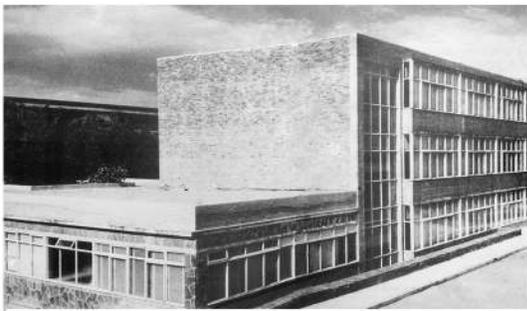




# Informe 2023

Instituto de Biología, UNAM

**Dra. Susana Aurora Magallón Puebla**  
Directora del Instituto de Biología de la UNAM





# Universidad Nacional Autónoma de México

## **Dr. Leonardo Lomelí Vanegas**

(A partir del 17 de noviembre de 2023)

## **Dr. Enrique Graue Wiechers**

(Hasta 16 de noviembre de 2023)

*Rector*

## **Dra. Patricia Dolores Dávila Aranda**

(A partir del 21 de noviembre de 2023)

## **Dr. Leonardo Lomelí Vanegas**

(Hasta 16 de noviembre de 2023)

*Secretaría General*

## **Mtro. Tomás Humberto Rubio Pérez**

(A partir del 27 de noviembre de 2023)

## **Dr. Luis Agustín Álvarez Icaza Longoria**

(Hasta 26 de noviembre de 2023)

*Secretario Administrativo*

## **Dra. Diana Tamara Martínez Ruíz**

(A partir del 27 de noviembre de 2023)

## **Dra. Patricia Dolores Dávila Aranda**

(Hasta 20 de noviembre de 2023)

*Secretaría de Desarrollo Institucional*



**Universidad Nacional  
Autónoma de México**



**M. en R. I. Hugo Alejandro Concha Cantú**

A partir de 28 de febrero de 2023

**Dr. Alfredo Sánchez Castañeda**

Hasta 27 de febrero de 2023

*Abogado General*

**Lic. Raúl Arsenio Aguilar Tamayo**

*Secretario de Prevención, Atención y Seguridad Universitaria*

**Dra. María Soledad Funes Argüello**

(A partir del 6 de diciembre de 2023)

**Dr. William Henry Lee Alardín**

(Hasta el 5 de diciembre de 2023)

*Coordinación de la Investigación Científica*



**Instituto  
de Biología**

**Dra. Susana Aurora Magallón Puebla**

*Directora*

**Dra. Virginia León Règagnon**

*Secretaria Académica*

**Dr. Pedro Mercado Ruaro**

*Secretario Técnico*

**Lic. Claudia A. Canela Galván**

*Secretaria Administrativa*

**Dra. María del Carmen Auxilio González Villaseñor**

(A partir del 16 de septiembre de 2023)

**Dr. Hans Martin Ricker**

(Hasta el 15 de septiembre de 2023)

*Jefa/e del Departamento de Botánica*

**Dr. Alejandro Francisco Ocegüera Figueroa**

*Jefe del Departamento de Zoología*

**Dr. Ángel Salvador Arias Montes**

*Jefe del Jardín Botánico*



**Instituto  
de Biología**



**Dra. Katherine Renton**

*Jefa de la Estación de Biología Chamela*

**Biól. Rosamond Ione Coates Lutes**

*Jefa de la Estación de Biología Los Tuxtlas*

**Dra. Patricia Vélez Aguilar**

*(A partir del 16 de septiembre de 2023)*

**Dra. María del Carmen A. González Villaseñor**

*(Hasta el 15 de septiembre de 2023)*

*Representante de la Directora y Responsable del Posgrado en Ciencias Biológicas*

**Dra. Andrea Martínez Ballesté**

*Representante de la Directora ante el Posgrado en Ciencias de la Sostenibilidad*

**Lic. Gerardo Arévalo Guzmán**

*Coordinador de Bibliotecas*

· **CONSEJO INTERNO** ·

**Dra. Susana Aurora Magallón Puebla**

*Presidente*

**Dra. Virginia León Règagnon**

*Secretaria*

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

**Dra. María del Carmen Auxilio González Villaseñor**

(A partir del 16 de septiembre de 2023)

**Dr. Hans Martin Ricker**

(Hasta el 15 de septiembre de 2023)

*Jefa/e del Departamento de Botánica*

**Dr. Alejandro Francisco Ocegüera Figueroa**

*Jefe del Departamento de Zoología*

**Dr. Ángel Salvador Arias Montes**

*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*

**Dra. Patricia Vélez Aguilar**

(A partir del 16 de septiembre de 2023)

**Dra. María del Carmen A. González Villaseñor**

(Hasta el 15 de septiembre de 2023)

*Representante de la Directora y Responsable del Posgrado en Ciencias Biológicas*

· CONSEJEROS REPRESENTANTES DEL PERSONAL ACADÉMICO ·

**Titulares**

**Dra. Helga Ochoterena Booth**

*Representante Botánica*

**Dra. Claudia Patricia Ornelas García**

*Representante Zoología*

**Dra. Andrea Martínez Ballesté**

*Representante Jardín Botánico*

**Dr. Ricardo Ayala Barajas**

*Representante Estación Chamela*

**M. en C. Martha Virginia Olvera García**

*Representante Técnicos Académicos*

**Dr. Fernando Álvarez Noguera**

*Representante ante CTIC*

**Suplentes**

**Dr. Mark Earl Olson**

*Representante Botánica*

**Alejandro Zaldívar Riverón**

*Representante Zoología*

**Dr. Andrés García Aguayo**

*Representante Estación Chamela*

**Dra. Laura Calvillo Canadell**

*Representante Técnicos Académicos*

**Dra. Teresa Margarita Terrazas Salgado**

*Representante ante CTIC*

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

**CONSEJO UNIVERSITARIO**

**Dra. Susana Aurora Magallón Puebla**

*Consejera directora*

**Dr. Luis Zambrano González**

*Consejero Representante Propietario*

**Dra. Ana Wegier Briuolo**

*Consejera Representante Suplente*

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

**Dra. Susana Aurora Magallón Puebla**

*Consejera Directora de las Comisiones Permanentes de Planes  
y Programas de Estudios del Personal Académico y Comisión Especial de Posgrado*

**Dr. Gerardo Herrera Montalvo**

*Propietario y Consejero de la Comisión Permanente de Personal Académico*

**Dra. Gabriela Parra Olea**

*Suplente y Consejera de la Comisión de Planeación y Evaluación*

· **COMITÉ ACADÉMICO DE POSGRADO  
EN CIENCIAS BIOLÓGICAS** ·

**Dra. Patricia Vélez Aguilar**

(A partir del 16 de septiembre de 2023)

**Dra. María del Carmen A. González Villaseñor**

(Hasta 15 de septiembre de 2023)

*Representante de la Directora ante el Posgrado en Ciencias Biológicas*

**Dra. María Hilda Flores Olvera**

*Representante de los Tutores/as*

· **COMITÉ ACADÉMICO DE POSGRADO  
EN CIENCIAS DE LA SOSTENIBILIDAD** ·

**Dra. Andrea Martínez Ballesté**

*Representante de la Directora ante el Posgrado en Ciencias de la Sostenibilidad*

**Dr. Enrique Martínez Meyer**

*Representante de los tutores/as*

· **COMISIÓN DICTAMINADORA** ·

**Dra. Sara Alicia Quiroz Barroso**

*Facultad de Ciencias, UNAM*

**Dr. Guillermo Ibarra Manríquez**

*Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad, UNAM*

**Dr. Adolfo Gerardo Navarro Sigüenza**

*Facultad de Ciencias, UNAM*

**Dra. Elva G. Escobar Briones**

*Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, UNAM*

**Dr. Felipe Cruz García**

*Facultad de Química, UNAM*

**Dr. Gilberto Alejandro Ocampo Acosta**

*Dpto. de Biología, Centro de Ciencias Básicas, U. A. de Aguascalientes*

· **COMISION EVALUADORA DEL PRIDE** ·

**Dra. Marisa Mazari Hiriart**

*Instituto de Ecología, UNAM*

**M. en C. Fabiola Ramírez Corona**

*Facultad de Ciencias, UNAM*

**Dr. Alejandro Zaldivar Riverón**

*Instituto de Biología, UNAM*

**Dr. Jorge E. Schondube**

*Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad, UNAM*

**Dra. Livia León Paniagua**

*Facultad de Ciencias, UNAM*

· **SUBCOMISIÓN DEL PROGRAMA DE APOYO DE SUPERACIÓN  
ACADÉMICA DEL PERSONAL ACADÉMICO (PASPA)** ·

**Dra. Susana Aurora Magallón Puebla**

*Presidente*

**Dra. Virginia León Règagnon**

*Secretaria Técnica del PASPA*

**Dra. María del Carmen A. González Villaseñor**

*Jefa del Departamento de Botánica*

**Dra. Katherine Renton**

*Estación de Biología Chamela*

**Dr. Roberto Garibay Orijel**

*Departamento de Botánica*

**Dr. Alejandro Zaldívar Riverón**

*Departamento de Zoología*

· **CURADORES DE LAS COLECCIONES BIOLÓGICAS NACIONALES** ·

**Herbario Nacional**

**Dr. Gerardo Adolfo Salazar Chávez**

*Jefe del Herbario Nacional (MEXU)*

**Jardín Botánico**

**Dr. Abisaí García Mendoza**

*Colección Nacional de Agaváceas y Nolináceas*

**Colecciones Nacionales Zoológicas**

**Dra. Tila María Pérez Ortiz**

*Colección Nacional de Ácaros (CNAC)*

**Dr. Edmundo González Santillán**

*Colección Nacional de Arácnidos (CNAN)*

**Dra. Patricia Escalante Pliego**

*Colección Nacional de Aves (CNAV)*

**Dra. Gabriela Parra Olea**

*Colección Nacional de Anfibios y Reptiles (CNAR)*

**Dr. Fernando Álvarez Noguera**

*Colección Nacional de Crustáceos (CNCR)*

**Dr. Alejandro Francisco Ocegüera Figueroa**

*Colección Nacional de Helmintos (CNHE)*

**Dr. Alejandro Zaldívar Riverón**

*Colección Nacional de Insectos (CNIN)*

**Dr. Fernando A. Cervantes Reza**

*Colección Nacional de Mamíferos (CNMA)*

**Dra. Edna Naranjo García**

*Colección Nacional de Moluscos (CNMO)*

**Dr. Claudia Patricia Ornelas García**

*Colección Nacional de Peces (CNPE)*



ANIVERSARIO  
**IBUNAM**





# Índice



Biblioteca de la Casa del Lago

## I. INSTITUTO DE BIOLOGÍA

Misión .....	19
Visión Científica .....	19
El Instituto de Biología en números, 2023 .....	22

## II. COMUNIDAD

### Personal Académico

Departamento de Botánica .....	25
Departamento de Zoología .....	29
Jardín Botánico .....	33
Laboratorio Regional de Biodiversidad y Cultivo de Tejidos Vegetales, Tlaxcala .....	36
Estación de Biología Chamela .....	37
Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas .....	38
Secretaría Académica .....	39
Secretaría Técnica .....	39
Unidad de Sistemas y Tecnologías de Información y Comunicación .....	40
Palabellón Nacional de la Biodiversidad .....	40
Unidad de Comunicación Pública de la Biología .....	41
Unidad de Informática de la Biodiversidad .....	41

### Becarios posdoctorales

Becarios posdoctorales DGAPA .....	42
Becarios posdoctorales CONACYT .....	43
Otras becas posdoctorales .....	45

### Movimientos del Personal Académico .....

Personal Administrativo .....	48
-------------------------------	----

## III. FUNCIONES SUSTANTIVAS

### Publicaciones

Artículos Científicos indizados en CSI .....	56
Artículos Científicos no indizados en CSI .....	83
Capítulos de libros y otras contribuciones .....	86
Libros .....	91
Artículos de divulgación .....	92

<b>Proyectos de investigación</b>	
Proyectos con presupuesto institucional .....	96
Proyectos apoyados con financiamiento externo .....	99
Proyectos apoyados con otras fuentes de financiamiento .....	101
<b>Formación de profesionales</b>	
Servicio Social .....	102
Estancias .....	114
Tesis de licenciatura .....	122
Maestría .....	132
Doctorado .....	139
Tesis defendidas .....	146
<b>Docencia</b>	
Cursos impartidos por el personal académico .....	155
Cursos cortos impartidos por el personal académico .....	166
Talleres impartidos por el personal académico .....	170
<b>Difusión y divulgación</b>	
Eventos académicos organizados en el IBUNAM .....	171
Seminarios .....	178
Fiesta de las Ciencias y las Humanidades .....	182
VII Feria del Libro de Biología 2023 .....	183
XVI Día Nacional de los Jardines Botánicos .....	185
Simposio de Estudiantes (SiEs) 2023 .....	187
Programa editorial .....	189
IB en los Medios .....	193
<b>IV. COLECCIONES BIOLÓGICAS NACIONALES</b>	
Colecciones Biológicas Nacionales .....	207
<b>V. LABORATORIOS, UNIDADES ESPECIALIZADAS Y MUSEO</b>	
Laboratorio Nacional de Biodiversidad (LANABIO) .....	213
Unidad de Informática de la Biodiversidad (UNIBIO) .....	215
Unidad de Sistemas y Tecnologías de la Información y Comunicación del Instituto de Biología (USTIC-IB) .....	216
Unidad de Comunicación Pública de la Biología (UCPB) .....	218
Unidad de Síntesis en Informática y Evolución .....	223
Biblioteca .....	225
Pabellón Nacional de la Biodiversidad .....	228
<b>VI. COMITÉS Y COMISIONES</b>	
Comisión de Colecciones Biológicas .....	233
Comisión de Infraestructura .....	234
Comisión del Laboratorio de Biología Molecular .....	236
Comisión Interna de Igualdad de Género .....	237
Comisión Local de Seguridad del Instituto de Biología .....	240
Comité de Ética e Integridad Científica .....	241

## **VII. ELEMENTOS ADICIONALES**

Red de Educación Continua .....	242
Distinciones al personal académico .....	243
Normatividad .....	249
Secretaría Académica .....	250
Secretaría Técnica .....	252
Secretaría Administrativa .....	253

## **ANEXOS**

Jardín Botánico del IBUNAM .....	254
Estación de Biología Chamela .....	270
Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas .....	288
Laboratorio Regional de Tejidos Vegetales, sede Tlaxcala .....	297

<b>AGRADECIMIENTOS</b> .....	302
------------------------------	-----



Margarita Bravo Hollis y Leonila Vázquez  
en Casa del Lago

# I - Instituto de Biología



## · MISIÓN Y VISIÓN CIENTÍFICA ·

### MISIÓN

La misión del Instituto de Biología (IB) es llevar a cabo el descubrimiento, la descripción y documentación sistematizada de la biota, realizando investigación científica sobre los procesos evolutivos que le dieron origen y la mantienen, su composición, distribución e interacciones, y su conservación y aprovechamiento ético y sostenible. Para lograrlo, también forma parte de la misión del Instituto de Biología el resguardo, preservación y estudio de las Colecciones Biológicas Nacionales, incluyendo sus datos asociados. Asimismo, la formación de profesionales de alto nivel, y la participación en la comunicación pública de la ciencia en temas sobre el estudio de la biota son parte de su misión.

### VISIÓN CIENTÍFICA

La visión para el Instituto de Biología es consolidarlo como una institución líder y referente internacional en la investigación sobre los patrones y procesos que originan y mantienen la riqueza y la diversidad biótica, aprovechando sus competencias y recursos actuales, y fortaleciendo un nivel analítico y sintético de frontera, que integre la información taxonómica y sistemática, los datos de Colecciones Biológicas, y las bases de datos globales sobre biodiversidad. Esta visión científica está fundamentada en la combinación excepcional de atributos distintivos del IB: la composición y las competencias de su planta académica; las Colecciones Biológicas Nacionales; y estar asentado en un foco mundial de biodiversidad.





### LA COMPOSICIÓN Y LAS COMPETENCIAS DE SU PLANTA DE ACADÉMICOS

La planta de académicos del IB consiste en una combinación de especialistas en una gran diversidad de plantas, animales y hongos, incluyendo taxónomos clásicos, filogenéticos moleculares (incluyendo genómica), morfológicos, biólogos funcionales y de las interacciones; un componente incipiente de biólogos con enfoques metodológicos y analíticos; y especialistas en aplicaciones prácticas de la biodiversidad y su relevancia en la sociedad. En conjunto, la planta de académicos del IB es un recurso humano fundamental para el estudio integrativo de la diversidad biológica.

### LAS COLECCIONES BIOLÓGICAS NACIONALES

El IB custodia las Colecciones Biológicas Nacionales que documentan la riqueza biótica principalmente de México, y que se encuentran entre las más importantes del mundo. Su importancia radica no sólo en los especímenes preservados y vivientes, sino también en la información que se deriva de éstos, incluyendo los datos morfológicos, moleculares, funcionales, químicos, geográficos, ecológicos, medicinales, étnicos y sociales. Gracias a iniciativas emprendidas en las últimas décadas, los especímenes de las colecciones y sus datos asociados han sido objeto de esfuerzos de digitalización, poniéndolos al alcance de la comunidad nacional e internacional, e integrándolos al conocimiento global de la biodiversidad.

### ESTAR ASENTADO EN UN FOCO MUNDIAL DE DIVERSIDAD BIOLÓGICA

La Región Biótica Neotropical ha sido considerada como el área con mayor riqueza de especies del planeta<sup>1,2</sup>. Consiste fundamentalmente de dos componentes geológico-evolutivos eminentemente diferentes: uno derivado de Gondwana Occidental que actualmente corresponde a Sudamérica; y otro derivado del extremo sudoeste de Laurasia, que incluye una gran parte del territorio de México. La mayoría de las investigaciones sobre las causas de la biodiversidad Neotropical han estado enfocadas en Sudamérica, y muy pocas a su componente Laurásico. Adicionalmente al componente Neotropical, el territorio de México tiene un componente Neártico substancial. Por estar asentado en el territorio mexicano, que representa un foco de biodiversidad con orígenes distintivos, el IB debe ser líder en esta área de investigación.

<sup>1</sup>Gentry, A. 1982. *Annals of the Missouri Botanical Garden* 69: 557 – 593.

<sup>2</sup> Antonelli, A. & Sanmartín, I. 2011. *Taxon* 60: 403 – 414.

Para realizar esta visión, es necesario sumar enfoques novedosos para el descubrimiento y documentación de la riqueza biótica, y continuar el fortalecimiento de las investigaciones analíticas y sintéticas de frontera.

### ENFOQUES NOVEDOSOS PARA EL DESCUBRIMIENTO Y DOCUMENTACIÓN DE LA RIQUEZA BIÓTICA

Es indispensable la implementación de prácticas alternativas y complementarias a las tradicionales para el descubrimiento de la riqueza biótica, incluyendo muestreo dirigido a regiones geográficas y ecosistemas para los que, mediante datos de colectas existentes, se identifiquen lagunas en el muestreo, y a grandes grupos para los que exista déficit en su muestreo. Una posibilidad complementaria a la colección de especímenes es la realización de muestreos de DNA ambiental, que son especialmente relevantes para la documentación de microbiota o la biota críptica.

### FORTALECIMIENTO DE INVESTIGACIONES ANALÍTICAS Y SINTÉTICAS DE FRONTERA

Un componente esencial del conocimiento sobre la biota es la comprensión de sus relaciones evolutivas, y los procesos que le han dado origen; que han causado su distribución geográfica y en diferentes biomas; la evolución de su forma, estructura y función; y la interacción de los procesos de especiación y extinción que causan su riqueza actual. Estos estudios requieren el uso de métodos analíticos que sintetizan información de diversas fuentes, incluyendo las relaciones filogenéticas y la edad de los organismos, información de colecciones biológicas, o de grandes bases de datos, integradas con herramientas matemáticas o estadísticas. La implementación de estos enfoques en el Instituto de Biología es incipiente, y deben ser fortalecidos.



## EL INSTITUTO DE BIOLOGÍA EN NÚMEROS

2023

<b>Personal</b>	<b>167</b>
Investigadores	73
Técnicos académicos	92
Cátedras Conahcyt	2
Posdoctorados	52
Posdoctorados DGAPA	21
Posdoctorados CONAHCYT	24
Otros Posdoctorados	7
Investigadores	50
Investigadoras	24
Técnicos académicos	41
Técnicas académicas	51
Edad promedio de los investigadores	57
Edad promedio de las investigadoras	55
Edad promedio de los técnicos académicos	60
Edad promedio de las técnicas académicas	58
Personal académico en PRIDE	161 (96.4%)
Investigadores en el SNI	70 (95.9%)
Técnicos académicos en el SNI	14 (15.4%)
Personal Administrativo	207
Mujeres	95
Hombres	112
<b>Producción Científica</b>	<b>387</b>
Artículos científicos arbitrados	285
Artículos científicos en revistas indizadas (SCI)	255
Artículos científicos en revistas no indizadas (SCI)	30

Libros	11
Capítulos de libros	52
Publicaciones de divulgación y difusión	39
Tasa de producción: Artículos indizados/investigador/año)	3.54
Artículos arbitrados/investigador/año)	3.96

### **Producción editorial del Instituto 14**

Revista Mexicana de Biodiversidad (digital)	4
Libros	3
Libros (digital)	3
Flora del Valle de Tehuacán-Cuicatlán (digital)	3
Calendario	1

### **Formación de recursos humanos 376**

Alumnos de Posgrado de Ciencias Biológicas	132
Maestría	69
Doctorado	63
Alumnos de Posgrado de Sostenibilidad	7
Maestría	3
Doctorado	4
Otros posgrados	54
Maestría	22
Doctorado	32
Alumnos de Licenciatura	183
 Servicio Social (terminados/totales)	 99/185
 Tesis concluidas	 75
Licenciatura	26
Maestría	29
Doctorado	20

Estancias		100
Cursos impartidos		140
Cursos cortos impartidos		46
Talleres impartidos		6

<b>Proyectos de investigación</b>		<b>229</b>
Presupuesto Institucional		42
Ingresos DGAPA (Papiit-Papime)	\$ 6,068,504	19
Ingresos Extraordinarios	\$ 262,094	1
Ingresos Conacyt	\$ 10,330,000	2
<b>Total</b>	<b>\$ 16,660,598</b>	<b>22</b>



## II - Comunidad



· PERSONAL ACADÉMICO ·  
DEPARTAMENTO DE BOTÁNICA  
INVESTIGADORAS/ES

**Alvarez Manjarrez Julieta Dra.**

*Investigadora Asociada 'C', PRIDE equivalente B, SNI I*

Estudios ecológicos de hongos del suelo y de la rizósfera. Taxonomía y Sistemática Filogenética

**Cacho González Natalia Ivalú, Dra.**

*Investigadora Titular 'A', PRIDE C, SNI I*

Ecología evolutiva y Sistemática de plantas  
Biología evolutiva, Taxonomía y sistemática filogenética.

**Carvajal Moreno Magda, Dra.**

*Investigadora Titular 'B', PRIDE C, SNI II*

Micología  
Fitopatología, Micotoxicología

**Delgadillo Moya Claudio, Dr.**

*Investigador Titular 'C', PRIDE C, SNI III*

Briofitas  
Biogeografía, Florística, Taxonomía y sistemática filogenética.

**Delgado Salinas Alfonso Octavio, Dr.**

*Investigador Titular 'C', PRIDE D, SNI Emérito*

Leguminosas  
Florística, Taxonomía y sistemática filogenética.

**Flores Olvera María Hilda, Dra.**

*Investigadora Titular 'B', PRIDE D, SNI II*

Amaranthaceae, Chenopodiaceae y Nyctaginaceae  
Historia de la biología, Florística, Taxonomía y sistemática filogenética.

**Garibay Orijel Roberto, Dr.**

*Investigador Titular 'C', PRIDE D, SNI II*

Sistemática molecular de hongos ectomicorrízicos  
Ecología.

**Gernandt David Sebastian, Dr.**

*Investigador Titular 'A', PRIDE D, SNI II*

Sistemática molecular de pinos  
Sistemática de coníferas.

**González Villaseñor María del Carmen Auxilio, Dra.**

*Investigadora Titular 'B', PRIDE D*

Biología de hongos (*Phylum Ascomycota*) de ambientes marinos y agua dulce, Ecología, Micología.

**Granados Mendoza Carolina, Dra.**

*Investigadora Titular 'A', PRIDE C, SNI I*

Bromeliaceae, Sistemática, Evolución de linajes de reciente diversificación y aplicación de recursos genómicos a la filogenética de plantas

**Hernández Macías Héctor Manuel, Dr.**

*Investigador Titular 'C', PRIDE C*

Leguminosas y cactáceas  
Biogeografía, Biología de la conservación, Taxonomía y sistemática filogenética.

**Hernández Navarro Oscar Eduardo Dr.**

*Investigador Asociado 'C', PRIDE equivalente B, SNI I*

Taxonomía y sistemática filogenética, Taxonomía, ecología.

## DEPARTAMENTO DE BOTÁNICA

### INVESTIGADORAS/ES (continúa)

#### **Herrera Campos María de los Angeles, Dra.**

*Investigadora Titular 'B', PRIDE C, SNI I*

Liquenología

Biogeografía, Conservación, Ecología, Taxonomía y sistemática.

#### **Magallón Puebla Susana Aurora, Dra.**

*Investigadora Titular 'C', PRIDE D, SNI III*

Evolución en plantas con semillas

Evolución de morfología floral, Diversificación taxonómica en grupos vegetales, Análisis de la biodiversidad.

#### **Ochoterena Booth Helga, Dra.**

*Investigadora Titular 'B', PRIDE D, SNI II*

Rubiaceae

Anatomía y morfología, Florística, Historia de la biología, Taxonomía y sistemática filogenética.

#### **Olson Mark Earl, Dr.**

*Investigador Titular 'C', PRIDE D, SNI III*

Morfología y biología evolutiva de plantas

Anatomía y morfología, Biología evolutiva, Biología funcional.

#### **Ortiz Rodríguez Andrés Ernesto, Dr.**

*Investigador Asociado 'C', PRIDE equivalente B, SNI I*

Filogeografía y Evolución de especies de bosques tropicales.

Biogeografía, Taxonomía y sistemática filogenética.

#### **Pace Marcelo Rodrigo, Dr.**

*Investigador Titular 'A', PRIDE C, SNI I*

Evolución anatómica-anatomía de maderas y cortezas

Anatomía y morfología, Biología del desarrollo, Biología evolutiva, Taxonomía y sistemática, filogenética.

#### **Ramírez Barahona Santiago Alejandro, Dr.**

*Investigador Titular 'A', PRIDE C, SNI I*

Sistemática molecular de helechos Biogeografía, Biogeografía de la conservación, Biología evolutiva, Ecología, Taxonomía y sistemática filogenética.

#### **Ricker Martin, Dr.**

*Investigador Titular 'B', PRIDE C, SNI II*

Ciencias Forestales

Agroforestería, Biogeografía de la conservación, Florística, Sistemática de la conservación, Taxonomía y sistemática filogenética.

#### **Salazar Chávez Gerardo Adolfo, Dr.**

*Investigador Titular 'B', PRIDE D, SNI III*

Orquídeas

Florística, Sistemática taxonomía y evolución.

#### **Sotuyo Vázquez Jeny Solange, Dra.**

*Investigadora Titular 'A', PRIDE B, SNI I*

Subfamilia Caesalpinioideae Genética de

poblaciones, Filogenia, Filogeografía, Sistemática. (Hasta 20 oct. 2023)

#### **Terrazas Salgado Teresa Margarita, Dra.**

*Investigadora Titular 'C', PRIDE D, SNI III*

Cactáceas y Anacardiaceas

Anatomía y sistemática funcional.

#### **Vélez Aguilar Patricia, Dra.**

*Investigadora Titular 'A', PRIDE C, SNI II*

Biología evolutiva y genética de la conservación de hongos microscópicos en ambientes amenazados de México

Biología evolutiva, Genética de la conservación, Genómica comparada.

#### **Villaseñor Ríos José Luis, Dr.**

*Investigador Titular 'C', PRIDE D, SNI III*

Asteraceae

Biogeografía, Biología de la conservación, Bioinformática, Florística, Taxonomía y sistemática, filogenética.

**Aguilar Ogarrio Samuel, Biól.**

*Técnico Académico Asociado 'B', PRIDE B*  
Micología.

**Aguirre Acosta Celia Elvira, M. en C.**

*Técnica Académica Titular 'A', PRIDE D*  
Micología  
Taxonomía y sistemática filogenética.

**Andrade Murguía María Gloria, Pas. Biól.**

*Técnica Académica Auxiliar 'C', PRIDE B*  
Colecciones históricas y género *Lysiloma*  
Historia de la biología, Taxonomía y sistemática filogenética.

**Calvillo Canadell Laura, Dra.**

*Técnica Académica Titular 'C', PRIDE D, SNI I*  
Paleobotánica  
Sistemática y Arquitectura Foliar, Taxonomía y sistemática filogenética.

**García Peña María del Rosario, M. en C.**

*Técnica Académica Titular 'C', PRIDE D*  
Lamiaceae  
Florística, Taxonomía.

**Godínez Ortega José Luis, Dr.**

*Técnico Académico Titular 'C', PRIDE D, SNI I*  
Ficología  
Biotecnología, Historia de la ficología en México,  
Taxonomía y sistemática filogenética.

**Gómez Hinostrosa Carlos, M. en C.**

*Técnico Académico Titular 'C', PRIDE C*  
Cactáceas  
Taxonomía y sistemática filogenética, Biología de la conservación, Biogeografía.

**Juárez Jaimes Blanca Verónica, M. en C.**

*Técnica Académica Titular 'C', PRIDE D*  
Asclepiadaceae  
Florística, Taxonomía.

**Lappe Oliveras Patricia Esther, Dra.**

*Técnica Académica Titular 'C', PRIDE D*  
Micología, SNI I (micromicetos)  
Biotecnología, Microbiología de alimentos,  
Restauración ecológica, Taxonomía y sistemática,  
filogenética.

**Martínez Salas Esteban Manuel, Biól.**

*Técnico Académico Titular 'B', PRIDE D*  
Plantas vasculares  
Biología de la conservación, Sistemas de información geográfica, Taxonomía.

**Medina Lemos Rosalinda, Biól.**

*Técnica Académica Titular 'A', PRIDE C*  
Flora del Valle de Tehuacán  
Florística, Taxonomía y sistemática filogenética.

**Mercado Ruaro Pedro, Dr.**

*Técnico Académico Titular 'C', PRIDE C*  
Citología  
Citogenética vegetal, Estudios cromosómicos en plantas superiores.

**Olvera García Martha Virginia, M. en C.**

*Técnica Académica Titular 'C', PRIDE D*  
Plantas acuáticas *Utricularia*  
Morfología, Florística, Taxonomía.

**Ortiz Bermúdez Enrique, M. en C.**

*Técnico Académico Asociado 'C', PRIDE D*  
Manejo de sistemas de información geográfica y percepción remota  
Biogeografía, Bioinformática, Florística, Sistemática de la conservación, Taxonomía y sistemática filogenética.

**Ortiz Calderón Gilda, Biól.**

*Técnica Académica Titular 'A', PRIDE C*  
Plantas vasculares  
Taxonomía y sistemática filogenética.  
Peña Retes Ana Paola, Biól.  
*Técnica Académica Asociado 'C', PRIDE C*  
Reproducción en musgos.

## DEPARTAMENTO DE BOTÁNICA

### TÉCNICAS/OS ACADÉMICAS/OS (continúa)

**Quiroz Flores Agustín de Jesús, Dr.**

*Técnico Académico Titular 'A', PRIDE C*

Plantas acuáticas

Ecología, Ecología de la conservación,  
Restauración ecológica.

**Ramírez García Armora José Pedro, M. en C.**

*Técnico Académico Titular 'C', PRIDE B*

Plantas acuáticas

Ecología, Ecología de la conservación, Florística,  
Manejo de ecosistemas.

**Ramírez Roa María Angélica de la Paz, Dra.**

*Técnica Académica Titular 'C', PRIDE D*

Angiospermas Gesnereaceae

Taxonomía vegetal.

**Reyes García Alberto Javier, M. en C.**

*Técnico Académico Titular 'B', PRIDE C*

Taxonomía vegetal

Florística, Fitogeografía, Taxonomía.

**Segovia Rivas Ali Citlalli, M. en C.**

*Técnica Académica Asociada "B", PRIDE  
equivalente B*

Anatomía cuantitativa y estructura de maderas.  
Dendroecología, Anatomía y morfología de  
maderas.

