nacionales, además de 2 cursos provenientes de universidades extranjeras.

Cabe destacar que la Estación de Biología Chamela proporcionó las facilidades para la organización e implementación del curso de Capacitación para el Combate de Incendios Forestales y un curso básico de Primeros Auxilios, que impartieron la Secretaria del Medio Ambiente y Desarrollo Territorial (SEMADET) del Estado de Jalisco y Protección Civil para participantes del personal administrativo de la Estación de Biología Chamela, la Fundación Ecológica de Cuixmala A.C., y la Brigada de Morelos. Dichos cursos representaron parte de las actividades de contingencia para eventos extremos siendo implementados en la Estación de Biología Chamela.

De igual forma, se organizaron 2 cursos para los trabajadores de la Estación de Biología Chamela, que fueron impartidos mediante videoconferencia por la Subdirección de Capacitación y Desarrollo del Dept. de Personal de la UNAM. Dichos cursos ofrecieron al personal administrativo de la Estación Chamela la oportunidad de actualizarse en procedimientos de la UNAM, así como integrarse con otras dependencias de la UNAM mediante la participación en los cursos.

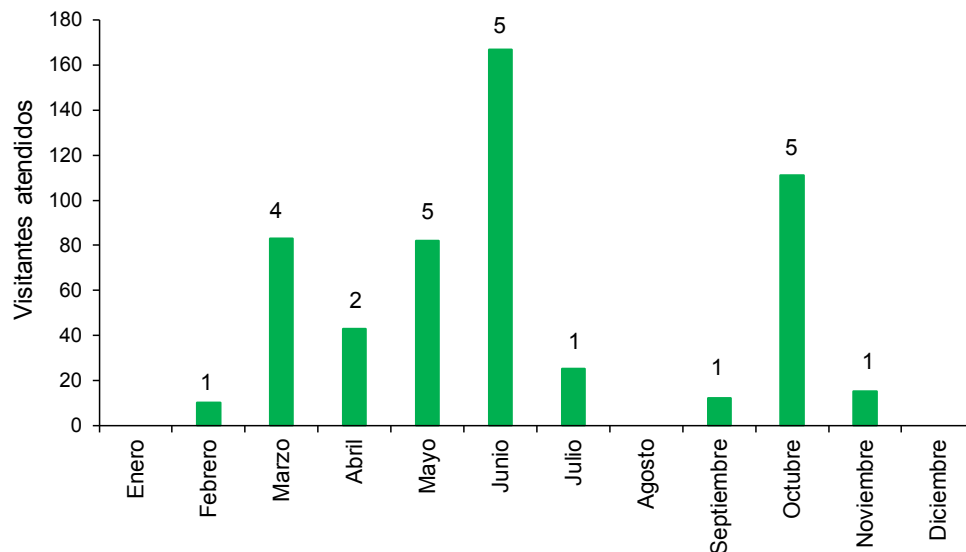


Curso de Capacitación y Desarrollo para Personal Administrativo de la Estación de Biología Chamela.

## VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD PARA LA DIFUSIÓN DEL CONOCIMIENTO BIOLÓGICO

La Estación de Biología Chamela cumplió con su objetivo de la divulgación y difusión del conocimiento biológico mediante su programa de visitas guiadas a la Estación y sus colecciones biológicas. Durante 2017, se recibieron 25 grupos, atendiendo a un total de 447 visitantes, de distintos niveles educativos: 13 grupos de Licenciatura; 6 Preparatorio, 3 Secundaria; 2 Primaria y 1 Preescolar. La mayoría de los grupos (15) provinieron de comunidades locales alrededor de la Reserva de la Biosfera Chamela-Cuixmala o de instituciones educativas en la región de la Costa Alegre, atendiendo en la Estación Chamela un total de 348 visitantes de la región. El resto de los grupos, con un total de 200 visitantes provinieron de diversas instituciones nacionales desde Guadalajara hasta la Ciudad de México. La actividad de visitas guiadas a la Estación Chamela y sus colecciones biológicas ha sido constante durante el año, aunque la mayoría de los grupos y visitantes se recibieron en el primer semestre del año (Fig 5).

Figura 5: Número de visitantes atendidos en visitas guiadas de divulgación y difusión en la Estación de Biología Chamela durante 2017. Valores arriba de las barras representan número de grupos recibidos.



FOTOS ACTIVIDADES DIVULGACION EN CHAMELA









Adicionalmente, se impartieron en la Estación de Biología Chamela los siguientes seminarios:

Dra. Deborah Gordon, Investigadora de Stanford University: "Trail networks of Turtle Ants", 26 de junio de 2017.

Dr. Carlos Tello Díaz. Investigador del Centro de Investigaciones sobre América Latina y el Caribe de la UNAM: "Controversias políticas en torno a la participación del capital extranjero privado en las áreas naturales protegidas de América Latina", 26 de octubre de 2017.

Dr. Víctor Manuel Rosas Guerrero. Investigador de la Universidad Autónoma de Guerrero: "Las flores y sus visitantes: ecología, evolución y conservación", 3 de noviembre de 2017.

## VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD PARA LA CONSERVACIÓN DE LA RESERVA DE LA BIOSFERA CHAMELA-CUIXMALA

La Estación de Biología Chamela y el Instituto de Biología de la UNAM han continuado su colaboración con la Fundación Ecológica de Cuixmala A.C. en las actividades de vigilancia y conservación de la Reserva de la Biosfera Chamela-Cuixmala. Personal académico de la Estación de Biología Chamela han estado participando en las reuniones mensuales del Comité de Manejo del Fuego de la Costa Sur. En conjunto con la Fundación Ecológica de Cuixmala A.C., se organizaron una 'Reunión Técnica de Prevención y Manejo del Fuego en la Reserva de la Biosfera Chamela-Cuixmala', celebrado en la reserva durante los días del 13 al 14 de junio del 2017, con la participación de SEMADET, CONAFOR, CONANP, SAGARPA y PROFEPA. Dicha reunión técnica tuvo propósito de abordar diferentes temas en materia de incendios forestales para definir protocolos de atención específicas para la Reserva de la Biosfera Chamela-Cuixmala. Uno de los acuerdos de dicha reunión fue la organización en la reserva de un curso de capacitación en combate de incendios forestales dirigido a personal de la reserva, así como brigadas locales.



Reunión Técnica de Prevención y Manejo del Fuego en la Reserva de la Biosfera Chamela-Cuixmala



Curso de Combate de Incendios Forestales con SEMADET, Jalisco.



Curso Primeros Auxilios con Protección Civil-Melaque

Personal de la Estación de Biología Chamela y de la Fundación Ecológica de Cuixmala A.C. también representaron a la Reserva de la Biosfera Chamela-Cuixmala en el 'Taller de Monitoreo de Biodiversidad: Hacia una estrategia integrada para el Occidente de México' organizado por CONAFOR el día 7 de septiembre de 2017. Como conclusión del taller se acordaron elaborar una estrategia regional de monitoreo de la biodiversidad para la toma de decisiones.

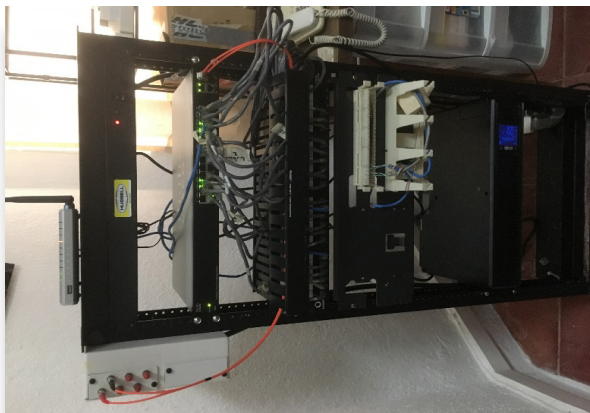
## **MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA ESTACIÓN CHAMELA**

Durante 2017, se llevó a cabo un programa intenso de mantenimiento a las instalaciones de la Estación de Biología Chamela. Para esto, se utilizaron recursos de Huracán Patricia para la reparación y renovación de instalaciones e equipos dañados después del huracán, además de la implementación de medidas de contingencia ante eventos extremos. Por otro lado, se utilizaron recursos de la UNAM destinados a Mantenimiento de Verano e Invierno, además de recursos del Presupuesto Operativo de la Estación de Biología Chamela para llevar a cabo tareas generales de mantenimiento anual a las instalaciones y reparación o reemplazo de unidades dañados.

### **Reparaciones realizadas con recursos del Huracán Patricia**

Reinstalación de conexiones de internet inalámbricos con fibra óptica en edificios del museo, laboratorios, y administración, cada sistema con su propio equipo de interruptor y batería de respaldo.

Instalación de conexión alámbrico de internet en cada habitación del edificio de investigadores.



Instalación de conexión de internet inalámbricos de fibra óptica con interruptor y batería de respaldo, y conexión alámbrico de internet en habitaciones de investigadores.

Reemplazo de 30 colchones individuales en edificio de estudiantes.

Reemplazo de aire acondicionado viejos y dañados por equipos de inverter ecológicos en salón de usos múltiples, laboratorio y oficinas.

Reemplazo de lámparas por ahorradoras en cocina-comedor, laboratorios, y cubículos del museo.

Compra de ropa e herramientas para el combate de incendios forestales, incluyendo la compra de binoculares, un dron, y cuatrimoto con doble tracción para el uso en vigilancia y prevención de incendios forestales.

Compra de 110 hojas de triplay para proteger ventanas de los edificios en caso de vientos fuertes.

Compra de un congelador horizontal para la cocina de la Estación.



Vestimenta y herramientas para el combate de incendios forestales.



Cuatrimoto Outlander 450 con doble tracción.

## TRABAJOS REALIZADOS CON FONDOS UNAM DE MANTENIMIENTO DE INVIERNO Y VERANO

Ampliación del comedor de la Estación (Mantenimiento Invierno 2016)

Cambio de pisos en la cocina-comedor, las habitaciones de investigadores y laboratorios (Mantenimiento Verano 2017)

Cambio de techos de lámina para losa de concreto en taller y bodegas, con restauración de muros de soporte en las bodegas y resanar losa en esplanada afuera del comedor (Mantenimiento Invierno 2017).



Ampliación cocina-comedor de la Estación de Biología Chamela

## TRABAJOS DE MANTENIMIENTO REALIZADOS CON EL PRESUPUESTO OPERATIVO DE LA ESTACIÓN

Cambio de regaderas, cespold, sanitarios y llaves mezcladoras en los baños del edificio de estudiantes para corregir problemas de fugas e infiltración en los baños y regaderas.

Construcción y habilitación de dos áreas de invernadero para el uso por usuarios de la Estación.

Instalación de ventanas en el anexo del comedor y reemplazo de vidrios dañados en habitación de estudiantes, laboratorio y casita, así como instalación de puertas de aluminio y de mosquitero.

Enjarre y pintura de muro costado sur del edificio investigadores para proteger tabique y reducir calor del edificio.

Mantenimiento a la casita: pintura, reparación puertas madera, cambio mosquiteros, cambio sanitario y llave mezcladora de tarja, colocación ventana faltante, cambio de lamparas de pared.

Mantenimiento tinacos edificio investigadores: cubrimiento de varilla expuesta y destape del desagüe.

Pintura en habitaciones de investigadores, letreros entrada y la Estación, baños de estudiantes, y muros exteriores de oficinas de administración, además del interior y mesas de trabajo de laboratorios.

Barnizar e impermeabilizar tabiques de edificios estudiantes, investigadores, cocina-comedor, laboratorios, oficina, y casita.

Impermeabilizar techos de los edificios de estudiantes, investigadores, laboratorios, museo, usos múltiples y biblioteca, oficinas,

casita, y red satelital.

Cambio de mosqueteros en ventanas y puertas de edificios de estudiantes, investigadores, cocina-comedor, laboratorios, oficinas, y museo.

Mantenimiento a puertas de madera, y cambio de lavamanos y sanitarios que presentan fugas.

Instalación y cambio de ventiladores en cocina-comedor, reemplazo de bases de aluminio en tarjas de la cocina, reemplazo e adecuación de puerta de la alacena, renovación de utensilios de cocina.

Reparación de sillones de piel y reemplazo de forros de cojines de sofás, sillones y bancas, además de la compra de una mesa comedor de barcino con 6 sillas para la extensión del comedor.



Invernadero en la Estación de Biología Chamela



Macrosimulacro preventiva ante terremotos Estación de Biología Chamela 2017



## ESTACIÓN DE BIOLOGÍA TROPICAL LOS TUXTLAS, IBUNAM

### INFORME ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN, DOCENCIA Y DIFUSIÓN 2017

Jefa de la Estación, Biol. Rosamond Coates

#### Datos estadísticos sobre el uso de la Estación

Durante 2017 se recibió **724** personas para realizar estancias y desarrollar proyectos de investigación, así como cursos y/o prácticas de campo que sumaron en total **4222** 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 2017 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 Medicina - UNAM  
Facultad de Estudios Superiores-Iztacala - UNAM  
Facultad de Estudios Superiores-Zaragoza – UNAM  
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia - UNAM

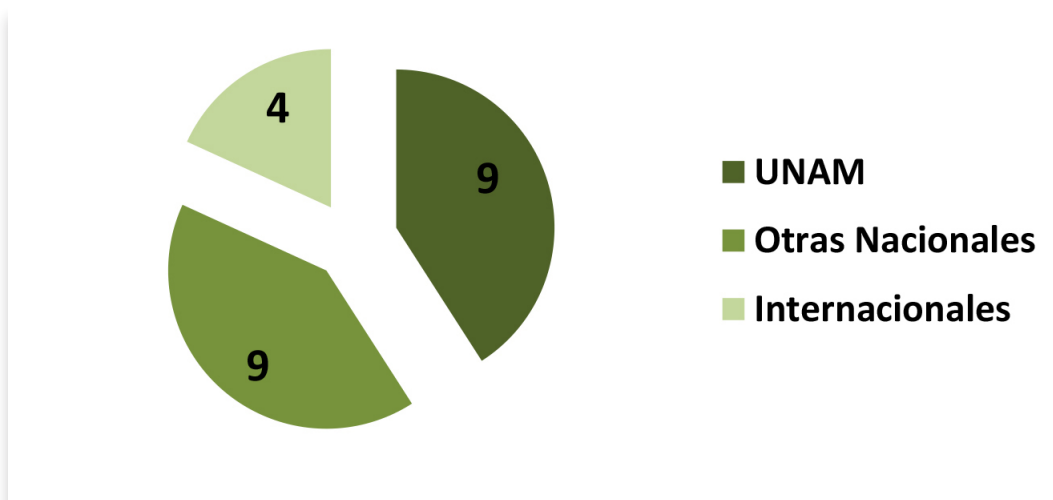
### Instituciones nacionales con proyectos vinculados en Los Tuxtlas

Instituto de Ecología (INECOL), Xalapa, Veracruz  
Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Cuernavaca  
Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca  
Universidad Autónoma Metropolitana- Xochimilco, México, D.F.  
Universidad Autónoma Metropolitana – Iztapalapa, México, D.F.  
Escuela Nacional de Antropología e Historia CONANP/CONAGUA  
Colegio de Posgraduados- Texcoco  
Colegio de Posgraduados - Montecillo

### Instituciones internacionales con proyectos vinculados en Los Tuxtlas

University of Illinois, Chicago, USA Michigan State University University of Florida  
Universite de Lorraine-INRA, Francia

Nueve (9) Instituciones dentro de la UNAM; 9 Otras Institucionales Nacionales y 4 instituciones extranjeras participaron en proyectos vigentes en Los Tuxtlas durante 2017.