**Torres Colín María Leticia, M. en C.**

*Técnica Académica Titular 'C', PRIDE C*

Leguminosas

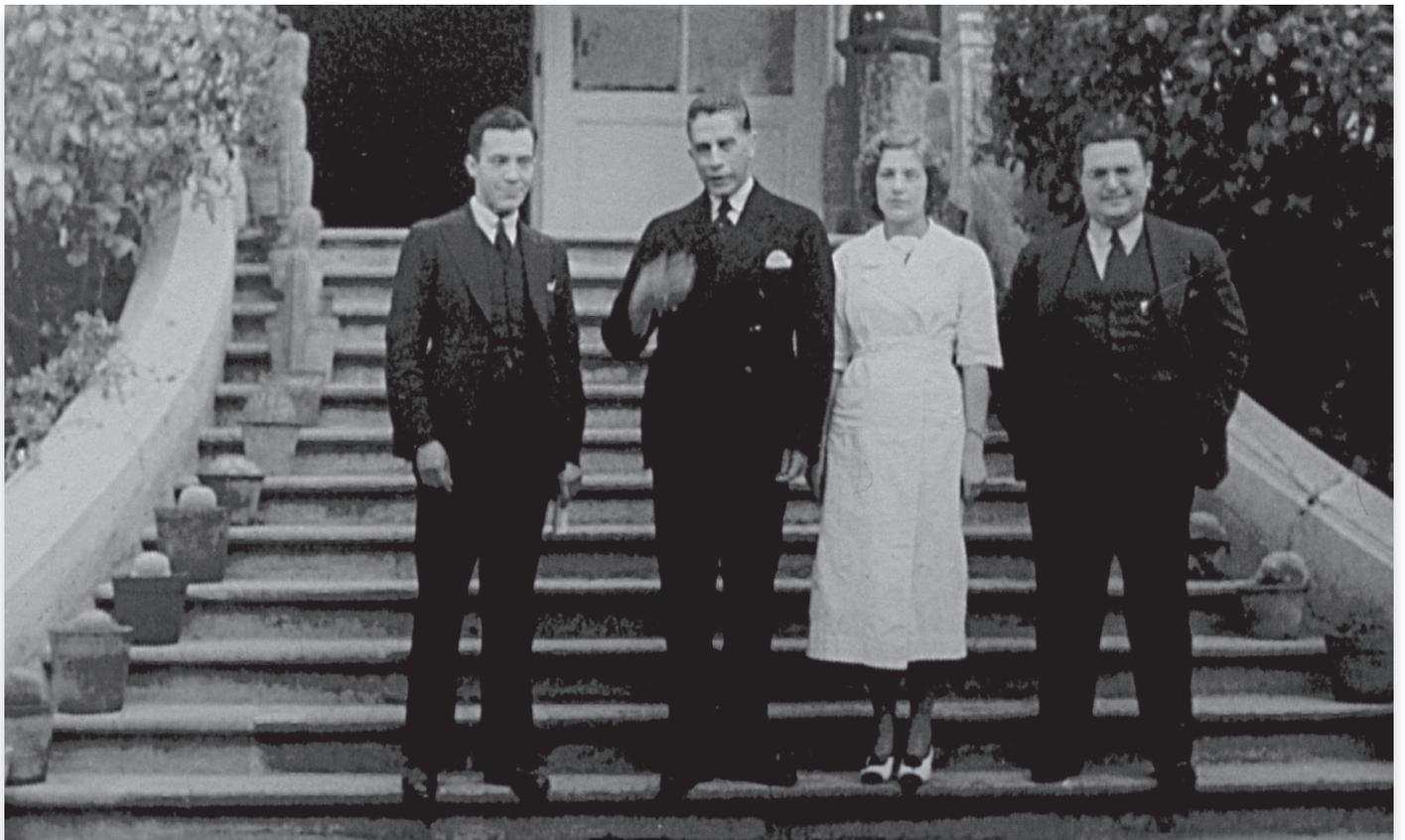
Taxonomía y sistemática filogenética.

**Torres Colín Rafael, M. en C.**

*Técnico Académico Titular 'C', PRIDE C*

Leguminosas, florística del estado de Oaxaca

Florística, Taxonomía y sistemática.



## DEPARTAMENTO DE ZOOLOGÍA

### INVESTIGADORAS/ES

---

**Álvarez Noguera Fernando, Dr.**

*Investigador Titular 'C', PRIDE D, SNI III*

Crustáceos

Anatomía y morfología, Biogeografía, Parasitología, Taxonomía y sistemática filogenética.

**Armendáriz Toledano Francisco, Dr.**

*Investigador Asociado 'C', PRIDE equivalente B, SNI I*

Sistemática, biología y evolución del fenotipo de escarabajos descortezadores y otros insectos de importancia forestal

Anatomía y morfología, Biogeografía, Biología evolutiva, Entomología, Taxonomía y sistemática filogenética.

**Arroyave Gutiérrez Jairo Andrés, Dr.**

*Investigador Titular 'A', PRIDE B, SNI I*

Diversidad y evolución de peces dulceacuícolas tropicales.

Biogeografía, Biología evolutiva, Faunística, Genómica comparada, Taxonomía y sistemática filogenética.

**Brailovsky Alperowitz Harry Urad, Dr.**

*Investigador Titular 'C', PRIDE D, SNI Emérito*

Insectos Hemiptera – Coreidae Biogeografía, Entomología, Relación planta-insecto, Sistemática de la conservación, Taxonomía y sistemática filogenética.

**Cervantes Reza Fernando Alfredo, Dr.**

*Investigador Titular 'C', PRIDE C, SNI II*

Mamíferos

Anatomía y morfología, Biogeografía, Ecología, Genética de la conservación, Taxonomía y sistemática filogenética.

**Contreras Ramos Atilano, Dr.**

*Investigador Titular 'B', PRIDE D, SNI I*

Sistemática de Insectos

Sistemática de Megaloptera y Neuroptera, Entomología acuática.

**Escalante Pliego Bertha Patricia, Dra.**

*Investigadora Titular 'B', PRIDE C, SNI II*

Aves

Genética de la conservación, Restauración ecológica, Taxonomía y sistemática filogenética.

**García Varela José Martín, Dr.**

*Investigador Titular 'C', PRIDE D, SNI III*

Sistemática molecular de Rotíferos y Acantocéfalos  
Biología Molecular.

**Garzón Orduña Ivonne Janet, Dra.**

*Investigadora Asociada 'C', PRIDE equivalente B, SNI I*

Sistemática filogenética de Lepidoptera  
Biogeografía, Entomología, Taxonomía y sistemática filogenética.

**González Santillán Edmundo, Dr.**

*Investigador Titular 'A', PRIDE equivalente B, SNI I*

Biología evolutiva, ecología, biogeografía y comportamiento de Arácnidos

Anatomía y Morfología, Biología del Desarrollo, Biología Funcional, Etología, Faunística, Genómica Comparada, Taxonomía y Sistemática Filogenética.

**González Soriano Enrique, M. en C.**

*Investigador Titular 'A', PRIDE C, SNI I*

Insectos Odonata

Biología evolutiva, Etología, Sistemática de la conservación, Taxonomía y sistemática filogenética.

**Guevara López Lázaro, Dr.**

*Investigador Asociado 'C', PRIDE C, SNI I*

Sistemática y Biogeografía de Mamíferos

Biogeografía de la conservación, Sistemas de información geográfica y percepción remota, Taxonomía y sistemática filogenética.

**Hinojosa Díaz Ismael Alejandro, Dr.**

*Investigador Asociado 'C', PRIDE B, SNI I*

Sistemática de abejas (Hymenoptera: Apoidea)  
Taxonomía y sistemática.

**Martínez Meyer Enrique, Dr.**

*Investigador Titular 'C', PRIDE D, SNI III*  
Biogeografía y ecología  
Biogeografía de la conservación, Bioinformática,  
Ecología de enfermedades infecciosas,  
Restauración ecológica, Sistemas de información  
geográfica y percepción remota.

**Méndez de La Cruz Fausto Roberto, Dr.**

*Investigador Titular 'C', PRIDE D, SNI III*  
Anfibios y reptiles  
Biología evolutiva, Herpetología, Viviparidad y  
partenogénesis en reptiles.

**Naranjo García Edna, Dra.**

*Investigadora Titular 'B', PRIDE C*  
Moluscos  
Biogeografía, Faunística, Historia de la biología,  
Taxonomía y sistemática filogenética.

**Oceguera Figueroa Alejandro Francisco, Dr.**

*Investigador Titular 'A', PRIDE C, SNI II*  
Hirudíneos (Sanguijuelas)  
Bioinformática, Ecología, Faunística, Genómica  
comparada, Parasitología, Taxonomía y sistemática  
filogenética.

**Ornelas García Claudia Patricia, Dra.**

*Investigadora Titular 'A', PRIDE C, SNI I*  
Sistemática molecular y genética de poblaciones  
en peces de agua dulce  
Biogeografía, Biología evolutiva, Ecología de  
la conservación, Genética de la conservación,  
Taxonomía y sistemática filogenética.

**Parra Olea Gabriela, Dra.**

*Investigadora Titular 'C', PRIDE D, SNI III*  
Sistemática molecular y conservación de anfibios  
Biología evolutiva, Genética de la conservación,  
Taxonomía y sistemática filogenética.

**Pérez Ortiz Tila María, Dra.**

*Investigadora Titular 'C', PRIDE D, SNI I*  
Ácaros  
Faunística, Parasitología, Taxonomía y sistemática  
filogenética.

**Reynoso Rosales Víctor Hugo, Dr.**

*Investigador Titular 'C', PRIDE D, SNI III*  
Paleontología de anfibios y reptiles Anatomía  
y morfología, Biogeografía de la conservación,  
Bioinformática, Biología evolutiva, Etnobiología,  
Faunística, Taxonomía y sistemática filogenética.

**Salgado Maldonado Guillermo, Dr.**

*Investigador Titular 'C', PRIDE D, SNI Emérito*  
Helmintos de peces de agua dulce y taxonomía de  
acantocéfalos  
Parasitología, Ecología, Taxonomía, Biogeografía,  
Bioinformática, Especies introducidas.

**Sánchez Cordero Dávila Víctor Manuel  
Guillermo, Dr.**

*Investigador Titular 'C', PRIDE D, SNI III*  
Mamíferos  
Biogeografía, Biogeografía de la conservación,  
Bioinformática, Ecología de enfermedades,  
Faunística, Sistemas de información geográfica.

**Vázquez Miranda Hernán, Dr.**

*Investigador Asociado 'C', PRIDE C, SNI I*  
Ornitología Biología evolutiva Filogenómica  
Biogeografía, Bioinformática, Genética de  
la conservación, Genómica de poblaciones,  
Taxonomía y sistemática filogenética.

**Zaldívar Riverón Alejandro, Dr.**

*Investigador Titular 'C', PRIDE D, SNI III*  
Insectos - Avispas parasitoides de la familia  
Braconidae  
Sistemática, Biología evolutiva.

**Zambrano González Luis, Dr.**

*Investigador Titular 'C', PRIDE D, SNI III*  
Ecología de comunidades acuáticas Ecología,  
Ecología de la conservación, Restauración  
ecológica.

**Zaragoza Caballero Santiago, Dr.**

*Investigador Titular 'C', PRIDE D, SNI II*  
Insectos - Cantharidae Lampyridae Lycidae  
Phengodidae y Telegeusidae  
Coleoptera, Biogeografía de la conservación,  
Ecología, Etología, Inventario faunístico,  
Prospección y manejo de recursos.

## DEPARTAMENTO DE ZOOLOGÍA

### TÉCNICAS/OS ACADÉMICAS/OS

#### **Barba Álvarez Rafael Enrique, Biól.**

*Técnico Académico Titular 'B', PRIDE C*  
Insectos acuáticos Trichoptera  
Ecología, Taxonomía y sistemática filogenética.

#### **Barrera Vargas Ernesto, Biól.**

*Técnico Académico Titular 'C', PRIDE D*  
Insectos Hemiptera – Reduviidae  
Faunística, Taxonomía y sistemática filogenética.

#### **Botello López Francisco Javier, Dr.**

*Técnico Académico Asociado 'C', PRIDE C, SNI I*  
Manejo integral de ecosistemas  
Ecología de la conservación, Bioinformática,  
Prospección y manejo de recursos, Manejo de  
ecosistemas.

#### **Chávez Castañeda Noemí, Biól.**

*Técnica Académica Titular 'B', PRIDE C*  
Aves  
Ecología de la conservación, Faunística,  
Prospección y manejo de recursos, Taxonomía y  
sistemática filogenética.

#### **Flores Martínez José Juan, Dr.**

*Técnico Académico Titular 'B', PRIDE D, SNI I*  
Mamíferos.

#### **García Figueroa Morales José Javier, M. en C.**

*Técnico Académico Titular 'B', PRIDE C*  
Insectos Psocóptera  
Biogeografía, Ecología, Taxonomía y sistemática  
filogenética.

#### **García Prieto Luis, M. en C.**

*Técnico Académico Titular 'C', PRIDE D, SNI II*  
Parásitos–cestodos  
Parasitología.

#### **Gurrola Hidalgo Marco Antonio M. en C.**

*Técnico Académico Titular 'B', PRIDE C Aves*  
Ecología de la conservación, Prospección y manejo  
de recursos, Taxonomía y sistemática filogenética.

#### **Hernández Ordóñez Omar, Dr.**

*Técnico Académico Asociado 'C', PRIDE C, SIN I*  
Ecología sistemática y conservación de anfibios y  
reptiles  
Ecología de la conservación, Etnobiología,  
Faunística, Taxonomía y sistemática filogenética.

#### **Hernández Pulido Francisco Salvador,**

*Técnico Académico Asociado 'C', PRIDE C*  
Análisis de agua  
Ecología de la conservación, Manejo de  
ecosistemas.

#### **Hortelano Moncada Yolanda, Dra.**

*Técnica Académica Titular 'C', PRIDE D, SNI I*  
Mamíferos  
Bioinformática, Sistemas de información geográfica  
y percepción remota, Taxonomía y sistemática  
filogenética.

#### **Mayorga Martínez María Cristina, M. en C.**

*Técnica Académica Titular 'C', PRIDE D*  
Insectos Hemiptera y Cydnidae  
Taxonomía y sistemática filogenética.

#### **Mena González Horacio, M. en C.**

*Técnico Académico Asociado B, PRIDE  
equivalente B*  
Manejo integral de poblaciones animales,  
medicina veterinaria aplicada a la conservación del  
axolote de Xochimilco y otros anfibios

#### **Montiel Parra Griselda, M. en C.**

*Técnica Académica Titular 'B', PRIDE D*  
Ácaros  
Faunística, Parasitología, Taxonomía y sistemática  
filogenética.

#### **Ortega León Enriqueta Guillermina, M. en C.**

*Técnica Académica Titular 'B', PRIDE C*  
Insectos Hemiptera - Pentatomidae  
Faunística, Taxonomía y sistemática filogenética.

#### **Pino Moreno José Manuel, M. en C.**

*Técnico Académico Titular 'B', PRIDE D*  
Insectos Homóptera  
Etnobiología, Taxonomía de insectos comestibles y  
medicinales de México.

## DEPARTAMENTO DE ZOOLOGÍA

### TÉCNICAS/OS ACADÉMICAS/OS (continúa)

---

**Torres Hernández Eloísa, Dra.**

*Técnica Académica Asociada 'C', PRIDE  
equivalente B*

Taxonomía, sistemática y genética de peces  
marinos

**Villalobos Hiriart José Luis, Dr.**

*Técnico Académico Titular 'C', PRIDE D, SNI I*

Crustáceos  
Biogeografía, Faunística, Taxonomía y sistemática  
filogenética.

**Vargas Cuenca Julieta, M. en C.**

*Técnica Académica Titular 'C', PRIDE C*

Mamíferos

Bioinformática, Ecología, Faunística, Genómica  
comparada, Taxonomía y sistemática filogenética.



Anita Hoffman, Leonila Vázquez, Carlos Hoffman

## JARDÍN BOTÁNICO

### INVESTIGADORAS/ES

---

**Arias Montes Ángel Salvador, Dr.**

*Investigador Titular 'B', PRIDE D, SNI II*

Cactáceas

Anatomía y morfología, Biogeografía, Florística, Taxonomía y sistemática filogenética.

**Beltrán Rodríguez Leonardo Alejandro, Dr.**

*Investigador Asociado 'C', PRIDE equivalente B, SNI I*

Agrobiodiversidad, etnobotánica teórica y cuantitativa, ecología y sostenibilidad de recursos forestales no maderables

Ecología, Florística, Historia de la Biología, Ecología de la Conservación, Agroforestería, Prospección y Manejo de Recursos.

**Bye Boettler Robert, Dr.**

*Investigador Titular 'C', PRIDE D, SNI Emérito*

Etnobotánica

Ecología de la conservación, Florística, Genética de la conservación, Historia de la biología, Horticultura, Prospección y manejo de recursos, Taxonomía y sistemática filogenética.

**Chávez Ávila Víctor Manuel, Dr.**

*Investigador Titular 'B', PRIDE C*

Cultivo de tejidos

Morfogénesis, Biotecnología, Cultivo de tejidos, Embriogénesis somática, Histología, Conservación.

**Cortés Flores Jorge, Dr.**

*Investigador Asociado 'C', PRIDE equivalente B, SNI I*

Ecología de comunidades vegetales y restauración ecológica

Biología evolutiva, Ecología, Ecología de la conservación, Florística.

**Cristians Niizawa Sol, Dr.**

*Investigador Asociado 'C', PRIDE C, SNI I*

Etnobotánica - control de calidad de plantas medicinales

Agroforestería, Fitoquímica, Historia de la biología, Prospección y manejo de recursos, Sistemática de la conservación Taxonomía y sistemática filogenética.

**Martínez Ballesté Andrea, Dra.**

*Investigadora Titular 'A', PRIDE C, SNI I*

Etnobotánica y ecología

Agroforestería, Ecología de la conservación, Etnobiología, Manejo de ecosistemas.

**Moreno Letelier Alejandra Citlalli, Dra.**

*Investigadora Titular 'A', PRIDE C, SNI I*

Biología evolutiva

Biogeografía, Bioinformática, Genética de la conservación, Genómica comparada, Taxonomía y sistemática filogenética.

**Nieto Sotelo Jorge, Dr.**

*Investigador Titular 'B', PRIDE C, SNI II*

Biología molecular y genética de plantas

Agricultura sostenible, Biología evolutiva, Biología funcional, Biotecnología, Genómica de poblaciones, Taxonomía y sistemática filogenética.

**Rosas López Ulises Yunuén, Dr.**

*Investigador Titular 'A', PRIDE C, SNI I*

Biología evolutiva del desarrollo con énfasis en la diversidad de la arquitectura en raíces  
Biología funcional, Biotecnología, Colecciones digitales, Cultivo de tejidos, Genómica experimental, Horticultura.

**Vallejo Ramos Mariana, Dra.**

*Investigadora Asociada 'C', PRIDE equivalente B, SNI I*

Conservación y manejo de comunidades vegetales

Agroforestería, Ecología, Ecología de la conservación, Etnobiología, Etnoecología, Florística.

**Vergara Silva Francisco Roberto, Dr.**

*Investigador Titular 'A', PRIDE D, SNI II*

Taxonomía Sistemática y Biología Evolutiva.

Historia Filosofía y Sociología de la Ciencia Genómica comparada, Historia de la biología, Taxonomía y sistemática filogenética.

## JARDÍN BOTÁNICO

### INVESTIGADORAS/ES (continúa)

---

#### **Wegier Briuolo Ana Laura, Dra.**

*Investigadora Titular 'A', PRIDE C, SNI I*

Genética de la conservación y manejo de especies con centros de origen y diversidad mesoamericanos y evolución  
Agroforestería, Bioinformática, Biología evolutiva, Biotecnología, Ecología, Florística, Genómica comparada, Prospección y manejo de recursos.

## JARDÍN BOTÁNICO

### TÉCNICAS/OS ACADÉMICAS/OS

---

#### **Balcázar Sol Jesús Teodolinda, Biól.**

*Técnica Académica Titular 'B', PRIDE D*

Etnobotánica - plantas medicinales  
Difusión y educación de la botánica, Etnobiología.

#### **Basurto Peña Francisco Alberto, M. en C.**

*Técnico Académico Titular 'B', PRIDE C*

Etnobotánica.

#### **Brunner Caligaris Ingrid, Biól.**

*Técnica Académica Asociada 'A'*

Citogenética  
Citología.

#### **Don Juan Macías Bonifacio, M. en C.**

*Técnico Académico Titular 'A', PRIDE C*

Fitosanidad.

#### **Evangelista Oliva Virginia, M. en C.**

*Técnica Académica Titular 'A', PRIDE C*

Etnobotánica  
Agroforestería, Sistemas de información geográfica y percepción remota.

#### **Flores Camargo Diana Graciela, M. en C.**

*Técnica Académica Asociada 'C', PRIDE*

equivalente B Informática de la biodiversidad e informática biomédica.

#### **García Mendoza Abisaí Josué, Dr.**

*Técnico Académico Titular 'C', PRIDE C, SNI I*

Agaváceas  
Florística, Taxonomía y sistemática filogenética.

#### **Gómez Ibarra Salma, M.D.C.**

*Técnica Académica Asociada 'C', PRIDE equivalente B*

Educación y Divulgación de la ciencia.

#### **González Mateos Sandra Nayelli, Biól.**

*Técnica Académica Asociada 'C', PRIDE C*

Propagación de plantas acuáticas y educación ambiental  
Biología funcional, Ecología de la conservación, Horticultura.

#### **Hernández Zacarías Carmen Cecilia, M. en C.**

*Técnica Académica Titular 'A', PRIDE C*

Educación ambiental  
Difusión y educación de la botánica.

#### **Linares Mazari María Edelmira, Dra.**

*M. en C. Técnica Académica Titular 'C', PRIDE D, SNI I*

Etnobotánica - plantas útiles  
Difusión y educación de la botánica, Etnobiología.

#### **Mapes Sánchez Emma Cristina, Dra.**

*Académica Titular 'C', PRIDE C*

Etnobotánica  
Domesticación de plantas.

#### **Olalde Omaña Ivonne Guadalupe, Biól.**

*Técnica Académica Titular 'A', PRIDE C*

Biología de árboles  
Árboles y propagación de plantas nativas.

## JARDÍN BOTÁNICO

### TÉCNICAS/OS ACADÉMICAS/OS (continúa)

#### **Olalde Parra Gabriel, Biól.**

*Técnico Académico Titular 'A', PRIDE C*

Cactáceas

Bioinformática, Ecología, Etnobiología, Florística, Prospección y manejo de recursos, Sistemática de la conservación, Taxonomía y sistemática filogenética.

#### **Rangel Guerrero Luz María, Biól.**

*Técnica Académica Asociada 'B', PRIDE B*

Educadora ambiental y cultivo de tejidos Biotecnología, Cultivo de tejidos.

#### **Reyes Santiago Panuncio Jerónimo, Biól.**

*Técnico Académico Asociado 'C', PRIDE D*

Cactáceas

Horticultura, Propagación, Taxonomía y sistemática filogenética.

#### **Saldívar Sandoval Jorge Aurelio, Biól.**

*Técnico Académico Asociado 'C', PRIDE C*

Cómputo

Soporte técnico en cómputo.

#### **Sandoval Zapotitla Estela, Dra.**

*Técnica Académica Titular 'C', PRIDE D, SNI I*

Anatomía vegetal descriptiva y sistemática

Anatomía y morfología, Biología funcional,

Taxonomía y sistemática filogenética.

#### **Téllez Velasco María de los Ángeles Aída, M. en C.**

*Técnica Académica Titular 'B', PRIDE D*

Orquídeas

Ecología de la conservación, Florística, Taxonomía y sistemática filogenética.

#### **Vallejo Zamora Manuel Alejandro, Biól.**

*Técnico Académico Asociado 'C', PRIDE C*

Bases de datos

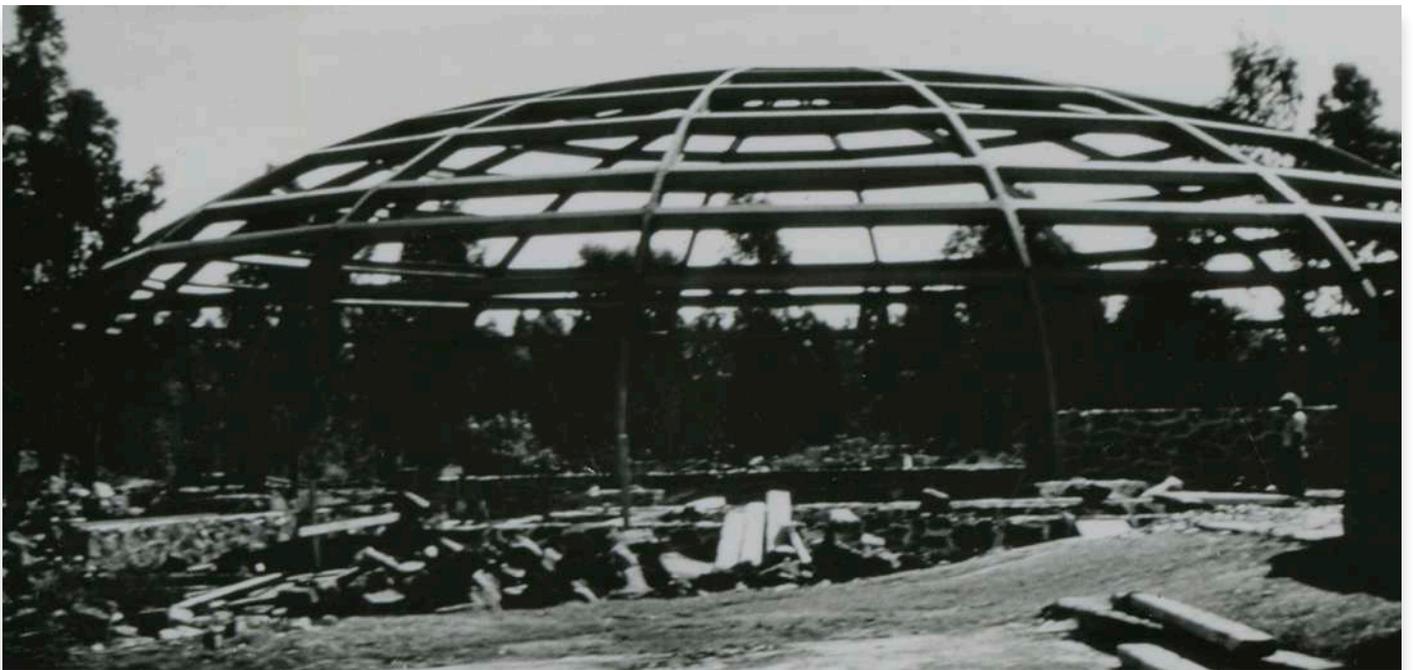
Bioinformática, Fitopatología, Horticultura, Sistemas de información geográfica.

#### **Zárate Aquino Margarita Araceli, M. en C.**

*Técnica Académica Titular 'A', PRIDE C*

Fitotecnia

Difusión y educación de la Botánica, Hidroponía y Bonsái.



**LABORATORIO REGIONAL DE BIODIVERSIDAD  
Y CULTIVO DE TEJIDOS VEGETALES, TLAXCALA**  
**CATEDRÁTICAS/OS CONACYT**

---

**Trejo Hernández Laura, Dra.**

*Catedrático CONACyT, SNI I*

Ecología molecular

Biología evolutiva, Ecología, Etnobiología,  
Etnoecología, Genética de la conservación,  
Horticultura, Taxonomía y sistemática filogenética.

**Valdez Mondragón Alejandro, Dr.**

*Catedrático CONACyT, SNI I*

Sistemática filogenética

Taxonomía ecología y filogeografía de arácnidos  
Biogeografía, Biología evolutiva, Ecología,  
Faunística, Taxonomía y sistemática filogenética.

**LABORATORIO REGIONAL DE BIODIVERSIDAD  
Y CULTIVO DE TEJIDOS VEGETALES, TLAXCALA**  
**TÉCNICAS ACADÉMICAS**

---

**López Escamilla Ana Laura, Dra.**

*Técnica Académica Titular 'A', PRIDE C*

Cultivo de tejidos vegetales de especies de  
interés económico y/o ecológico.

Biología funcional, Biotecnología, Cultivo de  
tejidos, Horticultura.

**Martínez Rendón Alma Yadira, M. en C.**

*Técnica Académica Titular 'A', PRIDE C*

Fisiología vegetal y cultivo de tejidos vegetales  
Biología funcional, Biotecnología, Cultivo de  
tejidos, Horticultura.



## ESTACIÓN DE BIOLOGÍA CHAMELA

### INVESTIGADORAS/ES

#### **Ayala Barajas Ricardo, Dr.**

*Investigador Titular 'A', PRIDE D, SNI II Insectos*  
Hymenoptera Apoidea  
Biogeografía histórica, Biología reproductiva,  
Conservación, Ecología, Taxonomía y sistemática  
filogenética.

#### **García Aguayo Andrés, Dr.**

*Investigador Titular 'B', PRIDE C, SNI I*  
Herpetofauna del occidente de México  
Biogeografía, Ecología de la conservación,  
Prospección y manejo de recursos, Sistemas de  
información geográfica.

#### **Herrera Montalvo Luis Gerardo, Dr.**

*Investigador Titular 'C', PRIDE D, SNI III*  
Biología funcional  
Ecología, Genética de la conservación.

#### **León Règagnon Virginia, Dra.**

*Investigadora Titular 'C', PRIDE C, SNI III*  
Helminths digéneos  
Parasitología, Taxonomía y sistemática filogenética.

#### **Noguera Martínez Felipe Arturo, Dr.**

*Investigador Titular 'A', PRIDE A*  
Insectos Coleoptera Cerambycidae  
Bioinformática, Ecología poblacional, Faunística,  
Conservación, Taxonomía y sistemática  
filogenética.

#### **Ortega Huerta Miguel Alfonso, Dr.**

*Investigador Titular 'A', SNI I*  
Biogeografía Ciencias de información geográfica  
Bioinformática, Conservación, Ecología, Manejo  
de recursos naturales, Sistemas de información  
geográfica.

#### **Renton Katherine, Dra.**

*Investigadora Titular 'C', PRIDE D, SNI III*  
Ecología poblacional y reproductiva de aves  
Biogeografía de la conservación, Biología  
funcional, Ecología de la conservación, Faunística.

## ESTACIÓN DE BIOLOGÍA CHAMELA

### TÉCNICO ACADÉMICO

#### **Ramírez García Enrique, M. en C.**

*Técnico Académico Titular 'B', PRIDE C*  
Insectos  
Faunística, Taxonomía y sistemática  
filogenética.



## ESTACIÓN DE BIOLOGÍA TROPICAL LOS TUXTLAS

### INVESTIGADOR

---

**Estrada Medina Jesús Alejandro, Dr.**

*Investigador Titular 'C', PRIDE C, SNI II*

Primatología

Ecología de la conservación, Etología, Prospección y manejo de recursos, Restauración ecológica.

## ESTACIÓN DE BIOLOGÍA TROPICAL LOS TUXTLAS

### TÉCNICAS/OS ACADÉMICAS/OS

---

**Campos Villanueva Delfino Álvaro, M. en C.**

*Técnico Académico Asociado 'C', PRIDE B*

Taxonomía vegetal

Florística, Sistemática filogenética.

**Madora Astudillo Marta, Biól.**

*Técnica Académica Titular 'A', PRIDE C*

Insectos

Ecología, taxonomía y sistemática de insectos, Biodiversidad y conservación de la entomofauna.

**Coates Rosamond Ione, Biól.**

*Técnica Académica Titular 'B', PRIDE D*

Aves

Ecología de aves y mamíferos, Conservación.



## SECRETARÍA ACADÉMICA

---

**Arévalo Guzmán Gerardo, Psic.**

*Técnico Académico Titular 'A', PRIDE C*  
Coordinador de bibliotecas Hemeroteca.

**Arizmendi Espinosa Ma. Antonieta, M. en C.**

*Técnica Académica Titular 'B', PRIDE D*  
Edición técnica  
Programa editorial, Revista Mexicana de Biodiversidad.

**Ortega Leite Georgina, Pas. Soc.**

*Técnica Académica Titular 'A', PRIDE D*  
Servicios especializados de información.

**Rivera Cruz Yazmín, M. en Bibl. e Inf.**

*Técnica Académica Titular 'A', PRIDE C*  
Procesos técnicos, Desarrollo de colecciones, Adquisiciones.

**Tapia Tinajero María del Socorro, M. en Bibl. e Inf.**

*Técnica Académica Titular 'A', PRIDE C*  
Acervo histórico.

## SECRETARÍA TÉCNICA

---

**Cabrera Martínez Lidia Irene, Dra.**

*Técnica Académica Titular 'A', PRIDE C*  
Familia Araceae  
Código de barras, Taxonomía y sistemática filogenética, Florística, Biología molecular.

**Guzmán Gómez Susana, Biól.**

*Técnica Académica Titular 'B', PRIDE D*  
Microscopía multifocal y Digitalización de imágenes.

**Jiménez Marín Andrea, M. en C.**

*Técnica Académica Titular 'A', PRIDE C*  
Biología molecular DNA antiguo y secuenciación Biología molecular.

**López Ortiz Nelly María, M. en C.**

*Técnica Académica Titular 'A', PRIDE C*  
Manejo de los secuenciadores 3500xL y 3730xL (Applied Biosystems), Manejo de los equipos Ion Chef y Ion PGM (Applied Biosystems)  
Biología evolutiva, Taxonomía y sistemática filogenética.

**Márquez Valdelamar Laura Margarita, M. en C.**

*Técnica Académica Titular 'C', PRIDE D*  
Biología molecular en aves  
Biología molecular, Secuenciador.

**Mendoza Garfias María Berenit, M. en C.**

*Técnica Académica Titular 'C', PRIDE D, SNI I*  
Helmintología  
Microscopía electrónica de barrido.

**Montero Rojas Julio César, D.G.**

*Técnico Académico Titular 'A', PRIDE C*  
Diseño gráfico  
Divulgación de la ciencia, página web del IBUNAM, community manager y diseño gráfico.

## UNIDAD DE SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (USTIC)

---

### **Bernal Ramírez Celina del Carmen, Ing.**

*Técnica Académica Titular 'A', PRIDE C*

Análisis y diseño de bases de datos y página web, sistema de acopio de información, análisis y estadística de la información.

### **López Ibarra Jorge Gerardo, M. en S. I.**

*Técnico Académico Titular 'B', PRIDE C*

Educación a distancia

Soprote técnico, manejo digital de imágenes.

### **Villavicencio Cisneros Joel, Ing.**

*Técnico Académico Titular 'B', PRIDE C*

Telecomunicaciones y sistemas eléctricos.

### **Wong León Alfredo, Biól.**

*Técnico Académico Titular 'B', PRIDE C*

Seguridad informática y servidores, administrador y seguridad en redes, Ecología de la conservación.

## UNIDAD DE SINTESIS EN SISTEMÁTICA Y EVOLUCIÓN (UnISSE)

---

### **Salcedo Cervantes Rafael Cristian, Dr.**

*Técnico Académico Asociado 'C'*

Apoyo técnico en la implementación de enfoques informáticos para la investigación relacionada con patrones y procesos causales de la biodiversidad.

## PABELLÓN NACIONAL DE LA BIODIVERSIDAD

---

### **Nivón Ramírez Luisa Fernanda, Quím.**

*Técnica Académica Asociada 'C', PRIDE equivalente B*

Comunicación educativa en museos

## UNIDAD DE COMUNICACIÓN PÚBLICA DE LA BIOLOGÍA

---

**González Becerril Axel Alejandro, M. en F. C.**

*Técnico Académico Asociado 'C', PRIDE  
equivalente B*

Planeación, investigación generación de contenido  
y manejo de redes sociales.

**Magaña Rueda Patricia, M. en C.**

*Técnica Académica Titular 'C', PRIDE D*  
Comunicación Pública de la Biología

## UNIDAD DE INFORMÁTICA DE LA BIODIVERSIDAD (UNIBIO)

---

**Morgado Castillo Mauricio, M. en I.**

*Técnico Académico Asociado 'C', PRIDE  
equivalente B*

Ingeniería y desarrollo de software, administración  
de redes y servidores, seguridad en informática.