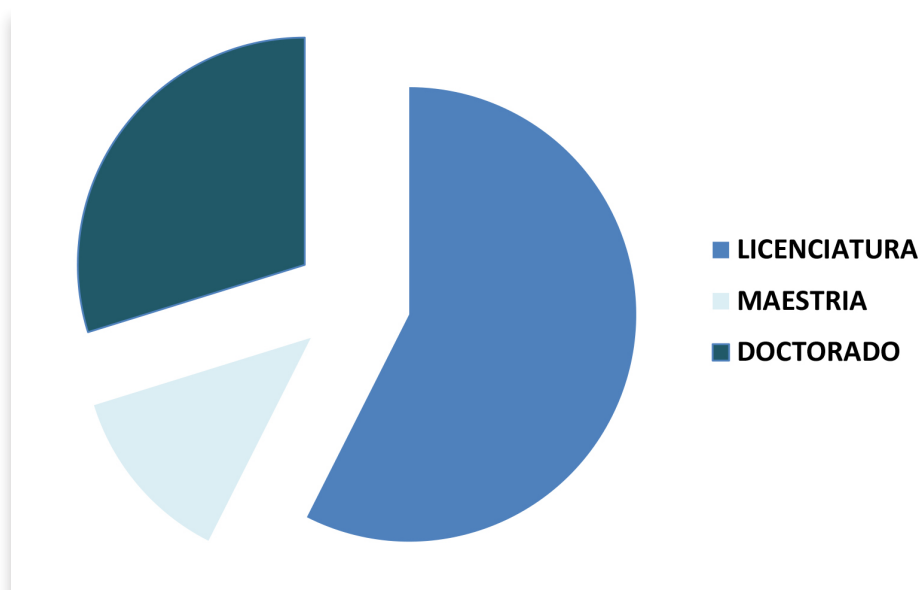


### Proyectos de investigación vigentes

En 2017 se registran 74 proyectos de investigación vinculados a la Estación; de éstos 13 (18 %) 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 19% de los vigentes.



Dentro de los diversos proyectos, 27 alumnos desarrollan sus tesis para licenciatura y otros 22 para los posgrados de maestría y doctorado. (Ver Grafica)



A continuación, se presenta una lista actualizada de los proyectos vigentes para 2017 en la Estación Los Tuxtlas:

### PROYECTOS A LARGO PLAZO

1. Inventario florístico de la Estación de Biología Tropical "Los Tuxtlas" y sus áreas aledañas. M. en C. Álvaro Campos V., Estación de Biología Tropical "Los Tuxtlas", IBUNAM. Desde 2004 -
2. Analizando plantaciones de enriquecimiento en paisajes tropicales fragmentados en Los Tuxtlas, Veracruz. (Testing enrichment planting in fragmented landscapes in Los Tuxtlas, Veracruz.) Dr. Henry F. Howe, University of Illinois-Chicago y Dra. Cristina Martínez Garza, CEAMICH, Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Desde 2005 -
3. Monitoreo de la biodiversidad de la avifauna en la región de Los Tuxtlas relacionado a los cambios en el paisaje antropogénico. Biol. Rosamond Coates, EBT Los Tuxtlas, Instituto de Biología, UNAM. Desde 2004 -
4. Inventario de la entomofauna de la selva y áreas aledañas de la Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas utilizando diferentes técnicas de muestreo. Biol. Martha Madora Astudillo, EBT Los Tuxtlas, Instituto de Biología, UNAM. Desde 2013 -
5. Ecología, biodiversidad y distribución de crustáceos en la región de Los Tuxtlas. Dr. Fernando Álvarez Noguera y Dr. José Luis Villalobos, Depto. de Zoología, Instituto de Biología, UNAM. Desde 1995 -
6. Ecología, comportamiento y conservación de los primates silvestres (*Ateles* y *Alouatta*) en el sureste de México. Dr. Alejandro Estrada M., EBT Los Tuxtlas, Instituto de Biología, UNAM. Desde 1978 -
7. Monitoreo de las condiciones climáticas en la Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas. Dr. Michel Grutter (RESPONSABLE), Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM. Desde 2007 -
8. Análisis de las relaciones macroevolutivas en la emisión del canto, sistema inmune y la inversión en producción de espermatoforos en Tetigonidos tropicales. Dr. Raúl Cueva del Castillo Mendoza, FES-Iztacala, UNAM. Desde 2010 -
9. Dinámica poblacional de la palma tropical *Astrocaryum mexicanum*. Dr. Miguel Martínez Ramos y M. en C. Jorge Rodríguez, CIECO, UNAM. Desde 1979 -
10. Interacciones planta-animal con enfoque sobre la herbívora en selvas tropicales. Dr. Rodolfo Dirzo, Dept. of Biology, Stanford University, Palo Alto, California, USA. Desde 1980
11. Helmintos parásitos y su importancia para la conservación de biota silvestre. Dr. Guillermo Salgado M., Depto. De Zoología, Instituto de Biología, UNAM. Desde 1985 -
12. Relación ecológica y geográfica entre reservorios, vectores y parásitos de tres zoonosis emergentes. Dr. Víctor Sánchez Cordero D., Dr. Ángel Rodríguez y Dr. Gabriel Gutiérrez, Depto. de Zoología, Instituto de Biología, UNAM. Desde 2011 -
13. Inventario de los helechos de la Estación de Biología Los Tuxtlas y sus alrededores. Dr. Klaus Mehetreter, Instituto de Ecología, A.C. y Dra. Blanca Pérez, Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco. Desde 2012 -
14. Almacenes de carbono en el suelo de una selva húmeda: la contribución de los hongos micorrizógenos arbusculares. Dr. Javier Álvarez Sánchez, Dra. Guadalupe Barajas Guzmán y Dra. Irene Sánchez Gallen, Facultad de Ciencias, UNAM. Desde 2008 -

### PROYECTOS A MEDIANO PLAZO

1. Comportamiento de forrajeo y selección de plantas de alimentación por colonias de *Atta mexicana* y *A. cephalotes*. Dr. Jorge Valenzuela, Instituto de Ecología, A.C., Xalapa, Ver. Desde mayo 2013
2. Does the diet and behavior of *Psarcolius montezuma* facilitate connectivity for rainforest trees in Los Tuxtlas, Veracruz, Mexico? Jason Davlantes (TESIS MAESTRIA) y Dr. H. F. Howe, University of Illinois-Chicago, USA. (mayo 2016 - mayo 2019)

3. 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 –
4. 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 – diciembre 2017).
5. Interacciones tróficas planta-insecto en estructuras reproductivas de Araceae en la región de Los Tuxtlas, México. Guadalupe Amancio Rosas (TESIS DOCTORAL), Dr. Vicente Hernández O. y Dr. Armando Aguirre J., Instituto de Ecología, A.C., Xalapa, Ver. (mayo 2016 – mayo 2018)
6. Ecología de micro artrópodos de la selva de Los Tuxtlas, Veracruz. (PROYECTO PAPIIT) Dr. José Guadalupe Palacios V. y M. en C. Luis Fernando Villagómez, Facultad de Ciencias, UNAM. PROYECTO PAPIIT (enero 2016 – enero 2018)
7. Efecto del acondicionamiento mátrico en la germinación y la longevidad de semillas recalcitrantes y/o intermedias. Ángel Gabriel Becerra Vázquez (TESIS DOCTORAL) y Dra. Alma Orozco-Segovia, Instituto de Ecología, UNAM. Mayo 2016 – mayo 2018.
8. Caracterización de la Fauna de Abejas (Hymenoptera: Apoidea) de la Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas, Veracruz, con Aplicación de Técnicas Morfológicas y de Códigos de Barras Genéticos (PROYECTO PAPIIT) Dr. Ismael Hinojosa Díaz, Depto. de Zoología, Instituto de Biología, UNAM. mayo 2016 – mayo 2018
9. Costos fisiológicos y de supervivencia de los caracteres sexuales secundarios: patrones de pigmentación alar en el odonato *Hetaerina titia* (Odonata: Calopterygidae). Clarisa Castaños dela Barquera (TESIS MAESTRIA) y Dr. Roberto Munguía Steyer, FES-Iztacala, UNAM. (junio 2015 – julio 2017).
10. Efectos de la fragmentación en las condiciones ecológicas ambientales que determinan la diversidad de plántulas en la selva de Los Tuxtlas, Veracruz. Ingrid García Gomez (TESIS DOCTORAL) y Dr. Roger Gueva Hernandez, Instituto de Ecología, Xalapa, Ver. (Octubre 2015 - Diciembre 2017)
11. Efectos de los escarabajos coprófagos sobre la regeneración de plantas en el bosque tropical. M. en C. Lina Adonay Urrea Galeano (TESIS DOCTORAL) y Dra. Ellen Anderson, IIES-UNAM, Morelia, Mich. PROYECTO PAPIIT) (enero 2016 – enero 2018)
12. Fragmentación, respuesta fisiológica y éxito reproductivo en condiciones de estrés fisiológico en escarabajos del estiércol (Scarabaeidae: Scarabaeinae). Renato Pórtela Salomão (TESIS DOCTORAL) y Dres. Mario Enrique Favila Castillo y Daniel González Tokman, Instituto de Ecología, A.C., Xalapa, Ver. (marzo 2016 – marzo 2018).
13. Impacto del efecto de borde sobre las comunidades de helechos del sotobosque. Vinicius Leão da Silva (TESIS MAESTRIA) y Dr. Klaus Volker Mehlreter, Instituto de Ecología, Xalapa, Ver. (febrero 2014 – febrero 2018)
14. Diversidad cibernética de dos grupos de arácnidos (Araneomorphae y Pseudoscorpionida) en la Selva Mediana Perennifolia de La Reserva de los Tuxtlas. (PROYECTO PAPIIT) Dr. Fernando Álvarez Padilla, Facultad de Ciencias, UNAM. (mayo 2016 – diciembre 2018)
15. Evaluating Spatial Distribution of Recruited Seedlings in Restoration Plantings. Luis Carlos Beltrán (TESIS DOCTORAL) y Dr. H. F. Howe, University of Chicago-Illinois, USA. (mayo 2017 – mayo 2019)

## PROYECTOS A CORTO PLAZO

1. Demografía de *Reinhardtia gracilis* var. *gracilior* en la Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas, Ver. Dra. Ana Mendoza y Abril Montserrat Castillo Serrano (TESIS LICENCIATURA). (PROYECTO PAPIIT), Instituto de Ecología, UNAM. (septiembre 2013 – mayo 2018).
2. El papel de las condiciones lumínicas en la defensa de *Syngonium podophyllum* (Araceae) contra hongos patógenos del follaje en la selva de Los Tuxtlas. Dra. Graciela García Guzmán y Frida Domínguez Velázquez (TESIS LICENCIATURA), Instituto de Ecología, UNAM. (septiembre 2013 – diciembre 2017).
3. Diversidad y uso potencial de plantas epífitas en cercas vivas de la región de Los Tuxtlas, Veracruz. María del Carmen Sánchez Bautista (TESIS LICENCIATURA), Facultad de Ciencias, UNAM, Dra. Graciela Guzmán G., Instituto de Ecología, UNAM, Dr. A. Aguirre J., Instituto de Ecología, A.C. y Dr. J. C. López Acosta, CITRO, Universidad Veracruzana. (septiembre 2015 - septiembre 2017)
4. Programa de mejoramiento de la enseñanza de la ictiología por la Colección Nacional de Peces en la UNAM. M. en C. Héctor Espinosa Pérez, Depto. Zoología, Instituto de Biología, UNAM. (Abril 2016 – Mayo 2018) PROYECTO PAPIIME
5. Inversión en la producción de alas y sus costos en el desarrollo de hembras y machos de *Conocephalus ictus* (Orthoptera: Tettigondae). Hugo Jonathan Amaro Lozada (TESIS LICENCIATURA) y Dr. Raúl Cueva del Castillo, FES-Iztacala, UNAM. (mayo 2016 – mayo 2018)
6. Invertebrados asociados a las raíces del mangle de la laguna de Sontecomapan, Veracruz. Minguar Rodríguez, A. J. (TESIS LICENCIATURA) y Dr. Fernando Álvarez Noguera, Depto. de Zoología, Instituto de Biología, UNAM. (enero 2015 – enero 2018)
7. Contenido estomacal del erizo *Echinometra lucunter* en la playa de Montepio. Ayhllon Osorio, M. F. (TESIS LICENCIATURA) y Dr. Fernando Álvarez Noguera, Depto. de Zoología, Instituto de Biología, UNAM. (enero 2015 – enero 2018)
8. Distribución de las cerdas del caparazón en el cangrejo decorador *Microphrys bicornutus*. Placier Gallardo, T. M. (TESIS LICENCIATURA) y Dr. Fernando Álvarez Noguera, Depto. de Zoología, Instituto de Biología, UNAM. (enero 2015 – enero 2018)
9. Composición y cobertura de cnidarios en el arrecife Perla del Golfo. Angulo Viurcos, I. (TESIS LICENCIATURA) y Dr. Fernando Álvarez Noguera, Depto. de Zoología, Instituto de Biología, UNAM. (enero 2015 – enero 2018)
10. Índice de integridad biótica en el arrecife Perla del Golfo. Jiménez Martínez, B. E. (TESIS LICENCIATURA) y Dr. Fernando Álvarez Noguera, Depto. de Zoología, Instituto de Biología, UNAM. (enero 2015 – enero 2018)
11. Diversidad de oñuros (*Echinodermata: Ophiuridae*) en el arrecife Perla del Golfo. López Chávez, C. (TESIS LICENCIATURA) y Dr. Fernando Álvarez Noguera, Depto. de Zoología, Instituto de Biología, UNAM. (enero 2015 – enero 2018)
12. Efecto de la ecología del paisaje antropizado sobre la comunidad de escarabajos coprófagos y necrófagos en Los Tuxtlas, Veracruz. Karla Andalco Cid (TESIS LICENCIATURA), Benemérita Universidad Autónoma de Puebla y (abril 2016 – diciembre 2017)
13. Estructura y composición del zooplancton en la Laguna de Sontecomapan. López Pérez, N. A. (TESIS LICENCIATURA) y Dr. Fernando Álvarez Noguera, Depto. de Zoología, Instituto de Biología, UNAM. (enero 2015 – enero 2018)
14. Moluscos de la playa rocosa de Balzapote, Los Tuxtlas. Ruiz Jácome, V. (TESIS LICENCIATURA) y Dr. Fernando Álvarez Noguera, Depto. de Zoología, Instituto de Biología, UNAM. (enero 2015 – enero 2018)