**Murguía Romero Miguel, Dr.**

*Técnico Académico Titular 'C', PRIDE D, SNI I*  
Informática de la Biodiversidad e Informática

Biomédica  
Biogeografía, Colecciones digitales

**1. Dr. Gilberto Alemán Sancheschulz**

**Asesor:** Dr. Víctor Manuel Guillermo Sánchez Cordero-Dávila  
Vigencia: 1 de septiembre de 2023 al 31 de agosto del 2024.

**2. Dra. Guadalupe Andraca Gómez**

**Asesora:** Dra. Ana Laura Wegier Briuolo,  
Vigencia: 01 de mayo del 2022 a 04 de abril del 2024.

**3. Dr. Daniel Martín Auliz Ortiz**

**Asesor:** Dr. Víctor Manuel Guillermo Sánchez Cordero-Dávila  
Vigencia: 1 de septiembre de 2023 a 31 de agosto del 2024.

**4. Dr. Jair Israel Barrientos Lara**

**Asesor:** Dr. Víctor Hugo Reynoso Rosales.  
Vigencia: 1 de septiembre de 2023 a 31 de agosto del 2024.

**5. Dr. Ian Andrew Butler Eckardt**

**Asesor:** Dr. Alejandro Zaldívar Riverón  
Vigencia: 1 de septiembre de 2021 a 31 de agosto del 2023

**6. Dr. Federico Castro Monzón**

**Asesora:** Dra. Gabriela Parra Olea  
Vigencia: 1 de septiembre de 2022 a 31 de agosto del 2024.

**7. Dr. Jorge Cruz Nicolás**

**Asesor:** Dr. David Sebastián Gernandt  
Vigencia: 1 de septiembre de 2022 a 31 de agosto del 2023.

**8. Dr. André Felipe de Araujo Lira**

**Asesor:** Dr. Edmundo González Santillán  
Vigencia: 1 de septiembre de 2023 a 31 de agosto del 2024.

**9. Dra. Tania Fernández Vargas**

**Asesor:** Dr. Enrique Martínez Meyer  
Vigencia: 1 de septiembre de 2022 a 30 de agosto de 2024

**10. Dra. Alma Gabriela Islas Ortega**

**Asesor:** Dr. José Martín García Varela  
Vigencia: 1 de septiembre de 2023 a 31 de agosto del 2024.

**11. Dra. Elizabeth Labastida Estrada**

**Asesor:** Dr. Alejandro Francisco Ocegüera Figueroa  
Vigencia: 1 de marzo de 2022 a 28 de febrero de 2023.

**12. Dra. Denise Arroyo Lambaer**

**Asesor:** Dr. Luis Zambrano González  
Vigencia: 1 de septiembre de 2023 a 31 de agosto del 2024.

**13. Dr. Luis Alberto Bernal Ramírez**

**Asesora:** Dra. Andrea Martínez Ballesté  
Vigencia: 1 de noviembre de 2022 a 31 de diciembre del 2023.

**14. Dr. Rodolfo Jhonatan Cancino López**

**Asesor:** Dr. Francisco Armendáriz Toledano  
Vigencia: 1 de septiembre de 2023 a 31 de agosto del 2024.

**15. Dr. René Cerritos Flores**

**Asesora:** Dra. Ana Laura Wegier Briuolo,  
Vigencia: 1 de septiembre de 2022 a 31 de agosto del 2023.

**16. Dra. Ina Susana López Falfán**

**Asesor:** Dr. Luis Zambrano González  
Vigencia: 1 de marzo de 2021 a 28 de febrero de 2023.

**17. Dra. Brenda Anabel López Ruiz**

**Asesor:** Dr. Ulises Yunuén Rosas López  
Vigencia: 1 de septiembre de 2023 a 31 de agosto de 2024.

**18. Dra. Yokomi Niisei Lozano Sardaneta**

**Asesor:** Dr. Atilano Contreras Ramos  
Vigencia: 1 de marzo de 2023 a 29 de febrero de 2025.

## · BECARIOS POSDOCTORALES DGAPA (continúa) ·

---

### 19. Dr. Agustín Maceda Rodríguez

**Asesora:** Dra. Teresa Terrazas Salgado,  
Vigencia: 1 de marzo de 2022 a 29 de febrero de 2024.

### 20. Dr. Ricardo Miranda González

**Asesora:** Dra. María de los Angeles Herrera Campos  
Vigencia: 1 de septiembre de 2022 a 31 de agosto del 2024.

### 21. Dra. Jeanneth Romero Soler Katya

**Asesora:** Dra. Carolina Granados Mendoza,  
Vigencia: 1 de septiembre de 2022 a 31 de agosto del 2024.

## · BECARIOS POSDOCTORALES CONAHCYT ·

---

### 1. Dr. Rodolfo Jonathan Cancino López

**Asesor:** Dr. Francisco Armendáriz Toledano  
Vigencia: 1 de septiembre de 2023 a 30 de agosto del 2024

### 2. Dra. Iris Jacaranda Cruz Larios

**Asesora:** Dra. Alejandra Citlalli Moreno Letelier  
Vigencia: 11 de septiembre de 2023 a 19 de septiembre de 2024

### 3. Dra. María del Pilar Benites

**Asesor:** Dr. Alejandro Zaldívar Riverón  
Vigencia: 1 de octubre de 2023 a 30 de septiembre del 2024.

### 4. Dra. Ángela Cuervo Robayo

**Asesor:** Dr. Enrique Martínez Meyer  
Vigencia: 1 de diciembre de 2022 a 30 de noviembre del 2024

### 5. Dr. Jorge Alberto Díaz Cruz

**Asesora:** Claudia Patricia Ornelas García,  
Vigencia: 1 de octubre de 2022 a 30 de septiembre del 2023.

### 6. Dr. Miguel Adrián Domínguez Godoy

**Asesor:** Dr. Fausto Roberto Méndez de la Cruz  
Vigencia: 1 de octubre de 2021 a 30 de septiembre de 2023

### 7. Dra. Alba Rocío Dueñas Cedillo

**Asesor:** Dr. Francisco Armendáriz Toledano  
Vigencia: 1 de octubre de 2022 a 30 de septiembre del 2023.

### 8. Dra. Noemí Escamilla Hernández

**Asesor:** Dr. Ulises Yunuén López Rosas  
Vigencia: 1 de octubre de 2022 a 30 de septiembre del 2023.

### 9. Dra. Nadesa Cosette Galván Tejeda

**Asesor:** Dr. Jorge Nieto Sotelo  
Vigencia: 04 de enero de 2023 a 31 de agosto del 2024.

### 10. Dr. Genaro Gutiérrez García

**Asesor:** Dr. Hans Martin Ricker  
Vigencia: 31 de octubre de 2023 a 30 de octubre del 2024.

### 11. Dra. Jovana Magdalena Jasso Martínez

**Asesor:** Dr. Alejandro Zaldívar Riverón  
Vigencia: 1 de junio de 2022 a 31 de enero del 2023

### 12. Dra. Ana Laura Martínez García

**Asesora:** Dra. Carolina Granados Mendoza  
Vigencia: 1 de diciembre de 2022 a 30 de noviembre de 2023

**13. Dr. Valerio Mendoza Osiris**

**Asesor:** Dr. Francisco Armendáriz Toledano  
Vigencia: 1 de octubre de 2022 a 30 de septiembre del 2023.

**14. Dr. Victor Hugo Mendoza Rodríguez**

**Asesor:** Dr. Víctor Hugo Reynoso Rosales,  
Vigencia: 1 de abril de 2022 a 31 de mayo de 2023

**15. Dra. Sandra Helena Montero Bagatella**

**Asesor:** Dr. Fernando Alfredo Cervantes Reza  
Vigencia: 1 de octubre de 2020 a 30 de diciembre de 2023.

**16. Dr. César Iván Ojeda Linares**

**Asesor:** Dr. Leonardo Beltrán Rodríguez  
Vigencia: 1 de septiembre del 2023 al 04 mayo de 2024.

**17. Dra. Stephanie Ortega García**

**Asesora:** Dra. Mariana Vallejo Ramos  
Vigencia: 1 de octubre de 2022 a 30 de septiembre del 2023.

**18. Dr. Ricardo Paredes León**

**Asesora:** Dra. Tila María Pérez Ortiz,  
Vigencia: 1 de agosto de 2019 a 31 de julio de 2023

**19. Dr. Mauricio Pérez Silva**

**Asesor:** Dr. Francisco Armendáriz Toledano  
Vigencia: 1 de diciembre de 2022 a 30 de noviembre de 2023

**20. Dr. Jorge Adilson Pinedo Escatel**

**Asesor:** Dr. Harry Brailovsky Alperowitz  
Vigencia: 1 de octubre de 2022 a 31 de marzo de 2024.

**21. Dr. Tonatiuh Ramírez Reyes**

**Asesor:** Dr. Francisco Armendáriz Toledano  
Vigencia: 1 de octubre de 2022 a 30 de septiembre del 2023.

**22. Dr. Patricia Rivera Pérez**

**Asesor:** Dr. Mark Olson.  
Vigencia: 1 de noviembre de 2022 a 30 de septiembre del 2023.

**23. Dr. Ángel Rodríguez Moreno**

**Asesor:** Dr. Víctor Manuel Guillero Sánchez Cordero-Dávila  
Vigencia: 1 de enero de 2021 a 31 de diciembre de 2023

**24. Dra**

**. Lucía Romero Hernández**

**Asesor:** Dr. Hans Martin Ricker  
Vigencia: 01 de octubre de 2022 a 30 de septiembre de 2024.

**1. Dr. Bernardo Águila Salgado**

**Asesor:** Dr. Roberto Garibay Orijel  
Vigencia: 01 de abril de 2023 a 30 de marzo de 2024

**2. Dra. Natalia Fierro Estrada**

**Asesor:** Dr. Fausto Roberto Méndez de la Cruz  
Vigencia: 01 de septiembre de 2022 a 01 de septiembre de 2023.

**3. Dr. Matthias Jost**

**Asesora:** Dra. Carolina Granados Mendoza  
Vigencia: 20 de septiembre de 2023 a 19 de septiembre de 2024.

**4. Dr. Matthias Kramm**

**Asesor:** Dr. Francisco Roberto Vergara Silva  
Vigencia: 1 de agosto de 2022 a 01 de julio del 2023

**5. Dr. Eduardo Mitio Shimbori**

**Asesor:** Dr. Alejandro Zaldívar Riverón  
Vigencia: 1 de febrero de 2023 a 31 de enero de 2025

**6. Dr. Lucas Roberto Pereira Gomes**

**Asesor:** Dr. Alejandro Zaldívar Riverón  
Vigencia: 1 de febrero de 2022 a 31 de enero del 2023

**7. Dra. Ana Lucía Sereno Uribe**

**Asesor:** Dr. José Martín García Varela  
Vigencia: 1 de enero de 2023 a 31 de diciembre del 2023.

## · MOVIMIENTOS DEL PERSONAL ACADÉMICO ·

### NUEVAS CONTRATACIONES

M. en C. Alí Citlalli Segovia Rivas	Tec. Acad. Asoc. "B"	Botánica
M. en C. Diana Graciela Flores Camargo	Tec. Acad. Asoc. "C"	J. Botánico
Dr. Rafael Cristian Cervantes Salcedo	Tec. Acad. Asoc. "C"	UniSSE
Dra. Eloísa Torres Hernández	Tec. Acad. Asoc. "C"	Zoología
M. en C. Horacio Mena González	Tec. Acad. Asoc. "B"	Zoología

### RENOVACIÓN DE CONTRATO POR OBRA DETERMINADA

Dr. Jorge Cortés Flores	Inv. Asoc. "C"	J. Botánico
Dra. Mariana Vallejo Ramos	Inv. Asoc. "C"	J. Botánico
Dra. Ivonne Janeth Garzón Orduña	Inv. Asoc. "C"	Zoología
M. en F. C. Axel A. González Becerril	Tec. Acad. Asoc. "C"	UCPB
Dr. Oscar Eduardo Hernández Navarro	Inv. Asoc. "C"	Botánica
M. en C. Luisa Fernanda Nivón Ramírez	Tec. Acad. Asoc. "C"	PNBD
M. en D. Salma Gómez Ibarra	Tec. Acad. Asoc. "C"	J. Botánico
Dr. Leonardo Alejandro Beltrán Rodríguez	Inv. Asoc. "C"	J. Botánico
Dr. Hernán Vázquez Miranda	Inv. Asoc. "C"	Zoología
Dra. Julieta Álvarez Manjarrez	Inv. Asoc. "C"	Botánica
Dr. Edmundo González Santillán	Inv. Tit. "A"	Zoología

### RENOVACIÓN DE CONTRATO INTERINO

01-03-2023		
Dr. Santiago Alejandro Ramírez Barahona	Inv. Asoc. "C"	Botánica
01-04-2023		
Dr. Sol Cristians Niizawa	Inv. Asoc. "C"	J. Botánico
16-04-2023		
Dr. Lázaro Guevara López	Inv. Asoc. "C"	Zoología
21-04-2023		
Dra. Jenny Solange Sotuyo Vázquez	Inv. Tit. "A"	Botánica
15-05-2023		
Dra. Carolina Granados Mendoza	Inv. Asoc. "C"	Botánica
01-08-2023		
Dr. Francisco Armendáriz Toledano	Inv. Asoc. "C"	Zoología
02-10-2023		
Dr. Ismael Alejandro Hinojosa Díaz	Inv. Asoc. "C"	Zoología
16-11-2023		
Biól. Sandra Nayelli González Mateos	Tec. Acad. Asoc. "C"	J. Botánico

## · MOVIMIENTOS DEL PERSONAL ACADÉMICO ·

### CONCURSO DE OPOSICIÓN ABIERTO

Biól. Ana Paola Peña Retes	Tec. Acad. Asoc. "C"	Botánica	27-02-2023
Dr. Omar Hernández Ordoñez	Tec. Acad. Asoc. "C"	Zoología	01-04-2023
Dr. Jorge Cortés Flores	Inv. Asoc. "C"	J. Botánico	01-05-2023
Dra. Mariana Vallejo Ramos	Inv. Asoc. "C"	J. Botánico	01-05-2023
Dr. Marcelo Rodrigo Pace	Inv. Asoc. "C"	Botánica	01-08-2023
M. en I. Mauricio Morgado Castillo	Tec. Acad. Asoc. "C"	UNIBIO	01-08-2023

### DEFINITIVIDADES

Dr. Marcelo Rodrigo Pace	Inv. Tit. "A"	Botánica	18-08-2023
Dr. Jairo Andrés Arroyave Gutiérrez	Inv. Tit. "A"	Zoología	31-03-2023
M. en C. Nelly María López Ortiz	Tec. Acad. Tit. "A"	Sec. Técnica	16-02-2023

### PROMOCIONES

Dr. Marcelo Rodrigo Pace	Inv. Asoc. "C" a Inv. Tit. "A"	29-06-2023
Dra. Alejandra Citlalli Moreno Letelier	Inv. Asoc. "C" a Inv. Tit. "A"	02-02-2023
Dr. Santiago Alejandro Ramírez Barahona	Inv. Asoc. "C" a Inv. Tit. "A"	15-06-2023
Dr. Roberto Garibay Orijel	Inv. Tit. "B" a Inv. Tit. "C"	15-06-2023
Dra. Katherine Renton	Inv. Tit. "B" a Inv. Tit. "C"	20-02-2023
Dr. Francisco Javier Botello López	Tec. Asoc. "C" a Tec. Tit. "A"	19-01-2023
Biól. Susana Guzmán Gómez	Tec. Tit. "A" a Tec. Tit. "B"	21-09-2023
M. en C. Nelly María López Ortiz	Tec. Acad. Asoc. "C" a Tec. Acad. Tit. "A"	16-02-2023

### SEMESTRE SABÁTICO

Dr. Luis Herrera Montalvo	Universidad de Toronto, Canadá	01-07-2023 al 31.12-2023
---------------------------	--------------------------------	--------------------------

### COMISIONES ACADÉMICAS

Dra. Helga Ochoterena Both	Berlín, Alemania	23-06-2023 al 15-07-2023
Dr. Mark Olson	Universidad Estatal Paulista, Brasil	12-03-2023 al 03-04-2023
	Santa Barbara, CA, EU	30-07-2023 al 12-08-2023
Dr. Jairo Andrés Arroyave Gutiérrez	Field Museum, Chicago	30-07-2023 al 12-08-2023
	Museo de Historia Natural, Nueva York	05-11-2023 al 18-11-2023
Dra. Natalia Ivalú Cacho González	Universidad Nacional Autónoma de Honduras	09-10-2023 al 20-10-2023

**· PERSONAL ADMINISTRATIVO ·**  
**INSTALACIONES CENTRALES Y PNBD**

---

**DIRECCIÓN**

*Ma. De Lourdes Díaz Hernández	Asistente Ejecutivo
*Alicia Ledesma Sánchez	Asistente Ejecutivo
*M. en I. David Velázquez Portilla	Coordinador de USTIC

**SECRETARÍA ACADÉMICA**

*Luz María Mera Ovando	Proyectos y Convenios
*Ma. De la Paz Cruickshank Villanueva	Jefe de Sección Académica
*Citlalli Martínez Lorenzo	Jefe de Procesos
*María Isabel Susana Hernández López	Asistente Ejecutivo

**SECRETARÍA TÉCNICA**

*LDG. Diana Martínez Almaguer	Asistente de Procesos
*Verónica Guadalupe Ramírez Espidio	Asistente Ejecutivo
Sacramento Javier Gordillo Camarena	Gestor Administrativo

**SECRETARIA ADMINISTRATIVA**

*Lic. Claudia Alejandrina Canela Galván	Secretaria Administrativa
*Ing. Luis Francisco Flores Villanueva	Asistente Ejecutivo

**BIBLIOTECA**

José Alfredo Díaz Vilchis	Jefe de Sección C
Karina Fernández Juárez	Bibliotecario C
Oscar García García	Multicopista C
Maribel González Reyes	Bibliotecario C
Rosa María Guzmán Vera	Jefe de Biblioteca C
Edgar Méndez Espinosa	Bibliotecario C
José Gumercindo Roldán Sánchez	Jefe de Biblioteca C
Miguel Ángel Vilchis Martínez	Bibliotecario CM

**DEPARTAMENTO DE PERSONAL**

*María Concepción López Martínez	Jefe de Departamento
*Laura Olivia Ramírez Ortega	Asistente de Procesos
María Verónica Sánchez Chávez	Jefe de Sección C
Verónica González Reyes	Secretario C
José Gabriel Soto Rodríguez	Jefe de Taller B

## · PERSONAL ADMINISTRATIVO ·

### INSTALACIONES CENTRALES Y PNBD (continúa)

Pedro Alejandro Reyes Pérez	Oficial Administrativo
Violeta Carrillo Olivera	Jefe de Servicio A
Ari Yesabel Flores Ruelas	Auxiliar de Intendencia B
Carlos Alejandro Osnaya Alquicira	Auxiliar de Intendencia A
Damaris Enríquez González	Auxiliar de Intendencia A
Grecia Mariana Reyes Jiménez	Auxiliar de Intendencia A
Guillermo Ramos Rodríguez	Auxiliar de Intendencia B
Israel Ángel Figueroa Pineda	Auxiliar de Intendencia B
Itzel Serralde Palma	Auxiliar de Intendencia A
Johan Valentino Rodríguez Martínez	Auxiliar de Intendencia A
José María Calderón Martínez	Auxiliar de Intendencia C
Kevin Bryan Sánchez Doroteo	Auxiliar de Intendencia A
Landy Itzel Orta Peña	Auxiliar de Intendencia A
María Barbara Castillo Ramírez	Auxiliar de Intendencia A
María del Rocío Sandoval Rodríguez	Auxiliar de Intendencia A
Martha Silvia Ruelas Negrete	Auxiliar de Intendencia C
Uriel Jiménez Flores	Auxiliar de Intendencia A
Vanesa Santana Bermúdez	Auxiliar de Intendencia A
Adriana Cruz Durán	Vigilante A
Adriana Ivonne Flores Alcalá	Vigilante C
Alberto López Cruz	Vigilante CM
Alejandro de León Lerma	Vigilante C
Gerardo Mannik Alcántara Plazola	Vigilante C
José Antonio Valencia Anaya	Vigilante B
José Luis Gordillo Mares	Vigilante
Mariana Jiménez Reza	Vigilante C
Marisela Gordillo Camarena	Vigilante A
Noé Iturbe Jiménez	Vigilante C
Sergio Fernández Morales	Vigilante B

### DEPARTAMENTO DE PRESUPUESTO

*León Felipe Comi Aguilera	Jefe de Departamento
*Lic. Fernando Alberto Sánchez Aguirre	Asistente de Procesos
*José Luis Alanís González	Asistente de Procesos
Ariel Martínez de la Cruz	Auxiliar de Contabilidad CM
Cesar Luis Huitrón Pavón	Jefe de Sección A
Guillermo Iván Sánchez Guzmán	Gestor Administrativo B
María de los Ángeles Herrera Ramírez	Auxiliar de Contabilidad C
Tomas Alberto Ortiz López	Jefe de Oficina CM
Vania Ivonne Marcial López	Auxiliar de Contabilidad B
Verónica Montes Flores	Secretario

## · PERSONAL ADMINISTRATIVO ·

### INSTALACIONES CENTRALES Y PNBD (continúa)

---

#### DEPARTAMENTO DE BIENES Y SUMINISTROS

*Lic. José Luis Cruz Espinosa	Jefe de Departamento
María Virginia González Cruz	Secretario C
María Elena Guzmán López	Oficial de Servicios Administrativos C
Ana Laura Santana Bermúdez	Oficial de Servicios Administrativos A
Jorge Puntos Gaytán	Almacenista C
Juan Israel López Márquez	Técnico C
Rubén Lira Borgonio	Técnico C

#### DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES

*Lic. José Luis Cruz Espinosa	Jefe de Departamento
Alfonso Fernández Ordoñez	Oficial de Transporte CM
Jorge Fernando Ortega Díaz	Oficial de Transporte C
Leticia Ramírez Barragán	Oficial de Transporte A
María Dolores Gordillo Mares	Oficial Administrativo C

#### COORDINACIÓN DE POSGRADO

*Rocío González Acosta	Asistente de Procesos
------------------------	-----------------------

#### PERSONAL JUBILADO 2023

Raúl Martínez Campos	Técnico
Adolfo Ibarra Vázquez	Fotógrafo

#### DEPARTAMENTO DE BOTÁNICA

Leonardo Gabriel Castro Jaramillo	Secretario C
Jessica Ivonne Serrano Aguilar	Secretario

#### HERBARIO

Adrián Ramos Díaz	Técnico CM
Alejandra Pérez Cano	Laboratorista C
Alfredo Valencia Anaya	Laboratorista CM
Azucena Bermúdez Núñez	Técnico C
Claudia López González	Técnico C
Daniel Salazar Celaya	Técnico C
Fanny Arlen Ramos Jiménez	Laboratorista CM

## · PERSONAL ADMINISTRATIVO ·

### INSTALACIONES CENTRALES Y PNBD (continúa)

---

Gabriela Doroteo Cruz	Técnico C
Rogelio Rey De la Rosa Romero	Técnico C
Venustiano Rodríguez Jaramillo	Técnico CM

### DEPARTAMENTO DE ZOOLOGÍA

Ma. Leticia Barragán Lira	Laboratorista C
María Guadalupe Gómez Gen	Secretario C
Mario Gordillo Mares	Técnico C

### PABELLÓN NACIONAL DE LA BIODIVERSIDAD

*Mtra. Ma. Del Refugio González Flores a partir de noviembre 2023	Jefa de exposiciones museográficas
*Biól. Daniel Barreto Oble hasta noviembre 2023	Jefe de exposiciones museográficas
*Ing. Enrique Sandoval Ballesteros	Jefe de Unidad Administrativa
*Gabriela Guerra Nicolas	Asistente Ejecutivo
*Ing. Jesús Hernández Mextiza	Jefe de mantenimiento y protección civil
Ariadna Cruz Chávez	Jefe de Servicio A
Alberto Martínez Chamorro	Auxiliar de Intendencia A
Alberto Xique García	Auxiliar de Intendencia A
Citlali Malinalli Díaz Monroy	Auxiliar de Intendencia A
Giovanna Méndez Espinoza	Auxiliar de Intendencia A
Guillermo Flores Gordillo	Auxiliar de Intendencia A
Leonor Becerril Ahumada	Auxiliar de Intendencia A
Liam Jesús Sánchez López	Auxiliar de Intendencia A
Maite Marcial López	Auxiliar de Intendencia A
Samantha Abigail Limón Gómez	Auxiliar de Intendencia A
Arturo Anguiano Fuentes	Vigilante A
David Adrián Ramos García	Vigilante A
Francisco Marcos Ramírez Domínguez	Vigilante A
Juan Carlos González Reyes	Vigilante A
Marisol Servín Rodríguez	Vigilante A
Martha Erika López Márquez	Vigilante A
Alejandro Jiménez Cruz	Técnico en Mantenimiento
Joel Quijano Rosas	Laboratorista C
Maricela Aguilar Tovar	Laboratorista A

\* Personal de confianza

## · PERSONAL ADMINISTRATIVO ·

### JARDÍN BÓTANICO

---

\*Alejandra Medina Alcayde

Asistente Ejecutivo

#### OFICINAS ADMINISTRATIVAS

\*C.P. Elda González Velázquez

Delegada Administrativa

\*Enrique Oscar Márquez Guerrero

Asistente de Procesos

\*Josué Joel López Fuentes

Asistente de Procesos

Gabriela Alcaraz Gutiérrez

Secretario

Arturo Gómez Gómez

Almacenista

Hugo Gutiérrez Gallegos

Jefe de Servicio

Patricia Melchor Caudillo

Aux. de Contabilidad

Janitzinzin Palomino Muñoz

Secretario

#### INTENDENCIA

Cristo David Tapia Cruz

Auxiliar de Intendencia

José Alfredo Regalado Gutiérrez

Auxiliar de Intendencia

Shendaly Ramos Nava

Auxiliar de Intendencia

#### VIGILANCIA

Alicia Ávila Corona

Vigilante

Andrea Yazmín Capilla Hernández

Vigilante

Fernando Morales Villalba

Vigilante

Francisco González Márquez

Vigilante

Javier Jaime Tapia Reza

Vigilante

José Antonio Jáuregui Torres

Vigilante

Karla Paola Castro Cruz

Vigilante

Luis Alejandro Valdés Cruz

Vigilante

Ma. Alejandra Gutiérrez Jaime

Vigilante

Ma. Piedad Cantero Torres

Vigilante

Marlen Matehuala Cantero

Vigilante

Oswaldo Sánchez González

Vigilante

#### TÉCNICO

Alejandro Flores Jiménez

Técnico

Álvaro Hugo Niño Trejo

Técnico

Francisco Raúl Rosales Coutiño

Técnico

Jesús Antonio Reyes Castillo

Técnico

José Fernando Camargo Pineda

Técnico

Julio César Revilla Melo

Técnico

Manuel Bautista León

Técnico

Marisol Limón Rosas

Técnico

## · PERSONAL ADMINISTRATIVO ·

### JARDÍN BÓTANICO (continúa)

---

Miguel Martínez Cruz	Técnico
Óscar Melsa Orduña	Técnico
Rafael Zavala Velázquez	Técnico
Raúl Francisco Rodríguez Zavala	Técnico
Rogelio Reséndiz Velasco	Técnico
Emelia Moreno Rangel	Gestora

### JARDINERÍA

Javier Guillermo Cruz Vega	Jardinero
Delia León Rodríguez	Jardinero
Álvaro Montaña Niño	Jefe de Servicios
Hugo Alberto Romero Serrano	Jefe de Servicios

### MANTENIMIENTO

Joel Adrián Luz Melchor	Albañil
-------------------------	---------

### LABORATORIOS

Elena Bárbara Estrada Galván	Laboratorista
Ernesto Cid Araujo	Laboratorista

### JUBILADOS

Elena Bárbara Estrada Galván  
Eustasia Oria Hernández  
Artemio León Pérez  
Elías López Olguín  
Rafael Zavala Velázquez  
José Ernesto Aguilar Almazán  
Ángel Matehuala Hernández

### PERSONAL FALLECIDO

José Rojas Martínez

\* Personal de confianza

· PERSONAL ADMINISTRATIVO ·

ESTACIÓN DE INVESTIGACIÓN, EXPERIMENTACIÓN Y DIFUSIÓN CHAMELA

---

*Lic. Sayra Alejandra Sánchez Siordia	Delegada Administrativa
Norma Barocio Sandoval	Técnico
Juan Manuel Robles Jiménez	Técnico
Ignacia Rubio Crisosto	Técnico
Julio Cesar Sánchez Cárdenas	Técnico
Delia Verduzco Robles	Técnico
Gustavo Verduzco Robles	Técnico
Diego Flores López	Plomero
María Esther González López	Cocinero
Gloria Margarita Sánchez Cárdenas	Cocinero
Guadalupe Vidrio Robles	Cocinero
José Amado Barocio Sandoval	Ayudante de cocina
Rafael Orozco Cano	Ayudante de cocina
Olga Andorely Beas Rubio	Vigilante
Valeria Guadalupe Grimaldo Baldi	Vigilante
Zaida Landín Tapia	Auxiliar de Intendencia
Liliana Elizabeth Lomelí Hernández	Auxiliar de Intendencia
Antonio de Jesús Ramos Rivas	Auxiliar de Intendencia
Abraham Robles Toscano	Auxiliar de Intendencia
Abel Verduzco Robles	Auxiliar de Intendencia

\* Personal de confianza

· PERSONAL ADMINISTRATIVO ·

ESTACIÓN DE BIOLOGÍA TROPICAL, LOS TUXTLAS

---

* Felipe Nery Moreno Marcial	Delegado Administrativo
Esther Carolina Aguirre Villa	Cocinera
Gregorio Alfonso Aguirre Villa	Técnico Administrativo
Beatriz Bautista Moreno	Peón
Luz María Bautista Moreno	Cocinera
Yovani Cabañas Oliveros	Vigilante Nocturno
Jorge Alberto Farías Machucho	Oficial de Transporte
Olivia del Carmen González Machucho	Jardinera
Francisco Leal Rojas	Ayudante de cocina
Pedro José Leal Tadeo	Vigilante Nocturno
Elvira Martínez Fonseca	Jardinera
Raúl Martínez Fonseca	Auxiliar de Contabilidad
Aurelia Ortiz Chapol	Cocinera
Jasiel Pérez Ortiz	Electricista
Miguel Alberto Pérez Pérez	Jefe de Servicio
Edgar Quinto Rosario	Vigilante Diurno
Javier Rosario Torres	Técnico Administrativo
Esther Villa Toto	Oficial Administrativo
José Luís Villegas Gapi	Oficial Jardinero
Lluvia Marvella Villegas Pérez	Auxiliar de Intendencia

\*Personal de confianza



## III - Funciones sustantivas



### · PUBLICACIONES ·

#### ARTÍCULOS CIENTÍFICOS INDIZADOS EN CSI

TOTAL 255

1. Aguirre-Dugua, X., A. Casas, **S. Ramírez-Barahona** y E. Pérez-Negrón. 2023. Phylogeographic structure of *Crescentia alata* (Bignoniaceae): Homegardens as reservoirs of local diversity [Estructura filogeográfica de *Crescentia alata* (Bignoniaceae): los huertos como reservorios de diversidad local]. *Botanical Sciences*, 101: 164 - 185. **FI 1.4.**
2. Aguirre-Liguori, J. A., A. Morales-Cruz, B. S. Gaut y **S. Ramírez-Barahona**. 2023. Sampling effect in predicting the evolutionary response of populations to climate change. *Molecular Ecology Resources*, 1 - 17. **FI 7.7.**
3. Alama-Bermejo, G., J. S. Hernández-Orts, **M. García-Varela**, **A. Ocegüera-Figueroa**, H. Pecková y I. Fiala. 2023. Diversity of myxozoans (Cnidaria) infecting Neotropical fishes in southern Mexico. *Scientific Reports*, 13(1): e12106. **FI 4.6.**
4. Alvarado, M. V. y **T. Terrazas**. 2023. Tree species differ in plant economic spectrum traits in the tropical dry forest of Mexico. *PloS One*, 18(11): e0293430. **FI 3.7.**
5. Alvarado-Cárdenas, L. O., **A. J. García-Mendoza** y D. Sandoval-Gutiérrez. 2023. *Ruehssia magalloniae* (Apocynaceae), a new species from the cloud forest of the Sierra Norte of Oaxaca, Mexico [*Ruehssia magalloniae* (Apocynaceae; Asclepiadoideae), una especie nueva del bosque mesófilo de montaña de la Sierra Norte de Oaxaca, México]. *Botanical Sciences*, 101(2): 608 - 618. **FI 1.4.**
6. Andrade-Gómez, L., M. P. Ortega-Olivares, B. Solórzano-García, **M. García-Varela**, **B. Mendoza-Garfias** y G. Pérez-Ponce de León. 2023. Monorchiiids (Digenea, Trematoda) of fishes in the Yucatan Peninsula, Mexico, with the description of three new species based on morphological and molecular data. *Parasite*, 30: e15. **FI 2.9.**
7. Andrade-González, V. M., **H. Vázquez-Miranda**, **C. P. Ornelas-García** y J. R. Sosa-López. 2023. Ecological factors drive the divergence of morphological, colour and behavioural traits in cactus wrens (Aves, Troglodytidae). *Proceedings of the Royal Society B-Biological Sciences*, 290(2000): e20230215. **FI 4.7.**