15. Distribución y abundancia de los opisthobranchios del género *Aplysia* en la playa de Montepío. Sosa Sánchez, E. (TESIS LICENCIATURA) y Dr. Fernando Álvarez Noguera, Depto. de Zoología, Instituto de Biología, UNAM. (enero 2015 – enero 2018)
16. Estudio población de la galleta de mar *Mellita quinquiesperforata* en la playa el Jicacal, Veracruz. Cabrales Fuentes, A. S. (TESIS LICENCIATURA) y Dr. Fernando Álvarez Noguera, Depto. de Zoología, Instituto de Biología, UNAM. (enero 2015 – enero 2018)
17. Análisis de los crustáceos de la laguna de Sontecomapan de acuerdo al tipo de sustrato. Flores Medina, J. L. (TESIS LICENCIATURA) y Dr. Fernando Álvarez Noguera, Depto. de Zoología, Instituto de Biología, UNAM. (enero 2015 – enero 2018)
18. Complejidad estructural del arrecife Perla del Golfo, Veracruz. García Bernal, A. (TESIS LICENCIATURA) y Dr. Fernando Álvarez Noguera, Depto. de Zoología, Instituto de Biología, UNAM. (enero 2015 – enero 2018)
19. Diversidad de opisthobranchios en el arrecife Perla del Golfo, Veracruz. González Romero, O. I. (TESIS LICENCIATURA) y Dr. Fernando Álvarez Noguera, Depto. de Zoología, Instituto de Biología, UNAM. (enero 2015 – enero 2018)
20. Análisis de abundancia y distribución de los caracoles Tegogolos en el lago de Catemaco, Veracruz. Reyes Ventura, U. (TESIS LICENCIATURA) y Dr. Fernando Álvarez Noguera, Depto. de Zoología, Instituto de Biología, UNAM. (enero 2015 – enero 2018)
21. Análisis poblacional de *Petrolisthes galathinus* y *Mithraculus forceps* en la Perla del Golfo. Monterrosas Marquez, A. (TESIS LICENCIATURA) y Dr. Fernando Álvarez Noguera, Depto. de Zoología, Instituto de Biología, UNAM. (enero 2015 – enero 2018)
22. Análisis poblacional de los cangrejos porcelánidos en el arrecife Perla del Golfo, Veracruz. Medina Zetina, G. A. (TESIS LICENCIATURA) y Dr. Fernando Álvarez Noguera, Depto. de Zoología, Instituto de Biología, UNAM. (enero 2015 – enero 2018)
23. Biomasa de hongos micorrizogenos arbusculares en dos usos de suelo derivados de la selva húmeda de Los Tuxtlas. Diego Morales (TESIS MAESTRIA) y Dr. Francisco Javier Álvarez Sánchez, Facultad de Ciencias, UNAM. (mayo 2016 – mayo 2018).
24. Análisis del contenido de biomasa de hongos micorrizogenos arbusculares: temporada de secas. América Baleon Sepúlveda (TESIS LICENCIATURA) y Dr. Francisco Javier Álvarez Sánchez, Facultad de Ciencias, UNAM. (mayo 2016 – mayo 2018).
25. Efecto del cambio de uso de suelo en la biomasa de hongos micorrizogenos arbusculares. Yesenia Flores Gómez (TESIS LICENCIATURA) y Dr. Francisco Javier Álvarez Sánchez, Facultad de Ciencias, UNAM. (mayo 2016 – mayo 2018).
26. Efecto del cambio de uso de suelo en la respiración de la biota del suelo. Laura Gabriela Santiago Gómez (TESIS LICENCIATURA) u la Dra. Guadalupe Barrajas Guzmán, Facultad de Ciencias, UNAM. (mayo 2016 – mayo 2018).
27. Cambios de la comunidad de hongos micorrizogenos arbusculares en dos usos de suelo. Carlos González Franco (TESIS LICENCIATURA) y M. en C. Juan Carlos Peña Becerril, Facultad de Ciencias, UNAM. (mayo 2016 – mayo 2018).
28. La comunidad de hongos micorrizogenos arbusculares a lo largo de seis cronosecuencias. Viviana Rodríguez (TESIS LICENCIATURA) y Dr. Francisco Javier Álvarez Sánchez, Facultad de Ciencias, UNAM. (mayo 2016 – mayo 2018).
29. Ecología térmica de *Lepidophyma* (Sauria: Xantusidae), implicaciones del horario de actividad y tipo de hábitat. M. en C. Diego Miguel Arenas Moreno (TESIS DOCTORAL) y Dr. Fausto Méndez de la Cruz, Depto. de Zoología, IBUNAM. (mayo 2015 – mayo 2018).
30. Grupos funcionales de aves y murciélagos en parcelas de restauración ecológica en Los Tuxtlas, Veracruz, México. Edith Rivas Alonso (TESIS DOCTORAL) y Dra. Cristina Martínez-Garza, Centro de Investigaciones de Biodiversidad y Conservación, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Cuernavaca, Morelos. (agosto 2016 – agosto 2018).

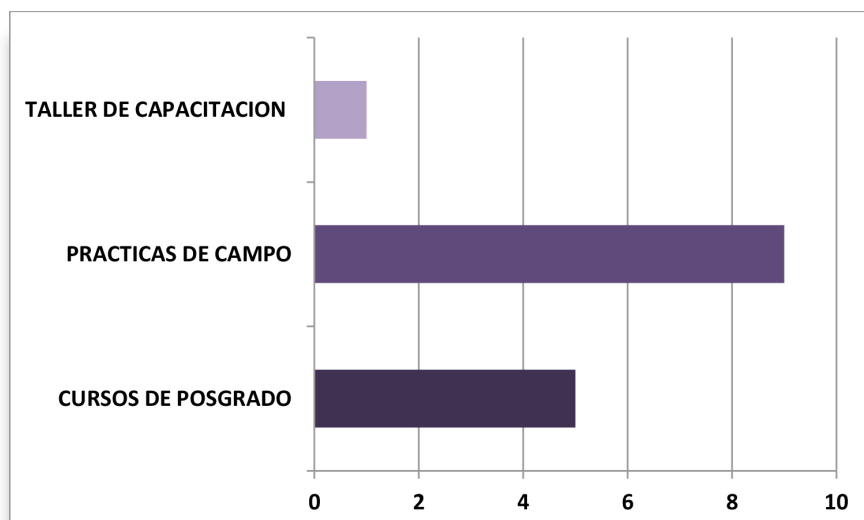
31. Impacto de las características foliares de helechos sobre las interacciones bióticas (epifitos y herbívora). Amparo Bélgica Carón Carpio (TESIS DOCTORAL), Dra. Blanca Pérez García, Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, México, D.F. y Dr. Klaus Mehlreter, Instituto de Ecología, A.C., Xalapa, Ver. (septiembre 2016 – diciembre 2017).
32. Ecología del paisaje sonoro en el bosque tropical perennifolio: implicaciones para la evaluación y el monitoreo de la integridad eco sistémica. Amauri Sarmiento Rojas (TESIS DOCTORAL) y Dr. Miguel Equihua Zamora, Instituto de Ecología, Xalapa, Veracruz. (mayo 2017 – mayo 2019)
33. La vulnerabilidad hidráulica de las plantas ante el cambio climático. Dr. Mark Olson, Depto. Botánica, Instituto de Biología, UNAM. (octubre 2017)
34. Compilación de fonoteca de referencia de murciélagos insectívoros de México: Fase I. Dra. Cristina Mac Swiney González, Centro de Investigaciones Tropicales, Universidad Veracruzana, Xalapa, Veracruz. (agosto 2017)
35. Atributos de la vegetación en parcelas de restauración ecológica de 11 años en Los Tuxtlas, Veracruz, México. Erik Gamboa Blanco (TESIS MAESTRIA) y Dra. Cristina Martínez Garza, Universidad Autónoma de Morelos, Cuernavaca, Morelos. (agosto 2017 – agosto 2018)
36. Estructura y diversidad de una selva alta perennifolia en la Región de Los Tuxtlas, Veracruz, México. Iván Ek Rodríguez (TESIS DOCTORAL) y Dr. Guillermo Ibarra Manríquez, Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad, UNAM, Morelia, Michoacán. (junio 2017 – junio 2019)
37. Efecto de la deforestación en la fenología y producción de siconos de dos especies de *Ficus* en el paisaje fragmentado de Los Tuxtlas, Ver. Juan Cervantes Pasqualli (TESIS DOCTORAL) y Dr. Javier Laborde D., Instituto de Ecología, A.C., Xalapa, Ver. (sept 2017 – sept 2019)
38. Ecología evolutiva de especies simpátricas de *Nectandra* (Lauraceae) en una selva tropical. Laura Judith Giraldo Kalil (TESIS DOCTORAL) y Dr. Juan Núñez Farfán, Instituto de Ecología, UNAM. (mayo 2017 – mayo 2019)
39. Plasticidad fenotípica de características foliares y su relación con los niveles de herbívora en especies de selva alta. Daniel Cadena Zamudio (TESIS DOCTORAL) y Dr. Roger Guevara Hernández, Instituto de Ecología, A.C., Xalapa, Veracruz. (mayo 2017 – mayo 2019)
40. Morfología de huevos en el género *Pseudosermyle* Caudell, 1903 en los Tuxtlas. Ulises López Mora (TESIS MAESTRIA) y M. en C. Enrique González Soriano, Depto. Zoología, Instituto de Biología, UNAM. (sept 2017 – sept 2019)
41. Elucidando los mecanismos de la dominancia de hormigas en el dosel de una selva húmeda tropical. Reuber Antoniazzi Jr. (TESIS DOCTORAL) y Dr. Wesley Datillo, Instituto de Ecología, A.C., Xalapa, Veracruz. (sept 2017 – sept 2019)
42. Intemperización de tejido óseo. Karla Verónica Peregrina Malo (TESIS LICENCIATURA), Escuela Nacional de Antropología e Historia ENAH, México D.F. (sept 2017 – sept 2018)
43. Revisión de la subtribu Xyleborina (Coleoptera: Scolytinae) en México. Mauricio Pérez Silva (TESIS DOCTORAL). Colegio de Postgraduados, Campus Montecillo, Edo. De México (mayo 2016 – mayo 2018)

### **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 2017 se llevaron a cabo 5 cursos de posgrado por parte del Instituto de Biología (1), el Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad (1), UNAM, e INECOL, A.C. (3).

Por otro lado, se realizaron unos talleres de capacitación sobre el Monitoreo de la Flora y Fauna Silvestre de las Brigadas de Vigilancia Comunitaria por parte de la Estación Los Tuxtlas y la Reserva de la Biosfera (CONANP/SEMARNAT) con 20 participantes en total. Otras 9 prácticas de campo involucrando 136 alumnos y profesores de 6 instituciones nacionales.

Se participó en 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 recibiendo las escuelas de las comunidades rurales aledañas. Atendimos más de 120 alumnos y profesores con la exposición de temas de biodiversidad y visitas guiadas a la selva.



También la jefatura con otros miembros del personal académico atendió varios eventos pertenecientes a las actividades de la Semana Nacional por la Conservación en conjunto con la CONANP, así como las charlas en el Instituto Tecnológico de San Andrés Tuxtla y el evento anual conocido como la Feria de Changos y Monos que se llevó a cabo en Catemaco, Veracruz.

### **EVENTO DE LA CELEBRACIÓN DEL 50 ANIVERSARIO DE LA ESTACION LOS TUXTLAS**

Durante los días 14 y 15 de noviembre se celebró los 50 años desde su fundación de la Estación Los Tuxtlas con dos días de eventos en el Jardín Botánico del IB. El evento fue inaugurado por nuestro Director el Dr. Víctor Manuel Cordero Sánchez Dávila. El Dr. José Sarukhan K. en su conferencia magistral resalto la importancia de la Estación Los Tuxtlas en la investigación científica del país. En total fueron 16 presentaciones orales por destacados investigadores de varias instituciones. También se presentaron 32 carteles sobre las investigaciones realizados por los diferentes grupos de investigación. Más de 200 personas atendieron este evento durante los dos días. Se presentó el libro “Avances y Perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus alrededores: la Región de Los Tuxtlas” con numerosos contribuyentes.

### **PRODUCCIÓN CIENTÍFICA 2017**

La investigación generada cada año sobre el conocimiento de los recursos naturales de 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 2017, tres (3) nuevas especies para la ciencia han sido descritas para la región Los Tuxtlas. Estas especies nuevas son pertenecen a varios grupos de insectos y probablemente más especies nuevas se describirán en el futuro por los especialistas en este campo. Se publicaron 8 artículos en revistas internacionales, así como un libro internacional y otra nacional. También hubo otros 3 artículos en revistas nacionales.

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

### **REVISTAS CIENTIFICAS**

1. ARRIAGA OSNAYA, B. J., CONTRERAS GARDUÑO, J., ESPINOSA GARCIA, F. J., GARCIA RODRIGUEZ, Y. M., MORENO GARCIA, M., LANZ MENDOZA, H., GODINEZ ALVAREZ, H. Y R. CUEVA DEL CASTILLO M. 2017. Are body size and volatile blends honest signals in orchid bees? Ecology and Evolution DOI: 10.1002/ece.2903
2. CASTAÑOS, C., CORDOBA AGUILAR, A. y R. MUNGUÍA STEYER. 2017. Physiological condition and wing pigmentation expression in a damselfly with seasonal polyphenism, Physiological Entomology DOI: 10.1111/phen.12203.



3. COATES, R., RAMIREZ LUCHO, I., COATES, R. y A. GONZALEZ, C. 2017. Una lista actualizada de los murcielagos de la region de Los Tuxtlas, Veracruz. *Revista Mexicana de Biodiversidad* 88 (2): 349-357.
4. ESTRADA, A. et al. (otros 31 colaboradores) 2017. Impending extinction crisis of the world's primates: why primates matter. *Science Advances* 3: e1600946.
5. GARCIA GUZMAN, G., DOMINGUEZ VELASQUEZ, F., MENDIOLA SOTO, J. y M. HEIL. 2017. Light environment affects the levels of resistance hormones in *Syngonium podophyllum* leaves and its attack by herbivores and fungi. *Botanical Sciences* 95(3): 363-373.
6. GARCIA-ROBLEDO, C., CHUQUILLANQUI, H., KUPREWICZ, E. y F. ECOBAR-SARRIA. 2017. Lower thermal tolerance in nocturnal tan in diurnal ants: a challenge for nocturnal ectotherms facing global warming. *Ecological Entomology* DOI. 10.1111/een.1248
7. HOWE, H. F. y J. DAVALANTES. 2017. Waxing and waning of the cotton rat (*Sigmodon toltecus*) monoculture in early tropical restoration. doi.org/10.1177/1940082917704772
8. HOWE, H. F. 2017. Fruit-eating birds in experimental plantings in southern Mexico. *Journal of Tropical Ecology* 33:83-88.
9. PALACIOS-VARGAS, J. G. y F. VILLAGOMEZ. 2017. Three new species of Pergalumna Acari: Oribatida: Galumnidae from the tropical rainforest of Veracruz, Veracruz. *Zootaxa* 4242(1):77-99.
10. RAMIREZ LUCHO, I., COATES, R. y A. GONZALEZ, C. 2017. The understory bat community in a fragmented landscape in the lowlands of Los Tuxtlas, Veracruz, Mexico. *Therya* 8(2):99-107.
11. ZAMBRANO, J., HOWE, H.F. y M. GONZALEZ MELER. 2017. Combined effects of seed and soil quality drive seedling performance of a late- successional canopy tree in a tropical forest. *Biotropica* DOI: 10.1111/btp.12466

## LIBROS

COATES, R., LOZADA, M. P. y I. RAMIREZ LUCHO. 2017. Conociendo las Aves de Los Tuxtlas. Editorial Academica Española, Alemania, 246 pps. ISBN: 978-3-659-65508-1

REYNOSO ROSALES, V. H., COATES, R. I. y M. del L. VAZQUEZ CRUZ. 2017. (EDS.) 2017. Avances y Perspectivas en la Investigación de los bosques tropicales y sus alrededores: La Región de Los Tuxtlas. Instituto de Biología, UNAM. México. ISBN: 978-607-02-9882-0.

65 CAPITULOS EN EL LIBRO "Avances y Perspectivas en la Investigación de los bosques tropicales y sus alrededores: La Región de Los Tuxtlas"

1. Gómez Pompa, A. 2017. Antecedentes de la creación de la Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas. Págs. 7-11, en, Reynoso, V. H., Coates, R. I. y M. L. Vázquez Cruz (eds.), *Avances y perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
2. Coates, R. I. 2017. La Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas desde su fundación. Págs. 13-23, en, Reynoso, V. H., Coates, R. I. y M. L. Vázquez Cruz (eds.), *Avances y perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
3. Gómez Marín, F. J. y R. I. Coates, 2017. Vinculación, difusión y educación ambiental de La Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas en su entorno regional. Págs. 25-34, en, Reynoso, V. H., Coates, R. I. y M. L. Vázquez Cruz (eds.), *Avances y perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
4. Rodríguez Luna, E. y Y. Aguilar Dominguez. 2017. Importancia de las estaciones biológicas en las Áreas Naturales Protegidas: el significado de Los Tuxtlas. Págs. 34-45, en, Reynoso, V. H., Coates, R. I. y M. L. Vázquez Cruz (eds.), *Avances y perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.