8. Ángeles-López, G. E., A. Hernández-Ruíz, Ma. E. González-Trujano, **S. Cristians**, B. Ovalle-Magallanes y R. Ventura-Martínez. 2023. Pharmacological disadvantages in the spasmolytic effects by using the mixture known as three toronjiles in folk medicine. *Journal of Ethnopharmacology*, 318: e116978. **FI 5.4.**
9. Arciniegas, A., A. L. Pérez-Castorena, A. Romo de Vivar, L. Gaona-Gaona, F. J. Espinosa-García, **J. L. Villaseñor** y G. Delgado. 2023. Secondary metabolites in *Viguiera* (Compositae, Heliantheae, Helianthinae) and segregated genera. A review of their biological activities with chemotaxonomic observations. *Botanical Sciences*, 101 (1): 1 - 40. **FI 1.4.**
10. Ardila-Camacho, A., S. L. Winterton y **A. Contreras-Ramos**. 2023. The genus *Climaciella* Enderlein, 1910 (Neuroptera, Mantispidae) in French Guiana. *ZooKeys*, 2023(1153): 37 - 64. **FI 1.3.**
11. Arenas-Navarro, M., K. Oyama, F. García-Oliva, A. Torres-Miranda y **T. Terrazas**. 2023. Seasonal temperature and precipitation regimes drive variation in the wood of oak species (*Quercus*) along a climatic gradient in western Mexico. *IAWA Journal*, 44(2): 140 - 155. **FI 1.9.**
12. Arias, E., G. Chaves y **G. Parra-Olea**. 2023. A new species of salamander (Caudata: Plethodontidae: *Bolitoglossa*) from the subalpine rain páramo of the Cordillera de Talamanca, Costa Rica. *Amphibian & Reptile Conservation*, 17(1): 143 - 160. **FI 1**
13. Arista, J. P., E. Hágsater, E. Santiago, J. D. Edquén, E. Pariente, M. Oliva y **G. A. Salazar**. 2023. New and noteworthy species of the genus *Epidendrum* (Orchidaceae, Laeliinae) from the Área de Conservación Privada La Pampa del Burro, Amazonas, Perú. *Phytokeys*, 227: 43 - 87. **FI 1.4.**
14. **Armendáriz-Toledano, F.**, M. A. López-Posadas, Y. Utrera-Vélez, J. Romero-Nápoles y U. Castro-Valderrama. 2023. More than 80 years without new taxa: analysis of morphological variation among members of Mexican *Aeneolamia* Fennah (Hemiptera, Cercopidae) support a new species in the genus. *ZooKeys*, 1139: 71 - 106. **FI 1.3.**
15. Arteaga-Troncoso, G., M. Luna-Alvarez, L. Hernández-Andrade, J. M. Jiménez-Estrada, **V. Sánchez-Cordero, F. Botello**, R. Montes de Oca-Jiménez, M. López-Hurtado y F. M. Guerra-Infante. 2023. Modelling the unidentified abortion burden from four infectious pathogenic microorganisms (*Leptospira interrogans*, *Brucella abortus*, *Brucella ovis*, and *Chlamydia abortus*) in ewes based on artificial neural networks approach: The epidemiological basis for a control policy. *Animals*, 13(18): e2955. **FI 3.**
16. Ayala-Azcárraga, C., D. Díaz, T. Fernández, F. Córdova-Tapia y **L. Zambrano**. 2023. Uneven Distribution of Urban Green Spaces in Relation to Marginalization in Mexico City. *Landscape and Urban Planning*, 15(16): e12652. **FI 9.1.**

17. Ayala-Enríquez, M. I., A. García-Flores, E. Román-Montes de Oca, **J. M. Pino-Moreno** y F. García-Lara. 2023. Traditional use and management of wildlife by nahuas from Santa Catarina, Tepoztlan, Morelos, Mexico [Uso y manejo tradicional de la fauna silvestre por nahuas de Santa Catarina, Tepoztlán, Morelos, México]. *Caldasia*, 45(1): 36 - 48. **FI** 0.6.
18. Ayala-Ramos, M. A., S. A. Montaña-Arias, **T. Terrazas** y R. Grether. 2023. Ecological implications of stomatal density and stomatal index in the adult stage of *Mimosa* L. (Leguminosae, Caesalpinioideae). *Protoplasma*, 261(3): 477 - 486. **FI** 2.9.
19. Ayala-Vásquez, O., J. Pérez-Moreno, J. P. Pinzón, **R. Garibay-Orijel**, J. García-Jiménez, J. I. de la Fuente, C. S. Venegas-Barrera, M. Martínez-Reyes, L. Montoya, V. Bandala, C. E. Aguirre-Acosta, C. R. Martínez-González y J. F. Hernández-Del Valle. 2023. Broadening the knowledge of mexican boletes: Addition of a new genus, seven new species and three new combinations. *Journal of Fungi*, 9(12): e1126. **FI** 4.7.
20. Barrios, D., **S. Arias**, L. R. González-Torres y L. C. Majure. 2023. Annotated list of native and naturalized cacti of Cuba [Lista anotada de cactus nativos y naturalizados de Cuba]. *Botanical Sciences*, 101(4): 1249 - 1300. **FI** 1.4.
21. **Basurto-Peña, F.**, I. García-Rivas, L. Carrion-Santos y M. Orozco-Almanza. 2023. Uso actual de las plantas del Libellus de *Medicinalibus indorum* Herbis o Códice de la Cruz-Badiano en México. *Anales del Jardín Botánico de Madrid*, 80(1): e548. **FI** 0.5.
22. Belokobylskij, S. A., A. R. Manukyan y **A. Zaldívar-Riverón**. 2023. A new enigmatic cyclostome parasitoid wasp (Hymenoptera, Braconidae, Rhyssalinae) with unusual ovipositor from Baltic amber. *Palaeoentomology*, 6(6): 620 - 629. **FI** 2.3.
23. Bello-Román, M., A. García-Flores y **J. M. Pino-Moreno**. 2023. Knowledge, use and traditional management of wildlife in the community of Zoquital, Morelos, Mexico. *Ethnobiology and Conservation*, 12(8): 1 - 18. **FI** 1.4.
24. Bello-Román, M., A. García-Flores, H. Colín-Bahena, E. Román-Montes De Oca y **L. Beltrán-Rodríguez**. 2023. Variation in the consumption of firewood and factors that determine it in a peasant community in the southwest of the State of Morelos, Mexico. *Botanical Sciences*, 101: 149 - 163. **FI** 1.4.
25. Benites, P., **A. Zaldívar-Riverón**, R. N. Meza-Lázaro, E. Samacá-Sáenz, J. Gutiérrez-Rodríguez y A. Hernández-López. 2023. Multiple Introgression events during the diversification history of the edible Mexican grasshopper genus *Sphenarium* (Orthoptera: Pyrgomorphidae). *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 183: e107774. **FI** 4.1.
26. Benítez-Villaseñor, A., **C. Granados-Mendoza**, S. Wanke, M. Peñafiel-Cevallos, M. E. Freire, E. M. Lemmon, A. R. Lemmon y **S. Magallón**. 2023. The use of Anchored Hybrid Enrichment data to resolve higher-level phylogenetic relationships: A proof-of-concept applied to Asterales (Eudicotyledoneae; Angiosperms). *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 181: e107714. **FI** 4.1.

27. **Brailovsky, H.** and **E. Barrera.** 2023. Description of three new species of **Carvalhygia** Brailowsky, 1995 from the Republic of the Philippines and a key to species (Hemiptera: Coreidae: Colpurini). *Zootaxa*, 5382(1): 18 - 26. **FI** 0.9.
28. **Brailovsk, H.** y **E. Barrera.** 2023. Illustrated key to the species in the genus *Salapia* Stal, 1865 (Heteroptera: Coreidae: Acanthocephalini), with descriptions of three new species. *Zootaxa*, 5230(5): 577 - 586. **FI** 0.9.
29. **Brailovsky, H.** y **E. Barrera.** 2023. Illustrated key to the species in the genus *Laminiceps* Costa, 1863 (Hemiptera: Heteroptera: Coreidae: Acanthocephalini), with descriptions of twelve new species. *Zootaxa*, 5352(2): 177 - 202. **FI** 0.9.
30. Buenavad-González, M. A., J. M. López-Vila, D. Torres-Vázquez, S. G. Hernández-Ávila, K. Zárate-Gálvez y **J. Arroyave.** 2023. New records of cave-dwelling populations of *Rhamdia* catfishes (Siluriformes, Heptapteridae) from Chiapas, Mexico. *Subterranean Biology*, 46: 61 - 76. **FI** 1.1.
31. Calderón-Torres. C. M., A. E. Ortiz-Reyes y **M. Murguía-Romero.** 2023. Oxidative damage by 3-nitrotyrosine in young adults with obesity: Its implication in chronic and contagious diseases. *Current Molecular Medicine*, 23(4): 358 - 364. **FI** 2.5.
32. Cancino-López, R. J., F. Acevedo-Ramos y **A. Contreras-Ramos.** 2023. First record of the genus *Lainius* Navas, 1913 (Neuroptera: Chrysopidae) in Mexico, with notes on the distribution of Apochrysinæ. *Revista Brasileira de Entomologia*, 66: e20220079. **FI** 0.8.
33. Canteiro, M., O. Arellano-Aguilar, J. E. Becerril-Bravo y **L. Zambrano.** 2023. Urban green spaces and their relationship with groundwater quality: the case of a shallow aquifer in the south of Mexico City. *Sustainability*, 9(5): e156. **FI** 3.9.
34. Castellanos-Ramírez, M., **U. Rosas**, M. C. Guzmán-Ramos y **E. Sandoval-Zapotitla.** 2023. Contribution of morphoanatomic characters to the taxonomy of the Genus *Laelia* (Orchidaceae) in Mexico and their implication in environmental adaptation. *Plants-Basel*, 12(5): 1 - 15. **FI** 4.5.
35. Castro-Monzon, F., M. O. Roedel, F. Ruland, **G. Parra-Olea** y J. M. Jeschke. 2023. *Batrachochytrium salamandrivorans'* amphibian host species and invasion range. *Ecohealth*, 19(4): 475 - 486. **FI** 2.5.
36. **Cervantes, C. R.**, J. R. Montes, **U. Rosas** y **S. Arias.** 2023. Phylogenetic discordance and integrative species delimitation in the *Mammillaria haageana* species complex (Cactaceae). *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 187: e107891. **FI** 4.1.
37. Cervantes-Espinoza, M., E. A. Ruiz, G. Cuellar-Rodríguez, U. Castro-Valderrama y **F. Armendáriz-Toledano.** 2023. Immature stages of *Phloeosinus tacubayae* (Curculionidae: Scolytinae): morphology and chaetotaxy of larva and pupa, sexual dimorphism of adults, and developmental time. *Journal of Insect Science*, 23(6): 1 - 23. **FI** 2.2.

38. **Cortes-Flores, J.**, M. Lopezaraiza-Mikel, M. H. de Santiago-Hernández, S. Martín-Rodríguez, E. J. Cristóbal-Pérez, M. J. Aguilar-Aguilar, F. J. Balvino-Olvera, O. Delgado-Carrillo, R. Sayago, E. J. Fuchs, G. Sánchez-Montoya y M. Quesada. 2023. Successional and phenological effects on plant-floral visitor interaction networks of a tropical dry forest. *Journal of Ecology*, 111(4): 927 - 942. **FI 5.5.**
39. Couto, H., M. Macara-Madeira, **O. Hernández-Ordóñez**, **V. H. Reynoso** y G. M. Rosa. 2023. Cave-dwelling populations of the monstrous rainfrog (*Craugastor pelorus*) from Mexico. *Diversity-Basel*, 15(2): e189. **FI 2.4.**
40. Cruz-Durán, R. y **G. Andrade-Murguía**. 2023. *Lonchocarpus foliolosus* (Leguminosae, Papilionoideae, Millettieae), a new species from Guerrero, Mexico [*Lonchocarpus foliolosus* (Leguminosae, Papilionoideae, Millettieae) una especie nueva del estado de Guerrero, México]. *Brittonia*, 75(1): 56 - 61. **FI 0.9.**
41. Cruz-Durán, R., D. Sandoval-Gutiérrez, y **A. J. García-Mendoza**. 2023. *Dalea verticillata* (Leguminosae, Papilionoideae, Amorpheae), una nueva especie de Oaxaca, México y segunda para el subgénero *Psoropteris*. *Brittonia*, 1 - 9. **FI 0.9.**
42. Chincoya, D. A., **S. Arias**, F. Vaca-Paniagua, P. Dávila y S. Solórzano. 2023. Phylogenomics and biogeography of the Mammilloid clade revealed an intricate evolutionary history arose in the mexican plateau. *Biology-Basel*, 12(4): e512. **FI 4.2.**
43. De Jesús-Bonilla, V. S., L. Barrientos-Lozano y **A. Zaldívar-Riverón**. 2023. Taxonomic revision of the Transitional Nearctic-Neotropical lubber grasshopper genus *Romalea* (Orthoptera: Romaleidae) [Revisión taxonómica del género de saltamontes de distribución neártica-neotropical *Romalea* (Orthoptera: Romaleidae)]. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 94: e945023. **FI 0.9.**
44. De la Fuente, J. I., J. Pérez-Moreno, M. Martínez-Reyes, O. Ayala-Vásquez, C. R. Martínez-González y **C. E. Aguirre-Acosta**. 2023. *Elaphomyces readii* (Elaphomycetaceae, Eurotiomycetes), a new medicinal species of hypogeous fungus with biocultural importance from Mexico. *Phytotaxa*, 594(4): 241 - 250. **FI 1.1.**
45. **Delgadillo-Moya, C.** y **A. P. Peña-Retes**. 2023. *Pilotrichella* (Bryophyta: Lembophyllaceae) in Mexico. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 94: e945143. **FI 0.9.**
46. Deloya-Brito, E. C., C. Clay, P. J. McIntyre, I. A. Piña-de la Rosa, R. W. Scotland, P. Muñoz-Rodríguez y **N. I. Cacho**. 2023. Climatic amplitude is a predictor of geographic range size in mexican morning glories (*Ipomoea* L., Convolvulaceae). *Botanical Sciences*, 101(4): 1016 - 1033. **FI 1.4.**
47. Díaz-Martínez, S., L. Hernández-Anaya, A. G. Ávila-Ortiz, **L. I. Cabrera** y G. C. Zuccarello. 2023. *Lobophora dispersa* (Dictyotaceae: Phaeophyceae), a new record for the coast of Veracruz and insights into *Lobophora* genetic differentiation in the Gulf of Mexico and the Caribbean Sea. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 94: e945216. **FI 0.9.**

48. Diffendorfer, J. E., R. G. Drum, G. W. Mitchell, E. Rendón-Salinas, **V. Sánchez-Cordero**, D. J. Semmens, W. E. Thogmartin e I. J. March. 2023. The benefits of big-team science for conservation: Lessons learned from trinational monarch butterfly collaborations. *Frontiers in Environmental Science*, 11: e1079025. **FI 4.6.**
49. Echeverría, A., E. Petrone-Mendoza, T. Anfodillo, T. Brodribb, C. R. Torres-San Miguel, J. L. R. Arreguín y **M. E. Olson**. 2023. Testing Carlquistian hypotheses on the functional significance of vessel element length. *IAWA Journal*, 44(3): 399 - 428. **FI 1.9.**
50. Edquén, J. D., J. P. Arista, A. Damián y **G. A. Salazar**. 2023. A new species of *Liparis* (Orchidaceae, Epidendroideae, Malaxidinae) from the Bosque de Protección Alto Mayo, San Martín, Peru. *Phytokeys*, 224: 89 - 99. **FI 1.4.**
51. Elliott, T. L., D. Spalink, I. Larridon, A. R. Zuntini, M. Escudero, J. Hackel, R. L. Barrett, S. Martín-Bravo, J. I. Márquez-Corro, **C. Granados-Mendoza**, A. C. Mashau, K. J. Romero-Soler, D. A. Zhigila, ..., K. L. Wilson, D. A. Simpson y A. M. Muasya. 2023. Global analysis of Poales diversification-parallel evolution in space and time into open and closed habitats. *New Phytologist*, 242(2): 727 - 743. **FI 9.4.**
52. Engel, M. S., C. Rasmussen, **R. Ayala** y F. F. de Oliveira. 2023. Stingless bee classification and biology (Hymenoptera, Apidae) a review, with an updated to genera and subgenera. *ZooKeys*, 1172: 239 - 312. **FI 1.3.**
53. Escobar-Fuentes, T., C. López, **F. Basurto-Peña**, N. Velázquez, F. Nicolalde, L. Martínez y J. Blancas. 2023. Ritual use of *Ceratozamia totonacorum* (Zamiaceae) leaves in Santiago Ecatlan, Puebla, Mexico: Perspectives on Conservation. *Journal of Ethnobiology*, 43(4): 317 - 327. **FI 2.9.**
54. Escobedo-Morales, L. A., L. León-Paniagua, **E. Martínez-Meyer** y S. Mandujano. 2023. Reevaluation of the status of the Central American brocket deer *Mazama temama* (Artiodactyla: Cervidae) subspecies based on morphological and environmental evidence. *Journal of Mammalogy*, 104(2): 333 - 346. **FI 1.7.**
55. Escolástico-Ortiz, D. A. y **C. Delgadillo-Moya**. 2023. Rainfall and gemmiferous shoots influence asexual reproduction in two tropical mosses [La lluvia y los tallos gemíferos influyen la reproducción asexual en dos musgos tropicales]. *Botanical Sciences*, 101(3): 713 - 724. **FI 1.4.**
56. Espín-Bahena, M. L. E. Cedillo-Portugal y **J. L. Villaseñor**. 2023. The Asteraceae Family in the Tepoztlán municipality, Morelos, Mexico [La familia Asteraceae en el municipio Tepoztlán, Morelos, México]. *Acta Botanica Mexicana*, 130: e2130. **FI 0.8.**
57. Estrada-Castillón, E., J. A. Villarreal-Quintanilla, **A. Delgado-Salinas** y J. P. Rebman. 2023. The genus *Astragalus* (Leguminosae: Papilionoideae: Galegeae) in Mexico. *Phytotaxa*, 586(1): 1 - 162. **FI 1.1.**
58. Falfán, I. y **L. Zambrano**. 2023. Lacustrine Urban Blue Spaces: Low Availability and Inequitable Distribution in the Most Populated Cities in Mexico. *Land*, 12(1): e228. **FI 3.9.**

59. Fierro-Estrada, N., **F. R. Méndez-de la Cruz** y O. Tellez-Valdes. 2023. Living in the mountains: Thermal ecology and freezing tolerance of the lizard *Abronía taeniata* (Squamata: Anguinae). *Journal of Thermal Biology*, 117: e103679. **FI 2.7.**
60. Flores-Aguirre, C. D., V. Díaz-Hernández, D. Arenas-Moreno y **F. R. Méndez-de la Cruz**. 2023. Effect of moisture, temperature, and maternal influence on the hatching, phenotype, and performance of hawksbill turtles *Eretmochelys imbricata*. *Endangered Species Research*, 50: 217 - 234. **FI 3.1.**
61. Flores-Hernández, L. A., F. Castillo-González, M. G. Vázquez-Carrillo, M. Livera-Muñoz, I. Benítez-Riquelme, **J. Nieto-Sotelo** y A. Ramírez-Hernández. 2023. Composition and flowering quality of cacahuacintle maize populations from the high valleys of Mexico. *Plant Foods for Human Nutrition*, 78: 351 - 357. **FI 4.**
62. Flores-Tolentino, M., J. R. Ramírez-Rodríguez, J. Morales-Linares, G. Ibarra-Manríquez, O. Dorado y **J. L. Villaseñor**. 2023. Geographical and floristic delimitation of the Balsas Depression physiographic province, Mexico, with emphasis on the seasonally dry tropical forest [Delimitación geográfica y florística de la provincia fisiográfica de la Depresión del Balsas, México, con énfasis en el bosque tropical estacionalmente seco]. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 94: e944985. **FI 0.9.**
63. Franco-Ramos, O., J. A. Ballesteros-Cánovas, **T. Terrazas**, L. Vázquez-Selem, J. E. Figueroa-García y M. Stoffel. 2023. Combining exposed tree roots and UAV imagery to quantify land denudation in central Mexico. *Science of the Total Environment*, 880: e163265. **FI 9.8.**
64. Fuentes, M. M. P. B., A. J. B. Santos, A. Abreu-Grobois, R. Briseño-Dueñas, J. A-Khayat, S. Hamza, S. Saliba, D. Anderson, K. W. Rusenko, ..., **F. Méndez-de la Cruz**, ..., D. Sozbilen y J. R. Monsinjon. 2023. Adaptation of sea turtles to climate warming: Will phenological responses be sufficient to counteract changes in reproductive output? *Global Change Biology*, 30(1): e16991. **FI 11.6.**
65. Galicia-Pérez, A., J. Golubov, G. Manzanarez-Villasana, L. M. Martínez-Ramos, **S. Arias**, J. Márquez-Guzmán y M. C. Mandujano. 2023. Complex taxonomy in Opuntioideae: is floral morphometry essential to identify Opuntia species? *Botany*, 101(11): 485 - 497. **FI 1.1.**
66. Ganguly, A., **J. M. Pino** y K. Nonaka. 2023. Taxonomic inventory of the edible insects of India, a review of the current situation and future perspectives. *Journal of Insects as Food and Feed*. 10(3): 369 - 393. **FI 5.1.**
67. García-Martínez, M. A., **T. Terrazas**, D. Sánchez, P. Carrillo-Reyes y E. Ruiz-Sánchez. 2023. Culm anatomy of the genus *Otatea* (Poaceae, Bambusoideae, Bambuseae, Guaduinae) as a contribution to mexican species identification. *Phytotaxa*. 609(2): 75 - 102. **FI 1.1.**

68. **García-Mendoza, A. J.**, D. Sandoval-Gutiérrez, A. López-Santiago y E. Pérez-Calix. 2023. *Graptopetalum irmasoniae* (Crassulaceae), a new species from Oaxaca, Mexico, and lectotypification of *G. macdougallii* [*Graptopetalum irmasoniae* (Crassulaceae), una especie nueva de Oaxaca, México, y lectotipificación de *G. macdougallii*]. *Acta Botanica Mexicana*. 130: e2253. **FI** 0.8.
69. **García-Mendoza, A.J.**, D. Sandoval-Gutiérrez y C. Chávez-Rendón. 2023. A new species of *Calochortus* (Liliaceae) From Oaxaca, Mexico. [Una especie nueva de *Calochortus* (Liliaceae) de Oaxaca, México]. *Acta Botanica Mexicana*, 130: e2188. **FI** 0.8.
70. García-Valle, J. L., J. A. R. Ramírez, **L. García-Prieto**, C. Ramírez-Hernández, R. Ramírez-Romero, R. J. Macedo-Barragán, A. López-Mayagoitia, J. Martínez-Burnes y L. J. García-Marquéz. 2023. Metazoan and protozoan pathology of wild opossums (*Didelphis virginiana*) in Mexico. *Pesquisa Veterinaria Brasileira*, e07282. **FI** 0.6.
71. **García-Varela, M.**, A. López-Jiménez, M. T. González-García, A. L. Sereno-Uribe y L. Andrade-Gómez. 2023. Contrasting the population genetic structure of a specialist (*Hexaglandula corynosoma*: Acanthocephala: Polymorphidae) and a generalist parasite (*Southwellina hispida*) distributed sympatrically in Mexico. *Parasitology*, 150(4): 1 - 11. **FI** 2.4.
72. **García-Varela, M.**, J. S. Hernández-Orts, A. López-Jiménez y M. T. González-García. 2023. Molecular and morphological characterization of *Andracantha grvida* (Alegret, 1941) (Acanthocephala: Polymorphidae) in piscivorous birds from the Gulf of Mexico. *Journal of Helminthology*, 97: e31. **FI** 1.6.
73. Garduño-Sánchez, M. A., V. de Jesús-Bonilla, S. Perea, R. Miranda-Gamboa, A. Herrera-García, A., M. Maza-Benignos y **C. P. Ornelas-García**. 2023. Mitochondrial phylogeography and molecular evolution of the rhodopsin visual pigment in troglobitic populations of *Astyanax mexicanus* (De Filippi, 1853). *Zoological Research*, 44(4): 761 - 775. **FI** 4.9.
74. Garduño-Sánchez, M., J. Hernández-Lozano, R. L. Morán, R. Miranda-Gamboa, J. Gross, N. Rohner, W. R. Elliott, J. Miller, L. Lozano-Vilano, S. E. Mcgaugh y **C. P. Ornelas-García**. 2023. Phylogeographic relationships and morphological evolution between cave and surface *Astyanax mexicanus* populations (De Filippi 1853) (Actinopterygii, Characidae). *Molecular Ecology*, 32(20): 5626 - 5644. **FI** 4.9.
75. **Garzón-Orduña, I. J.**, K. L. Silva-Brandao, K. Willmott, A. V. L. Freitas, N. Walhberg y A. V. Z. Brower. 2023. Wing pattern diversity in *Eunica* butterflies (Nymphalidae: Biblidinae): phylogenetic analysis implies decoupled adaptive trends in dorsal sexual dimorphism and ventral eyespot evolution. *Cladistics-The International Journal of The Willi Hennig Society*, 40(1): 1 - 20. **FI** 3.5.
76. **Garzón-Orduña, I. J.** 2023. A new *Hygrochroma* Herrich-Schaffer (Geometridae: Ennominae) from Mexico named its residents after an ancient volcano. *Zootaxa*, 5318(4): 594 - 600. **FI** 0.9.

77. Glebsky, Y., M. Negrete-González, **L. Zambrano** y Z. Cano-Santana. 2023. Evaluation of the diet of *Didelphis virginiana* in an urban area using stable isotopes. *Urban Ecosystems*, 27(1): 231 - 237. **FI** 2.9.
78. **Godínez-Ortega, J. L.**, L. Peralta-Soriano, A. Lugo-Vázquez, M. A. Escobar-Oliva, M. R. Sánchez-Rodríguez y M. G. Oliva-Martínez. 2023. Morphochemical characterization of *Chlamydomonas* during its blooming in a Mexican urban lake [Caracterización morfoquímica de *Chlamydomonas* durante un florecimiento en un lago urbano mexicano]. *Hidrobiológica*, 33(1): 1 - 14. **FI** 0.1.
79. Gómez-Lizárraga, L. E., E. Ramírez-Arriaga, **M. B. Mendoza-Garfías**, M. B. Prámparo y A. Valiente-Banuet. 2023 (2024). Pollen morphology of columnar cacti from Tehuacán-Cuicatlán Valley, Mexico. *Palynology*, 48(1): 1 - 18. **FI** 1.5.
80. González-Bernal, A., O. Rojas-Soto y **E. Martínez-Meyer**. 2023. Climatic comparison of the gray wolf (*Canis lupus*) subspecies in North America using niche-based distribution models and its implications for conservation programs. *Journal of Mammalogy*, 103(6): 1305 - 1314. **FI** 1.7.
81. González-García, M. T., **M. García-Varela**, A. López-Jiménez, M. P. Ortega-Olivares, G. Pérez -Ponce-de León y L. Andrade-Gómez. 2023. *Scaphanocephalus* spp. (Trematoda: Opisthorchiidae) in intermediate and definitive hosts of the Yucatán Peninsula, Mexico, with a re-description of *Scaphanocephalus expansus*. *Journal of Helminthology*, 97: e98. **FI** 1.6.
82. González-Rebeles, G., R. Méndez-Alonzo, H. Paz, **T. Terrazas** y C. Tinoco-Ojanguren. 2023. Leaf habit determines the hydraulic and resource-use strategies in tree saplings from the Sonoran Desert. *Tree Physiology*, 43(2): 221 - 231. **FI** 4.
83. González-Rebeles, G., **T. Terrazas**, R. Méndez-Alonzo y C. Tinoco-Ojanguren. 2023. Coordination of hydraulic and functional traits in ten species of trees of the Sonoran Desert. *Trees-Structure and Function*, 37(6): 1743 - 1753. **FI** 2.3.
84. González-Ruiz, M., **F. A. Cervantes** y R. Mondragón-Ceballos. 2023. Social networks and tolerance differences associated to grouping patterns in *Ateles geoffroyi*. *Folia Primatologica*, 94(1): 51 - 72. **FI** 1.9.
85. Granja-Fernández, R., A. López-Pérez, O. Valencia-Méndez, C. Chapa-Balcorta, M. Flores-Ramírez, O. Domínguez-Domínguez, **E. Torres-Hernández** y M. Y. López-Arroyo. 2023. La Blanca Island, the southeasternmost coral reef community in the Mexican Pacific [Isla La Blanca, la comunidad coralina más suroriental del Pacífico mexicano]. *Hidrobiológica*, 33(2): 257 - 264. **FI** 0.1.
86. Guerrero-Analco, J. A., G. Angeles-Alvarez, M. Lascurain-Rangel, S. Avendaño-Reyes, A. L. Kiel-Martínez, I. Bonilla-Landa, **E. Linares**, **R. Bye** y L. Guillén. 2023. Anatomical and chemical characterization of leaves from ***Oreopanax*** spp. (Araliaceae), the Mexican xoco tamale food complex. *Botanical Sciences*, 102(1): 83 - 101. **FI** 1.4.

87. **Guevara, L.** 2023. A new species of small-eared shrew (Soricidae, *Cryptotis*) from El Triunfo Biosphere Reserve, Chiapas, Mexico. *Journal of Mammalogy*, 104(3): 546 - 561. **FI 1.7.**
88. Gutiérrez-González, J. A., A. Pérez-Vásquez, M. González-Andrade, A. Galano, **J. L. Villaseñor** y R. Mata. 2023. Calmodulin-targeting molecules from *Ageratina grandifolia*. *Journal of Natural Products*, 86(11): 2562 - 2570. **FI 5.1.**
89. Hernández-Ledesma, P. y **H. Flores-Olvera.** 2023. The genus *Mirabilis* (Nyctaginaceae) in Mexico: diversity, distribution and taxonomic treatment [El género *Mirabilis* (Nyctaginaceae) en México: diversidad, distribución y tratamiento taxonómico]. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 94: e945014. **FI 0.9.**
90. **Hernández-Navarro, E.**, J. Olivares-Beltrán, S. Bautista-Hernández y S. Sierra. 2023. The diversity of macrofungi and slime molds from Colima, Mexico, with new records [La diversidad de macromicetos y mixomicetos de Colima, México, con registros nuevos]. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 94: e945109. **FI 0.9.**
91. **Hernández-Navarro, E.** 2023. First record of *Tulostoma exasperatum* (Agaricaceae, Agaricales) in Mexico [Primer registro de *Tulostoma exasperatum* (Agaricaceae, Agaricales) en México]. *Acta Botanica Mexicana*, 130: e2171. **FI 0.8.**
92. Hernández-P, R., H. A. Benítez, **C. P. Ornelas-García**, M. Correa, M. J. Suazo y D. Piñero. 2023. Bergmann's Rule under Rocks: Testing the influence of latitude and temperature on a *Chiton* from Mexican marine ecoregions. *Biology-Basel*, 12(6): e766. **FI 4.2.**
93. **Herrera-Montalvo, L. G.**, U. Hernández-Arciga, J. A. González-Carcacia y J. M. Nassar. 2023. Olfactory cues of mate quality in mammals: inflammatory response is higher in males of Long-nosed bats with odorous dorsal patch. *Mammal Research*, 68(3): 367 - 373. **FI 1.5.**
94. Hinojosa-Espinosa, O., D. Potter y **J. L. Villaseñor.** 2023. Systematics of the Plumeweeds: The Genus *Carminatia* (Eupatorieae, Asteraceae). *Systematic Botany*, 48(1): 15 - 33. **FI 1.**
95. Ibarra-Manríquez, G., L. A. Urrea-Galeano, **J. Cortés-Flores**, K. B. Hernández-Esquivel, A. Navarrete-Segueda y I. L. Ek-Rodríguez. 2023. Plant community attributes of a tropical dry forest physiognomically dominated by *Heteroflorum sclerocarpum* (Fabaceae) [Atributos de la comunidad de plantas de un bosque tropical seco fisiológicamente dominado por *Heteroflorum sclerocarpum* (Fabaceae)]. *Botanical Sciences*, 101: 57 - 75. **FI 1.4.**
96. Jiménez-López, D. A., J. A. Gallardo-Cruz, M. E. Veliz, R. Martínez-Camilo, C. Méndez, J. V. Solórzano, L. Velázquez-Méndez, J. Carabias, G. García-Hidalgo, C. Peralta-Carreta, M. Sánchez-González, O. Castillo-Acosta, ..., **J. L. Villaseñor** y J. A. Meave. 2023. High vascular plant species richness in the Usumacinta river basin: a comprehensive floristic checklist for a natural region in the Mesoamerican biodiversity hotspot. *Botanical Sciences*, 101(3): 908 - 930. **FI 1.4.**

97. Johnson, K. M., S. R. Everbach, N. M. Holbrook y **M. E. Olson**. 2023. Evaluating Carlquist's Law from a physiological perspective. *IAWA Journal*, 44(3-4): 429 - 438. **FI 1.9.**
98. Klicka, J., K. Epperly, B. T. Smith, G. M. Spellman, J. A. Chaves, **P. Escalante**, C. C. Witt, R. Canales-del-Castillo y R. M. Zink. 2023. Lineage diversity in a widely distributed New World passerine bird, the House Wren. *Ornithology*, 140(3): 1 - 13. **FI 2.3.**
99. Kowal, E., L. S. Weyrich, J. M. Argüelles, A. C. Bader, C. Colwell, A. D. Cortez, J. L. Davis, G. Figueiro, K. Fox, R. S. Malhi, E. Matisoo-Smith, A. Nayak, E. A. Nelson, G. Nicholas, M. A. Nieves-Colón, L. Russell, S. Ulm, **F. Vergara-Silva**, F. A. Villanea, J. K. Wagner, J. M. Yracheta y K. Tsosie. 2023. Community partnerships are fundamental to ethical ancient DNA research. *Human Genetics and Genomics Advances*, 4(2): e100161. **FI 4.2.**
100. Kvist, S., I. Earl, E. Kink, **A. Oceguera-Figueroa** y P. Trontelj. 2023. Phylogenetic relationships and species delimitation in *Haemopsis* (Annelida: Hirudinea: Haemopidae). *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 178: e107648. **FI 4.1.**
101. Lago-Barcia, D., M. Álvarez-Presas, M. Riutort, **A. Oceguera-Figueroa** y F. Carbayo. 2023. Phylogenetic relationships of the Geoplaninae land planarians (Platyhelminthes, Tricladida) assessed with a total evidence approach, with the description of a new species of *Gigantea*. *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 184: e107750. **FI 4.1.**
102. Landaverde-González, J. Gardner, H. Moo-Valle, J. J. G. Quezada-Euán, **R. Ayala** y M. Husemann. 2023. Seven new species of *Lasioglossum* (*Dialictus*) Robertson, 1902 (Hymenoptera: Halictidae: Halictini) from the Yucatan Peninsula, Mexico. *European Journal of Taxonomy*, 862: 1 - 65. **FI 1.2.**
103. **Lappe-Oliveras, P.**, M. Avitia, S. D. Sánchez-Robledo, A. K. Castillo-Plata, L. Pedraza, G. Baquerizo y S. Le-Borgone. 2023. Genotypic and phenotypic diversity of *Kluyveromyces marxianus* isolates obtained from the elaboration process of two traditional mexican alcoholic beverages derived from agave: pulque and henequen (*Agave fourcroydes*) mezcal. *Journal of Fungi*, 9(8): e795. **FI 4.7.**
104. Leclercq, N., L. Marshall, T. Weekers, P. Basu, D. Benda, D. Bevk, R. Bhattacharya, P. Bogusch, A. Bontšutšnaja, L. Bortolotti, N. Cabirol, E. Calderón-Uraga,..., **I. Hinojosa-Díaz**,..., M. Wolowski, T. J. Woodn, Z. Yhan, Q. Zhang y N. J. Vereecke. 2023. Global taxonomic, functional, and phylogenetic diversity of bees in apple orchards. *Science of the Total Environment*, 901: e165933. **FI 9.8.**
105. Legendre, L., J. Rode, I. Germon, M. Pavie, C. Quiviger, M. Policarpo, J. Leclercq, S. Père, J. Fumey, C. Hyacinthe, **P. Ornelas-García**, L. Espinasa, S. Retaux y D. Casane. 2023. Genetic identification and reiterated captures suggest that the *Astyanax mexicanus* El Pachon cavefish population is closed and declining. *Zoological Research*, 44(4): 701 - 711. **FI 4.9.**