5. Figueroa Peña, A. y Escobar Chontal. 2017. Retos y avances en los primeros 10 años de gestión de la Reserva de la Biosfera Los Tuxtlas. Págs. 49-67, en, Reynoso, V. H., Coates, R. I. y M. L. Vázquez Cruz (eds.), *Avances y perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
6. Paré, L., Velázquez, E., Ramírez, F. y O, Graciano. 2017. Entre la investigación académica y la investigación acción: tres estudios de caso en Los Tuxtlas, Veracruz. Págs. 69-78, en, Reynoso, V. H., Coates, R. I. y M. L. Vázquez Cruz (eds.), *Avances y perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
7. Paré, L. y C. Robles Guadarrama. 2017. La construcción de una gestión ambiental participativa en la subcuenca del Texizapan-Huazuntlán, Reserva de la Biosfera Los Tuxtlas, Veracruz. Recuadro 1; pág. 79, en, Reynoso, V. H., Coates, R. I. y M. L. Vázquez Cruz (eds.), *Avances y perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
8. Swanson Santiago, J. H. 2017. Activismo ecológico en Los Tuxtlas: Defensores del Medio Ambiente de Los Tuxtlas, A. C. (DEMATAAC), Recuadro 2; pág. 80, en, Reynoso, V. H., Coates, R. I. y M. L. Vázquez Cruz (eds.), *Avances y perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
9. Escobar Aliaga, M. Herrera Arroyo, A., Ibars Vera, A. U. y E. Moreno V. 2017. Propuesta de implementación de desarrollo productivo y de investigación aplicados a la conservación de la biodiversidad: el caso del ejido Benito Juárez, Catemaco, Veracruz. Recuadro 3; pág. 81, en, Reynoso, V. H., Coates, R. I. y M. L. Vázquez Cruz (eds.), *Avances y perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
10. Moreno-Miranda, D. M., Álvarez Sánchez, F. J. y M, Maass. 2017. Caracterización eco-hidrológica de Los Tuxtlas, Veracruz. Recuadro 4; pág. 82, en, Reynoso, V. H., Coates, R. I. y M. L. Vázquez Cruz (eds.), *Avances y perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
11. Lozano-García, S., Caballero, M., Ortega, B. y S. Sosa. 2017. Vegetación y variabilidad ambiental en la región de Los Tuxtlas durante los últimos 2000 años: evidencias palinológicas de Lago Verde. Págs. 85-99, en, Reynoso, V. H., Coates, R. I. y M. L. Vázquez Cruz (eds.), *Avances y perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
12. Ibarra-Manríquez, G. 2017. Avances en la investigación botánica en la Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas; ¿qué hacer ahora? Págs. 101- 116, en, Reynoso, V. H., Coates, R. I. y M. L. Vázquez Cruz (eds.), *Avances y perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
13. Lot Helgueras, A. y Á. Campos Villanueva. 2017. Humedales tuxtlecos y formas de vida de las plantas acuáticas. Págs. 117-126, en, Reynoso, V. H., Coates, R. I. y M. L. Vázquez Cruz (eds.), *Avances y perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
14. Herrera Campos, M. A., Bárcenas Peña, A. y R. Lücking. 2017. El mundo desconocido de Los Tuxtlas: el caso de los líquenes. Recuadro 5; pág. 127, en, Reynoso, V. H., Coates, R. I. y M. L. Vázquez Cruz (eds.), *Avances y perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
15. Ricker, M., López Vega, E. y P. Mendoza Márquez. 2017. Crecimiento a largo plazo, densidad de la madera y masa foliar específica de 18 especies arbóreas en la selva alta perennifolia de Los Tuxtlas (Veracruz, México). Págs. 129-161, en, Reynoso, V. H., Coates, R. I. y M. L. Vázquez Cruz (eds.), *Avances y perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
16. Ángeles Álvarez, G. 2017. Caracterización estructural, topoquímica y funcional del parénquima no lignificado de la madera de las Urticaceae. Recuadro 6; pág. 162, en, Reynoso, V. H., Coates, R. I. y M. L. Vázquez Cruz (eds.), *Avances y perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.

17. Cibrián Jaramillo, A. 2017. Genética de la conservación de la palma de sotobosque *Chamaedorea ernesti-augustii*. Págs. 163-171, en, Reynoso, V. H., Coates, R. I. y M. L. Vázquez Cruz (eds.), *Avances y perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
18. limitación de polen en poblaciones de plantas en un bosque tropical fragmentado. Págs.. 173-186, en, Reynoso, V. H., Coates, R. I. y M. L. Vázquez Cruz (eds.), *Avances y perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
19. Figueroa Esquivel, E. M. y J. Núñez-Farfán. 2017. Baja diferenciación genética en un árbol tropical (*Dendropanax arboreus*) dispersado por aves en un área altamente fragmentada en Los Tuxtlas. Recuadro 7; pág. 187, en, Reynoso, V. H., Coates, R. I. y M. L. Vázquez Cruz (eds.), *Avances y perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
20. Montero Arciniega, A. A. y J. Núñez-Farfán. 2017 Estructura genética y reproductiva de *Aphelandra aurantiaca* (Acanthaceae) en la Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas en Veracruz. Recuadro 8; pág. 188, en, Reynoso, V. H., Coates, R. I. y M. L. Vázquez Cruz (eds.), *Avances y perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
21. Toledo Chelala, L. y J. Núñez-Farfán. 2017. Establecimiento de plántulas y estructura genética de *Sideroxylon portoricense* en un hábitat fragmentado. Recuadro 9; pág. 189, en, Reynoso, V. H., Coates, R. I. y M. L. Vázquez Cruz (eds.), *Avances y perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
22. Suárez Montes, p., Fornoni Agnelli, J. y J. Núñez-Farfán. 2017. Estructura genética poblacional de *Heliconia uxpanapensis*, en fragmentos y selva continua en Los Tuxtlas, Veracruz. Recuadro 10; pág. 190, en, Reynoso, V. H., Coates, R. I. y M. L. Vázquez Cruz (eds.), *Avances y perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
23. Aguilar Amézquita, B., Núñez-Farfán, J., Peñalosa, J., Oyama Nakagawa, K. y N. Pérez Nasser. 2017. Estudio comparativo de isoenzimas entre fragmento y selva conservada de la palma *Chamaedorea alternans* (Wendl.) en Los Tuxtlas, Veracruz. Recuadro 99; pág. 191, en, Reynoso, V. H., Coates, R. I. y M. L. Vázquez Cruz (eds.), *Avances y perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
24. García Pérez, J. A., Barois, I., Bueno, J., Fragoso, C., Kram, S., Meza, E., Moron, M. A., Negrete Yankelevich, S., Rojas, P., de los Santos, M. y C. Sormani. 2017. Conservación y manejo de la biodiversidad en la región de Los Tuxtlas, Veracruz, México: la macrofauna del suelo en la sierra de Santa Marta. págs. 195-238, en, Reynoso, V. H., Coates, R. I. y M. L. Vázquez Cruz (eds.), *Avances y perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
25. Álvarez Sánchez, F. J., Sánchez Gallen, I., Peña Becerril, J. C., Patterson, A. M., y W. Luna González. 2017. Conservación y restauración de la selva: una visión desde la microbiota edáfica. Págs. 239-250, en, Reynoso, V. H., Coates, R. I. y M. L. Vázquez Cruz (eds.), *Avances y perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
26. Guzmán Moreno, L. y F. J. Álvarez Sánchez. 2017. Termitas de la fracción leñosa de la hojarasca en la selva de Los Tuxtlas. Estudio de caso 1. Págs. 251-254, en, Reynoso, V. H., Coates, R. I. y M. L. Vázquez Cruz (eds.), *Avances y perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
27. Moreno Miranda, D. M. y F. J. Álvarez Sánchez. 2017. Meso y macrofauna asociada a la descomposición del tejido leñoso de dos especies arbóreas en una selva húmeda. Estudio de caso 2; pags. 255-258, en, Reynoso, V. H., Coates, R. I. y M. L. Vázquez Cruz (eds.), *Avances y perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
28. Jasso Flores, R. I., Núñez Castillo, O. y F. J. Álvarez Sánchez. 2017. Colonización radical y extrarradical de los hongos micorrizógenos arbusculares. Estudio de caso 3; págs. 259-262, en, Reynoso, V. H., Coates, R. I. y M. L. Vázquez Cruz (eds.), *Avances y perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.

29. Luna González, W., Sánchez Gallen, I. y F. J. Álvarez Sánchez. 2017. Diversidad y potencial de inóculo de hongos micorrizógenos arbusculares en fragmentos de selva alta perennifolia. Estudio de caso 4, págs. 263-266, en, Reynoso, V. H., Coates, R. I. y M. L. Vázquez Cruz (eds.), *Avances y perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
30. Vega Frutis, R. y R. Guevara. 2017. Dinámica de la colonización por hongos micorrizógenos arbusculares en una población silvestre de *Carica papaya*. Estudio de caso 5; págs. 267-273, en, Reynoso, V. H., Coates, R. I. y M. L. Vázquez Cruz (eds.), *Avances y perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
31. Zamarripa Neri, A. N., Sánchez Galle, I. y F. J. Álvarez Sánchez. 2017. Crecimiento de plántulas de selva húmeda con hongos micorrizógenos arbusculares provenientes de diferentes parches. Recuadro 12; pág. 274, en, Reynoso, V. H., Coates, R. I. y M. L. Vázquez Cruz (eds.), *Avances y perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
32. Núñez Castillo, O. Delgadillo Durán, E. Y F. J. Álvarez Sánchez. 2017. Comparación de la diversidad vegetal y de hongos micorrizógenos en el borde de una selva alta perennifolia. Recuadro 13; pág. 275, en, Reynoso, V. H., Coates, R. I. y M. L. Vázquez Cruz (eds.), *Avances y perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
33. Naranjo García, E. y G. Montes Cartas. 2017. Biodiversidad de moluscos de la hojarasca. Recuadro 14; pág. 276, en, Reynoso, V. H., Coates, R. I. y M. L. Vázquez Cruz (eds.), *Avances y perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
34. Estrada, A. 2017. La Estación Los Tuxtlas como motor generador de investigaciones con primates silvestres en el sur de México. Págs. 279-299, en, Reynoso, V. H., Coates, R. I. y M. L. Vázquez Cruz (eds.), *Avances y perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
35. Cristóbal Azkarate, J., Dias, P. A. D., Vegas Carrillo, S., Hervier, B., Dunn, J., Asensio, N., Rodríguez Luna, E. y J. J. Veà i Baró. 2017. Los efectos de la fragmentación del hábitat sobre las poblaciones de monos aulladores de manto en Los Tuxtlas: una visión integrada. Págs. 301-319, en, Reynoso, V. H., Coates, R. I. y M. L. Vázquez Cruz (eds.), *Avances y perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
36. Arroyo Rodríguez, V. y S. Mandujano. 2017. Efectos de la estructura espacial y calidad del hábitat sobre los monos aulladores; implicaciones para la conservación de primates a diferentes escalas espaciales. Estudio de caso 6; págs. 321-324, en, Reynoso, V. H., Coates, R. I. y M. L. Vázquez Cruz (eds.), *Avances y perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
37. Cristóbal Azkarate, J. y V. Arroyo Rodríguez. 2017. Adaptaciones conductuales de los monos aulladores (*Alouatta palliata*) a la fragmentación de la selva en Los Tuxtlas: dieta y patrón de actividad. Estudio de caso 7; págs. 325-332, en, Reynoso, V. H., Coates, R. I. y M. L. Vázquez Cruz (eds.), *Avances y perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
38. García Hernández, J., Romero Callejas, E., Osorio Sarabia, D. y D. Canales Espinosa. 2017 Hallazgos de endoparásitos en una necropsia de mono aullador (*Alouatta palliata*) de vida libre en Veracruz, México. Estudio de caso 8; págs. 333-334, en, Reynoso, V. H., Coates, R. I. y M. L. Vázquez Cruz (eds.), *Avances y perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
39. Espinosa Pérez, H. 2017. Investigación ictiológica en la región de Los Tuxtlas. Págs. 337-346, en, Reynoso, V. H., Coates, R. I. y M. L. Vázquez Cruz (eds.), *Avances y perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
40. López Luna, M. A. 2017. Estado actual de la diversidad y poblaciones de los anfibios y reptiles en Los Tuxtlas. Págs. 347-369, en, Reynoso, V. H., Coates, R. I. y M. L. Vázquez Cruz (eds.), *Avances y perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
41. Urbina Cardona, J. N. y V. H. Reynoso. 2017. Descripción y modelado del microhábitat de los anfibios y reptiles que habitan la selva alta perennifolia de Los Tuxtlas. Págs. 371-400, en, Reynoso, V. H., Coates, R. I. y M. L. Vázquez Cruz (eds.), *Avances y perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.

42. Cabrera Guzmán, E., Arroyo Lambaer, D., Plasman, M. y V. H. Reynoso. 2017. La lagartija *Anolis uniformis*, especie modelo para evaluar los efectos de la fragmentación del hábitat sobre poblaciones aisladas en Los Tuxtlas. Págs. 401-423, en, Reynoso, V. H., Coates, R. I. y M. L. Vázquez Cruz (eds.), *Avances y perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
43. Hernández Ordóñez, O. y J. León Pérez. 2017. Conocimiento etnozoológico de las serpientes en la región de Los Tuxtlas, Veracruz. Estudio de caso 9; págs. 425-429, en, Reynoso, V. H., Coates, R. I. y M. L. Vázquez Cruz (eds.), *Avances y perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
44. Cabrera Guzmán, E. y V. H. Reynoso. 2017. Efecto del tamaño del fragmento sobre la abundancia de la lagartija *Anolis uniformis*, especie restringida al bosque tropical perennifolio. Recuadro 15; pág. 430, en, Reynoso, V. H., Coates, R. I. y M. L. Vázquez Cruz (eds.), *Avances y perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
45. Villar Rodríguez, M. y V. H. Reynoso. 2017. Diversidad herpetofaunística en remanentes interconectores de fragmentos en Los Tuxtlas, Veracruz. Recuadro 16; pág. 431, en, Reynoso, V. H., Coates, R. I. y M. L. Vázquez Cruz (eds.), *Avances y perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
46. Plasman, M. y V. H. Reynoso. 2017. Mantenerse quieto o ser comido: conducta antidepredadora del abaniquillo *Anolis uniformis*. Recuadro 17; pág. 432, en, Reynoso, V. H., Coates, R. I. y M. L. Vázquez Cruz (eds.), *Avances y perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
47. Álvarez, F., Villalobos, J. L. y C. Hernández. 2017. Perspectivas de estudios sobre los crustáceos de la región de Los Tuxtlas. Págs. 435-460, en, Reynoso, V. H., Coates, R. I. y M. L. Vázquez Cruz (eds.), *Avances y perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
48. Favila, M. E. 2017. Los escarabajos del estiércol en la Estación de Biología Tropical Los Tuxtla. Págs. 461-472, en, Reynoso, V. H., Coates, R. I. y M. L. Vázquez Cruz (eds.), *Avances y perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
49. García Aldrete, A. 2017. Riqueza de especies de algunos hexápodos (Arthropoda) en Los Tuxtlas. Págs. 473-492, en, Reynoso, V. H., Coates, R. I. y M. L. Vázquez Cruz (eds.), *Avances y perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
50. Cueva del Castillo Mendoza, Raúl. 2017. Diversidad de especies de tetigónidos (Orthoptera: Tetiigonidae): pasado y presente. Recuadro 18; pág. 493, en, Reynoso, V. H., Coates, R. I. y M. L. Vázquez Cruz (eds.), *Avances y perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
51. Díaz, A. 2017. Distribución espacial de escarabajos del estiércol (Coleoptera: Scarabaeidae) en selvas tropicales fragmentadas. Recuadro 19; pág. 494, en, Reynoso, V. H., Coates, R. I. y M. L. Vázquez Cruz (eds.), *Avances y perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
52. Martínez Garza, C. 2017. Restauración de la biodiversidad tropical de la descripción a los experimentos. Págs. 497-516, en, Reynoso, V. H., Coates, R. I. y M. L. Vázquez Cruz (eds.), *Avances y perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
53. Carrasco Carballido, V., Azuela Rivera, A., Sinaca, S., Parada, I., E. Olteu y D. Antonio Zúñiga. 2017. Restauración ecológica de manantiales en Los Tuxtlas, Veracruz. Págs. 517-523, en, Reynoso, V. H., Coates, R. I. y M. L. Vázquez Cruz (eds.), *Avances y perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
54. Pérez Peña, A. y T. Krömer. 2017. ¿Qué pueden aportar los acahuales y las plantaciones de cítricos a la conservación de las epífitas vasculares en Los Tuxtlas, Veracruz? Págs. 525-536, en, Reynoso, V. H., Coates, R. I. y M. L. Vázquez Cruz (eds.), *Avances y perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.

55. Juárez Tapia, E., Sánchez Gallen, I. y F. J. Álvarez Sánchez. 2017. Estructura y diversidad de la vegetación en bordes de fragmentos de bosque tropical perennifolio. Recuadro 20; pág. 537, en, Reynoso, V. H., Coates, R. I. y M. L. Vázquez Cruz (eds.), *Avances y perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
56. Chávez Pesqueira, M. y J. Núñez Farfán. 2017. ¿Cómo afecta la fragmentación del hábitat al establecimiento y sistema de apareamiento del árbol tropical *Nectandra ambigens*? Recuadro 21; pág. 538, en, Reynoso, V. H., Coates, R. I. y M. L. Vázquez Cruz (eds.), *Avances y perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
57. Aguirre, A. y R. Dirzo. 2017. Efecto del tamaño del fragmento sobre la abundancia de polinizadores y éxito reproductivo de *Astrocaryum mexicanum*, una palma dominante del sotobosque en una selva tropical. Recuadro 22; pág. 539, en, Reynoso, V. H., Coates, R. I. y M. L. Vázquez Cruz (eds.), *Avances y perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
58. Carrasco Carballido, V. y R. Dirzo. 2017. Análisis de la capacidad de germinación, establecimiento y propagación vegetativa de un grupo de especies de Los Tuxtlas. Recuadro 23; pág. 510, en, Reynoso, V. H., Coates, R. I. y M. L. Vázquez Cruz (eds.), *Avances y perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
59. López Acosta, J. C. y R. Dirzo. 2017. Depredación, predispersión y germinación de semillas de *Ficus tecolutensis* (Liemb.) Miq. una especie hemiepífita de la selva de Los Tuxtlas, Veracruz, México. Recuadro 24; pág. 541, en, Reynoso, V. H., Coates, R. I. y M. L. Vázquez Cruz (eds.), *Avances y perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
60. De la Peña Domene, M., Martínez Garza, C. y H. F. Howe. 2017. Reclutamiento natural en plantaciones experimentales en Los Tuxtlas, Veracruz, México: efecto del síndrome de dispersión de las especies plantadas. Recuadro 25; pág. 542, en, Reynoso, V. H., Coates, R. I. y M. L. Vázquez Cruz (eds.), *Avances y perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
61. Tobón Niedfeldt, W., Campo, J., Martínez Garza, C. y H. F. Howe. 2017. Efectos a corto plazo de la exclusión del ganado en el suelo en un proyecto de reforestación en Los Tuxtlas. Recuadro 26; pág. 543, en, Reynoso, V. H., Coates, R. I. y M. L. Vázquez Cruz (eds.), *Avances y perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
62. Sánchez Cordero, V. 2017. Deforestación y conservación de la biodiversidad. Recuadro 27; pág. 544, en, Reynoso, V. H., Coates, R. I. y M. L. Vázquez Cruz (eds.), *Avances y perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
63. Guevara, S., S., Laborde D., J. y G. Sánchez Ríos. 2017. La conservación de la selva desde fuera de la selva. Recuadro 28; pág. 545, en, Reynoso, V. H., Coates, R. I. y M. L. Vázquez Cruz (eds.), *Avances y perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
64. Santos Barrera, G. y R. Dirzo. 2017. Gonzalo Pérez Higuera: incansable estudioso de la herpetofauna de Los Tuxtlas. Págs. 549-555, en, Reynoso, V. H., Coates, R. I. y M. L. Vázquez Cruz (eds.), *Avances y perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
65. Villegas, A. y V. H. Reynoso. 2017. El legado del Prof. Gonzalo Pérez Higuera en el estudio de los cocodrilos del lago de Catemaco: ¿qué deparará el futuro? Págs. 557-569, en, Reynoso, V. H., Coates, R. I. y M. L. Vázquez Cruz (eds.), *Avances y perspectivas en la Investigación de los Bosques Tropicales y sus Alrededores: la Región de Los Tuxtlas*, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.

## TESIS CONCLUIDAS DURANTE 2017

Unos diecisiete (17) alumnos concluyeron sus tesis profesionales en los niveles de licenciatura, maestría y doctorado mediante sus proyectos de investigación realizados en Los Tuxtlas. Cada año es notable la relevancia que aporta la EBTLT a los proyectos de investigación para la formación de alumnos como sitio para la obtención sus grados profesionales.

### Licenciatura

1. ACEVEDO ROJAS, I. R. 2017. Cambio de uso de suelo en la selva húmeda de Los Tuxtlas y su efecto en el micro clima y propiedades fisicoquímicos del suelo. Facultad de Ciencias, UNAM, México, D.F. Asesor: Dra. G. Barajas Guzmán.
2. BALEON SEPULVEDA, M. A. 2017. Los ácidos grasos como indicadores de la actividad de la microbiota en suelos derivados de una selva húmeda tropical, Los Tuxtlas, Veracruz, México. Facultad de Ciencias, UNAM, México, D.F. Asesor: Dr. F. J. Álvarez Sánchez.
3. BECERRIL POMBO, A. A. 2017. Análisis de la producción de micelio extraradical de hongos micorrizogenos arbusculares durante la sucesión en una selva de Los Tuxtlas, Veracruz, México. Facultad de Ciencias, UNAM, México, D.F. Asesor: Dr. F. J. Álvarez Sánchez.
4. CASARIEGO MARTINEZ, M. J. 2017. Análisis de la producción de micelio extraradical y colonización intraradical de los hongos micorrizógenos arbusculares en potreros y cultivos derivados de una selva húmeda en Los Tuxtlas, Veracruz, México. Facultad de Ciencias, UNAM, México, D.F. Asesor: Dra. I. Sánchez Gallen.
5. CERVANTES SALGADO, I. 2017. Estimación del potencial de inóculo de hongos micorrizógenos arbusculares en cuatro diferentes usos de suelo en Los Tuxtlas, Veracruz, México. Facultad de Ciencias, UNAM, México, D.F. Asesor: Dra. I. Sánchez Gallen.
6. CORDOBA DE LEON, J. 2017. Reconstrucción de los estados del carácter ancestrales de las acacias mirmecófilas. FES-Iztacala, UNAM, México, D.F. Asesor: Dra. S. Gómez Acevedo.
7. CUDNEY VALENZUELA, S. J. 2017. Efectos de la fragmentación en la adecuación de *Aphelandra aurantiaca* (Sheidw.) lindl. en la selva de Los Tuxtlas, Veracruz, México. Facultad de Ciencias, UNAM, México, D.F. Asesor: Dr. J. Núñez Farfán.
8. JIMENEZ MARTINEZ, B.E. 2017. Evaluación del índice de integridad biótica (IIB) en el Rio Las Margaritas, Veracruz, México. Facultad de Ciencias, UNAM, México, D.F. Asesor: Dr. F. Álvarez Noguera.
9. MENDOZA HERNANDEZ, I. A. 2017. Composición, riqueza y diversidad de la macrofauna edáfica en diferentes usos de suelo en Los Tuxtlas, Veracruz. Facultad de Ciencias, UNAM, México, D.F. Asesor: Dra. G. Barajas Guzmán.
10. SALAZAR REYES, C. 2017. Estructura de la población de hormigas asociadas a acacias mirmecófilas en dos poblaciones de México. FES- Iztacala, UNAM, México, D.F. Asesor: Dra. S. Gómez Acevedo.

### Maestría

1. AHUATZIN FLORES, D. A. 2017. Efecto de la estructura del paisaje sobre la diversidad ecológica y funcional de hormigas en Los Tuxtlas. Posgrado INECOL, A.C., Xalapa, Ver. Asesor: Dr. Wesley Dattilo.
2. CORRO MENDEZ, E. 2017. Efecto de la escala local y de paisaje sobre las interacciones hormiga-planta en una región fragmentada de selva alta perennifolia del sureste de México. Posgrado INECOL, A.C., Xalapa, Ver. Asesor: Dr. Wesley Dattilo.
3. ELIAS QUEVEDO, A. H. 2017. Biología reproductiva y conducta sexual de *Macroanaxipha macilenta* (orthoptera gryllidae). Posgrado en Ciencias Biológicas, FES-Iztacala, UNAM, México, D.F. Asesor: Dr. Raúl Cueva del Castillo.
4. PIEDRA JIMENEZ, D. F. 2017. Diversidad cibernética del orden pseudoscorpiones (Chelicerata, Arachnida) en la reserva de la biosfera Los Tuxtlas, Veracruz, México. Posgrado en Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias, UNAM. Asesor: Dr. F. Álvarez Padilla.
5. ROJAS CORTES, A. P. 2017. Manual de identificación con base en atributos foliares de los árboles de la Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas, Veracruz. Posgrado en Ciencias Biológicas, IIES, UNAM, Morelia, Mich. Asesor: Dr. G. Ibarra Manríquez.

6. VILLA MEZA, D. K. 2017. Dinámica temporal del parásito *Trypanosoma cruzi* en reservorios potenciales de la región de Los Tuxtlas, Veracruz. Posgrado en Ciencias Biológicas, IBUNAM, México, D. F. Asesor: Dr. V. Sánchez Cordero Dávila.

#### **Doctorado**

1. SUAREZ MONTES, P. 2017. Diversidad genética y adaptación local de *Aphelandra aurantiaca* en la selva fragmentada de Los Tuxtlas. Posgrado Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. Asesor: Dr. Juan Núñez Farfán.

#### **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 2017 se han atendido más de 750 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 son estudiantes de secundaria, bachillerato y enseñanza superior; el resto son turistas y/o naturalistas nacionales, así como extranjeros interesados en conocer las actividades de la Estación.

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

Dr. Alejandro Estrada Medina, Investigador Titular CTC  
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  
por nombramiento  
y categoría**



Reynoso Rosales, Víctor Hugo (Dr.)	Pride D SNI II
Zaldívar Riverón, Alejandro (Dr.)	Pride D SNI II
Zaragoza Caballero, Santiago (Dr.)	Pride D SNI I

#### **Investigador Titular A**

Cruz Reyes, Alejandro (Dr.)	Pride B
Francke Ballvé, Oscar Federico (Dr.)	Pride D SNI II
González Soriano, Enrique (M. en C.)	Pride C SNI I

#### **Investigador Asociado C**

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

### **Jardín Botánico**

#### **Investigador Titular C**

Bye Boettler, Robert (Dr.)	Pride D SNI III Emérito
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.)	PEII y Pride eq. B SNI I
Moreno Letelier, Alejandra Citlalli (Dra.)	PEII y Pride eq. B SNI I
Rosas López, Ulises Yunuen (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 D 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.)	

### **Estación de Biología Los Tuxtlas**

#### **Investigador Titular C**

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

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

### Investigador Titular C

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

### Catedrático CONACyT

Ramírez Ponce, Andrés (Dr.) SNI C

Trejo Hernández, Laura (Dra.) SNI C

Valdez Mondragón, Alejandro (Dr.) SNI I

## TÉCNICOS

### Departamento de Botánica

#### Técnico Académico Titular C

Barajas Morales, Josefina (M. en C.) Pride C

Calvillo Canadell, Laura (Dra.) Pride C SNI I

García Peña, María Del Rosario (M. en C.) Pride C

Godínez Ortega, José Luis (Dr.) Pride C

Gómez Hinostrosa, Carlos (M. en C.) 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 B

Torres Colín, María Leticia (M. en C.) Pride C

#### Técnico Académico Titular B

Martínez Salas, Esteban Manuel (Biól.) Pride D

Ramírez Roa, María Angélica de la Paz (Dra.) Pride C

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

Torres Colín, Rafael (M. en C.) Pride C

#### Técnico Académico Titular A

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

Medina Lemos, Rosalinda (Biól.) Pride C

Ortiz Calderón, Gilda (Biól.) Pride C

Quiroz Flores Agustín de Jesús (Dr.) Pride C

#### Técnico Académico Asociado C

Cabrera Martínez, Lidia Irene (Dra.) PEII y Pride eq. B

Ortiz Bermúdez, Enrique (Biól.) Pride C

#### Técnico Académico Asociado B

Aguilar Ogarrío, Samuel (Biól.) Pride B

León Gómez, Calixto (Dr.) Pride C

Martínez Flores, Rebeca (M. en C.) Pride B

Peña Retes, Ana Paola (Biól.) PEII y Pride eq. B

#### Técnico Académico Auxiliar C

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

### Departamento de Zoología

#### Técnico Académico Titular C

Barrera Vargas, Ernesto (Biól.) Pride D

Espinosa Pérez, Héctor Salvador (M. en C.) Pride D SNI I

García Prieto, Luis (M. en C.)	Pride D SNI II
Mayorga Martínez, María Cristina (M. en C)	Pride D
Navarizo Ornelas, María de Lourdes (Dra.)	Pride C
Villalobos Hiriart, José Luis (Dr.)	Pride D SNI I

#### **Técnico Académico Titular B**

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

#### **Técnico Académico Titular A**

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

#### **Técnico Académico Asociado C**

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

### **Jardín Botánico**

#### **Técnico Académico Titular C**

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

#### **Técnico Académico Titular B**

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

#### **Técnico Académico Titular A**

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

#### **Técnico Académico Asociado C**

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

**Técnico Académico Asociado A**

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

**Estación de Biología Chamela****Técnico Académico Titular A**

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

**Estación de Biología Los Tuxtlas****Técnico Académico Titular B**

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

**Técnico Académico Asociado C**

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

**Laboratorio Regional de Biodiversidad y Cultivo de Tejidos Vegetales****Técnico Académico Asociado C**

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

**Secretaría Académica****Técnico Académico Titular A**

Arévalo Guzmán, Gerardo (Psic.)	Pride C
Arizmendi Espinosa, María Antonieta (M. en C.)	Pride C
Ortega Leite, Georgina (Pas. Soc.)	Pride C

**Técnico Académico Asociado C**

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

**Secretaría Técnica****Técnico Académico Titular C**

Márquez Valdelamar, Laura Margarita (M. en C.)	Pride D
Mendoza Garfias, María Berenit (M. en C.)	Pride D SNI I