106. Legendre, L., L. Espinasa, J. L. Lacaille-Múzquiz, G. Alaniz-Garfía, **P. Ornelas-García** y S. Retaux. 2023. First record of a freshwater cave sponge (Porifera, unknown gen. and sp.) in a cave inhabited by *Astyanax* cavefish in the Sierra de El Abra, San Luis Potosi, Mexico. *Subterranean Biology*, 45: 187 - 198. **FI 1.1.**
107. Leocadio, C., N. Álvarez-López, A. Barrios, A. Guerra, Y. Tapia-Torres y **P. Vélez**. 2023. Soil culturable microbial diversity in an undisturbed montane cloud forest of Oaxaca, Mexico. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 94: e944980. **FI 0.9.**
108. León-Tapia, M. A., E. Nava-García, **F. A. Cervantes** y E. Arellano. 2023. Phylogeographic relationships, structure, and genetic diversity of the Mexican endemic volcano Harvest Mouse *Reithrodontomys chrysopsis* (Rodentia, Cricetidae). *Journal of Mammalian Evolution*, 30(3): 735 - 746. **FI 1.9.**
109. López, N., C. Candelaria y **P. Ramírez-García**. 2023. Assessment of macroalgae coverage in a scarcely studied deep rocky reef in the tropical eastern Mexican Pacific. *Latin American Journal of Aquatic Research*, 51(1): 23 - 33. **FI 1.**
110. López-Jiménez, A., M. T. González-García, L. Andrade-Gómez y **M. García-Varela**. 2023. Phylogenetic analyses based on molecular and morphological data reveal a new species of *Strigea* Abildgaard, 1790 (Digenea: Strigeidae), and taxonomic changes in strigeids infecting Neotropical birds of prey. *Journal of Helminthology*, 97: e35. **FI 1.6.**
111. López-Martínez, A. M., J. Schönenberger, M. von Balthazar, C. González-Martínez, **S. Ramírez-Barahona**, H. Sauquet y **S. Magallón**. 2023. Integrating fossil flowers into the angiosperm phylogeny using molecular and morphological evidence. *Systematic Biology*, 72(4): 837 - 855. **FI 8.8.**
112. López-Rodríguez, L., C. Burrola-Aguilar, M. E. Estrada-Zúñiga, **R. Garibay-Orijel** y M. G. González-Pedroza. 2023. Characterization of mycelial growth, biomass production, and fruiting bioassays in *Cordyceps mexicana*. *Mycological Progress*, 22(10): e68. **FI 2.4.**
113. Lozano-Sardaneta, Y. N., C. F. Marina, J. A. Torres-Monzón, **V. Sánchez-Cordero** y I. Becker. 2023. Molecular detection of *Wolbachia* and *Bartonella* as part of the microbiome of phlebotomine sand flies from Chiapas, Mexico. *Parasitology Research*, 122(6): 1293 - 1301. **FI 2.**
114. Lozano-Sardaneta, Y. N., J. A. Díaz-Cruz, V. Viveros-Santos, S. Ibáñez-Bernal, H. Huerta, C. F. Marina, P. C. Mis-Ávila, M. Martínez-Burgos, J. A. Torres-Monzón, **V. Sánchez-Cordero** y I. Becker. 2023. Phylogenetic relations among Mexican phlebotomine sand flies (Diptera: Psychodidae) and their divergence time estimation. *PLoS One*, 18(6):10.1371/ journal.pone.0287853. **FI 3.7.**
115. Luedtke, J. A., J. Chanson, K. Neam, L. Hobin, A. O. Maciel, A. Catenazzi,..., **G. Parra-Olea**,..., T. W. Pierson, T. Q. Nguyen, U. Kaya, Z. Yuan, B. Long, P. Langhammer y S. N. Stuart. 2023. Ongoing declines for the world's amphibians in the face of emerging threats. *Nature*, **622(7982): 308 - 314. FI 64.8.**

116. Luna, P., F. Villalobos, F. Escobar, F. Neves, G. Castillo-Campos, **I. Hinojosa-Díaz**, L. Cagnolo, E. del-Val, M. Leponce y W. Dáttilo. 2023. Temperature dissimilarity drives flower–visitor interaction turnover across elevation in the Mexican Transition Zone. *Journal of Biogeography*, 50(10): 1737 - 1748. **FI** 3.9.
117. Luna-Vega, I., I. García-Gómez, O. Alcántara-Ayala, E. C. Rodríguez-Ramírez y **T. Terrazas**. 2023. Anatomy and foliar architecture of two Mexican species of *Ternstroemia* Mutis ex. L. f. (Pentaphylacaceae) [Anatomía y arquitectura foliar mexicanas de *Ternstroemia* Mutis ex. L. f. (Pentaphylacaceae)]. *Botanical Sciences*, 101(2): 476 - 492. **FI** 1.4.
118. Manzano-Marín, A., S. Kvist y **A. Ocegüera-Figueroa**. 2023. Evolution of an Alternative Genetic Code in the Providencia Symbiont of the Hematophagous Leech *Haementeria acuecuyetzin*. *Genome Biology and Evolution*, 15(9): e164. **FI** 3.3.
119. Marquez-López, Y., C. C. Martins y **A. Contreras-Ramos**. 2023. A new species of *Paranthaclis* Banks (Neuroptera, Myrmeleontidae) from the Peninsula of Baja California, Mexico. *Revista Brasileira de Entomologia*, 66: 1 - 10. **FI** 0.8.
120. Martínez-Ainsworth, N. E., H. Scheppler, **A. Moreno-Letelier**, V. Bernau, M. B. Kantar, M. B., K. L. Mercer y L. Jardón-Barbolla. 2023. Fluctuation of ecological niches and geographic range shifts along chile pepper's domestication gradient. *Ecology and Evolution*, 13(11): e10731. **FI** 2.6.
121. Martínez-Barnetche, J., E. E. Godoy-Lozano, S. S. Remy-Hernández, D. L. Pacheco-Olvera, J. Téllez-Sosa, H. Valdovinos-Torres, R. Pastelin-Palacios, H. Mena, **L. Zambrano** y C. López-Macías. 2023. Characterization of immunoglobulin loci in the gigantic genome of *Ambystoma mexicanum*. *Frontiers in Ecology and Evolution*, 14: e1039274. **FI** 3.
122. Martínez-Domínguez, L., F. Nicolalde-Morejón, **F. Vergara-Silva**, R. Guevara, **D. S. Gernandt** y D. W. Stevenson. 2023. Species delimitation in *Ceratozamia* (Zamiaceae) from Southwestern Mexico, in light of reproductive and climatic diversification. *Organisms Diversity and Evolution*, 23(2): 275 - 293. **FI** 1.6.
123. Martínez-Flores, G., **L. García-Prieto**, J. R. Bastida-Zavala y **A. Ocegüera-Figueroa**. 2023. Temporal variation in helminth infracommunities of the, *Trachinotus rhodopus* (Pisces: Carangidae) off the Pacific coast of Mexico. *Parasitology International*, 95: e102755. **FI** 1.9.
124. Martínez-Velarde, M. F., C. Rodrigues-Vaz, V. Soulé, F. J. Nge, G. E. Schatz, T. L. P. Couvreur y **A. E. Ortiz-Rodríguez**. 2023. *Desmopsis terriflora*, an extraordinary new species of Annonaceae with flagelliflory. *Phytokeys*, 227: 181 - 198. **FI** 1.4.
125. Mayani-Parás, F., C. E. Moreno, G. Escalona-Segura, **F. Botello**, M. Munguía-Carrara y **V. Sánchez-Cordero**. 2023. Classification and distribution of functional groups of birds and mammals in Mexico. *PloS One*, 18(11): e0287036. **FI** 3.7.

126. Mendoza-Henao, A. M., K. R. Zamudio, J. M. Guayasamin, M. Escalona y **G. Parra-Olea**. 2023. Environment rather than character displacement explains call evolution in glassfrogs. *Evolution*, 77(2): 355 - 369. **FI 3.3.**
127. Menéndez-Acuña, M., M. Salas-Rodríguez, G. Montiel-Parra, **S. Sotuyo** y Ma. V. Rosas-Echeverría. 2023. Seasonality and long-term effect of environmental variables on the orb weaver spider community of a tropical dry forest in the Balsas Basin, Mexico. *Diversity and Distributions*, 15(3): e466. **FI 4.6.**
128. Merino, G., **S. Ramírez-Barahona**, **M. E. Olson**, J. Núñez-Farfán, F. García-Oliva y L. E. Eguiarte. 2023. Distribution and morphological variation of tree ferns (Cyatheaceae) along an elevation gradient. *PloS One*, 18(9): e0291945. **FI 3.7.**
129. Mikryukov, V., O. Dulya, A. Zizka, M. Bahram, N. Hagh-Doust, S. Anslan, O. Prylutskyi, M. Delgado-Baquerizo,..., **J. Alvarez-Manjarrez**,..., W. A. E. Yasanthika, Y. Lim, M. Van Nuland, N. Soudzilovskaia, A. Antonelli, U. Koljalg, K. Abarenkov y L. Tedersoo. 2023. Connecting the multiple dimensions of global soil fungal diversity. *Science Advances*, 9(48): eadj8016. **FI 13.6.**
130. Miranda-Gallegos, K. V., A. Navarrete-Segueda, **J. Cortés-Flores**, M. L. González-Arqueros, E. E. Acosta-Pérez y G. Ibarra-Manríquez. 2023. Landscape heterogeneity drives spatial distribution of palm community in a Neotropical rainforest reserve affected by defaunation. *Botanical Sciences*, 101(3): 654 - 669. **FI 1.4.**
131. Miranda-Gamboa, R., L. Espinasa, M. A. Verde-Ramírez, J. Hernández-Lozano, J. L. Lacaille, M. Espinasa y **C. P. Ornelas-García**. 2023. A new cave population of *Astyanax mexicanus* from Northern Sierra de El Abra, Tamaulipas, Mexico. *Subterranean Biology*, 45: 95 - 117. **FI 1.1.**
132. Mitchell, J. D., D. C. Daly, **L. Calvillo-Canadell** y R. O. Perdiz. 2023. Two new genera and a new species of Anacardiaceae from northern South America. *Brittonia*, 75(4): 440 - 457. **FI 0.9.**
133. Moguel-Chin, W. I., D. I. Hernández-Mena, M. Torres-Castro, R. C. Barrientos-Medina, S. F. Hernández-Betancourt, M. C. MacSwiney, **L. García-Prieto**, V. M. Vidal-Martínez, C. I. Selem-Salas y J. A. Panti-May. 2023. Survey on helminths of bats in the Yucatan Peninsula: infection levels, molecular information and host-parasite networks. *Parasitology*, 150(2): 172 - 183. **FI 2.4.**
134. Molina-Paniagua, M. E., P. H. Alves-de Melo, **S. Ramírez-Barahona**, A. K. Monro, C. M. Burelo-Ramos, H. Gómez-Domínguez y A. E. Ortiz-Rodríguez. 2023. How diverse are the mountain karst forests of Mexico? *PloS One*, 18(10): e0292352. **FI 3.7.**
135. Montoya-Ciriaco, N., S. Hereira-Pacheco, A. Estrada-Torres, L. Dendooven, **F. R. Méndez-de la Cruz**, E. S. Gómez-Acata, A. H. D. Vega-Pérez y Y. E. Navarro-Noya. 2023. Maternal transmission of bacterial microbiota during embryonic development in a viviparous lizard. *Microbial Ecology*, 11(6): e0178023. **FI 3.6.**

136. Morales-Garduño, L. y **J. L. Villaseñor**. 2023. Leaf morphological variation of *Brickellia* section Barroetia (A. Gray) E. E. Schill. & R. Scott and related species [Variación morfológica foliar de *Brickellia* sección Barroetia (A. Gray) E.E. Schill. & R. Scott y especies afines]. *Botanical Sciences*, 102(1): 189 - 210. **FI 1.4.**
137. Moran, R. L., E. J. Richards, **C. P. Ornelas-García**, J. B. Gross, A. Donny, J. Wiese, A. C. Keene, J. E. Kowalko, N. Rohner y S. E. McGaugh. 2023. Selection-driven trait loss in independently evolved cavefish populations. ***Nature Communications*, 1: e2557. FI 16.6.**
138. Moreno-Juárez, E. G., **A. Jiménez-Marín**, S. I. Vera-Paz y **F. Álvarez**. 2023. The complete mitochondrial genome of the freshwater crab *Tzotzilthelphusa villarosalensis* Villalobos & Álvarez, 2013 (Brachyura: Decapoda: Pseudothelphusidae: Raddausinae) from Mexico. *Journal of Crustacean Biology*, 43(2): ruad033. **FI 1.1.**
139. Mosqueda-Cabrera, M. A., D. L. Desentis-Pérez, T. A. Padilla-Bejarano y **L. García-Prieto**. 2023. Possible zoonotic implications of the discovery of the advanced third stage larva of *Gnathostoma turgidum* (Spirurida: Gnathostomatidae) in a Mexican fish species. *Helminthologia*, 60(1): 112 - 116. **FI 1.**
140. Muir, C. D., M. A. Conesa, J. Galmés, V. S. Pathare, P. Rivera, R. L. Rodríguez, **T. Terrazas** y D. Xiong. 2023. How important are functional and developmental constraints on phenotypic evolution? an empirical test with the stomatal anatomy of flowering plants. *American Naturalist*, 201(6): 763 - 907. **FI 2.9.**
141. Muñoz-Camacho, L.L., E. Bello-Cervantes, E. Romano-Grande y **L. Trejo**. 2023. Diversity and traditional knowledge of pulque agave landraces in the community of San Pedro Tlalcuapan, Tlaxcala, Mexico [Diversidad y conocimiento tradicional de agaves pulqueros en la comunidad de San Pedro Tlalcuapan, Tlaxcala, México]. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 94: 1 - 13. **FI 0.9.**
142. Muñoz-Nolasco, F. J., D. M. Arenas-Moreno, D. Cruz-Sáenz y **F. R. Méndez-de la Cruz**. 2023. Reproductive effort in two viviparous species of blue-tailed skinks (Squamata: Scincidae: *Plestiodon*) from Mexico [Esfuerzo reproductor en dos especies vivíparas de esquinco de cola azul (Squamata: Scincidae: *Plestiodon*) de México]. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 94: e943999. **FI 0.9.**
143. **Murguía-Romero, M., E. Ortiz**, B. Serrano-Estrada y **J. L. Villaseñor**. 2023. The Kew's "World Checklist of Vascular Plants" and its relevance to the knowledge of the flora of Mexico [El "World Checklist of Vascular Plants" de Kew y su relevancia para el conocimiento de la flora de México]. *Botanical Sciences*, 101(2): 632 - 653. **FI 1.4.**
144. Nachman, M. W., E. J. Beckman, R. C. K. Bowie, C. Cicero, C. J. Conroy, R. Dudley, T. B. Hayes, M. S. Koo, E. A. Lacey,..., **J. Arroyave**,..., **G. Parra-Olea**,..., G. Voelker, R. S. Voss, K. Winker, C. Witt, E. A. Wommack y R. M. Zink. 2023. Specimen collection is essential for modern science. *Plos Biology*, 21(11): e3002318. **FI 9.8.**

145. Nejapa, R. y **M. R. Pace**. 2023. Wood and bark anatomy of the charismatic *Wisteria* vines (Leguminosae). *IAWA Journal*, 44(2): 253 - 265. **FI** 1.9.
146. Nery, I. R. A. M., P. C. Benetton-Vergilio, L. B. Viégas, M. Ribeiro-da Silva, R. Tassinari-Resende, M. Peres-Chagas, **M. R. Pace** y C. R. Marcati. 2023. Water availability influences both wood anatomy and laticifer density in rubber tree saplings. *Flora*, 304: e152301. **FI** 1.9.
147. **Noguera, F. A.** y A. Santos-Silva. 2023. New species and records in *Phrynidius* Lacordaire (Coleoptera, Cerambycidae, Lamiinae). *Zootaxa*, 5323(4): 451 - 476. **FI** 0.9.
148. **Noguera, F. A.**, M. A. Monné, V. H. Toledo-Hernández y N. Gutiérrez. 2023. New species of *Hyperplatys* Haldeman, 1847 and *Urgleptes* Dillon, 1956 (Coleoptera: Cerambycidae) from Mexico. *Zootaxa*, 5284(3): 575 - 584. **FI** 0.9.
149. Nori, J., D. A. Prieto-Torres, F. Villalobos, R. Loyola, O. Rojas-Soto, J. L. Parra, A. Lira-Noriega, H. M. Ortega-Andrade, A. Monjeau, S. Hernández-De La Fuente, **E. Martínez-Meyer** y L. Osorio-Olvera. 2023. Contrasting biogeographical patterns of threatened vertebrates on islands emerge from disparities between expert-derived maps and Global Biodiversity Information Facility data. *Journal of Biogeography*, 50(2): 418 - 427. **FI** 3.9.
150. Ojeda-Linares, C. I., **M. Vallejo** y A. Casas. 2023. Disappearance and survival of fermented beverages in the biosphere reserve Tehuacan-Cuicatlan, Mexico: The cases of Tolonche and Lapo. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 6: e1067598. **FI** 4.7.
151. Ojmelukwe, P. C., **P. Lappe-Oliveras** y D. Bazile. 2023. Sustainable processing and preservation of underutilized indigenous foods. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 7: e1286460. **FI** 4.7.
152. Olguin, J., **P. Vélez**, V. Solís-Weiss, A. Barrios, A. K. Walker, G. Ponce-Vélez, M. C. González, M. Figueroa y A. Botello. 2023. An overview of fungal taxonomic, functional, and genetic diversity in coastal and oceanic biomes in megadiverse Mexico. *Botanica Marina*, 66(5): 471 - 490. **FI** 2.2.
153. **Olson, M. E.** y **M. R. Pace**. 2023. Tributes to Sherwin Carlquist. *IAWA Journal*, 44(3): 273 - 280. **FI** 1.9.
154. **Olson, M. E.**, **M. R. Pace** y T. Anfodillo. 2023. The vulnerability to drought-induced embolism-conduit diameter link: breaching the anatomy-physiology divide. *IAWA Journal*, 44(3): 335 - 354. **FI** 1.9.
155. **Olson, M. E.** 2023. A skeptic's guide to Sherwin Carlquist's inferences of xylem function. *IAWA Journal*, 44(3): 287 - 303. **FI** 1.9.
156. **Olson, M. E.** 2023. Imperforate tracheary element classification for studies of xylem structure-function relations. *IAWA Journal*, 44(3): 439 - 464. **FI** 1.9.

157. Ordoñez-Resendiz, M. M., P. Corcuera, C. Ballesteros-Barrera y **S. Zaragoza-Caballero**. 2023. Scarabaeidae diversity (Insecta: Coleoptera) in the Priority Conservation Region Sierras de Taxco-Huautla, Mexico. *Plant Science*, 78(9): 2473 - 2488. **FI 5.2.**
158. **Ornelas-García, C. P.**, E. G. González, D. Tautz y I. Doadrio. 2023 (2024). Lack of genetic differentiation between two sympatric lacustrine morpho-species within the *Astyanax* (Characidae: Teleostei) genus, Mexico. *Ichthyological Research*, 71(1): 95 - 105. **FI 1.2.**
159. Ortega-Olivares, M. P., Y. Velázquez-Urrieta, A. L. Sereno-Uribe, M. B. Harvey y **M. García-Varela**. 2023. A molecular and ecological study of *Macracanthorhynchus ingens* (von Linstow, 1879) (Acanthocephala: Archiacanthocephala), in its paratenic and definitive hosts in southeastern Mexico and the Eastern USA. *Systematic Parasitology*, 100(5): 543 - 556. **FI 1.3.**
160. Ortiz-Brunel J. P., **H. Ochoterena**, M. J. Moore, J. Aragón-Parada, J. Flores, G. Munguía-Lino, A. Rodríguez, M. M. Salinas-Rodríguez y **H. Flores-Olvera**. 2023. Patterns of richness and endemism in the gypsicolous flora of Mexico. *Diversity-Basel*, 15(4): e522. **FI 2.4.**
161. Ortiz-Mendoza, N., R. San Miguel-Chávez, M. J. Martínez-Gordillo, **F. A. Basurto-Peña**, M. Palma-Tenango y E. Aguirre-Hernández. 2023. Variation in Terpenoid and Flavonoid content in different samples of *Salvia semiatrata* collected from Oaxaca, Mexico, and its effects on antinociceptive activity. *Metabolites*, 13(7): e866. **FI 4.1.**
162. Ortiz-Mendoza, N.M. J. Martínez-Gordillo, E. Martínez-Ambriz, **F. A. Basurto-Peña**, M. E. González-Trujano y E. Aguirre-Hernández. 2023. Ethnobotanical, phytochemical, and pharmacological properties of the subfamily Nepetoideae (Lamiaceae) in inflammatory diseases. *Plants-Basel*, 12(21): e3752. **FI 4.5.**
163. **Ortiz-Rodríguez, A. E.** y J. L. Linares. 2023. Taxonomic Novelties in *Sapranthus* (Annonaceae): a new large-sized species endemic to the mountain cloud forest of Central America. *Brittonia*, 75(4): 369 - 379. **FI 0.9.**
164. **Pace, M. R.**, C. R. Marcati, L. G. Lohmann y V. Angyalossy. 2023. Bark anatomy of lianescent Bignoniaceae: a generic synopsis. *Adansonia*, 45(12): 167 - 210. **FI 0.8.**
165. **Pace, M. R.**, R. Dutra, C. R. Marcati, V. Angyalossy y R. F. Evert. 2023. Seasonal cambial activity and formation of secondary phloem and xylem in white oaks (*Quercus alba* L.). *Forests*, 14(5): e920. **FI 2.9.**
166. Padilla-Mayne, S., B. Ovalle-Magallanes, M. Figueroa, **E. Linares, R. Bye**, I. Rivero-Cruz, M. González-Andrade, R. Aguayo-Ortiz y R. Mata. 2023. Chemical analysis and antidiabetic potential of a decoction from *Stevia serrata* Roots. *Journal of Natural Products*. 10.1021/acs.jnatprod.3c00711. **FI 5.1.**

167. Pang, K., E. Gareth-Jones, E., M. Abdel-Wahab, S. Adams, A. Alves, E. Azevedo, A. Bahkali, A., M. Barata, G. Burgaud, M. Caeiro, M. Calabon, B. Devadatha, J. Dupont, S. Fryar,..., C. Roullier, V. V. Sarma, L. Tibell, S. Tibell, **P. Velez** y A. K. Walker. 2023. Recent progress in marine mycological research in different countries, and prospects for future developments worldwide. *Botanica Marina*, 66(4): 239 - 269. **FI 2.2.**
168. Panti-May, J. A., W. I. Moguel-Chin, D. I. Hernández-Mena, M. H. Cárdenas-Vargas, M. Torres-Castro, **L. García-Prieto**, M. C. Digiani, S. F. Hernández Bentacourt y V. M. Vidal-Martínez. 2023. Helminths of small rodents (Heteromyidae and Cricetidae) in the Yucatan Peninsula, Mexico: an integrative taxonomic approach to their inventory. *Zootaxa*, 5357(2): 205 - 240. **FI 0.9.**
169. Pérez-López, J., V. Alavez, R. Cerritos, G. Andraca-Gómez, J. Fornoni y **A. Wegier**. 2023. Residual Effects of Transgenic Cotton on the Intestinal Microbiota of *Dysdercus concinnus*. *Microorganisms*, 11(2): e261. **FI 4.5.**
170. Pérez-Ponce de León, G., B. Solórzano-García, D. C. Huston, **B. Mendoza-Garfias**, J. Cabañas-Granillo, S. C. Cutmore y T. H. Cribb. 2024 (2023). Molecular species delimitation of marine trematodes over wide geographical ranges: *Schikhobalotrema* spp. (Digenea: Haplospalchnidae) in needlefishes (Belonidae) from the Pacific Ocean and Gulf of Mexico. *Parasitology*, 151(2): 168 - 180. **FI 2.4.**
171. Perrot-Minnot, M. J., C. S. Cozzarolo, O. Amin, D. Barčák, A. Bauer, V. F. Marijić, **M. García-Varela**, J. S. Hernández-Orts, T. T. Yen-Le, M. Nachev, M. Orosová, T. Rigaud, S. Šariri, R. Wattier, F. Reyda y B. Sures. 2023. Hooking the scientific community on thorny-headed worms: interesting and exciting facts, knowledge gaps and perspectives for research directions on Acanthocephala. *Parasite*, 30: e23. **FI 2.9.**
172. Petrone-Mendoza, E., M. Benítez, M. E. Lárraga y **M. E. Olson**. 2024 (2023). The evolution of ontogenetic “decision-making” in the wood of a clade of tropical plants. *Evolution* 78(3): 480 - 496. **FI 3.3.**
173. Petrone-Mendoza, E., **F. Vergara-Silva** y **M. E. Olson**. 2023. Plant morpho evo-devo. *Trends in Plant Science*, 28(11): 1257 - 1276. **FI 20.5.**
174. Plavcová, L., **M. E. Olson**, V. Jandová y J. Doležal. 2023. Parenchyma is not the sole site of storage: storage in living fibres. *IAWA Journal*, 44(3): 465 - 476. **FI 1.9.**
175. Prieto-Rodao, E., **M. Ricker** y M. Martínez-Ramos. 2023. Transplanting naturally regenerated tree seedlings for tropical forest restoration: a case study of *Calophyllum brasiliense* and *Vochysia guatemalensis* in Mexico. *Restoration Ecology*, 31(8):10.1111/rec.13977. **FI 3.2.**
176. Quintero-Pérez, R. I., **F. R. Méndez-de la Cruz**, D. B. Miles, M. C. Chávez-Vera, Y. López-Ramírez, D. M. Arenas-Moreno y E. Arenas-Ríos. 2023. Trade-off between thermal preference and sperm maturation in a montane lizard. *Journal of Thermal Biology*, 113: e103526. **FI 2.7.**

177. **Ramírez-Barahona, S.**, A. P. Cuervo-Robayo y **S. Magallón**. 2023. Assessing digital accessible botanical knowledge and priorities for exploration and discovery of plant diversity across Mesoamerica. *New Phytologist*, 240(4): 1659 - 1672. **FI 9.4.**
178. **Ramírez-Barahona, S.**, F. M. González-Serrano, E. Martínez-Ugalde, A. Soto-Pozos, **G. Parra-Olea** y E. A. Rebollar. 2023. Host phylogeny and environment shape the diversity of salamander skin bacterial communities. *Animal Microbiome*, 5(1): e52. **FI 4.7.**
179. Ramírez-Morillo, I. M., L. A. Espinosa-Barrera, **C. Granados-Mendoza**, S. I. Vera-Paz, D. D. Díaz-Contreras-Díaz y K. J. Romero-Soler. 2023. Expansions and contractions of the inverted repeat, as well as gene loss and potential pseudogenization shape plastome evolution in Hechtioideae (Bromeliaceae, Poales). *Journal of Systematics and Evolution*, e13004. **FI 3.7.**
180. Ramírez-Ponce, A., **S. Zaragoza-Caballero** y M. Seidel. 2023. Geometric morphometry enables species hypotheses testing and the assignment of historical type specimens in the genus *Callirhinus* Blanchard (Coleoptera: Scarabaeidae: Anomalini). *Zoological Journal of the Linnean Society*, 20: 1 - 26. **FI 2.8.**
181. Ramírez-Reyes, T., **F. Armendáriz-Toledano** y L. G. Cuéllar-Rodríguez. 2023. Rearranging and completing the puzzle: Phylogenomic analysis of bark beetles *Dendroctonus* reveals new hypotheses about genus diversification. *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 187: e107885. **FI 4.1.**
182. **Ramírez-Roa, A.** y A. Ibarra-Vázquez. 2023. *Alsobia jaltenangensis* (Gesneriaceae: Gesnerieae: Columneinae), a new and endemic species to Chiapas, Mexico (*Alsobia jaltenanguensis* (Gesneriaceae: Gesnerieae: Columneinae), una especie nueva y endémica de Chiapas, México). *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 94: e944190. **FI 0.9.**
183. Ramírez-Terrazo, A., **R. Garibay-Orijel**, R. Reyes-Chilpa, A. Casas y C. Méndez-Espinoza. 2023. Alternatives for mushroom poisoning timely care in Mexico and Central America (Alternativas para la atención oportuna de las intoxicaciones por consumo de hongos en México y Centro América). *Gaceta Médica de México*, 159(4): 309 - 321. **FI 0.8.**
184. Ramos-Rendón, A. K., F. Gual-Sill, F. Cercantes, C. González-Salazar, R. García-Morales y **E. Martínez-Meyer**. 2023. Assessing the impact of free-ranging cats (*Felis silvestris catus*) and dogs (*Canis lupus familiaris*) on wildlife in a natural urban reserve in Mexico City. *Urban Ecosystems*, 26(5): 1341 - 1354. **FI 2.9.**
185. Raya, F. T., L. M. de Carvalho, J. José, L. Prado-Cruz, R. L. Almeida, H. A. Delevatti, N. M. Silveira, S. F. da Silva, ..., L. de Abreu, J. Gutiérrez, M. Carazzolle, A. Soares, **J. Nieto-Sotelo**, R. Vasconcelos-Ribeiro y G. A. Guimaraes-Pereira. 2023. Rescuing the Brazilian Agave breeding program: morphophysiological and molecular characterization of a new germplasm. *Frontiers in Plant Science*, 5: e1218668. **FI 5.6.**

186. Reyes-Galindo, V., J. P. Jaramillo-Correa, K. Carrasco-Nava, A. E. De-La-Rosa-González, D. Flores-Flores, M. Martínez, L. A. Monroy-De-La-Rosa, M. A. Morelos-Zamora, B. E. Ramírez-Morales, O. T. Ramírez-Morales, ..., **A. Wegier** y A. Mastretta-Yanes. 2023. Evaluating pollution-related damage and restoration success in urban forests with participatory monitoring and digital tools. *Conservation Biology*, 37(5): e14112. **FI 6.3.**
187. Reyes-Hernández, I., P. E. Bravo-Pérez, F. Novillo, M. T. Ramírez-Apan, M. I. Chávez, R. A. Toscano, J. L. Rodríguez-Chávez, F. A. López-Huerta, C. A. Méndez-Cuesta, **E. M. Martínez**, C. H. Ramos y G. Delgado. 2023. Unreported ent-rosane diterpenes from *Croton niveus* Jacq. (Euphorbiaceae). Cytotoxic activity and docking studies. *Fitoterapia*, 169: e105593. **FI 3.4.**
188. Rivera Ruiz, D. A., **J. J. Flores-Martínez**, C. Rosales y **L. G. Herrera-Montalvo**. 2023. Constitutive innate immunity of migrant and resident Long-nosed bats (*Leptonycteris yerbabuena*) in the drylands of Mexico. *Diversity-Basel*, 15(4): e530. **FI 2.4.**
189. Rivera-Rodríguez, D. M., A. Mastretta-Yanes, **A. Wegier**, L. De la Cruz-Larios, F. Santacruz-Ruvalcaba, J. A. Ruiz-Corral, B. Hernández y J. J. Sánchez-González. 2023. Genomic diversity and population structure of teosinte (*Zea spp.*) and its conservation implications. *PloS One*, 18(10): e0291944. **FI 3.7.**
190. Rivero-Cruz, I., J. A. Gutiérrez-González, A. Pérez-Vásquez, **J. L. Villaseñor** y R. Mata. 2023. The genus *Ageratina* (Asteraceae) in America: An insight into its chemistry and pharmacological potential. *Combinatorial chemistry & high throughput screening*, 26(9): 1629 - 1659. **FI 1.8.**
191. Robinson, M. L., P. G. Hahn, B. D. Inouye, N. Underwood, S. R. Whitehead, K. C. Abbott, E. M. Bruna, **N. I. Cacho**, ..., L. N. Zehr, Z. Zhong y W. C. Wetsel. 2023. Plant size, latitude, and phylogeny explain within-population variability in herbivory. *Science*, **382(6671): 679 - 683. FI 56.9.**
192. Romero, E., **T. Terrazas**, E. J. González y J. A. Meave. 2023. Wood anatomical spectrum of co-occurring species in early and late-successional tropical dry forest communities. *Trees-Structure and Function*, 37(6): 1609 - 1625. **FI 2.3.**
193. Romero-Rodríguez, J. y **F. Álvarez**. 2023. *Cataphryxus zapoteca* sp. nov. (Isopoda, Bopyridae) and new hosts and records of bopyrid isopods from the Mexican Eastern Pacific. *Systematic Parasitology*, 100(6): 697 - 714. **FI 1.3.**
194. Romero-Rodríguez, J. y **F. Álvarez**. 2023. Parasitic bopyrid isopods of hermit crabs (Anomura, Paguridae) from the Atlantic coast of Mexico, with notes on their reproduction and distribution. *European Journal of Taxonomy*, 861: 132 - 167. **FI 1.2.**
195. Rosell, J. A., C. R. Marcati, **M. E. Olson**, X. Lagunes, P. C. B. Vergilio, C. Jiménez-Vera y J. Campo. 2023. Inner bark vs sapwood is the main driver of nitrogen and phosphorus allocation in stems and roots across three tropical woody plant communities. *New Phytologist*, 239(5): 1665 - 1678. **FI 9.4.**

196. Rueda-Hernández, R., A. Ruiz-Sánchez, I. MacGregor-Fors y **K. Renton**. 2023. The standing dead: Importance of snags for cavity-nesting birds in tropical periurban forests. *Wilson Journal of Ornithology*, 135(1): 85 - 93. **FI** 0.3.
197. Ruelas-Inzunza, E., K. L. Cockle, M. G. Núñez-Montellano, C. S. Fontana, C. Cuatianquiz-Lima, M. A. Echeverry-Galvis, R. A. Fernández-Gómez, F. A. Montaña-Centellas..., **K. Renton**, J. F. Freile, F. Angulo, L. M. Valdés, E. Velarde, S. Cuadros y C. I. Miño. 2023. How to include and recognize the work of ornithologists based in the Neotropics: Fourteen actions for Ornithological Applications, Ornithology, and other global-scope journals. *Ornithological Applications*, 125(1): 1 - 12. **FI** 2.4.
198. Ruiz-Acevedo, A. D., **J. L. Villaseñor**, M. Burgos-Hernández, E. Uscanga-Mortera y H. Vibrans. 2023. Synanthropic species of Asteraceae in Michoacán, Mexico. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 94: e945120. **FI** 0.9.
199. Ruiz-Escobar, F., **A. Ocegüera-Figueroa** y V. Islas-Villanueva. 2023. Northernmost record of the Chilean torpedo *Tetronarce tremens* from tropical coastal waters of the Mexican Pacific. *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom*, 103: e6. **FI** 1.2.
200. Ruiz-Gil, P. J., **A. Wegier**, V. Alavez, S. Rosas-Plaza, J. Núñez-Farfán y M. Chávez-Pesqueira. 2023. Wild papaya shows evidence of gene flow from domesticated Maradol papaya in Mexico. *Genetic Resources and Crop Evolution*, 70(8): 2391 - 2410. **FI** 2.
201. Ruiz-Mendoza, P. X., J. M. Jasso-Martínez, J. Gutiérrez-Rodríguez, E. Samacá-Sáenz y **A. Zaldívar-Riverón**. 2023. Mitochondrial genome characterization and mitogenome phylogenetics in the central Mexican *Stenopelmatus talpa* complex (Orthoptera: Stenopelmatidae: Stenopelmatini). *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 94: e945094. **FI** 0.9.
202. Sáenz-Manchola, O. F., S. Virrueta-Herrera, L. M. D'Alessio, **A. N. García-Aldrete** y K. P. Johnson. 2023. Phylogenomics of the family Lachesillidae (Insecta: Psocodea: Psocomorpha). *Systematic Entomology*, 48(2): 316 - 327. **FI** 4.8.
203. Salas-Lizana, R., M. Villegas-Ríos, J. Alvarez-Manjarez, E. Pérez-Pazos, A. Farid, A. Franck, M. E. Smith y **R. Garibay-Orijel**. 2023. Neotropical *Clavulina*: Two new species from Mexico and a re-evaluation of *Clavulina floridana*. *Mycologia*, 115(1): 135 - 152. **FI** 2.8.
204. Salcedo, D. L., **P. Vélez**, A. Hernández-Monroy y L. A. Soto. 2023. Insights into the functional role of fungi in deep-sea hydrothermal vents through the analysis of stable isotopes of carbon, nitrogen, and sulfur. *Fungal Ecology* 64: e101250. **FI** 2.9.
205. Salinas, H. y **V. H. Reynoso**. 2023. Seed shielding, an undescribed process that prevents seed from overheating (and dying) in extreme weather conditions. *Journal of Arid Environments*, 211: e104926. **FI** 2.7.

206. Sánchez-Chávez, D. I., S. Rodríguez-Zaragoza, **P. Vélez**, N. Cabirol y M. Ojeda. 2023. Fungal feeding preferences and molecular gut content analysis of two abundant oribatid mite species (Acari: Oribatida) under the canopy of *Prosopis laevigata* (Fabaceae) in a semi-arid land. *Experimental and Applied Acarology*, 89(3): 417 - 432. **FI 2.2.**
207. Sánchez-Ledesma, J. A., **R. Garibay-Orijel**, G. Guevara-Guerrero, V. Ávila-Rodríguez y J. G. Arreola-Ávila. 2023. *Carya illinoensis* macrofungi in La Comarca Lagunera, Mexico (Macromicetos asociados con *Carya illinoensis* en La Comarca Lagunera, México). *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 94: e944074. **FI 0.9.**
208. Sánchez-Martín, R., A. Montesinos-Navarro, **H. Ochoterena**, I. Pisanty, M. Rodríguez-Sánchez, M. Verdu y **H. Flores-Olvera**. 2023 (2024). Homogeneous microenvironmental conditions under nurses promote facilitation. *Functional Ecology*, 38(2): 350 - 362. **FI 5.2.**
209. Sandoval-García, L. B., **T. Terrazas**, R. Redonda-Martínez y **J. L. Villaseñor**. 2023. Wood and leaf anatomy in species of *Nahuatlea*, *Tehuasca*, and their sister taxa (Gochnatieae, Asteraceae) [Anatomía de madera y hoja en las especies de *Nahuatlea*, *Tehuasca* y sus grupos hermanos (Gochnatieae, Asteraceae)]. *Acta Botanica Mexicana*, 130: e2160. **FI 0.8.**
210. Sandoval-Herrera, N., J. P. Castillo, M. E. A. Ching, **L. G. Herrera-Montalvo**, P. A. Faure y K. Welch. 2023. Non-destructive methods to assess pesticide exposure in free living bats. *Science of the Total Environment*, 870: e162011. **FI 9.8.**
211. Santacruz, A., D. Hernández-Mena, R. Miranda-Gamboa, G. Pérez-Ponce-De León G. y **C. P. Ornelas-García**. 2023. Host-parasite interactions in perpetual darkness: Macroparasite diversity in the cavefish *Astyanax mexicanus*. *Zoological Research*, 44(4): 782 - 792. **FI 4.9.**
212. Santamaria-Ruiz, S., A. P. Cuervo-Robayo, E. A. García-Trejo y **L. Guevara**. 2023. Historical knowledge and potential geographic distribution of the Aztec mastiff bat (*Molossidae: Molossus aztecus*) in North America (Conocimiento histórico y distribución geográfica potencial del murciélago mastín azteca (*Molossidae: Molossus aztecus*) en Norte América). *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 94: e945178. **FI 0.9.**
213. Schatz, G. E., **A. E. Ortiz-Rodríguez**, M. F. Martínez-Velarde y T. L. P. Couvreur. 2023. New combinations and new names in *Desmopsis* Saff. (Annonaceae). *Novon*, 31(1): 266 - 268. **FI 0.5.**
214. Segovia-Rivas, A. y **M. E. Olson**. 2023. Temperature and Turgor "Limitation" and Environmental "Control" in Xylem Biology and Dendrochronology. *Integrative and Comparative Biology*, 63(6): 1364 - 1375. **FI 2.6.**
215. Segura, J., Y. Alcalá-Canto, A. Figueroa, V. Del Rio, **G. A. Salgado-Maldonado**. 2023. A simple fecal flotation method for diagnosing zoonotic nematodes under field and laboratory conditions. *Journal of Visualized Experiments*, 202: 10.3791/66110. URL [jove.com/t/66110](http://jove.com/t/66110). **FI 1.2.**

216. Seminario-Pena, J. V., A. Nieto-Garibay, E. Troyo-Diequez, B. Murillo-Amador, A. Medel-Narváez y **T. Terrazas**. 2023. Physiological and morphometric characteristics of *Pachycereus pringlei* (S.Watson) Britton & Rose seedlings applying organic manures. *Journal of the Professional Association for cactus development*, 25: 36 - 58. **FI 0.9**.
217. Sepp, S. K., M. Vasar, J. Davison, J. Oja, S. Anslan, S. Al- Quraishy, M. Bahram, C. G. Bueno, J. J. Cantero, E. Chimbioputo-Fabiano, G. Decocq, R. Drenkhan, L. Fraser, **R. Garibay-Orijel**, I. Hiiesalu,..., A. M. M. Vasco-Palacios, L. Tedersoo y M. Zobel. 2023. Global diversity and distribution of nitrogen-fixing bacteria in the soil. *Frontiers in Plant Science*, 14: e1100235. **FI 5.6**.
218. Severiano-Pérez, P., **S. Cristians, R. Bye**, B. Lucas-Florentino, J. C. Ramírez-Orejel, **L. M. Mera-Ovando**, D. Castro-Lara, D. Enríquez-Maldonado, J. Rodríguez-Servín, M. G. González-Pedroza,..., M. Mendoza-Cruz, A. Nevarez-Durán y P. Silvestre-Lara. 2023. Quelites pasados of the Sierra Tarahumara, Chihuahua, Mexico: An interdisciplinary ethnobotanical study of leafy green vegetables. *Economic Botany*, 77(4): 433 - 454. **FI 2.6**.
219. Shtein, I., J. Gricar, S. Lev-Yadum, A. Oskolski, **M. R. Pace**, J. A. Rosell y A. Crivellaro. 2023. Priorities for bark anatomical research: study venues and open questions. *Plants-Basel*, 12(10): e1985. **FI 4.5**.
220. Sinervo, B., R. A. Lara-Reséndiz, D. B. Miles, J. E. Lovich, P. C. Rosen, H. Gadsden, G. Casteñada-Gaytán, P. Galina-Tessaro, V. H. Luja, R. B. Huey, A. Whipple, **V. Sánchez-Cordero**, J. B. Rohr, G. Caetano, ..., J. W. Sites y **F. R. Méndez-de la Cruz**. 2023 (2024). Climate change and collapsing thermal niches of desert reptiles and amphibians: Assisted migration and acclimation rescue from extirpation. *Science of the Total Environment*, 908: e168431. **FI 9.8**.
221. Soares, L., K. L. Cockle, E. Ruelas-Inzunza, J. T. Ibarra, C. I. Mino, S. Zuluaga, E. Bonaccorso, J. C. Ríos-Orjuela,...,**K. Renton**,..., J. I. Noriega, G. Alayon-García, M. R. de la Peña, R. M. Fraga y P. V. Ribeiro-Martins. 2023. Neotropical ornithology: Reckoning with historical assumptions, removing systemic barriers, and reimagining the future. *Ornithological Applications*, 125(1): 1 - 32. **FI 2.4**.
222. Solano, R. y **G. A. Salazar**. 2023. *Stelis breviloba* (Orchidaceae, Pleurothallidinae), a new species from Mexico [*Stelis breviloba* (Orchidaceae, Pleurothallidinae), una nueva especie de México]. *Botanical Sciences*, 101(4): 1239 - 1248. **FI 1.4**.
223. Solis-de la Rosa, J., J. J. Martínez, P. Benites, J. Hernández-Cumplido y **A. Zaldívar-Riverón**. 2023. A new species of *Bracon* (Braconidae: Braconinae) from central Mexico, probable parasitoid of a weevil that feeds on roots of *Argemone ochroleuca* Sweet (Papaveraceae). *Zootaxa*, 5336(4): 590 - 596. **FI 0.9**.
224. Sosa V., L. O. Alvarado-Cárdenas, R. D. de Stefano, J. G. González-Gallegos, L. Hernández-Sandoval, R. Jiménez-Rosenberg, **H. Ochoterena**, A. Rodríguez, H. Vibrans y D. F. Angulo. 2023. The online Flora of Mexico: eFloraMEX [La flora de México en línea: eFloraMEX]. *Botanical Sciences*, 101(2): 324 - 340. **FI 1.4**.

225. Suárez-Mota, M., I. Bautista-Juárez, A. M. Juárez-Muñoz y **J. L. Villaseñor**. 2023. University Campus as ecological restoration units: the case of the University of Sierra Juárez, Oaxaca, Mexico [Campus universitarios como unidades de restauración ecológica: el caso de la Universidad de la Sierra Juárez, Oaxaca, México]. *Ecosistemas*, 32(2): e2517. **FI** 0.7.
226. Suastes-Jiménez, M. A., L. Barrientos-Lozano, J. Gutiérrez-Rodríguez, J. M. Jasso-Martínez y **A. Zaldívar-Riverón**. 2023. Taxonomic revision of the *Stenopelmatus talpa* species-group (Orthoptera: Stenopelmatidae: Stenopelmatini). *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 94: e945184. **FI** 0.9.
227. Talamonte de Oliveira, T. C., P. F. Brandão-Dias, S. P. Egan, T. Morales-Silva, **A. Zaldívar-Riverón**, V. H. Duarte da Silva, G. Melo-Oliveira y L. Del Bianco-Faria. 2023. Description of the herbivore and natural enemy community associated with the seeds of an invasive plant in Brazil. *Ecological Entomology*, 48(6): 669 - 682. **FI** 2.2.
228. Talamonte-de Oliveira, T. C., T. Morales-Silva, P. F. Brandão-Dias, S. P. Egan, **A. Zaldívar-Riverón**, G. Melo-Oliveira, V. H. Duarte-da Silva y L. Del Bianco-Faria. 2023. The relationship between host plant traits and biodiversity across three sympatric seed-feeding tri-trophic systems in a tropical region of Brazil. *Insect Conservation and Diversity*, 16(5): 712 - 724. **FI** 3.5.
229. Tavares, L. G. M., Y. Marquez-López, R. J. P. Machado, C. C. Martins y **A. Contreras-Ramos**. 2023. Antlions of formerly recognized tribe Gnopholeontini (Neuroptera: Myrmeleontidae: Brachynemurini) from Peninsula of Baja California, with a new species of *Tyttholeon* Adams. *Revista Brasileira de Entomologia*, 67: e20230044. **FI** 0.8.
230. Téllez-Torres, A. G., J. A. Jiménez-Rodríguez, O. González-Caballero, W. R. Juárez-Pérez, S. Martínez-Martínez y **V. M. Chávez-Ávila**. 2023. In vitro culture of *Agave potatorum*, a threatened species, endemic to Mexico (Cultivo in vitro de *Agave potatorum*, especie amenazada endémica de México). *Botanical Sciences*, 101(3): 883 - 894. **FI** 1.4.
231. Tepos-Ramírez, M., O. García-Rubio y **V. H. Reynoso**. 2023. Geographic variation in sexual dimorphism of broadly distributed neotropical snakes: the case of *Imantodes cenchoa* in Los Tuxtlas, Veracruz, Mexico. *Herpetological Conservation and Biology*, 18(1): 204 - 212. **FI** 0.6.
232. Thompson, J. B. y **S. Ramírez-Barahona**. 2023. No phylogenetic evidence of angiosperm mass extinction at the Cretaceous-Palaeogene (K-Pg) boundary. *Biology Letters*, 19(9): e20230314. **FI** 3.3.
233. Timilsena, P. R., C. F. Barrett, A. Piñeyro-Nelson, E. K. Wafula, S. Ayyampalayam, J. R. McNeal, T. Yukawa, T. J. Givnish, S. W. Graham,.....**E. Martínez-Salas**, E. R. Álvarez-Buylla and C. W. dePamphilis. 2023. Phylotranscriptomic analyses of mycoheterotrophic monocots show a continuum of convergent evolutionary changes in expressed nuclear genes from three independent nonphotosynthetic lineages. *Genome Biology and Evolution*, 15(1): evac183. **FI** 3.3.

234. Torres-Carrera, G., F. C. Muñiz-Pareja, A. N. Maza-Acuña y **A. Ocegüera-Figueroa**. 2023. Broad phylogenetic analyses of the leech family Glossiphoniidae (Annelida: Clitellata) reveals two independent origins of kangaroo leeches. *Biological Journal of the Linnean Society*, 139(2): 192 - 201. **FI** 1.9.
235. Torres-Montúfar A., **H. Flores-Olvera**, H. Ávila-González, A. Castro-Castro y **H. Ochoterena**. 2023. An assessment of *Coutaportla* (Chiococceae, Rubiaceae) with the description of a new species from Mexico. *Plant Ecology and Evolution*, 156(1): 3 - 12. **FI** 1.1.
236. Torres-Romero, E., G. Ceballos, **F. Botello**, J. I. González Rojas, A. J. Giordano y J. V. López-Bao. 2023. Jaguar conservation in the American continent: the role of protected landscape and human-impacted biomes. *Revista de Biología Tropical*, 71: e50507. **FI** 0.6.
237. **Trejo, L.**, D. Soriano, E. Romano-Grande, B. Sánchez-Carmona y D. E. Dávila-Navarro. 2023. Diversity of reproductive characters, seed set, and viability of Agave seeds used for pulque production and their wild relatives in Tlaxcala, Mexico. *Genetic Resources and Crop Evolution*, 10.1007/s10722-023-01803-5. **FI** 2.
238. Trejo-Salazar, R. E., N. Gámez, E. Escalona-Prado, E. Scheinvar, R. A. Medellín, **A. Moreno-Letelier**, E. Aguirre-Planter y L. E. Eguiarte. 2023. Historical, temporal, and geographic dynamism of the interaction between *Agave* and *Leptonycteris* nectar-feeding bats. *American Journal of Botany*, 110(10): 1 - 19. **FI** 3.
239. Trejo-Ventura, I., G. Armendáriz, **J. L. Villalobos** y **F. Álvarez**. 2023. Morphology of the feeding apparatus of cave shrimps of the genus *Typhlatya* (Decapoda: Atyidae) from the Yucatan Peninsula and comparison with epigeal species. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 94: e945230. **FI** 0.9.
240. Trujillo, D., J. D. Edquén, F. Rizo-Patrón, G. Calatayud, A. Gutiérrez-Dipaz y **G. A. Salazar**. 2023. Rediscovery of *Chloraea multilineolata* (Orchidaceae, Chloraeinae), an endangered Peruvian species (Redescubrimiento de *Chloraea multilineolata* (Orchidaceae, Chloraeinae), una especie peruana en peligro de extinción). *Acta Botanica Mexicana*, 130: e2182. **FI** 0.8.
241. Vasar, M., J. Davison, M. Moora, S. K. Sepp, S. Anslan, S. Al-Quraishy,..., **R. Garibay-Orijel**,..., S. Polme, M. Pärtel, C. Phosri, M. Semchenko, T. Vahter, J. Dolezal, A. M. Vasco-Palacios, L. Tedersoo y Zobel, M.. 2023. Metabarcoding of soil environmental DNA to estimate plant diversity globally. *Frontiers in Plant Science*, 14: e1106617. **FI** 5.6.
242. Vega, H. L., O. Oyuela, M. Alemán, **C. Gómez-Hinostrosa** y **H.M. Hernández**. 2023. A new species of *Acanthocereus* (Cactaceae) from Honduras [Una nueva especie de *Acanthocereus* (Cactaceae) de Honduras]. *Acta Botanica Mexicana*, 130: e2233. **FI** 0.8.

243. Vega, M., C. Quintero-Corrales, A. Mastretta-Yanes, A. Casas, V. López-Hilario y **A. Wegier**. 2023. Multiple domestication events explain the origin of *Gossypium hirsutum* landraces in Mexico. *Ecology and Evolution*, 13(3): e9838. **FI 2.6.**
244. Vega-Badillo, V., A. Ramírez-Ponce y **S. Zaragoza-Caballero**. 2023. *Halffterus*, a new genus (Coleoptera: Phengodidae, Mastinocerinae) from Peru. *Studies on Neotropical Fauna and Environment*, 10.1080/01650521.2023.2240443. **FI 0.9.**
245. Velázquez-Brito, A., U. Garduño-Montes de Oca, A. García y **V. León-Règagnon**. 2023. New species of *Cosmocerca* (Nematoda: Cosmocercidae), parasite of *Leptodactylus melanonotus* in Western Mexico, and new records for this species and *Incilius marmoratus* (Amphibia). *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 94: e945332. **FI 0.9.**
246. Velázquez-Urrieta, Y., M. G. Velarde-Aguilar, **A. Ocegüera-Figueroa** y **V. León-Règagnon**. 2023. New species of *Foleyellides* (Nematoda: Onchocercidae: Waltonellinae), parasite of *Lithobates brownorum* (Amphibia: Ranidae) from South-eastern Mexico and genetic barcodes of the Mexican species of the genus. *Systematic Parasitology*, 100(6): 591 - 599. **FI 1.3.**
247. Vera-Paz, S. I., **C. Granados-Mendoza**, D. D. Díaz-Contreras-Díaz, M. Jost, **G. A. Salazar**, A. J. Rossado, C. A. Montes-Azcué, R. Hernández-Gutiérrez, **S. Magallón**, L. A. Sánchez-González, E. J. Gouda, **L. I. Cabrera**,..., M. H. J. Barfuss y S. Wanke. 2023. Plastome phylogenomics reveals an early Pliocene North- and Central America colonization by long-distance dispersal from South America of a highly diverse bromeliad lineage. *Frontiers in Plant Science*, 14: e1205511. **FI 5.6.**
248. Vigosa-Mercado, J. L., **A. Delgado-Salinas**, L. O. Alvarado-Cárdenas y L. E. Eguiarte. 2023. Revision of the genus *Agrostis* (Poaceae, Pooideae, Poae) in Megamexico. *Phytokeys*, 230: 157 - 256. **FI 1.4.**
249. Vilchis-Conde, J. M., S. M. Ospina-Garcés, C. Ureta, **F. A. Cervantes** y **L. Guevara**. 2023. Geometric morphometrics clarifies the taxonomic status of semifossorial shrews (Eulipotyphla, Soricidae, *Cryptotis*) from Mexican cloud forests. *Mammalia*, 87(5): 518 - 526. **FI 1.**
250. **Villaseñor, J. L., E. Ortiz** y M. M. Hernández-Flores. 2023. The vascular plant species endemic or nearly endemic to Puebla, Mexico [Las plantas vasculares endémicas o casi endémicas de Puebla, México]. *Botanical Sciences*, 101(4): 1207 - 1221. **FI 1.4.**
251. **Villaseñor, J. L., E. Ortiz**, R. Ramírez-Barrios y **M. Murguía-Romero**. 2023. Richness and endemism of the vascular flora of Guanajuato, Mexico [Riqueza y endemismo de la flora vascular de Guanajuato, México]. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 94: e945282. **FI 0.9.**

252. **Villaseñor, J. L.**, J. A. Encina-Domínguez, E. Estrada-Castillón, G. S. Hinton, A. Mora-Olivo, **E. Ortiz** y J. A. Villarreal-Quintanilla. 2023. Floristic diversity of the northeast region of Mexico, states of Coahuila, Nuevo León and Tamaulipas [Diversidad florística de la región noreste de México, estados de Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas]. *Botanical Sciences*, 101(4): 1301 - 1319. **FI** 1.4.
253. Villegas A., **J. J. Flores-Martínez**, S. M. Mejenes-López y K. A. Babb-Stanley. 2023. Population dynamics of Morelet's crocodile (*Crocodylus moreletii*) using data of national monitoring in Mexico. *Studies on Neotropical Fauna and Environment*, 58(3): 1 - 9. **FI** 0.9.
254. **Zaragoza-Caballero, S.**, M. L. Zurita-García y A. Ramírez-Ponce. 2023. The on-off pattern in the evolution of the presence of bioluminescence in a derived lineage from fireflies of Mexico (Coleoptera, Lampyridae). *Zoologischer Anzeiger*, 302: 266 - 283. **FI** 1.4.
255. **Zaragoza-Caballero, S.**, S. López-Pérez, M. González-Ramírez, G. M. Rodríguez-Mirón, V. Vega-Badillo, D. E. Domínguez-León y P. Cifuentes-Ruiz. 2023. Fireflies (Coleoptera: Lampyridae) from northwestern Mexico, with the description of 48 new species [Luciérnagas (Coleoptera: Lampyridae) del norte-occidente de México, con la descripción de 48 especies nuevas]. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 94: e945028. **FI** 0.9.

1. Arista, J. P, E. Hágsater, E. Santiago, E. Pariente, M. Oliva y **G. A. Salazar**. 2023. *Epidendrum edquenii* (Laeliinae), a new species from a montane wet forest of the private conservation area La Pampa del Burro, Amazonas, Peru. *Lankesteriana*, 23(2): 409 - 417.
2. **Basurto-Peña, F.** 2023. Barbasco y Cabeza de negro (*Dioscorea* spp.), herencia y despojos de un producto forestal no maderable de México. *Etnobiología*, 21(2): 2 - 17.
3. Basurto-García, E., H. Colin-Bahena, R. Monroy-Ortiz, A. García-Flores y **L. Beltrán-Rodríguez**. 2023. Influencia del conocimiento ecológico tradicional y la altitud en la estructura y diversidad arbórea de los cercos vivos del Corredor Biológico Chichinautzin, México. *Polibotánica*, 56(28): 115 - 150.
4. **Carvajal-Moreno, M., P. Velez**, V. Rojas-Marín y S. Ruiz-Velasco. 2023. Carcinogenic aflatoxins and aflatoxicol in cheeses sampled in Mexico. *EC Nutrition*, 18(4): 28 - 40.
5. **Cervantes, F. A.**, S. Mata-González, M. G. Ordaz-Téllez y **L. Guevara**. 2023. The low chromosome number of a relict shrew (*Cryptotis magnus*) isolated in a cloud forest of Mexico. *Therya Notes*, 4(2): 49 - 54.
6. Collantes, B., J. D. Edquén, F. Incahuamán y **G. A. Salazar**. 2023. *Sarcoglottis wernerherzogii* (Spiranthinae), a new species from Cusco, Peru. *Lankesteriana*, 23(3): 623 - 632.
7. Del Moral-Alvarez, M., **M. A. Ortega-Huerta** y R. Nuñez. 2023. Threatened habitats of carnivores: identifying conservation areas in Michoacan, Mexico. *Conservation*, 3(1): 247 - 276.
8. Diez de Bonilla-Jiménez, O. I., **E. Naranjo-García**, I. de los Á. Barriga-Sosa y R. Pliego-Cárdenas. 2023. Cefalópodos comercializados en el mercado de pescados y mariscos más grande de Latinoamérica, La Nueva Viga. *Ciencia Pesquera*, 31(2): 57 - 63.
9. Domínguez-Pompa, A., M. Martínez-Ruiz y **K. Renton**. 2023. Intra- and inter-specific territorial response of diurnal raptors in the tropical dry forest of western Mexico. *Huitzil Revista Mexicana de Ornitología*, 24(2): e654.
10. Falcón-Ordaz, J., C. R. Olvera-Olvera, M. Moreno-Chávez, G. Pulido-Flores, S. Monks y **L. García-Prieto**. 2023. Helminth Parasites of the Giant Toad, *Rhinella horribilis* (Wiegmann, 1833) (Anura: Bufonidae) from Central Mexico. *MANTER: Journal of Parasite Biodiversity*, 32: 10.32873/unl.dc.manter32.
11. Fonseca-Cortés, A., M. Rincón-González, J. León-Linares y **G. A. Salazar**. 2023. *Pachygenium muyscarum* (Spiranthinae), a new overlooked species from the subxerophytic enclaves from the Eastern Range of Colombia. *Lankesteriana*, 23(1): 97 - 108.

12. García-Morales, P.A., V.A. Velasco-Velasco, J.R. Enríquez-del Valle, J. Ruíz-Luna y **A. J. García-Mendoza**. 2023. Escenarios de distribución de *Agave potatorum* Zucc. Ante el cambio climático. *Revista Mexicana de AgroEcosistemas*, 10(1): 14 - 23.
13. Gutiérrez-Carranza, I. G., **S. Zaragoza-Caballero** y D. E. Domínguez-León. 2023. *Photinus favilai* y *P. tilae* nuevas especies de luciérnagas de México (Coleoptera: Lampyridae). *Dugesiana*, 30(2): 209 - 219.
14. Guzmán-Cornejo, C., A. Herrera-Mares, **R. Paredes-León** y **L. García-Prieto**. 2023. Actualización de la riqueza de garrapatas de los géneros *Ixodes* y *Amblyomma* (Ixodida: Ixodidae) en México. *Dugesiana*, 10.32870/dugesiana.v30i2.7303
15. Hernández-Chávez, I., **L. Guevara**, J. Arroyo-Cabrales y L. León-Paniagua. 2023. Ecological niche differentiation among Aztec fruit-eating bat subspecies (Chiroptera: Phyllostomidae) in Mesoamerica. *Therya*, 14(1): 39 - 47.
16. Hernández-Ochoa, J. L., M. Gastelum-Vargas, A. Fuentes y **F. Vergara-Silva**. 2023. La construcción de un mundo: la importancia del juego en la evolución. *ArtefaCToS*, 12(1): 151 - 178.
17. López-Rodríguez, L., C. Burrola-Aguilar, T. Sanjuan, **R. Garibay-Orijel**, A. Argüelles-Moyao, M. E. Estrada-Zúñiga y M. R. Hernández-Azotea. 2023. *Cordyceps* sensu lato: the current state of knowledge in Mexico. Estado actual del conocimiento de *Cordyceps* sensu lato en México. *Scientia fungorum*, 54: e1421.
18. Luna-Luna, A. M., C. C. Martins, C. Lara y **A. Contreras-Ramos**. 2023. Diversity and seasonality of aquatic beetles (Coleoptera) in three localities of the state of Tlaxcala, central Mexico. *Hydrobiology*, 2: 244 - 259.
19. Montero-Bagatella, S. H., **F. A. Cervantes** y A. González-Romero. 2023. Population parameters of the Phillips kangaroo rat (*Dipodomys phillipsii*). *Therya*, 14(3): 351 - 359.
20. **Montiel-Parra, G., R. Paredes-León**, A. Rodríguez-Moreno y G. Gutiérrez-Granados. 2023. Una especie nueva de trombicúlido (Acariformes: Trombiculidae) de la Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas, Veracruz, México. *Dugesiana*, 30(2): 221 - 228.
21. Montoya-Mendoza, J., K. E. Lara-Esparza, M. R. Castañeda-Chávez, **G. Salgado-Maldonado**, G. y F. Lango-Reynoso. 2023. Metales pesados en tejidos y céstodos intestinales del tiburón puntas negras, *Carcharhinus limbatus* (Müller y Henle, 1839) del arrecife Santiaguillo, PNSAV, Veracruz, México. *BIOCYT Biología, Ciencia y Tecnología*, 16(2023): 1188 - 1193.
22. Muñoz-Nolasco, F. J., D. M. Arenas-Moreno, F. J. Gandarilla-Aizpuro, A. Bautista-del Moral, R. Santos-Bibiano, D. B. Miles y **F. R. Méndez-de la Cruz**. 2023. Physiological ecology and vulnerability to climate change of a microendemic, habitat-specialist lizard in a tropical dry forest of Mexico. *Climate Change Ecology*, 5: e100066.

23. Ortiz-Mendoza, N., M. E. González-Trujano, M. J. Martínez-Gordillo, I. Frago-Martínez, **F. Basurto-Peña**, A. Dorazco-González y E. Aguirre-Hernández. 2023. The chemical and biological role of pimaranes and labdanes from Mexican *Salvia* species. *Revista Latinoamericana de Química*, 50(1): 25 - 37.
24. Ramírez-Díaz, C. J., I. M. Ramírez-Morillo, **J. Cortés-Flores**, J. A. De-Nova, R. D. De Stefano y G. C. Fernández-Concha. 2023. Biogeographical History of the Yucatan Peninsula Endemic Flora (Spermatophyta) from a Phylogenetic Perspective. *Harvard Papers in Botany*, 28(1): 99 - 120.
25. Ramírez-Ponce, A., **S. Zaragoza-Caballero** y D. J. Curoe. 2023. A new species of *Dilophochila* Bates, 1888 with comments on natural history and distribution of the genus (Coleoptera: Melolonthidae: Rutelinae). *Papéis Avulsos de Zoologia*, 63: e202363030.
26. Ramírez-Terrazo, A., **R. Garibay-Orijel**, J. F. Ruan-Soto, A. Casas y R. Reyes-Chilpa. 2023. Wild mushroom poisonings in Mexico: communication strategies to prevent them. *Applied Environmental Education & Communication*, 22(3): 141 - 157.
27. Rojas-Sánchez, J. V., **V. Sánchez-Cordero**, **R. I. Coates** y **J. J. Flores-Martínez**. 2023. *Philander opossum* as prey of *Didelphis marsupialis* in a rainforest in México. *Therya Notes*, 4: 177 - 182.
28. Serrano-Estrada, **B., J. L. Villaseñor**, **E. Ortiz** y **M. Murguía-Romero**. 2023. Generación automática de descripciones taxonómicas de plantas usando la representación objeto-atributo-valor. *Research in Computing Science*, 152(7): 13 - 34.
29. Tegoma-Colorado, A., J. Blancas, A. García-Flores y **L. Beltrán-Rodríguez**. 2023. Riqueza, estructura y diversidad florística en huertos familiares del sureste del estado de Morelos (México): una aproximación biocultural. *Polibotánica*, 55(28): 41 - 65.
30. Torres-Knoop, L., **E. Martínez-Meyer** y R. A. Medellín. 2023. Coming home: modelling the mating roost of the endangered bat *Leptonycteris nivalis*. *Therya*, 14(1): 63 - 74.