**Técnico Académico Titular A**

Guzmán Gómez, Susana (Biól.)	Pride C
López Ibarra, Jorge Gerardo (Ing.)	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
Montero Rojas, Julio César (D.G.)	Pride C

**Unidad de Biodiversidad (UNIBIO)****Técnico Académico Asociado C**

Giménez Héau, Oliver Joaquín (Biól.)	Pride C
Melo Samper Palacios, Ubaldo (Pas. Biól.)	PEII y Pride eq. B



Anexo 3

# Personal Académico y Áreas de Investigación

## DEPARTAMENTO DE BOTÁNICA

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



**DEPARTAMENTO DE BOTÁNICA (continúa)**

Investigador	Áreas de investigación	Técnico Académico
<p><b>Gernandt, David Sebastian (Dr.)</b> Investigador Titular 'A' Pride C <b>Especialidad:</b> Sistemática molecular</p>	Sistemática de coníferas	
<p><b>González Villaseñor, María del Carmen Auxilio (Dra.)</b> Investigador Titular 'B' Pride D SNI II <b>Especialidad:</b> Micología en ambientes acuáticos</p>	Ecología Micología	
<p><b>Granados Mendoza, Carolina (Dra.)</b> Investigador Asociado 'C' PEII y Pride equivalente B SNI Candidato <b>Especialidad:</b> Biología evolutiva, sistemática y evolución de Bromeliaceae, evolución de linajes de reciente diversificación y aplicación de recursos genómicos a la filogenética de plantas</p>	Biogeografía Biología evolutiva Taxonomía y sistemática filogenética	
<p><b>Hernández Macías, Héctor Manuel (Dr.)</b> Investigador Titular 'C' Pride C SNI II <b>Especialidad:</b> Leguminosas y cactáceas</p>	Biogeografía Biología de la conservación Taxonomía y sistemática filogenética	<p><b>Gómez Hinostrosa, Carlos (M. en C.)</b> Técnico Titular 'C' Pride C Especialidad: Cactáceas</p>
<p><b>Herrera Campos, María de los Ángeles (Dra.)</b> Investigador Titular 'A' Pride C <b>Especialidad:</b> Liquenología</p>	Biogeografía Conservación Ecología Taxonomía y sistemática	
<p><b>Herrera y Suárez, Teófilo Modesto (Dr.)</b> Investigador Emérito Pride D SNI Emérito <b>Especialidad:</b> Micología (macromicetos)</p>	Biotecnología Etnobiología Etnoecología Historia de la biología Microbiología de alimentos Taxonomía y sistemática filogenético	<p><b>Lappe Oliveras, Patricia Esther (Dra.)</b> Técnico Titular 'C' Pride D Especialidad: Micología (micromicetos)</p>

## DEPARTAMENTO DE BOTÁNICA (continúa)

Investigador	Áreas de investigación	Técnico Académico
<p><b>Magallón Puebla, Susana Aurora (Dra.)</b>                      Investigador Titular 'C'                      Pride D                      SNI II  <b>Especialidad:</b> Evolución en plantas con semillas</p>	<p>Evolución de morfología floral                      Diversificación taxonómica en grupos vegetales                      Análisis de la biodiversidad desde un punto de vista filogenético</p>	
<p><b>Ochoterena Booth, Helga (Dra.)</b>                      Investigador Titular 'B'                      Pride D                      SNI II                      Especialidad: Rubiaceae</p>	<p>Anatomía y morfología                      Florística                      Historia de la biología                      Taxonomía y sistemática filogenética</p>	
<p><b>Olson, Mark Earl (Dr.)</b>                      Investigador Titular 'B'                      Pride D                      SNI II                      Especialidad: Biología evolutiva</p>	<p>Anatomía y morfología                      Biología evolutiva                      Biología funcional</p>	<p>León Gómez, Calixto (Dr.)                      Técnico Asociado 'B'                      Pride C                      Especialidad: Maderas</p>
<p>Pérez Silva, Evangelina (Dra.)                      Investigador Titular 'C'                      Pride C                      SNI II                      Especialidad: Micología (macromicetos)</p>	<p>Etnobiología                      Taxonomía de macromicetos                      Taxonomía y sistemática filogenética                      Toxicología</p>	
<p>Ricker, Martin (Dr.)                      Investigador Titular 'B'                      Pride B                      SNI II                      Especialidad: Ciencias forestales</p>	<p>Manejo y economía forestal                      Biogeografía y ecología de la conservación                      Florística de especies arbóreas                      Restauración ecológica                      Sistemática de la conservación</p>	
<p>Salazar Chávez, Gerardo Adolfo (Dr.)                      Investigador Titular 'B'                      Pride D                      SNI II                      Especialidad: Orquídeas</p>	<p>Florística                      Sistemática, taxonomía y evolución</p>	

**DEPARTAMENTO DE BOTÁNICA (continúa)**

Investigador	Áreas de investigación	Técnico Académico
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	
Vélez Aguilar, Patricia (Dra.) Investigador Asociado 'C' PEII y Pride equivalente B SNI I Especialidad: Biología evolutiva y genética de la conservación de hongos microscópicos en ambientes amenazados de México	Biogeografía Bioinformática Biología evolutiva Biología funcional Biotecnología Ecología Ecología de la conservación Genética de la conservación Genómica comparada Manejo de ecosistemas Prospección y manejo de recursos	
Ulloa Sosa, Miguel Armando (Dr.) Investigador Titular 'C' Pride C SNI II Especialidad: Micología (micromicetos)	Biotecnología Etnobiología Microbiología de alimentos	Aguilar Ogarrío, 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)**

<p>Andrade Murguía, María Gloria (Pas. Biól.)  Técnico Auxiliar 'C'  Pride B  Especialidad: Colecciones históricas y género <i>Lysiloma</i></p>	<p>Historia de la biología  Taxonomía y sistemática filogenética</p>
<p>Barajas Morales, Josefina (M. en C.)  Técnico Titular 'C'  Pride C  Especialidad: Anatomía descriptiva y ecología de maderas</p>	<p>Anatomía  Ecología</p>
<p>Cabrera Martínez, Lidia Irene (Dra.)  Técnico Asociado 'C'  PEII y Pride equivalente B  Especialidad: Familia Araceae, código de barras genéticos de plantas vasculares</p>	<p>Taxonomía y sistemática filogenética  Florística  Biología molecular</p>
<p>Martínez Flores, Rebeca (M. en C.)  Técnico Asociado 'B'  Pride C  Especialidad: Micotoxinas y micología</p>	<p>Fitopatología  Micología en alimentos  Toxicología</p>
<p>Quiroz Flores, Agustín de Jesús (Dr.) Técnico Titular "A"  Pride C  Especialidad: Plantas acuáticas</p>	<p>Ecología  Ecología de la conservación  Restauración ecológica</p>
<p>Ramírez García Armora, José Pedro (M. en C.)  Técnico Titular 'C'  Pride C  Especialidad: Plantas acuáticas</p>	<p>Ecología  Ecología de la conservación  Florística  Manejo de ecosistemas</p>

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

<p><b>Aguirre Acosta, Celia Elvira</b> (M. en C.) Técnico Titular 'A' Pride C <b>Especialidad:</b> Micología</p>	<p>Taxonomía y sistemática filogenética</p>
<p><b>García Peña, María del Rosario</b> (M. en C.) Técnico Titular 'C' Pride C <b>Especialidad:</b> Lamiaceae</p>	<p>Florística Taxonomía</p>
<p>Godínez Ortega, José Luis (Dr.) Técnico Titular 'C' Pride C <b>Especialidad:</b> Ficología</p>	<p>Biotechnología Ficología Historia de la ficología en México Taxonomía y sistemática filogenética</p>
<p><b>Medina Lemos, Rosalinda (Biól.)</b> Técnico Titular 'A' Pride C <b>Especialidad:</b> Flora del Valle de Tehuacán</p>	<p>Florística Taxonomía y sistemática filogenética</p>
<p><b>Mercado Ruaro, Pedro (Dr.)</b> Técnico Titular 'C' Pride C <b>Especialidad:</b> Citología</p>	<p>Citología y citogenética vegetal Biología molecular</p>
<p>Juárez Jaimes, Blanca Verónica (M. en C.) Técnico Titular 'C' Pride C <b>Especialidad:</b> Asclepiadaceae</p>	<p>Florística Taxonomía</p>
<p>Martínez Salas, Esteban Manuel (Biól.) Técnico Titular 'B' Pride D <b>Especialidad:</b> Plantas vasculares</p>	<p>Biología de la conservación Sistemas de información geográfica Taxonomía y sistemática filogenética</p>

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

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

## DEPARTAMENTO DE ZOOLOGÍA

Investigador	Áreas de investigación	Técnico Académico
<p><b>Álvarez Noguera, Fernando (Dr.)</b> Investigador Titular 'C' Pride D SNI III <b>Especialidad:</b> Crustáceos</p>	<p>Anatomía y morfología Ecología Fisiología Parasitología Taxonomía y sistemática filogenética</p>	
<p><b>Arroyave Gutiérrez, Jairo Andrés (Dr.)</b> Investigador Asociado 'C' PEII y Pride equivalente B <b>Especialidad:</b> Diversidad y evolución de peces dulceacuícolas tropicales, sistemática molecular, biogeografía histórica, datación molecular de filogenias.</p>	<p>Biogeografía Biología evolutiva Faunística Genómica comparada Taxonomía y sistemática filogenética</p>	
<p><b>Brailovsky Alperowitz, Harry Urad (Dr.)</b> Investigador Titular 'C' Pride D SNI Emérito <b>Especialidad:</b> Insectos Hemiptera - Coreidae</p>	<p>Biogeografía Entomología Relación planta-insecto Sistemática de la conservación Taxonomía y sistemática filogenética</p>	<p><b>Barrera Vargas, Ernesto (Biól.)</b> Técnico Titular 'C' Pride D <b>Especialidad:</b> Insectos Hemiptera - Reduviidae</p>
<p><b>Cervantes Reza, Fernando A. (Dr.)</b> Investigador Titular 'C' Pride D SNI II <b>Especialidad:</b> Mamíferos</p>	<p>Anatomía y morfología Biogeografía Colecciones biológicas Legislación ecológica Genética de la conservación Taxonomía y sistemática filogenética</p>	
<p><b>Contreras Ramos, Atilano (Dr.)</b> Investigador Titular 'B' Pride C SNI I <b>Especialidad:</b> Sistemática de Insectos</p>	<p>Sistemática de Megaloptera y Neuroptera Entomología acuática</p>	<p><b>Barba Álvarez, Rafael Enrique (Biól.)</b> Técnico Titular 'B' Pride C <b>Especialidad:</b> Insectos acuáticos Thrichoptera</p>
<p><b>Cruz Reyes, Alejandro (Dr.)</b> Investigador Titular 'A' Pride B <b>Especialidad:</b> Parásitos</p>	<p>Parasitología Taxonomía y sistemática filogenética</p>	
<p><b>De la Lanza Espino, Guadalupe Judith (Dra.)</b> Investigador Titular 'C' Pride C SNI III <b>Especialidad:</b> Hidrobiología</p>	<p>Hidrobiología (Aguas interiores y oceanografía) Ecología de la conservación</p>	<p><b>Hernández Pulido, Francisco Salvador (Téc.)</b> Técnico Asociado 'C' Pride C <b>Especialidad:</b> Análisis de agua</p>

**DEPARTAMENTO DE ZOOLOGÍA (continúa)**

Investigador	Áreas de investigación	Técnico Académico
<p><b>Escalante Pliego, Bertha Patricia (Dra.)</b>                      Investigador Titular 'B'                      Pride C                      SNI I  <b>Especialidad:</b> Aves</p>	<p>Genética de la conservación                      Restauración ecológica                      Taxonomía y sistemática filogenética</p>	
<p><b>Francke Ballvé, Oscar Federico (Dr.)</b>                      Investigador Titular 'A'                      Pride C                      SNI I  <b>Especialidad:</b> Escorpiones</p>	<p>Biogeografía                      Faunística                      Genética de la conservación                      Taxonomía y sistemática filogenética</p>	
<p><b>García Aldrete, Alfonso Neri (Dr.)</b>                      Investigador Titular 'C'                      Pride C                      SNI II  <b>Especialidad:</b> Insectos Psocoptera</p>	<p>Anatomía y morfología                      Biogeografía                      Biología evolutiva                      Ecología                      Taxonomía y sistemática filogenética</p>	<p><b>García Figueroa Morales, José Javier (M. en C.)</b>                      Técnico Titular 'B'                      Pride C  <b>Especialidad:</b> Insectos Psocoptera</p>
<p><b>García Varela, José Martín (Dr.)</b>                      Investigador Titular 'C'                      Pride D                      SNI II  <b>Especialidad:</b> Sistemática molecular de Rotíferos y Acanthocéfalos</p>	<p>Biología Molecular</p>	
<p><b>González Soriano, Enrique (M. en C.)</b>                      Investigador Titular 'A'                      Pride C                      SNI I  <b>Especialidad:</b> Insectos Odonata</p>	<p>Biología evolutiva                      Etología                      Inventario faunístico                      Prospección y manejo de recursos                      Sistema de apareamiento                      Sistemática de la conservación                      Taxonomía y sistemática filogenética</p>	
<p><b>Hinojosa Diaz, Ismael Alejandro (Dr.)</b>                      Investigador Asociado 'C'                      PEI y Pride equivalente B  <b>Especialidad:</b> Sistemática de abejas (Hymenoptera: Apoidea)</p>	<p>Taxonomía y sistemática</p>	



**DEPARTAMENTO DE ZOOLOGÍA (continúa)**

Investigador	Áreas de investigación	Técnico Académico
<p><b>Johansen Naime, Roberto Miguel (Dr.)</b> Investigador Titular 'B' Pride C <b>Especialidad:</b> Insectos Thysanoptera</p>	<p>Agroecosistemas Biogeografía Faunística Fruticultura Horticultura Taxonomía y sistemática filogenética</p>	<p><b>Mojica Guzmán, Áurea Micaela (M. en C.)</b> Técnico Titular 'B' Pride C <b>Especialidad:</b> Insectos Thysanoptera</p> <p><b>Mejorada Gómez, Elizabeth (Biól.)</b> Técnico Asociado 'C' Pride C <b>Especialidad:</b> Insectos coleópteros acuáticos</p>
<p><b>Martínez Meyer, Enrique (Dr.)</b> Investigador Titular 'B' Pride D SNI II <b>Especialidad:</b> Biogeografía y ecología</p>	<p>Biogeografía de la conservación Bioinformática Ecología de la conservación Ecología de enfermedades infecciosas Prospección y manejo de recursos Restauración ecológica Sistemas de información geográfica y percepción remota</p>	
<p><b>Méndez de La Cruz, Fausto Roberto (Dr.)</b> Investigador Titular 'C' Pride D SNI II <b>Especialidad:</b> Anfibios y reptiles</p>	<p>Biología evolutiva Herpetología Viviparidad y partenogénesis en reptiles</p>	
<p><b>Naranjo García, Edna (Dra.)</b> Investigador Titular 'B' Pride C <b>Especialidad:</b> Moluscos</p>	<p>Biogeografía Faunística Historia de la biología Taxonomía y sistemática filogenética</p>	
<p><b>Oceguera Figueroa, Alejandro Francisco (Dr.)</b> Investigador Asociado 'C' PEII y Pride equivalente B SNI I <b>Especialidad:</b> Hirudineos (Sanguijuelas)</p>	<p>Faunística Genómica comparada Parasitología Taxonomía y sistemática filogenética</p>	