CAPÍTULOS DE LIBRO

TOTAL 52

1. Aguilar-Contreras, A., S. Aguilar-Rodríguez, M. Buitimea-Cupis, **R. Bye**, R. Camacho-Sandoval, I. Córdoba-Jiménez, R. Cota-Tórtola, **S. Cristians-Niizawa**,..., P. Valenzuela-Buitimea, T. Amarillas-Valenzuela y J. A. Haro-Encinas. 2023. Jíak Lopo Jo'a Jua Jitto. Herbolaria de la Tribu Yaqui. 1-320. En: Comisión Permanente de la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos. Secretaría de Salud, México.
2. Alavez, V., M. Vega, A. G. Cedillo, R. H. Pacheco y **A. Wegier**. 2023. *Gossypium aridum* (Rose y Standley ex Rose) Skovsted *Gossypium armourianum* Kearney *Gossypium barbadense* Linnaeus *Gossypium davidsonii* Kellogg *Gossypium gossypoides* (Ulbrich) Standley *Gossypium laxum* Phillips *Gossypium lobatum* Gentry *Gossypium schwendimani*. 1273-1303. En: Casas, A. y J. J. Blancas-Vázquez (Eds.). *Ethnobotany of the Mountain Regions of Mexico*. Springer. Cham, Suiza.
3. **Álvarez, F.**, B. Durán y S. Meacham. 2023. Anchialine fauna of the Yucatan Peninsula: diversity and conservation challenges. 287-301. En: Jones, R. W., C. **P. Ornelas-García**, R. Pineda-López y **F. Álvarez** (Eds.). *Mexican Fauna in the Anthropocene*. Springer Nature, Suiza.
4. **Arias-Montes, S., J. Cortés-Flores, S. Cristians-Niizawa, A. J. García-Mendoza, N. González-Mateos, A. Moreno-Letelier, G. Olalde-Parra, I. Olalde-Omaña, A. Téllez-Velasco, M. Vallejo-Ramos y A. Zárate-Aquino**. 2023. Jardín Botánico del Instituto de Biología de la UNAM: Conservando la biodiversidad y el patrimonio biocultural de México. 62-69. En: Viccon-Esquivel, J., S. Arias-Montes, S. Cristians-Niizawa, M. A. Hernández-Peña, A. Castro-Castro, W. Cetzal-Ix, M. Rivas-Avedaño, J. R. Escalante-Castro, J. G. Luna-Zúñiga y M. H. Díaz-Toribio (Eds.). *México megadiverso visto a través de sus jardines y sus protagonistas*. Asociación Mexicana de Jardines Botánicos/CONACYT, México.
5. Arredondo-Fernández, R., **P. Lappe-Oliveras**, S. Le-Borgne, R. Moreno-Terrazas y C. Ojeda-Linares. 2023. Determinación de la sucesión de comunidades de levaduras y de los cambios fisicoquímicos en la producción de pulque comercial en pulque comercial en la Hacienda de Xochuca Tlaxco, Tlaxcala, México. 147-164. En: Camacho-Ruiz, R. M., A. Gutiérrez-Mora y A. C. Gschaedler-Mathis (Eds.). *Los agaves y sus derivados. Tendencias científicas, uso sostenible y patrimonio*. CONACYT, México.
6. **Balcázar-Sol, T.** y M. P. Alonso-Reyes. 2023. Alianzas, voces y herencias desde la cocina (...) lo positivo de COVID-19. 25-32. En: Balcázar-Sol, T. y M. P. Alonso-Reyes (Coords.). *Sabores compartidos entre generaciones durante la Pandemia*. Recetario. UNAM. Coordinación de la Investigación Científica, México.
7. **Balcázar-Sol, T.** y M. P. Alonso-Reyes. 2023. Sobre la variedad de ingredientes. 33-40. En: Balcázar-Sol, T. y M. P. Alonso-Reyes (Coords.). *Sabores compartidos entre generaciones durante la Pandemia*. Recetario. UNAM. Coordinación de la Investigación Científica, México.

8. Beltrán-López, R. G., A. B. García-Andrade y **C. P. Ornelas-García**. 2023. Mexican Freshwater Fishes in the Anthropocene. 129-152. En: Jones, R. W., C. P. Ornelas-García, R. Pineda-López y F. Álvarez (Eds.). Mexican Fauna in the Anthropocene. Springer. Cham, Suiza.
9. **Beltrán-Rodríguez, L. y R. Bye**. 2023. *Amphipterygium adstringens* (Schltdl.) Standl., *Amphipterygium glaucum* (Hemsl. & Rose) Hemsl. & Rose, *Amphipterygium molle* (Hemsl. 1067-1079. En: Casas, A. y J. J. Blancas-Vázquez (Eds.). Ethnobotany of the Mountain Regions of Mexico. Springer. Cham, Suiza.
10. **Beltrán-Rodríguez, L. y R. Bye**. 2023. *Amphipterygium* spp. Ethnobotanical Monograph (ANACARDIACEAE). 1067-1080. En: Casas, A. y J. J. Blancas-Vázquez (Eds.). Ethnobotany of the Mountain Regions of Mexico. Springer. Cham, Suiza.
11. **Beltrán-Rodríguez, L., A. Martínez-Ballesté**, G. Martínez-Herrera, **L. Cortés**, I. Torres-García, S. Rangel-Landa y **J. Caballero**. 2023. Etnobotánica de especies silvestres en México: reflexiones y aproximaciones teóricas y metodológicas. 159-208. En: Narchi, N. E. y F. Ruan-Soto (Eds.). Etnobiología a la mexicana. Métodos, consejos y lineamientos selectos del campo. El Colegio de Michoacán, México.
12. **Beltrán-Rodríguez, L., S. Cristians y R. Bye**. 2023. *Hintonia latiflora* (Sessé et Mociño ex DC.), Bullock *Hintonia octomera* (Hemsl.) Bullock, *Hintonia standleyana* Bullock - RUBIACEAE. 1305-1315. En: Casas, A. y J. J. Blancas-Vázquez (Eds.). Ethnobotany of the Mountain Regions of Mexico. Springer. Cham, Suiza.
13. Blancas Vázquez, J., A. Casas, H. Ramírez-Monjaraz, **A. Martínez-Balleste**, I. Torres-García, I. Abad-Fitz, **L. Beltrán-Rodríguez**, C. Larios, A. Olvera-Espinosa, M. Miranda-Gamboa, E. Lotero y **M. Vallejo**. 2023. Ethnobotany of the Nahua People: Plant Use and Management in the Sierra Negra, Puebla, Mexico. 453-516. En: Casas, A. y J. J. Blancas-Vázquez (Eds.). Ethnobotany of the Mountain Regions of Mexico. Springer. Cham, Suiza.
14. Blancas Vázquez, J., A. Tegoma-Coloreano, I. Abad-Fitz, **L. Beltrán-Rodríguez**, B. Maldonado-Almanza, M. Villalpando-Toledo, F. Mena, A. Alemán y A. Ortiz-Sánchez. 2023. Ethnobotanical Knowledge and the Patterns of Plant Use and Management in REBIOSH and Chichinautzin Biological Corridor, Mexico. 623-662. En: Casas, A. y J. J. Blancas-Vázquez (Eds.). Ethnobotany of the Mountain Regions of Mexico. Springer. Cham, Suiza.
15. Blancas-Vázquez, J., I. Abad-Fitz, **L. Beltrán-Rodríguez**, A. Casas, B. Maldonado-Almanza, J. Sierra-Huelsz, F. García-Lara, **L. Cortés-Zárraga**, F. Mena y M. Ayala-Enríquez. 2023. *Bursera* spp. Ethnobotanical monograph (BURSERACEAE). 1155-1177. En: Casas, A. y J. J. Blancas-Vázquez (Eds.). Ethnobotany of the Mountain Regions of Mexico. Springer. Cham, Suiza.
16. **Bye, R. y E. Linares**. 2023. Ethnobotany in the Sierra Tarahumara, Mexico: Mountains As Barriers, Conduits, and Generators of Plant-People Interactions and Relationships. 129-148. En: Casas, A. y J. J. Blancas-Vázquez (Eds.). Ethnobotany of the Mountain Regions of Mexico. Springer. Cham, Suiza.

17. **Bye, R.** 2023. *Datura*. 374-382. En: Editorial Committee (Eds.). *Flora of North America North of Mexico*. Oxford University Press, New York.
18. Carrillo-Galván, G. y **R. Bye**. 2023. Ethnobotanically Important Species of Mexican Hyssop (*Agastache*, Lamiaceae) in Mexico. 983-995. En: Casas, A. y J. J. Blancas-Vázquez (Eds.). *Ethnobotany of the Mountain Regions of Mexico*. Springer. Cham, Suiza.
19. **Cervantes, F. A.**, M. Figueroa-Aquino y V. Marcos-Zamora. 2023. El cacomixtle (*Bassariscus astutus*), importante y poco conocido mamífero de la fauna silvestre de ciudad de México. 121-146. En: Babb-Stanley, K. A., G. Gómez-Álvarez y A. Villegas (Eds.). *Perspectivas y aportaciones al conocimiento, manejo y conservación de la fauna silvestre en el siglo XXI. Selección de conferencias dictadas en el Seminario Rafael Marín del Campo*. Facultad de Ciencias. UNAM, México.
20. **Delgado-Salinas, A.** y M. Parker. 2023. *Amphicarpaea* Elliott ex Nuttall. 399-401. En: Editorial Committee (Eds.). *Flora of North America North of Mexico*. Oxford University Press, New York.
21. **Delgado-Salinas, A.**, M. Lavin y E. T. Riley. 2023. *Strophostyles* Elliott. 423-426. En: Editorial Committee (Eds.). *Flora of North America North of Mexico*. Oxford University Press, New York.
22. **Delgado-Salinas, A.** 2023. *Ancistrotropis* A. Delgado. 408-409. En: Editorial Committee (Eds.). *Flora of North America North of Mexico*. Oxford University Press, New York.
23. **Delgado-Salinas, A.** 2023. *Dipogon Liebmann*. 402-403. En: Editorial Committee (Eds.). *Flora of North America North of Mexico*. Oxford University Press, New York.
24. **Delgado-Salinas, A.** 2023. *Lablab Adanson*. 404-404. En: Editorial Committee (Eds.). *Flora of North America North of Mexico*. Oxford University Press, New York.
25. **Delgado-Salinas, A.** 2023. *Leptospron* (Bentham & Hooker f.) A. Delgado. 409-410. En: Editorial Committee (Eds.). *Flora of North America North of Mexico*. Oxford University Press, New York.
26. **Delgado-Salinas, A.** 2023. *Oxyrhynchus* Brandegees. 412-413. En: Editorial Committee (Eds.). *Flora of North America North of Mexico*. Oxford University Press, New York.
27. **Delgado-Salinas, A.** 2023. *Phaseolus Linnaeus*. 413-423. En: Editorial Committee (Eds.). *Flora of North America North of Mexico*. Oxford University Press, New York.
28. **Delgado-Salinas, A.** 2023. *Sigmoidotropis* (Piper) A. Delgado. 410-412. En: Editorial Committee (Eds.). *Flora of North America North of Mexico*. Oxford University Press, New York.
29. **Delgado-Salinas, A.** 2023. *Vigna Savi*. 45-408. En: Editorial Committee (Eds.). *Flora of North America North of Mexico*. Oxford University Press, New York.

30. **Escalante-Pliego, P.** 2023. La importancia de las aves acuáticas del lago de Texcoco y cómo las podemos cuidar. 511-516. En: Babb-Stanley, K. A., G. Gómez-Álvarez y A. Villegas (Eds.). *Perspectivas y aportaciones al conocimiento, manejo y conservación de la fauna silvestre en el siglo XXI. Selección de conferencias dictadas en el Seminario Rafael Marín del Campo.* Facultad de Ciencias. UNAM, México.
31. Flores-Franco, G. y **A. Delgado-Salinas.** 2023. *Cologania* Kunth. 393-396. En: Editorial Committee (Eds.). *Flora of North America North of Mexico.* Oxford University Press, New York.
32. González-Gallegos, J. G., **A. Ramírez-Roa,** M. A. Anguiano-Constante, L. E. Skog y A. Castro-Castro. 2023. GESNERIACEAE. Flora de Jalisco y áreas colindantes. 1-89. En: González-Villareal, L. M. y G. Vargas-Amado. *Flora de Jalisco y áreas colindantes.* Universidad de Guadalajara, México.
33. **Guevara, L. y F. A. Cervantes.** 2023. La importancia de los especímenes alojados en colecciones científicas para estudios ecológicos y biogeográficos. 16-28. En: Babb-Stanley, K. A., G. Gómez-Álvarez y A. Villegas (Eds.). *Perspectivas y aportaciones al conocimiento, manejo y conservación de la fauna silvestre en el siglo XXI. Selección de conferencias dictadas en el Seminario Rafael Marín del Campo.* Facultad de Ciencias. UNAM, México.
34. **Hernández, H. M.** 2023. *Calliandra.* 126-129. En: Editorial Committee (Eds.). *Flora of North America North of Mexico.* Oxford University Press, New York.
35. **Hernández, H. M.** 2023. *Zapoteca.* 124-126. En: Editorial Committee (Eds.). *Flora of North America North of Mexico.* Oxford University Press, New York.
36. Jones, R. W., **C. P. Ornelas-García,** R. Pineda-López y **F. Álvarez.** 2023. The Mexican Fauna in the Anthropocene, Where Do We Go from Here?. 3-13. En: Jones, R. W., C. P. Ornelas-García, R. Pineda-López y F. Álvarez (Eds.). *Mexican fauna in the Anthropocene.* Springer International Publishing AG, Suiza.
37. **Linares, E. y R. Bye.** 2023. Ocho mil años de picor. 51-59. En: *Chiles, quelites y Condimentos/Ingredientes tradicionales de la cocina chihuahuense.* CONABIO/ Instituto de Biología. UNAM, México.
38. Loría, E. y **P. Magaña.** 2023. La ciencia siempre mira hacia arriba, pero le falta comunicarse hacia abajo. 81-90. En: Loría, E. (Ed.). *Comunicación de la ciencia. Políticas y conflictos editoriales.* Universidad Autónoma del Estado de México, México.
39. **Martínez, E. y C. H. Ramos.** 2023. La vegetación de Oxtankah. 273-280. En: Vega-Nova, H. y A. Mendoza-Ochoa (Coords.). *Oxtankah: una ciudad prehispánica en las tierras bajas del área maya. Volumen I. El medio ambiente.* I.N.A.H., México.
40. **Martínez-Meyer, E.** y J. A. Velasco. 2023. Contemporary climate change impacts on Mexican fauna. 437-466. En: Jones, R. W., C. P. Ornelas-García, R. Pineda-López y F. Álvarez (Eds.). *Mexican Fauna in the Anthropocene.* Springer International Publishing AG, Suiza.

41. Montoya-Reyes, F., F. Sánchez-Gutiérrez, R. Puc-Kahuil y **L. Beltrán-Rodríguez**. 2023. Relación entre la estructura arbórea y la diversidad avifaunística del Jardín Etnobiológico San Felipe Bacalar. 19-26. En: Sánchez-Gutiérrez, F., R. Monroy-Hernández, A. Sol-Sánchez, F. Guevara-Hernández, J. A. Medina-Meléndez, A. Bautista-Gálvez, A. A. Ávalos-Lázaro y J. C. Gerónimo-Torres (Eds.). Aplicaciones del conocimiento científico agropecuario, forestal y acuícola con enfoque sustentable: aportaciones desde el Sur-Sureste Mexicano. Universidad Autónoma de Chiapas, México.
42. Pedraza-Lara C., **J. L. Villalobos y F. Álvarez**. 2023. Threats and conservation status of freshwater crayfish (Decapoda: Cambaridae) in Mexico. 67-80. En: Jones, R. W., C. P. Ornelas-García, R. Pineda-López y F. Álvarez (Eds.). Mexican Fauna in the Anthropocene. Springer Nature, Suiza.
43. Puc-Kahuil, R., G. Ángeles-Pérez, F. Montoya-Reyes, F. Plascencia-Escalante, A. Rader, M. Briceño-Méndez, **L. Beltrán-Rodríguez**, F. Sánchez-Gutiérrez y X. García-Cuervas. 2023. Los acahuals poseen una estructura y composición forestal potencial para su aprovechamiento maderable. 27-34. En: Sánchez-Gutiérrez, F., R. Monroy-Hernández, A. Sol-Sánchez, F. Guevara-Hernández, J. A. Medina-Meléndez, A. Bautista-Gálvez, A. A. Ávalos-Lázaro y J. C. Gerónimo-Torres (Eds.). Aplicaciones del conocimiento científico agropecuario, forestal y acuícola con enfoque sustentable: aportaciones desde el sur-sureste mexicano. Universidad Nacional Autónoma de Chiapas, México.
44. Quiroz-Martínez, B. y **G. Salgado-Maldonado**. 2023. Patterns of Distribution in Helminth Parasites of Freshwater Fish of Mexico: Can We Detect Hotspots of Richness and Endemism?. 492-513. En: Jones, R. W., C. P. Ornelas-García, R. Pineda-López y F. Álvarez (Eds.). Mexican Fauna in the Anthropocene. Springer Nature, Suiza.
45. **Ramírez-Roa, A.**, M Paniagua-Ibáñez y M. A. Mora-Jarvio. 2023. Gesneriaceae. Flora de Veracruz. 1-143. En: Castillo-Campos, G. (Ed.). Flora de Veracruz. Instituto de Ecología, A. C., México.
46. Rendón-Aguilar, B., D. Bravo-Avilez, L. A. Bernal-Ramírez, **A. García-Mendoza**, A. Espejo-Serna, A. R. López-Ferrari, C. Durán-Espinoza, **D. S. Gernandt**, F. Lorea-Hernández, G. Ibarra-Manríquez,...,**J. L. Villaseñor**,...,R. M. Fonseca-Juárez y **S. Arias-Montes**. 2023. Ethnobotanical Science in the Clouds: Useful Plants of Northeastern Oaxaca, Mexico. 755-869. En: Casas, A. y J. J. Blancas-Vázquez (Eds.). Ethnobotany of the Mountain Regions of Mexico. Springer. Cham, Suiza.
47. Rodríguez-Palma, M. M., L. A. Bernal-Ramírez, **L. Trejo-Hernández** y A. Montoya-Esquível. 2023. Jardín Etnobiológico Tlaxcallan: Un espacio biocultural para el vínculo académico y social. 362-375. En: Viccon-Esquível, J., S. Arias-Montes, S. Cristians-Niizawa, M. A. Hernández-Peña, A. Castro-Castro, W. Cetzal-Ix, M. Rivas-Avedaño, J. R. Escalante-Castro, J. G. Luna-Zúñiga y M. H. Díaz-Toribio (Eds.). México megadiverso visto a través de sus jardines y sus protagonistas. Asociación Mexicana de Jardines Botánicos/CONAHCYT, México.

48. **Salazar, G. A.** 2023. *Isochilus* R. Br. 556-559. En: Ulloa-Ulloa, C., H. M. Hernández, G. Davidse, F. Barrie y S. Knapp (eds.). *Flora Mesoamericana volumen 7, parte 2* (Orchidaceae). Missouri Botanical Garden, Universidad Nacional Autónoma de México, Natural History Museum, Londres.
49. **Salazar, G. A.** 2023. *Mormodes* Lindl. 569-573. En: Ulloa-Ulloa, C., H. M. Hernández, G. Davidse, F. Barrie y S. Knapp (eds.). *Flora Mesoamericana volumen 7, parte 2* (Orchidaceae). Missouri Botanical Garden, Universidad Nacional Autónoma de México, Natural History Museum, Londres.
50. Soto-Pozos, A. F., M. D. Basanta, M. G. García-Castillo y **G. Parra-Olea**. 2023. The amphibians of the Mexican Mountain Cloud Forest. 357-376. En: Jones, R. W., C. P. Ornelas-García, R. Pineda-López y F. Álvarez (Eds.). *Mexican Fauna in the Anthropocene*. Springer International Publishing AG, Suiza.
51. **Torres-Colín, L.** y **A. Delgado-Salinas**. 2023. *Macroptilium* (Bentham) Urban. 424-429. En: Editorial Committee (Eds.). *Flora of North America North of Mexico*. Oxford University Press, New York.
52. Verdugo-Valdez, A. G., D. Valdivieso-Solís, **P. Lappe-Oliveras**, M. R. Krichmayr, C. Orantes-García, S. Sánchez-Cortés y A. C. Gschaedler. 2023. Comparación de cinco procesos fermentativos para la elaboración de comiteco. 209-218. En: Camacho-Ruiz, R. M., A. Gutiérrez-Mora y A. C. Gschaedler-Mathis (Eds.). *Los agaves y sus derivados. Tendencias científicas, uso sostenible y patrimonio*. CONAHCyT, México.

## LIBROS

TOTAL 11

1. Antonelli, A., C. Fry, C. Smith, J. Eden, R. H. A. Govaerts, P. Kersey, E. Nic Lughadha, R. E. Onstein, M. S. J. Simmonds..., **C. Granados-Mendoza**,..., **S. Magallón**,..., **R. Medina-Lemos**,..., **S. Ramírez-Barahona**,..., K. J. Romero-Soler,..., N. E. Zimmermann, A. Zuluaga y A. R. Zuntini. 2023. *State of the World's Plants and Fungi 2023*. Royal Botanic Gardens Kew. Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte. ISBN 978-1-84246-790-9. 92 p.
2. Babb-Stanley, K. A., G. Gómez-Álvarez y A. Villegas. 2023. *Perspectivas y aportaciones en el conocimiento, manejo y conservación de la fauna silvestre en el siglo XXI*. Facultad de Ciencias. UNAM. México. ISBN: 978-607-30-7714-9. 711 p.
3. **Balcázar-Sol, T.** y M. P. Alonso-Reyes (Coords.). 2023. *Sabores compartidos entre generaciones durante la Pandemia. Recetario*. UNAM. Coordinación de la Investigación Científica. México. ISBN 978-607-30-7900-6. 198 p.
4. Flórez, N. A., J. D. Maldonado, R. Ospina, **R. Ayala-Barajas**, D. A. Guevara y G. Nates-Parra. 2023. *Guía y clave ilustrada para las obreras de los géneros de abejas sociales sin agujón (Hymenoptera: Apidae: Meliponini) de Colombia*. Universidad Nacional de Colombia. Colombia. ISBN 978-958-505-246-8. 52 p.

5. Jones, R. W., C. **P. Ornelas-García**, R. Pineda-López y **F. Álvarez** (Eds.). 2023. Mexican fauna in the Anthropocene. Springer. Cham. Suiza. ISBN 978-3-031-17279-3. 597 p.
6. **Linares, E. y R. Bye**. 2023. El Chile-euforia y sutileza. Artes de México. México. ISBN 978-607-461-319-3. 5 p.
7. **Linares, E., R. Bye** y A. R. Beltrán-del Río. 2023. Chiles, quelites y Condimentos. Ingredientes tradicionales de la cocina chihuahuense. Instituto de Biología, UNAM y CONABIO. México. ISBN 978-607-30-7818-4. 72 p.
8. **Murguía-Romero, M.**, B. Serrano-Estrada, **G. A. Salazar, D. S. Gernardt, U. Melo-Samper-Palacios**, G. E. Sánchez-González, **V. Sánchez-Cordero y S. Magallón**. 2023. IB Data V3 "HELIA BRAVO HOLLIS". Manual de Uso. Instituto de Biología, UNAM. México. ISBN 978-607-30-7318-9. 60 p.
9. Rzedowski, J. y **R. Medina Lemos**. 2023. Las especies de *Bursera* Jacq. ex L. en el Occidente de México. Instituto de Biología, UNAM. México. ISBN 978-607-30-7468-1. 167 p.
10. Vergara, C. H., F. Perera-Rieder, H. E. Fierros-López, H. D. Jimeno-Sevilla, P. Sagot, Ó. G. Martínez-López, **R. Ayala-Barajas** y R. Vandame. 2023. Atlas de los Bombus de México. SAGARPA. México. ISBN 978-607-59668-1-6. 159 p.
11. Viccon-Esquivel, J., S. Arias, **S. Cristians-Niizawa**, M. A. Hernández-Peña, A. Castro-Castro, W. Cetzal-Ix, M. Rivas-Avenidaño, J. R. Escalante-Castro, J.G. Luna-Zúñiga y M.H. Díaz-Toribio. 2023. México megadiverso visto a través de sus jardines y sus protagonistas. Asociación Mexicana de Jardines Botánicos y Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías. México. ISBN obra impresa: 978-607-59896-0-0. 409 p.

## ARTÍCULOS DE DIVULGACIÓN

TOTAL 39

1. **Balcázar-Sol, T.**, O. Jiménez y **S. Gómez-Ibarra**. 2023. La pimienta mexicana... gordita picosa y olorosa. *La Jornada del Campo*, p. 4. <http://issuu.com/lajornadaonline/docs/delcampo191>
2. Benítez, M. y **A. Wegier**. 2023. El principio precautorio: aprendizajes para el caso del maíz en México. *PIEdePÁGINA*, <https://piedepagina.mx/el-principio-precautorio-aprendizajes-para-el-caso-del-maiz-en-mexico/>
3. Berrios, L., M. E. Van-Nuland, **J. Alvarez-Manjarrez**, J. Yeam, G. S. Clarke, A. Clarke y K. G. Peay. 2023. Underground heroes: Plants and Microbes Partner to Shape Our World. *Frontiers for Young Minds*, 10.3389/frym.2023.874363

4. Blancas, J., I. Abad-Fitz, **L. Beltrán-Rodríguez** y B. Maldonado. 2023. El Coyotomate: importante recurso aromático de las selvas secas. *La Jornada del Campo*, p. 11. <https://www.jornada.com.mx/2023/08/19/delcampo/articulos/coyotomate-recurso-aromatico.html>
5. Cabrera-del Sol, H. y **F. A. Cervantes**. 2023. ¿Ciervos o ratones? Conoce a los peculiares tragúlidos. *Therya ixmana*, 2(3): 99 - 101. 10.12933/therya\_ixmana-23-389
6. Cabrera-del Sol, H. y **F. A. Cervantes**. 2023. Colecciones biológicas, un recurso valioso para la mastozoología. *Therya ixmana*, 2(3): 81 - 83. 10.12933/therya\_ixmana-23-378
7. Carrillo-Galván, M. G., **R. Bye** y L. Eguiarte-Frums. 2023. Los toronjiles mexicanos. Plantas aromáticas que guían, curan y entrelazan. *La Jornada del Campo* 191, <https://www.jornada.com.mx/2023/08/19/delcampo/articulos/toronjiles-mexicanos.html>
8. **Coates, R.** 2023. Diversidad regional de mamíferos - animales en peligro. *Diario Los Tuxtlas*, 14 julio 2023. p. 12.
9. **Coates, R.** 2023. El dilema del cangrejo azul - especie en gran riesgo regional. *Diario Los Tuxtlas*, 20 julio 2023. p. 12.
10. **Coates, R.** 2023. La Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas de la UNAM: sus actividades, logros y retos en la conservación del paisaje regional. *Diario Los Tuxtlas*, 17 junio 2023, p. 12.
11. **Coates, R.** 2023. Los murciélagos - mamíferos voladores nocturnos. *Diario Los Tuxtlas*, 17 agosto 2023, p. 12.
12. **Coates, R.** 2023. Los polinizadores y los jardines para su conservación - Retos regionales. *Diario Los Tuxtlas*, octubre 2023, p. 12.
13. Cortez-Reyna, C., N. Ortiz-Mendoza, M. J. Martínez-Gordillo, **F. A. Basurto-Peña**, J. L. Monribo-Villanueva, J. A. Guerrero-Analco y E. Aguirre-Hernández. 2023. Variación en la composición de compuestos fenólicos en los extractos de metanol de *Salvia oxacana* y *Salvia tiliifolia*. 18a. Reunión Internacional de Investigación en Productos Naturales. Asociación Mexicana de Investigación en Productos Naturales (AMIPRONAT). Morelia, Michoacán, 24 - 27 de mayo de 2023. *Revista Mexicana de Investigación en Productos Naturales*, p. 242.
14. **Cristians, S.** y P. A. Tristán-Flores. 2023. Aires anisados: los Tagetes del complejo hierba anís. *La Jornada del Campo, Hierbas que curan*, 191: 13.
15. Fernández, T., **E. Martínez** y **L. Zambrano**. 2023. Todo lo que Xochimilco hace por el ambiente de la CDMX. *Gatopardo*. 3 julio 2023. <https://gatopardo.com/noticias-actuales/xochimilco-chinampas/>
16. **Flores-Martínez, J. J., V. Sánchez-Cordero** y J. V. Rojas-Sánchez. 2023. Abriéndose paso entre los ríos y lagos, el tlacuache acuático *Chironectes minimus*. *Therya ixmana*, 2(1): 15 - 17. 10.12933/therya\_ixmana-23-273

17. **Flores-Martínez, J. J., V. Sánchez-Cordero y L. G. Herrera-Montalvo.** 2023. La fascinante historia de un murciélago que es pescador y vive en islas del Golfo de California. *Diario La Crónica, sección Academia*, 23-enero-2023. <https://www.cronica.com.mx/academia/fascinante-historia-murcielago-pescador-vive-islas-golfo-california.html>
18. **García-Mendoza, A.** 2023. Introducción y fichas de *Fouquieria formosa* Kunth, *Fouquieria purpusii* Brandegees, *Fouquieria splendens* Engelm. *Calendario 2024 del Instituto de Biología*. 1 - 2.
19. **Garzón-Orduña, I. J.** 2023. Comentario Bibliográfico: Ancestors in Evolutionary Biology, Linear thinking about branching trees by Ronald Jenner. *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, enero-marzo de 2023, 47(182): 197 - 199. 10.18257/raccefyn.1889
20. González-Ramírez, M., I. G. Gutiérrez-Carranza, **S. Zaragoza-Caballero**, D. E. Domínguez-León, V. Vega-Badillo, G. Rodríguez-Mirón, M. Aquino-Romero, S. López-Pérez y T. G. Cruz-Rico. 2023. *Pyropyga julietafierroae* sp. Nov. (Coleoptera: Lampyridae): An example of citizen participation in science [*Pyropyga julietafierroae* sp. Nov. (Coleoptera: Lampyridae): Un ejemplo de participación ciudadana en la ciencia], *Acta Zoologica*, 10.13140/RG.2.2.18168.83209
21. **Guevara, L.** y S. Mata-González. 2023. Entre cenizas: la musaraña del volcán Popocatepetl. *Therya ixmana*, 2(3): 73 - 74. 10.12933/therya\_ixmana-23-368
22. **Guevara, L.,** O. Schulz-Kumar y J. Arroyo-Cabrales. 2023. Mamíferos de la Edad de Hielo en la Sierra Norte de Oaxaca. *Revista Digital Universitaria*, 24(1). 10.22201/cuaieed.16076079e.2023.24.1.6
23. **Hortelano-Moncada, Y.,** S. Pérez-Lara, **F. A. Cervantes** y G. Gil. 2023. Tlacuaches y basura cero en Ciudad Universitaria. *Revista Digital Universitaria*, 24(1): 1 - 9. 10.22201/cuaieed.16076079e.223.24.1
24. **Linares, E.** y **R. Bye.** 2023. El pericón, hierba de las nubes... siempre olorosa. *La Jornada del Campo* 191. <https://www.jornada.com.mx/2023/08/19/delcampo/articulos/pericon-hierba-nubes.html>
25. López-Rodríguez, L., C. Burrola-Aguilar y **R. Garibay-Orijel.** 2023. ¡Hongos que comen insectos!... ¿Podemos consumirlos? *Ciencia. Revista de la Academia Mexicana de Ciencias*, 74(3): 18 - 23.
26. Monroy-Gamboa, A. G. y **F. Botello.** 2023. Lobo en invierno, coyote en verano. *Therya ixmana*, 2(2): 53 - 54. 10.12933/therya\_ixmana-23-335
27. Montero-Bagatella, S. H. y **F. A. Cervantes.** 2023. El lobo que se convirtió en ratón. *Therya ixmana*, 2(1): 4 - 5. 10.12933/therya\_ixmana-23-280
28. Rojas-Sánchez, J. V., **V. Sánchez-Cordero** y **J. J. Flores-Martínez.** 2023. El Brazo Fuerte, *Tamandua mexicana*, *Diario La Crónica, Sección en línea: Academia*. 27 febrero 2023.

29. Pelayo-González, L., **E. Martínez-Meyer**, G. Alcaraz-Zubeldia y L. E. Oviedo-Correa. 2023. Ballenas jorobadas: mensajeros transoceánicos en la coyuntura climática. *Revista Digital Universitaria*, 24(2). 10.22201/cuaieed.16076079e.2023.24.2.5
30. **Pino-Moreno, J. M.** 2023. Consumo de insectos ¿la dieta del futuro? *Agencia SiNC*, p. 1 - 7.
31. **Segovia-Rivas, A.** 2023. Ein Ausflug in die Berge Rumäniens. *Die Orchidee*, 74(2): 120 - 124.
32. **Wegier, A.** 2023. ¿Por qué el maíz transgénico es un problema de salud? *Nexos*. <https://medioambiente.nexos.com.mx/por-que-el-maiz-transgenico-es-un-problema-de-salud/>
33. Yañez-Chacón, M. A., **V. Sánchez-Cordero** y **J. J Flores-Martínez**. 2023. El oso dorado de las alturas *Cyclopes didactylus*. *Therya ixmana*, 3(1): 21 - 22. 10.12933/therya\_ixmana-24-42
34. **Zambrano, L.** 2023. ¿Estamos condenados a vivir olas de calor tan fuertes cada año?. *Gatopardo*, 14 junio 2023. <https://gatopardo.com/noticias-actuales/ola-de-calor/>
35. **Zambrano, L.** 2023. ¿Por qué los gobiernos en México siguen talando árboles?. *Gatopardo*, 2 agosto 2023. <https://gatopardo.com/opinion/talar-arboles/>
36. **Zambrano, L.** 2023. Crisis hídrica y cambio climático. *Este País*, 24 abril 2023. <https://estepais.com/ambiente/crisis-hidrica-cambio-climatico/>
37. **Zambrano, L.** 2023. De chinches y axolotes. *Este País*, 16 octubre 2023. <https://estepais.com/ambiente/chinches-axolotes/>
38. **Zambrano, L.** 2023. La Ciudad Titanic y su Plan General de Desarrollo. *Este País*, 1 junio 2023. <https://estepais.com/ambiente/ciudad-titanic-plan-general-desarrollo/>
39. **Zambrano, L.** 2023. Nicaragua: ¿Quién cambió? Nadie. *Este País*, 16 marzo 2023. [https://estepais.com/tendencias\\_y\\_opiniones/nicaragua-quien-cambio-nadie/](https://estepais.com/tendencias_y_opiniones/nicaragua-quien-cambio-nadie/)

## · PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN ·

### PROYECTOS CON PRESUPUESTO INSTITUCIONAL

PROYECTOS INICIADOS EN 2023: 42

TOTAL, DE PROYECTOS EN DESARROLLO: 77

1. **Ayala Barajas Ricardo**, Terry Griswold, Laurence Packer, Víctor González, Jorge Mérida, Virginia Meléndez y Remy Vandame. Las abejas nativas de México, su diversidad y Distribución.
2. **Ayala Barajas Ricardo**, Michael Engel, Víctor González y Terry Grisgold. Las abejas del género *Deltoptila*, revisión taxonómica.
3. **Ayala Barajas Ricardo** (colaborador), Remy Vandame, Philippe Segó, Terry Griswold, Jorge Mérida y John Acher. Lista de especies del sur de México y Centro América.
4. **Basurto Peña Francisco Alberto** (colaborador). Etnobotánica, fitoquímica y farmacología de *Salvia* en México.
5. **Basurto Peña Francisco Alberto**. Flora útil y agricultura tradicional en la Sierra Norte de Puebla.
6. **Basurto Peña Francisco Alberto**. Diversidad y aprovechamiento de camote *Ipomoea batatas* en México.
7. **Carvajal Moreno Magda**, Tomás de Jesús Morales Moo y Salgado Cervantes Marco. Identificación y cuantificación de Aflatoxinas en botanas de maíz de la ciudad de México.
8. **Carvajal Moreno Magda** y Darian Ibarra Aguilar. Identificación y cuantificación de Aflatoxinas de las pasitas (*Vitis vinifera*) de la Ciudad de México.
9. **Carvajal Moreno Magda, Robert Bye** y **Edelmira Linares**. Detección, identificación y cuantificación de Aflatoxinas en pinole de Raramuris, de la Sierra Tarahumara en México.
10. **Coates Rosamond Ione** y **Álvaro Campos Villanueva**. Programa de educación ambiental y divulgación en las áreas rurales aledañas a la Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas.
11. **Coates Rosamond Ione** (colaborador), Armando Aguirre Jaimes y Betsabe Ruiz Guerra. Dispersión de semillas y polinización de plantas selectas del sotobosque de la Selva de Los Tuxtlas.
12. **Escalante Pliego Bertha Patricia**, Amanda Gonzáles y Juan Carlos Cantú. Rehabilitación y reintroducción de loros, pericos y guacamayas a la Reserva de la Biosfera Los Tuxtlas.