**DEPARTAMENTO DE ZOOLOGÍA (continúa)**

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

**DEPARTAMENTO DE ZOOLOGÍA (continúa)**

Investigador	Áreas de investigación	Técnico Académico
<p><b>Sánchez Cordero Dávila, Víctor Manuel Guillermo (Dr.)</b> Investigador Titular 'C' Pride D SNI III <b>Especialidad:</b> Mamíferos</p>	<p>Biogeografía Biogeografía de la conservación Bioinformática Ecología de enfermedades Sistemas de información geográfica</p>	<p><b>Flores Martínez, José Juan (Dr.)</b> Técnico Titular 'A' Pride C SNI C <b>Especialidad:</b> Mamíferos</p> <p><b>Botello López, Francisco Javier (Dr.)</b> Técnico Asociado 'C' Pride equivalente B SNI I <b>Especialidad:</b> Faunística, Ecología, Biogeografía de la conservación, Ecología de la conservación, Planeación sistemática de la conservación, Bioinformática, Prospección y manejo de recursos, Manejo de ecosistemas.</p>
<p><b>Sánchez Hernández, Cornelio (Dr.)</b> Investigador Titular 'C' Pride D SNI II <b>Especialidad:</b> Mamíferos</p>	<p>Ecología poblacional Faunística Taxonomía y sistemática Distribución Conservación</p>	
<p><b>Zaldívar Riverón, Alejandro (Dr.)</b> Investigador Titular 'B' Pride D SNI II <b>Especialidad:</b> Insectos – Avispas parasitoides de la familia Braconidae</p>	<p>Sistemática Biología evolutiva</p>	
<p><b>Zambrano González, Luis (Dr.)</b> Investigador Titular 'C' Pride D SNI III <b>Especialidad:</b> Ecología de comunidades acuáticas</p>	<p>Ecología Ecología de la conservación Restauración ecológica</p>	
<p><b>Zaragoza Caballero, Santiago (Dr.)</b> Investigador Titular 'B' Pride D SNI I <b>Especialidad:</b> Insectos - Cantharidae, Lampyridae, Lycidae, Phengodidae y Telegeusidae Coleoptera</p>	<p>Biogeografía de la conservación Ecología Etología Inventario faunístico Prospección y manejo de recursos</p>	

**Técnicos asignados al Departamento de Zoología**  
(Jefe del Departamento de Zoología: M. en C. Enrique González Soriano)

<p><b>Jiménez Marín, Andrea (M. en C.)</b> Técnico Asociado 'C' PEII y Pride equivalente B <b>Especialidad:</b> Biología molecular, DNA antiguo y secuenciación</p>	Biología molecular
<p><b>Mariño Pedraza, Enrique (M. en C.)</b> Técnico Titular 'B' Pride C <b>Especialidad:</b> Insectos-Orthoptera</p>	Taxonomía y sistemática filogenética

**Técnicos Asignados a Las Colecciones Zoológicas Nacionales**

<p><b>Colección Nacional de Ácaros</b> (Curadora: Dra. Tila María Pérez Ortiz)</p>	
<p><b>Montiel Parra, Griselda (M. en C.)</b> Técnico Titular 'A' Pride C <b>Especialidad:</b> Ácaros</p>	<p>Faunística Parasitología Taxonomía y sistemática filogenética</p>
<p><b>Colección Nacional de Aves</b> (Curadora: Dra. Patricia Escalante Pliego)</p>	
<p><b>Chávez Castañeda, Noemí (Biól.)</b> Técnico Titular 'B' Pride C <b>Especialidad:</b> Aves</p>	<p>Curación de colecciones biológicas Conservación Ecología Educación ambiental Taxonomía</p>
<p><b>Gurrola Hidalgo, Marco Antonio (M. en C.)</b> Técnico Titular 'B' Pride C <b>Especialidad:</b> Aves</p>	<p>Curación de colecciones biológicas Ecología Parasitología Taxonomía</p>
<p><b>Navarizo Ornelas, María de Lourdes (Dra.)</b> Técnico Titular 'C' Pride C <b>Especialidad:</b> Aves</p>	<p>Etnobiología Ornitología histórica</p>

## Técnicos Asignados a Las Colecciones Zoológicas Nacionales

### 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

## Técnicos Asignados a Las Colecciones Zoológicas Nacionales

### 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
<p><b>Arias Montes, Ángel Salvador (Dr.)</b> Investigador Titular 'A' Pride C SNI I <b>Especialidad:</b> Cactáceas</p>	<p>Anatomía y morfología Biogeografía Florística Taxonomía y sistemática filogenética</p>	<p><b>Olalde Parra, Gabriel (Biól.)</b> Técnico Titular 'A' Pride C <b>Especialidad:</b> Cactáceas</p>
<p><b>Bye Boettler, Robert (Dr.)</b> Investigador Titular 'C' Pride D SNI III <b>Especialidad:</b> Etnobotánica</p>	<p>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</p>	<p><b>Evangelista Oliva, Virginia (M. en C.)</b> Técnico Titular 'A' Pride C <b>Especialidad:</b> Etnobotánica</p>
<p><b>Chávez Ávila, Víctor Manuel (Dr.)</b> Investigador Titular 'B' Pride C SNI I <b>Especialidad:</b> Cultivo de tejidos</p>	<p>Morfogénesis Biotecnología Cultivo de tejidos Embriogénesis somática Histología Conservación</p>	
<p><b>Caballero Nieto, Javier (Dr.)</b> Investigador Titular 'C' Pride D SNI II <b>Especialidad:</b> Etnobotánica</p>	<p>Agroforestería Bioinformática Ecología de la conservación Etnobiología Etnoecología Manejo de ecosistemas Prospección y manejo de recursos Taxonomía y sistemática filogenética</p>	<p><b>Cortés Zárraga, Laura (Biól.)</b> Técnico Titular 'A' Pride C <b>Especialidad:</b> Etnobotánica -bases de datos</p>
<p><b>Martínez Ballesté, Andrea (Dra.)</b> Investigador Asociado 'C' Pride equivalente B <b>Especialidad:</b> Etnobotánica y ecología</p>	<p>Agroforestería Ecología Ecología de la conservación Etnobiología Manejo de ecosistemas</p>	
<p>Moreno Letelier, Alejandra Citlalli (Dra.) Investigador Asociado 'C' PEI y Pride equivalente B SNI I <b>Especialidad:</b> Biología evolutiva</p>	<p>Biogeografía Bioinformática Biología evolutiva Genética de la conservación Genómica comparada Sistemática de la conservación Taxonomía y sistemática filogenética</p>	

Investigador	Área de Investigación	Técnico Académico
<p><b>Nieto Sotelo, Jorge (Dr.)</b> Investigador Titular 'B' Pride C SNI I <b>Especialidad:</b> Biología molecular y genética de plantas</p>	<p>Agricultura sostenible Biología evolutiva Biología funcional Biotecnología Genética de la conservación Genómica de poblaciones Taxonomía y sistemática filogenética</p>	<p><b>Rangel Guerrero, Luz María (Biól.)</b> Técnico Asociado 'A' Pride C <b>Especialidad:</b> Cultivo de tejidos</p>
<p><b>Palomino y Hasbach, María Guadalupe Antonia (Dra.)</b> Investigador Titular 'C' Pride C SNI II <b>Especialidad:</b> Citogenética</p>	<p>Biología evolutiva Citología y citogenética Evolución del genoma en plantas</p>	<p><b>Brunner Caligaris, Ingrid (Biól)</b> Técnico Asociado 'A' Pride A <b>Especialidad:</b> Citogenética</p> <p><b>Martínez Ramón, Francisco Javier (M. en C.)</b> Técnico Titular 'B' Pride C <b>Especialidad:</b> Citogenética</p>
<p><b>Rosas López, Ulises Yunuén (Dr.)</b> Investigador Asociado 'C' PEII y Pride equivalente B SNI I <b>Especialidad:</b> Biología evolutiva del desarrollo con énfasis en la diversidad de la arquitectura en raíces</p>	<p>Biología del desarrollo Biología evolutiva Biología funcional Biotecnología Colecciones digitales Cultivo de tejidos Genómica experimental Horticultura</p>	
<p><b>Vergara Silva, Francisco Roberto (Dr.)</b> Investigador Titular 'A' Pride C SNI I <b>Especialidad:</b> Taxonomía molecular (códigos de barras de DNA) y sistemática integrativa en Zamiaceae (Ceratozamia, Zamia, Dioon), en géneros selectos de Crassulaceae y en plantas medicinales de México. Teoría de construcción de nicho (TCN) y ecología evolutiva del desarrollo (eco-evo-devo) en relación con procesos de domesticación de plantas y diversificación biocultural en Mesoamérica. Historiografía y epistemología de la taxonomía, sistemática, eco-evo-devo, etnobiología y antropología biológica.</p>	<p>Biología evolutiva Genómica comparada Historia de la biología Taxonomía y sistemática filogenética</p>	
<p><b>Wegier Briuolo, Ana Laura (Dra.)</b> Investigador Asociado 'C' PEII y Pride equivalente B SNI C <b>Especialidad:</b> Genética de la conservación, conservación y manejo de especies con centros de origen y diversidad mesoamericanos, y evolución.</p>	<p>Agroforestería Bioinformática Biología evolutiva Biotecnología Ecología Florística Genética de la conservación Genómica comparada Manejo de ecosistemas Prospección y manejo de recursos</p>	



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

<p><b>Balcázar Sol, Jesús Teodolinda (Biól.)</b> Técnico Titular 'B' Pride D <b>Especialidad:</b> Etnobotánica - plantas medicinales</p>	<p>Coordinación de difusión y educación de la botánica Etnobiología</p>
<p><b>Basurto Peña, Francisco Alberto (M. en C.)</b> Técnico Titular 'B' Pride C <b>Especialidad:</b> Etnobotánica</p>	<p>Etnobotánica</p>
<p><b>Don Juan Macías, Bonifacio (M. en C.)</b> Técnico Asociado 'C' Pride C <b>Especialidad:</b> Fitosanidad</p>	<p>Fitosanidad</p>
<p><b>García Mendoza, Abisai Josué (Dr.)</b> Técnico Titular 'C' Pride D SNI I <b>Especialidad:</b> Agaváceas</p>	<p>Florística Taxonomía y sistemática filogenética</p>
<p><b>González Mateos, Sandra Nayelli (Biól.)</b> Técnico Asociado 'C' PEII y Pride equivalente B <b>Especialidad:</b> Propagación de plantas acuáticas y educación ambiental</p>	<p>Biología funcional Ecología de la conservación Horticultura</p>
<p><b>Hernández Zacarías, Carmen Cecilia (M. en C.)</b> Técnico Titular 'A' Pride C <b>Especialidad:</b> Educación ambiental</p>	<p>Difusión y educación de la botánica</p>
<p><b>Herrera Torrealba, Elia (Biól.)</b> Técnico Asociado 'C' Pride C <b>Especialidad:</b> Etnobotánica</p>	<p>Difusión y educación de la botánica</p>
<p><b>Linares Mazari, María Edelmira (M. en C.)</b> Técnico Titular 'C' Pride D SNI I <b>Especialidad:</b> Etnobotánica - plantas útiles</p>	<p>Difusión y educación de la botánica Etnobiología</p>

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

<p><b>Olalde Omaña, Ivonne Guadalupe (Biól.)</b> Técnico Asociado 'C' Pride C <b>Especialidad:</b> Biología de árboles</p>	<p>Árboles y propagación de plantas nativas</p>
<p><b>Mapes Sánchez, Emma Cristina (Dra.)</b> Técnico Titular 'C' Pride C <b>Especialidad:</b> Etnobotánica</p>	<p>Etnobotánica Domesticación de plantas</p>
<p><b>Reyes Santiago, Panuncio Jerónimo (Biól.)</b> Técnico Asociado 'C' Pride C <b>Especialidad:</b> Cactáceas</p>	<p>Horticultura Propagación Taxonomía y sistemática filogenética</p>
<p><b>Saldívar Sandoval, Jorge Aurelio (Biól.)</b> Técnico Asociado 'C' Pride C <b>Especialidad:</b> Cómputo</p>	<p>Soporte técnico en cómputo</p>
<p><b>Sandoval Zapotitla, Estela (Dra.)</b> Técnico Titular 'C' Pride C <b>Especialidad:</b> Anatomía vegetal, descriptiva y sistemática</p>	<p>Anatomía y morfología Biología funcional Cultivo de tejidos Taxonomía y sistemática filogenética</p>
<p><b>Téllez Velasco, María de los Ángeles Aída (M. en C.)</b> Técnico Titular 'B' Pride D <b>Especialidad:</b> Orquídeas</p>	<p>Cultivo de tejidos Ecología de la conservación Florística Taxonomía y sistemática filogenética</p>
<p><b>Vallejo Zamora, Manuel Alejandro (Biól.)</b> Técnico Asociado 'C' Pride C <b>Especialidad:</b> Bases de datos</p>	<p>Bioinformática Fitopatología Horticultura Sistemas de información geográfica</p>
<p><b>Zárate Aquino, Margarita Araceli (M. en C.)</b> Técnico Titular 'A' Pride B <b>Especialidad:</b> Fitotecnia</p>	<p>Difusión y educación de la Botánica Hidroponía y bonsái</p>

**UNIDAD DE TLAXCALA**  
**LABORATORIO REGIONAL DE BIODIVERSIDAD Y CULTIVO DE TEJIDOS VEGETALES**

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

Técnicos asignados a la Unidad de Tlaxcala	
<p><b>López Escamilla, Ana Laura (Dra.)</b>                      Técnico Asociado 'C'                      PEII y Pride equivalente B  <b>Especialidad:</b> Propagación por cultivo de tejidos vegetales de especies de interés económico y/o ecológico, fisiología e histología de plantas cultivadas in vitro</p>	<p>Biología funcional                      Biotecnología                      Cultivo de tejidos                      Horticultura</p>
<p><b>Martínez Rendón, Alma Yadira (M. en C.)</b>                      Técnico Asociado 'C'                      PEII y Pride equivalente B  <b>Especialidad:</b> Fisiología vegetal y cultivo de tejidos vegetales</p>	<p>Biología funcional                      Biotecnología                      Cultivo de tejidos                      Horticultura</p>

## ESTACIÓN DE BIOLOGÍA CHAMELA

Investigador	Áreas de investigación
<p><b>Ayala Barajas, Ricardo (Dr.)</b> Investigador Titular 'A' Pride D SNI I <b>Especialidad:</b> Insectos, Hymenoptera, Apoidea</p>	<p>Biogeografía histórica Biología reproductiva Conservación Ecología Taxonomía y sistemática filogenética</p>
<p><b>García Aguayo, Andrés (Dr.)</b> Investigador Titular 'B' Pride C SNI I <b>Especialidad:</b> Herpetofauna del occidente de México</p>	<p>Biogeografía Ecología de la conservación Faunística Prospección y manejo de recursos Sistemas de información geográfica</p>
<p><b>Herrera Montalvo, Luis Gerardo (Dr.)</b> Investigador Titular 'C' Pride D SNI II <b>Especialidad:</b> Biología funcional</p>	<p>Biología funcional Ecología Genética de la conservación</p>
<p><b>León Règagnon, Virginia (Dra.)</b> Investigador Titular 'C' Pride D SNI III <b>Especialidad:</b> Helmintos digeneos</p>	<p>Parasitología Taxonomía y sistemática filogenética</p>
<p><b>Noguera Martínez, Felipe Arturo (Dr.)</b> Investigador Titular 'A' Pride C SNI I <b>Especialidad:</b> Insectos, Coleoptera, Cerambycidae</p>	<p>Bioinformática Ecología poblacional Faunística Conservación Taxonomía y sistemática filogenética</p>
<p><b>Ortega Huerta, Miguel Alfonso (Dr.)</b> Investigador Titular 'A' Pride B SNI II <b>Especialidad:</b> Biogeografía, Ciencias de información geográfica</p>	<p>Biogeografía Bioinformática Conservación Ecología Planes de ordenamiento Manejo de recursos naturales Sistemas de información geográfica</p>
<p><b>Renton, Katherine (Dra.)</b> Investigador Titular 'B' Pride C SNI II <b>Especialidad:</b> Ecología poblacional y reproductiva de aves</p>	<p>Biogeografía de la conservación Biología funcional Ecología de poblaciones Ecología de la conservación Faunística</p>
<p><b>Vega Rivera, Jorge Humberto (Dr.)</b> Investigador Titular 'A' <b>Especialidad:</b> Dinámica de poblaciones, historia natural y movimientos de dispersión de aves</p>	<p>Biogeografía de la conservación Ecología de poblaciones Conservación Sistemas de información geográfica</p>

**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
<p><b>Estrada Medina, Jesús Alejandro (Dr.)</b>                      Investigador Titular 'C'                      Pride D                      SNI II  <b>Especialidad:</b> Primatología</p>	<p>Ecología de la conservación                      Etología                      Prospección y manejo de recursos                      Restauración ecológica</p>

Técnicos asignados a la Estación de Biología los tuxtlas (Jefa de la Estación: Biól. Rosamond Ione Coates Lutes)	
<p><b>Campos Villanueva, Delfino Álvaro (M. en C.)</b>                      Técnico Asociado 'C'                      Pride C  <b>Especialidad:</b> Taxonomía vegetal</p>	<p>Florística                      Sistemática filogenética</p>
<p><b>Coates Lutes, Rosamond Ione (Biól.)</b>                      Técnico Titular 'B'                      Pride D  <b>Especialidad:</b> Aves</p>	<p>Ecología de aves y mamíferos                      Conservación</p>
<p><b>Madora Astudillo, Marta (Biól.)</b>                      Técnico Asociado 'C'                      PEII y Pride equivalente B  <b>Especialidad:</b> Insectos</p>	<p>Ecología, taxonomía y sistemática de insectos,                      Biodiversidad y conservación de la entomofauna.</p>

## SECRETARÍA ACADÉMICA

Responsable	Servicios especializados
<b>Arizmendi Espinosa, Ma. Antonieta (M. en C.)</b> Técnico Titular 'A' Pride C <b>Especialidad:</b> Edición técnica	Programa editorial Revista Mexicana de Biodiversidad

Biblioteca	
<b>Arévalo Guzmán, Gerardo (Psic.)</b> Técnico Titular 'A' Pride C	Coordinador de bibliotecas Hemeroteca
<b>Ortega Leite, Georgina (Pas. Soc.)</b> Técnico Titular 'A' Pride C	Servicios especializados de información
<b>Rivera Cruz, Yazmín (M. en Bibl. e Inf.)</b> Técnico Asociado 'C' PEII y Pride equivalente B	Procesos técnicos Desarrollo de colecciones Adquisiciones
<b>Tapia Tinajero, María del Socorro (M. en Bibl. e Inf.)</b> Técnico Asociado 'C' PEII y Pride equivalente B	Acervo histórico

## SECRETARÍA TÉCNICA

Responsable	Servicios especializados
<b>Guzmán Gómez, Susana (Biól.)</b> Técnico Titular 'A' Pride C <b>Especialidad:</b> Araneae	Digitalización de imágenes
<b>Márquez Valdelamar, Laura Margarita (M. en C.)</b> Técnico Titular 'C' Pride D <b>Especialidad:</b> Biología molecular en aves	Biología molecular Secuenciador
<b>Mendoza Garfias, María Berenit (M. en C.)</b> Técnico Titular 'C' Pride D SNI I <b>Especialidad:</b> Helmintología	Microscopía electrónica de barrido
<b>Montero Rojas, Julio Cesar (DG)</b> Técnico Asociado 'C' Pride C <b>Especialidad:</b> Diseño gráfico	Página Web del Instituto Divulgación de los eventos y publicaciones sobre biodiversidad

Unidad de Cómputo	
<b>Bernal Ramírez, Celina del Carmen (Ing.)</b> Técnico Asociado 'C' Pride C <b>Especialidad:</b> Análisis y diseño de bases de datos	Bases de datos Sistema de acopio de información Análisis y estadística de la información
<b>López Ibarra, Jorge Gerardo (Ing.)</b> Técnico Titular 'A' Pride C <b>Especialidad:</b> Educación a distancia, página web	Soporte técnico Manejo digital de imágenes
<b>Villavicencio Cisneros, Joel (Ing.)</b> Técnico Titular 'A' Pride C <b>Especialidad:</b> Ingeniería eléctrica, electrónica y comunicaciones	Telecomunicaciones y sistemas eléctricos
<b>Wong León, Alfredo (Biól.)</b> Técnico Titular 'A' Pride C <b>Especialidad:</b> 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



Instituto  
de Biología  

---

UNAM

Anexo 4

**Personal  
Administrativo**

## PERSONAL ADMINISTRATIVO

### Dirección

*Alicia Ledesma Sánchez	Asistente Ejecutivo
*María de Lourdes Díaz Hernández	Asistente Ejecutivo
Justino Cruz Martínez	Oficial de Transporte Especializado (Comisionado)
Dennis Sánchez Martínez	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 Espidio	Asistente Ejecutivo
*Diana Martínez Almaguer	Asistente de Procesos
Sacramento Javier Gordillo Camarena	Gestor Administrativo

### Coordinación de Biblioteca

Rosa María Guzmán Vera	Jefe de Biblioteca
Edgar Méndez Espinosa	Bibliotecario
José Gumerindo Roldán Sánchez	Bibliotecario
Karina Fernández Juárez	Bibliotecario
Miguel Ángel Vilchis Martínez	Bibliotecario
Maribel González Reyes	Bibliotecario
Óscar García García	Bibliotecario
Ariadna Cruz Chávez	Secretario

### Secretaría Administrativa

*Lic. Claudia Alejandrina Canela Galván	Secretario Administrativo
*Laura Olivia Ramírez Ortega	Asistente Ejecutivo

### Departamento de Personal

*Ma. Concepción López Martínez	Jefe del Departamento
*Luis Francisco Flores Villanueva	Asistente Ejecutivo
Gabriel Antonio López Luna	Jefe de Sección
Alfonso Fernández Ordoñez	Oficial de Transporte
Julio Alberto Ramos Román	Jefe de Taller
José Gabriel Soto Rodríguez	Jefe de Servicio
María Cinthya Sandoval Rodríguez	Secretario

### Departamento de Presupuesto

*Ing. Enrique Sandoval Ballesteros	Jefe del Departamento
*León Felipe Comí Aguilera	Asistente de Procesos
*Fernando Alberto Sánchez Aguirre	Asistente de Procesos
Tomás Alberto Ortiz López	Jefe de Oficina
César Luis Huitrón Pavón	Técnico
Ma. Eugenia Flores Laredo	Técnico
Jorge Ortega Chanes	Auxiliar de Contabilidad
Ariel Martínez de la Cruz	Auxiliar de Contabilidad
María de los Ángeles Herrera Ramírez	Auxiliar de Contabilidad
Violeta Carrillo Olvera	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
Ma. Virginia González Cruz	Secretario
Alejandro Jiménez Cruz	Oficial de Servicios Administrativos
Jorge Puntos Gaytán	Almacenista
Ma. Elena Guzmán López	Oficial de Servicios Administrativos

### Departamento de Servicios Generales

Iván Aquiles Quezada Gómez	Oficial de Transporte Especializado (Comisionado)
Jorge Fernando Ortega Díaz	Oficial de Transporte
Ma. Dolores Gordillo Mares	Oficial Administrativo

### Coordinación de Posgrado

*Rocío González Acosta	Asistente de Procesos
------------------------	-----------------------

### Departamento de Zoología

María Guadalupe Gómez Gen	Secretario
Vania Ivonne Marcial Martínez	Secretario
Verónica González Reyes	Secretario
Mario Gordillo Mares	Técnico

#### Entomología

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

#### Helmintología

María Leticia Barragán Lira	Laboratorista
-----------------------------	---------------

#### Herpetología

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

#### Mastozoología

Joel Quijano Rosas	Laboratorista
--------------------	---------------

### Departamento de Botánica

José Luis Díaz Olguín	Analista
Verónica Montes Flores	Secretario
Leonardo Castro Jaramillo	Secretario
María Eugenia Velázquez Zavala	Auxiliar de Laboratorio

#### Micología

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

### Herbario

Marisela Aguilar Tovar	Técnico
Adrián Ramos Díaz	Técnico
Castro Jaramillo Andrea Paula	Técnico
Azucena Bermúdez Núñez	Técnico
Claudia López González	Técnico
Gabriela Doroteo Cruz	Técnico
Sofía Sacramento Neri Hernández	Técnico
Venustiano Rodríguez Jaramillo	Técnico
Edith Medina Martínez	Técnico
Fanny Arlen Ramos Jiménez	Laboratorista
Alejandra Pérez Cano	Laboratorista

### **Auxiliares de Intendencia**

José María Calderón Martínez  
Montserrat Zurita Medina  
Juan Carlos González  
Marisela Gordillo Camarena  
Martha Erika López Márquez  
Leticia Ramírez Barragán  
David Adrián Ramos García  
Josefina Rodríguez Jaramillo  
Martha Silvia Ruelas Negrete  
Ana Laura Santana Bermúdez  
Jessica Ivonne Serrano Aguilar  
Marisol Servín Rodríguez  
Marcos Pascual Trejo  
José Antonio Valencia Anaya

### **Oficial Jardinero**

Guillermo Iván Sánchez Guzmán

### **Vigilantes**

Alejandro de León Lerma  
José Luis Gordillo Mares  
Sergio Fernández Morales  
Horacio Alberto Fuentes Moreno  
Verónica Segura Mendoza  
Alberto López Cruz  
Marco Cliserio Sáenz García  
Gerardo Mannik Alcántara Plazola  
José Raúl Martínez Campos  
Mariana Jiménez Reza  
Noé Iturbe Jiménez

### **Jardín Botánico**

\*C.P. Elda González Velázquez  
\*Josué Joel López Fuentes  
\*Oscar Enrique Márquez Guerrero  
\*Alejandra Medina Alcayde

Delegada Administrativa  
Asistente de Procesos  
Asistente de Procesos  
Asistente Ejecutivo

### **Delegación Administrativa**

Gabriela Alcaraz Gutiérrez  
Bertha Corona Lara  
Arturo Gómez Gómez  
Hugo Gutiérrez Gallegos  
Patricia Melchor Caudillo  
Janitzin Palomino Muñoz

Secretario  
Gestor Administrativo  
Almacenista  
Jefe de Servicios  
Auxiliar de Contabilidad  
Secretario

### **Laboratoristas**

Bárbara Estrada Galván  
Ernesto Cid Araujo

Cultivo de Tejidos Vegetales  
Citogenética y Etnobotánica

### **Invernadero Faustino Miranda**

Miguel Martínez Cruz  
Elías López Olguín

Técnico  
Oficial Jardinero

### **Mantenimiento**

José Ernesto Aguilar Almazán	Técnico
Miguel Capilla Máximo	Técnico
Ángel Matehuala Hernández	Técnico
Joel Adrián Luz Melchor	Albañil

### **Difusión**

Josefina Osornio Hernández	Secretario
----------------------------	------------

### **Comisionados**

Luis Martínez Correa	Oficial de transportes
----------------------	------------------------

### **Técnicos Colecciones Jardinería**

Demesio Bautista Benavides  
Bautista León Manuel  
Roberto Camargo Raya  
Alejandro Flores Jiménez  
Tomás Melesa Morales  
Álvaro Niño Montaña  
Álvaro Hugo Niño Trejo  
Hugo Alberto Romero Serrano  
Raúl Francisco Rodríguez Zavala  
Rafael Zavala Velázquez

### **Oficiales Jardineros**

José Fernando Camargo Pineda  
José Jesús Rebollo García

### **Jardineros**

Javier Guillermo Cruz Vega  
Delia León Rodríguez  
Óscar Melesa Orduña  
Jesús Antonio Reyes Castillo

### **Intendencia**

Alicia Ávila Corona  
Karla Paola Castro Cruz  
Eustacia Oria Hernández  
Julio César Revilla Melo

### **Peones**

Marcelino Osornio Hernández

### **Vigilantes**

Ma. Piedad Cantero Torres  
Andrea Jazmín Capilla Hernández  
José Antonio Jauregui Torres  
Marisol Limón Rosas  
Artemio León Pérez  
Francisco González Márquez  
María Alejandra Gutiérrez Jaime  
Iván Darío Maya Martínez  
Fernando Morales Villalba  
Rogelio Reséndiz Velasco

José Rojas Martínez  
Osvaldo Sánchez González  
Javier Jaime Tapia Reza  
Luis Alejandro Valdéz Cruz

### **Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas, Veracruz**

#### ***Delegado Administrativo***

\*Felipe Nery Moreno Marcial

#### ***Jefe de Servicio***

Miguel Alberto Pérez Pérez

#### ***Oficial Administrativo***

Esther Villa Toto

#### ***Oficial de Transporte***

Jorge Alberto Farías Machucho

#### ***Cocineras***

Luz María Bautista Moreno  
Aurelia Ortíz Chapol  
Esther Carlona Aguirre Villa

#### ***Ayudante de Cocina***

Francisco Leal Rojas

#### ***Peón***

Elvira Martínez Fonseca

#### ***Electricista***

Gregorio -Alfonso Aguirre Villa

#### ***Auxiliar de Contabilidad***

Raúl Martínez Fonseca

#### ***Auxiliar de Intendencia***

Beatriz Bautista Moreno  
Pedro José Leal Tadeo  
Olivia del Carmen González Machuco  
Yovani Cabañas Oliveros

#### ***Oficial Jardinero***

José Luis Villegas Gapi

#### ***Vigilantes***

Javier Rosario Torres  
Edgar Quinto Domínguez

## **Estación de Investigación, Experimentación y Difusión Chamela, Jalisco**

\*Sayra Alejandra Sánchez Siordia  
Norma Barocio Sandoval

Delegada Administrativa  
Técnico

### ***Técnicos***

Delia Verduzco Robles  
Julio César Sánchez Cadena  
Juan Manuel Robles Jiménez  
Ignacia Rubio Crisosto  
Gustavo Verduzco Robles

### ***Cocinera***

Gloria Margarita Sánchez Cárdenas  
Guadalupe Vidrio Robles

### ***Ayudante de Cocina***

María Esther González López  
Rafael Orozco Cano

### ***Plomero***

Diego Flores López

### ***Auxiliares de Intendencia***

Zaida Landin Tapia  
Antonio de Jesús Ramos Rivas  
Abel Verduzco Robles



## CRÉDITOS

Se agradece a la Secretaría Técnica la realización del Informe de actividades, bajo la coordinación, supervisión y organización de la información de la Biól. Noemí Chávez Castañeda. Asimismo, a la Ing. Celina del Carmen Bernal Ramírez por el contenido de listados y estadística; de igual forma el Diseño editorial al D.G. Julio César Montero Rojas con apoyo de la D. G. Diana Martínez Almaguer, y a los Jefes de subdependencias, Dr. Jorge Nieto Sotelo, Biól. Rosamond Coates Lutes, Dr. Jorge Humberto Vega Rivera y Katherine Renton por los anexos de Jardín Botánico y Estaciones de Biología, Chamela y Los Tuxtlas.