13. **García Aguayo Andrés**, Nidia I. Ramírez Arce, Natalia A. Rodríguez Revelo, Sula Elizabeth Vanderplank y Iris del Castillo Velasco Martínez. Monitoreo de poblaciones de artrópodos y vertebrados insectívoros en el Parque Nacional Bahía de Loreto, Baja California Sur, México.
14. **García Mendoza Abisaí Josué**. Taxonomía de las Agavaceae de México.
15. **García Mendoza Abisaí Josué**. Florística de Oaxaca.
16. **Garzón Orduña Ivonne Janet**, Andrew V. Z. Brower y Ambrosio Torres. Patterns of missing data and completeness in UCE datasets.
17. **Garzón Orduña Ivonne Janet** y Diana Luz Ramírez Calles. Catálogo de los ejemplares tipo de Lepidoptera de la Colección Nacional de Insectos.
18. **Godínez Ortega José Luis** (colaborador). La diversidad del zooplancton del centro de México: un elemento clave para la conservación y restauración de ambientes acuáticos epicontinentales (PAPIIT Clave: IN229823).
19. **González Santillán Edmundo**, Christopher Hamilton y Vera Opatova. Sistemática y conservación de Mygalomorphae de México.
20. **Hortelano Moncada Yolanda**, **Fernando Cervantes Reza**, Guillermo Gil Alarcón y Matías Martínez Coronel. Dieta de gatos ferales (*Felis silvestris catus*) de la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel, UNAM.
21. **Hortelano Moncada Yolanda**, **Fernando Cervantes Reza**, Guillermo Gil, Marcela Pérez, Pablo Arenas y Matías Martínez Coronel. Rescate y recuperación de mamíferos en la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel de Ciudad Universitaria, UNAM y alrededores.
22. **Martínez Ballesté Andrea**, Alejandro Casas y José Blancas. Base de Datos Etnobotánicos de Plantas de México (BADEPLAM): investigación sobre los patrones en el uso y manejo de la biodiversidad en México.
23. **Olalde Omaña Ivonne Guadalupe**. Programa de propagación de plantas nativas para uso urbano.
24. **Ornelas García Claudia Patricia** y Alfonso González. Delimitación de especies dentro del género *Thorichthys*.
25. **Ornelas García Claudia Patricia**, Rocío Rodiles y Rosa Gabriela Beltrán. Reconstrucción filogenética de las especies de la familia Profundulidae.
26. **Ortiz Rodríguez Andrés Ernesto** y Guadalupe Amancio Rosas. Fenología floral y estrategias reproductivas de *Stenanona migueliana* Ortiz-Rodr. & G.E. Schatz (Annonaceae) una especie endémica del sur de México.
27. **Quiroz Flores Agustín de Jesús** (colaborador). Identificación de condiciones del micropaisaje que afectan el crecimiento y desarrollo de las hidrófitas en el Jardín Botánico del Instituto de Biología, UNAM.

28. **Ramírez García Armora José Pedro** (colaborador), Norma A. López Gómez y Carlos F. Candelaria Silva. Ecología y estructura de comunidades de los ensamblajes macroalgales del intermareal y el submareal, rocoso y coralino de Zihuatanejo Guerrero.
29. **Renton Katherine**. Influencia del cambio de uso de suelo sobre la ecología de las aves carpinteros en el bosque tropical seco.
30. **Ricker Hans Martin** y Mireya Burgos. Morphological, statistical, and genetic delimitation among México? *Diospyros* species (Ebenaceae).
31. **Sandoval Zapotitla Estela**. Caracterización y variación anatómico foliar de *Agastache mexicana* (Kunth) Lint y Epling, Lamiaceae como un medio de control de calidad.
32. **Sandoval Zapotitla Estela**. Caracterización y comparación anatómica de seis especies de *Agave* (*A. aurea*, *A. bracteosa*, *A. ellemeetiana*, *A. guadarramae*, *A. salmiana* subsp. *salmiana*, *A. striata*).
33. **Sandoval Zapotitla Estela**. Análisis de la variación anatómico foliar en tres condiciones de manejo de agaves pulqueros del Rancho "La Gaspareña" (Singuilucan, Hidalgo).
34. **Sandoval Zapotitla Estela**. Caracterización anatómica del tallo en *Deamia testudo* (Karw, ex Zucc.), Cactaceae.
35. **Sandoval Zapotitla Estela**. Variación anatómica caulinar en doce variantes de *Selenicereus* spp. Cactaceae.
36. **Vargas Cuenca Julieta** y Katia Estephanie Juárez Tejada. Curación de la sección de pieles curtidas de la Colección Nacional de Mamíferos, Instituto de Biología, UNAM.
37. **Vargas Cuenca Julieta**. Catálogo de pelo de guardia de presas potenciales del jaguar (*Panthera onca*), en la Reserva de la Biósfera Región de Calakmul.
38. **Vargas Cuenca Julieta** y Katia Estephanie Juárez Tejada. Revisión de los procesos curatoriales en la Colección Nacional de Mamíferos (CNMA).
39. **Villaseñor Ríos José Luis**. Patrones de diversidad en la Flora de México.
40. **Villaseñor Ríos José Luis**. Bases de datos y modelación de la diversidad vegetal de México.
41. **Villaseñor Ríos José Luis**. Sistemática y Biogeografía de la familia Asteraceae en México.
42. **Villaseñor Ríos José Luis** y Mario Ernesto Suárez Mota. Biología de la conservación de la Flora de México.

## PROYECTOS APOYADOS CON FINANCIAMIENTO EXTERNO

---

TOTAL, DE PROYECTOS: 22

MONTO TOTAL ASIGNADO: \$16,660,598.06

## PROYECTOS DGAPA

---

PROYECTOS: 19

MONTO ASIGNADO: \$ 6,068,504

1. Responsable: **Álvarez Noguera Fernando**  
IN206523 - Cuevas inundadas de Yucatán: Biodiversidad y ecología del ambiente anquihalino.
2. Responsable: **Beltrán Rodríguez Leonardo Alejandro**  
IA205923 - Manejo y conservación de la agrobiodiversidad en la región del Alto Balsas: una aproximación desde la sostenibilidad socioecológica.
3. Responsable: **Cacho Natalia Ivalú**  
IN220323 - Tendiendo puentes entre micro- y macroevolución: identificando casos con alto potencial de especiación en *Ipomoea*, un clado diverso y poco estudiado.
4. Responsable: **Cervantes Reza Fernando Alfredo**  
IN224123 - Variación genética de la ardilla invasora *Sciurus aureogaster* de la Ciudad de México.
5. Responsable: **Christians Niizawa Sol**  
IN221223 - Identificación de plantas medicinales a través de códigos de barras moleculares: hacia su inclusión en el FHEUM.
6. Responsable: **Garibay Orijel Roberto**  
AV200223 - Atlas de la biodiversidad del suelo de México, herramientas para la investigación, docencia y toma de decisiones.
7. Responsable: **Godínez Ortega José Luis**  
PE210822 - Laboratorio virtual de histología de macroalgas marinas.
8. Responsable: **González Santillán Edmundo**  
IA206223 - Sistemática, biogeografía y evolución del género *Centruroides marx*, 1890 (scorpiones: buthidae), los alacranes de importancia para la salud pública en México.
9. Responsable: **Guevara López Lázaro**  
PE203523 - Los diarios de campo en la formación integral de estudiantes de Biología.

10. Responsable: **Hernández Navarro Oscar Eduardo**  
IA205323 - Taxonomía integrativa de hongos de zonas áridas y semiáridas de México.
11. Responsable: **Martínez Ballesté Andrea**  
IN210723 - Manejo y comercialización de recursos vegetales y fúngicos en economías rurales de México.
12. Responsable: **Martínez Meyer Enrique**  
IN219923 - Impacto del cambio global sobre la distribución de mamíferos y sus interacciones de frugívora en un gradiente altitudinal del trópico húmedo.
13. Responsable: **Nieto Sotelo Jorge**  
IN222223 - Análisis de la expresión y caracterización funcional de la familia de las RIP (proteínas inactivadoras de los ribosomas) en *Agave tequilana* y su uso en la reconstrucción filogenética de la subfamilia.
14. Responsable: **Pace Marcelo Rodrigo**  
IA200223 - Estudio de sistemática y anatomía comparada de linajes que contienen lianas.
15. Responsable: **Ramírez Barahona Santiago Alejandro**  
IN226323 - Genómica de poblaciones comparada en tres especies de helechos arborescentes (Cyatheaales).
16. Responsable: **Reynoso Víctor Hugo**  
IN214823 - El último desafío al cambio climático: las iguanas extremófilas del desierto sonorense como modelo para evaluar la respuesta de los reptiles insulares herbívoros frente a un clima aún más caluroso.
17. Responsable: **Salgado Maldonado Guillermo**  
IN217723 - Metacomunidades de helmintos parásitos de peces dulceacuícolas de México.
18. Responsable: **Sánchez Cordero Dávila Víctor Manuel**  
BG201221 - Desarrollo de panel diagnóstico para enfermedades zoonóticas desatendidas en México, con estudio de terapia de rescate inmunológico.
19. Responsable: **Wegier Bruolo Ana Laura**  
IN222123 - Análisis de posibles cambios fisiológicos, ecológicos y evolutivos asociados a la presencia de transgenes en algodón y maíz en México.

## PROYECTOS CONAHCYT

---

**PROYECTOS: 2**

**MONTO ASIGNADO: \$ 10,330,000**

1. Responsable: **Cristians Niizawa Sol**  
RENAJEB-2023-2/CDMX. Un Jardín Etnobiológico dentro de la UNAM: Impulsor de la revalorización del conocimiento biocultural en la Ciudad de México
2. Responsable: **Wegier Briuolo Ana Laura**  
322727. Bases para el mejoramiento genético de algodón convencional en México: estrategias para recuperación de germoplasma y generación de una variedad convencional: Etapa 2

## PROYECTOS APOYADOS CON OTRAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO

---

**PROYECTOS: 1**

**MONTO ASIGNADO: \$ 262,094.06**

1. Responsable: **Ricker Martin**  
Recopilación de maderas mexicanas de interés comercial para generar una biblioteca digital con datos de espectrometría de masas para su identificación. OLGOONIK TECHNICAL SERVICES MEXICO.

## SERVICIOS SOCIALES

---

### BACHILLERATO

#### **Cervantes Reza, Fernando Alfredo**

*Adscripción: Zoología*

1. Figueroa Balderas Lucila Beatriz. Escuela Nacional Preparatoria No. 6 "Antonio Caso", UNAM 29 de mayo al 7 de julio de 2023.
2. Jiménez Neria Shareni Ameyalli. Escuela Nacional Preparatoria No. 1 "Gabino Barreda", UNAM. 5 de junio al 6 de noviembre de 2023.

#### **Chávez Ávila, Víctor Manuel**

*Adscripción: Jardín Botánico*

3. Hernández San Juan Ivan. Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Sur, UNAM. 27 de marzo al 31 de octubre de 2023.

#### **González Mateos, Sandra Nayeli**

*Adscripción: Jardín Botánico*

4. Contreras Cruz Blanca Isabel. Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Sur, UNAM. 6 de diciembre de 2022 al 30 de mayo de 2023.
5. Franco Quintanilla Natalia. Escuela Nacional Preparatoria No. 1 "Gabino Barreda", UNAM. 18 de junio de 2023 al 19 de diciembre de 2023.
6. García Monsivais Lena. Escuela Nacional Preparatoria No. 1 "Gabino Barreda", UNAM. 19 de junio de 2023 al 19 de diciembre de 2023.
7. Rivas García Jorge Armando. Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Sur, UNAM. 4 de agosto de 2023 al 30 de septiembre de 2023.

#### **Magaña Rueda, Patricia**

*Adscripción: Unidad de Comunicación Pública de la Biología*

8. Velásquez Valdivia María Elena. Escuela Nacional Preparatoria No. 9 "Pedro De Alba", UNAM. 12 de junio de 2023 al 12 de diciembre de 2023.

#### **Olalde Parra, Gabriel**

*Adscripción: Jardín Botánico*

9. Becerril Reyes Ania Danae. Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Sur, UNAM. 30 de mayo de 2023 al 30 de agosto de 2023.
10. Chávaro Ramírez América Sofía. Escuela Nacional Preparatoria, UNAM. 22 de mayo de 2023 al 15 de diciembre de 2023.
11. Hernández Espinosa Janny Amairani. Escuela Nacional Preparatoria No. 2, UNAM. 9 de mayo al 8 de noviembre de 2023.
12. Lugo Soria Valeria. Escuela Nacional Preparatoria No. 8 "Miguel E. Schulz", UNAM. 29 de mayo de 2023 al 31 de enero de 2024.
13. Ortiz Galicia Sebastián. Escuela Nacional Preparatoria No. 7 "Ezequiel A Chávez", UNAM. 30 de octubre de 2023 al 8 de mayo de 2024.
14. Pecina Cordero Mariana Paulina. Escuela Nacional Preparatoria No. 8 "Miguel E. Schulz", UNAM. 22 de mayo de 2023 al 15 de diciembre de 2023.

15. Pérez Pérez Andrés Alonso. Colegio de Ciencias Y Humanidades Plantel Oriente, Instituto de Biología. 12 de junio de 2023 al 14 de diciembre de 2023.
16. Pérez Rosales Joyce Dilean. Escuela Nacional Preparatoria No.7 "Ezequiel A Chávez", UNAM. 23 de mayo de 2023 al 15 de diciembre de 2023.
17. Rojas Arvizu Katya Itzel. Escuela Nacional Preparatoria No.2 "Erasmus Castellanos", UNAM. 22 de mayo de 2023 al 15 de diciembre de 2023.
18. Romero Domínguez Héctor. Escuela Nacional Preparatoria No. 5 "Justo Sierra", UNAM. 29 de mayo de 2023 al 29 de noviembre de 2023
19. Sánchez Garduño Lillith Aurora. Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Oriente. 12 de junio de 2023 al 12 de diciembre de 2023.
20. Tamayo Nolasco Ian Joshua. Escuela Nacional Preparatoria No. 8 "Miguel E. Schulz", UNAM. 22 de mayo de 2023 al 15 de diciembre de 2023.
21. Torres Gutiérrez Axel Emmanuel. Escuela Nacional Preparatoria No. 9 "Pedro de Alba", UNAM. 22 de mayo de 2023 al 15 de diciembre de 2023.
22. Vega Martínez Aranza Denisse. Escuela Nacional Preparatoria N°8 "Miguel E. Schulz", UNAM. 15 de octubre del 2023 al 13 de mayo de 2024. – estaba con Julieta Vargas
23. Velásquez Valdivia María Elena. Escuela Nacional Preparatoria N. 9 "Pedro De Alba", UNAM. 12 de junio de 2023 al 12 de diciembre de 2023.

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

*Adscripción: Jardín Botánico*

24. Godínez Robles Frida Sofía. Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Sur, UNAM. 5 de junio de 2023 al 15 de marzo de 2024.

## LICENCIATURA

### **Alvarez Manjarrez, Julieta**

*Adscripción: Botánica*

25. Ávila Muñoz, Mariana. Facultad de Ciencias, UNAM. 1 de enero de 2023 al 1 de enero de 2025.

### **Armendáriz Toledano, Francisco**

*Adscripción: Zoología*

26. Cedillo Jiménez Guadalupe. Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, Instituto Politécnico Nacional (IPN). 15 de agosto de 2022 al 25 de agosto de 2023.
27. Gallegos Huerta Alexis Ramses. Instituto de Biología, UNAM. 23 de enero de 2023 al 16 de agosto de 2023.

### **Barba Álvarez, Rafael Enrique**

*Adscripción: Zoología*

28. Alejandro Carrasco, Mónica. Ciencias Biológicas del la Salud, Universidad Autónoma Metropolitana (UAM). 1 de abril de 2022 al 31 de diciembre de 2023.
29. Hernández Hernández Belén Candelaria. Xochimilco, Universidad Autónoma Metropolitana (UAM). 14 de septiembre de 2023 al 14 de marzo de 2024.
30. Martínez Castaneira Mayab Xel-Ha. Facultad de Ciencias, UNAM. 19 de enero de 2023 al 19 de junio de 2023.

### **Beltrán Rodríguez, Leonardo Alejandro**

*Adscripción: Jardín Botánica*

31. Gutiérrez Lobato Karla Daniela. Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM. 13 de junio de 2022 al 25 de enero de 2023
32. Hernández Pérez Gabriela. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM. 27 de marzo de 2023 al 27 de septiembre de 2023.
33. Jesús Maldonado Erendira. Facultad de Ciencias UNAM. 13 de septiembre de 2023 al 13 de septiembre de 2024.

### **Botello López, Francisco Javier**

*Adscripción: Zoología*

34. Paredes Avendaño Anairam Paola. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM. 13 de noviembre de 2023 al 8 de julio de 2024.

### **Bye, Robert**

*Adscripción: Jardín Botánico*

35. Santos Ortiz Jonathan Uriel. Facultad de Filosofía y Letras, UNAM. 3 de agosto de 2022 al 22 de agosto de 2023.

### **Cacho González, Natalia Ivalú**

*Adscripción: Botánica*

36. Deloya Brito Erick Cuauhtémoc. Unidad Xochimilco, Universidad Autónoma Metropolitana. 5 de septiembre de 2022 al 17 de noviembre de 2023.

### **Calvillo Canadell, Laura**

*Adscripción: Botánica*

37. Aramburo Rodríguez, María Fernanda. Universidad Simón Bolívar, UNAM. 17 de octubre de 2022 al 13 de diciembre de 2023.

### **Carvajal Moreno, Magda**

*Adscripción: Botánica*

38. Ibarra Aguilar Darian. Facultad de Ciencias, Universidad Simón Bolívar. 11 de enero de 2023 al 11 de diciembre de 2023.

### **Cervantes Reza, Fernando Alfredo**

*Adscripción: Zoología*

39. Carballo de la Cruz Anette Minerva. Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM. 9 de agosto de 2023 al 8 de abril de 2024.
40. Dionicio Pérez José Uriel. Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM. 26 de septiembre de 2023 al 26 de septiembre de 2024.
41. Juárez Cruz Laura. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. 9 de agosto de 2023 al 8 de abril de 2024.
42. Nava Salazar Ana Karen. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM. 4 de diciembre de 2023 al 30 de junio de 2024.
43. Navarro Torres María Fernanda. Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM. 14 de agosto de 2023 al 14 de abril de 2024.

44. Pérez Nicolás Luis Enrique. Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM. 15 de agosto de 2023 al 15 de agosto de 2024.
45. Pérez Robelo Alondra Guadalupe. Universidad Autónoma de México Unidad Xochimilco. 10 de agosto de 2023 al 8 de febrero de 2024.
46. Serratos López Cristian. Unidad Iztapalapa, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa. 26 de septiembre de 2022 al 26 de marzo de 2023.

### **Chávez Castañeda, Noemí**

*Adscripción: Zoología*

47. Albañil Durán, Abigail. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM. 14 de agosto de 2023 al 14 de marzo de 2024.
48. Castañeda Cano Regina Itzel. Facultad de Estudios Superiores Acatlán. 6 de marzo de 2023 al 8 de septiembre de 2023
49. García Díaz Goretti Licet. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco, 16 de octubre de 2023 al 16 de abril de 2024.
50. Nava Esparza Carmona Ari Ramón. Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM. 15 de agosto de 2023 al 15 de agosto de 2024.
51. Ramírez Rojas Diana Laura. Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM. 26 de julio de 2023 al 26 de enero de 2024.
52. Sánchez Ángeles Adrián. Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM. 26 de julio de 2023 al 26 de enero de 2024.
53. Sánchez López Rocío. Escuela Nacional de Estudios Superiores Juriquilla, UNAM. 3 de agosto de 2023 al 20 de enero de 2024.

### **Chávez Ávila, Víctor Manuel**

*Adscripción: Jardín Botánico*

54. Granados Martínez, Luis Fernando. Facultad de Ciencias, UNAM. 22 de febrero de 2023 al 29 de febrero de 2024.
55. Guadalupe Marcelo, María Arlet. Facultad de Ciencias, UNAM. 5 de junio de 2023 al 31 de octubre de 2023.
56. Ochoa Morales Mariana. Facultad de Ciencias, UNAM. 9 de marzo de 2023 al 16 de octubre de 2023.

### **Carvajal Moreno, Magda**

*Adscripción: Botánica*

57. Castillo Barrera Jessie Alejandro. Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. 9 de enero de 2023 al 12 de diciembre de 2023.

### **Contreras Ramos, Atilano**

*Adscripción: Zoología*

58. De Rosas Fernández Ericka Gabriela. Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. 18 de agosto de 2022 al 31 de diciembre de 2024.

### **Don Juan Macías, Bonifacio**

*Adscripción: Jardín Botánico*

59. Carrillo Ayala Ivana Selene. Facultad de Arquitectura, UNAM. 18 de septiembre de 2023 al 18 de septiembre de 2024.

### **Escalante Pliego, Bertha Patricia**

*Adscripción: Zoología*

60. Legaspi Zaldívar Naaharami Amiel. Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM. 2 de octubre de 2023 al 2 de abril de 2024.

### **Flores Martínez, José Juan**

*Adscripción: Zoología*

61. Gutiérrez Reyeros Juan Daniel. Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. 25 de septiembre de 2023 al 25 de marzo de 2024.

62. Yañez Chacón Marcos Andrés. Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM. 30 de junio de 2023 al 30 de diciembre de 2023.

### **Garibay Orijel, Roberto**

*Adscripción: Botánica*

63. Flores Ramírez Michelle Fernanda. Facultad de Ciencias, UNAM. 17 de septiembre de 2021 al 18 de mayo de 2023.

### **Garzón Orduña, Ivonne Janeth**

*Adscripción: Zoología*

64. Ramírez Pérez Aileen. Facultad de Ciencias, UNAM. 26 de enero de 2023 al 26 de mayo de 2023.

### **González Becerril, Axel Alejandro**

*Adscripción: Unidad de Comunicación Pública de la Biología*

65. López Tovar Karla Xóchitl. UTEL. 22 de agosto de 2023 al 22 de febrero de 2024.

### **González Mateos, Sandra Nayeli**

*Adscripción: Jardín Botánico*

66. Espinal Palao Aurora. Facultad de Ingeniería, UNAM. 14 de febrero de 2023 al 13 de septiembre de 2023.

67. Franco Ramírez Alejandro. Facultad de Ciencias, UNAM. 1 de agosto de 2022 al 1 de enero de 2024.

68. García Trinidad Estefania. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM. 30 de enero de 2023 al 30 de julio de 2023.

69. González Molinero, María de la Salud. Facultad de Ciencias, UNAM. 8 de febrero de 2023 al 8 de agosto de 2023.

70. Higuera Álvarez Leslie Karem. Facultad de Arquitectura, UNAM. 30 de septiembre de 2023 al 30 de abril de 2024.

71. Oliva Oliva Nadia Berenice. Facultad de Arquitectura, UNAM. 30 de septiembre de 2023 al 26 de abril de 2024.

72. Ortiz Martínez Aline Vianey. Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM. 2 de mayo de 2023 al 31 de octubre de 2023.

73. Pérez Contreras Iván Hidzil. Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM. 31 de marzo de 2023 al 31 de octubre de 2023.

74. Roldan Araluce María Jose. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM. 30 de enero de 2023 al 30 de julio de 2023.

### **González Santillán, Edmundo**

*Adscripción: Zoología*

75. Moreno Mestre Sara. Facultad de Ciencias, UNAM. 22 de agosto de 2023 al 15 de junio de 2024.
76. Ramos Rentería Diego Nathael. Facultad de Ciencias, UNAM. 21 de agosto de 2023 al 15 de junio de 2024.

### **Guevara López, Lázaro**

*Adscripción: Zoología*

77. Schulz Kumar Olivia Alhelí Marianne. Facultad de Ciencias, UNAM. 20 de junio de 2023 al 12 de febrero de 2024.

### **Hernández Navarro, Oscar Eduardo**

*Adscripción: Botánica*

78. Gutiérrez Martínez Mariana Cristal. Facultad de Ciencias, UNAM. 17 de noviembre de 2023 al 17 de mayo de 2024.
79. San Agustín López Carlos Francisco. Facultad de Ciencias, UNAM. 1 de marzo de 2023 al 31 de marzo de 2024.
80. Velazquez Machorro Yarely Valerie. Facultad de Ciencias, UNAM. 1 de marzo de 2023 al 12 de diciembre de 2023

### **Hernández Ordóñez, Omar**

*Adscripción: Zoología*

81. Acosta Rodríguez, Christian Michel. Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa. 6 de diciembre de 2023 al 6 de junio de 2023.
82. Ayala Cortés Eleazar. Facultad de Ciencias, Facultad de Ciencias, UNAM. 15 de septiembre de 2023 al 14 de septiembre de 2024.
83. Cruz Torrejón Emiliano. Universidad Autónoma Metropolitana. 17 de noviembre de 2022 al 17 de noviembre de 2023.
84. Hernández Martínez Velia Jacqueline. Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. 15 de mayo de 2023 al 20 de agosto de 2023.
85. López Arambarri Luisa Fernanda. Facultad de Ciencias, UNAM. 19 de enero de 2023 al 23 de junio de 2023.
86. Ortiz Alvarez Brenda Itzel. Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. 25 de septiembre de 2023 al 25 de marzo de 2024.

### **Hernández Zacarías, Carmen Cecilia**

*Adscripción: Jardín Botánico*

87. López Méndez Ana Faridi. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM. 25 de abril de 2023 al 25 de octubre de 2023.

### **Herrera Campos, María de los Ángeles**

*Adscripción: Botánica*

88. Blancas Flores Andrea. Facultad de Ciencias, UNAM. 10 de febrero de 2023 al 31 de diciembre de 2023.
89. De la Vega García Alexis Adrián. Facultad de Ciencias, UNAM. 13 de febrero de 2023 al 31 de diciembre de 2023.

90. Zapata Moreno Mariana. Facultad de Ciencias, UNAM. 1 de abril de 2023 al 31 de diciembre de 2023.

### **Hortelano Moncada, Yolanda**

*Adscripción: Zoología*

91. Castillo Pérez Mauricio. Facultad de Ciencias, UNAM. 23 de septiembre de 2023 al 23 de marzo de 2024.

92. Muñoz Hernández Hanna Yunuen. Facultad de Ciencias, UNAM. 26 de septiembre de 2022 al 3 de mayo de 2023.

### **Magaña Rueda, Patricia**

*Adscripción: Unidad de la Comunicación Pública de la Biología*

93. Calderón Vilchis Greta Mirel. Facultad de Ciencias, UNAM. 6 de febrero de 2023 al 30 de julio de 2023.

94. De León Ochoa Deneb. Facultad de Ciencias, UNAM. 10 de octubre de 2023 al 31 de mayo de 2024.

95. Torres Gracian Christian Ivan. Facultad de Ingeniería, UNAM. 10 de octubre de 2023 al 30 de abril de 2024.

96. Velasco Parrazal Xochitl Alejandra. Facultad de Ciencias, UNAM. 16 de agosto de 2023 al 16 de febrero de 2024.

### **Mayorga Martínez, María Cristina**

*Adscripción: Zoología*

97. Aponte Mejía, Olivia Esperanza. Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM. 19 de junio de 2023 al 19 de enero de 2024.

98. Cedillo Blas Mildreth Tabitha. Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. 29 de agosto de 2023 al 29 de marzo de 2024.

99. Guzmán Gil María Elisa. Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa. 2 de agosto de 2023 al 1 de marzo de 2024.

100. Mendoza Villanueva Mariana. Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. 29 de agosto de 2023 al 28 de marzo de 2024.

101. Zavala De la Rosa Diana Patricia. Facultad de Ciencias, UNAM. 24 de agosto de 2022 al 29 de marzo de 2024

### **Mena González, Horacio**

*Adscripción: Zoología*

102. Magaña Morales, Brandon Saúl. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM. 1 de diciembre de 2023 al 1 de julio de 2024.

### **Méndez de la Cruz, Fausto Roberto**

*Adscripción: Zoología*

103. Cárdenas Huerta Andros Agustín. Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa. 21 de agosto de 2023 al 31 de mayo de 2024.

### **Montero Rojas, Julio César**

*Adscripción: Secretaría Técnica*

104. Mercado Domínguez Pedro Alejandro. Universidad Justo Sierra Cien Metros. 27 de octubre de 2023 al 31 de enero de 2024.
105. Ramírez Ortega Luis Esteban. Centro Universitario Grupo Sol. 15 de marzo de 2023 al 6 de octubre de 2023.

### **Montiel Parra, Griselda**

*Adscripción: Zoología*

106. Colín Victorino Cristian. Facultad de Ciencias, UNAM. 15 de agosto de 2022 al 10 de mayo de 2023
107. Hernández Meza María Alejandra. Facultad de Ciencias, UNAM. 24 de febrero de 2022 al 12 de diciembre de 2023.

### **Olalde Omaña, Ivonne Guadalupe**

*Adscripción: Jardín Botánico*

108. Rivera Martínez Juan Pablo Isai. Facultad de Ciencias, UNAM. 4 de octubre de 2022 al 16 de mayo de 2023.

### **Olalde Parra, Gabriel**

*Adscripción: Jardín Botánico*

109. Alarcón Vásquez, Constanza. Facultad de Arquitectura, UNAM. 5 de enero de 2023 al 1 de abril de 2023.
110. Becerra Cruz David Casiel. Facultad de Arquitectura, UNAM. 13 de marzo de 2023 al 22 de septiembre de 2023.
111. Cortés González Ana Cecilia. Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. 12 de octubre de 2023 al 20 de mayo de 2024.
112. Cruz Trujillo Andrea. Facultad de Arquitectura, UNAM. 13 de marzo de 2022 al 22 de septiembre de 2023.
113. Cuando Velazco Ana Karla. Facultad de Arquitectura, UNAM. 13 de marzo de 2023 al 2 de febrero de 2024.
114. Esquivel Hernández Berenice. Facultad de Arquitectura, UNAM. 11 de abril de 2023 al 2 de febrero de 2024.
115. Flores Islas Eva María. Facultad de Ciencias, UNAM. 18 de enero de 2023 al 15 de diciembre de 2023.
116. García Ruiz Santiago. Facultad de Ciencias, UNAM. 29 de mayo de 2023 al 15 de diciembre de 2023.
117. Garcilazo Meza Andrea Quitzé. Facultad de Arquitectura, UNAM. 5 de septiembre de 2022 al 5 de marzo de 2023.
118. Gasca Estrada Diana Aurora. Facultad de Ciencias, UNAM. 19 de enero de 2023 al 12 de diciembre de 2023.
119. González Ortiz Adrian. Facultad de Ciencias, UNAM. 23 de agosto de 2023 al 5 de septiembre de 2024.
120. Juárez Mendoza Francisco. Facultad de Arquitectura, UNAM. 5 de enero de 2023 al 30 de abril de 2023.
121. Juárez Olivo Luisa Sarahí. Facultad de Ciencias, UNAM. 7 de febrero de 2023 al 30 de septiembre de 2023.

122. Juárez Paulino Mario. Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. 12 de mayo de 2023 al 31 de octubre de 2023.
123. Luna Martínez José Sebastián. Facultad de Arquitectura, UNAM. 7 de abril de 2023 al 31 de diciembre de 2023.
124. Martínez Vázquez Itzel Cecilia. Facultad de Arquitectura, UNAM. 5 de enero de 2023 al 5 de marzo de 2023.
125. Mera Neri Lilana. Facultad de Ciencias, UNAM. 2 de marzo de 2023 al 29 de septiembre de 2023.
126. Mora Iglesias Antonio Jafet. Facultad de Arquitectura, UNAM. 19 de septiembre de 2023 al 18 de marzo de 2024.
127. Núñez Ortega Iliana Guadalupe. Facultad de Ciencias, UNAM. 15 de noviembre de 2022 al 22 de junio de 2023.
128. Quiterio Pérez Mariana. Facultad de Ciencias, UNAM. 14 de marzo de 2023 al 17 de noviembre de 2023.
129. Ramírez Carmona Diego. Facultad de Arquitectura, UNAM. 19 de septiembre de 2023 al 18 de febrero de 2024.
130. Ronzón Rodríguez Gerardo. Facultad de Ciencias, UNAM. 18 de enero de 2023 al 15 de diciembre de 2023.
131. Rosales Martínez Marisela. Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa. 1 de marzo de 2023 al 1 de septiembre de 2023.
132. Sánchez Figueroa Alejandro Alberto. Facultad De Estudios Superiores Iztacala. 14 de agosto del 2023 al 14 de junio del 2024.
133. Yllescas Colín Tania Paola. Facultad De Arquitectura, UNAM. 5 de enero de 2023 al 30 de abril de 2023.

### **Ortiz Calderón, Gilda**

*Adscripción: Botánica*

134. Ángeles Cruz, Marian. Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM. 30 de enero de 2023 al 28 de febrero de 2024

### **Ornelas García, Claudia Patricia**

*Adscripción: Zoología*

135. Contreras Ventura David. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM. 14 de agosto de 2023 al 16 de febrero de 2024.
136. García Jiménez Daniela. Facultad de Filosofía y Letras, UNAM. 8 de agosto de 2023 al 8 de marzo de 2024
137. Olvera García Carolina. Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. 7 de septiembre de 2023 al 6 de marzo de 2024.

### **Rodrigo Pace, Marcelo**

*Adscripción: Botánica*

138. Alcaraz Vásquez, Daniela Itzel. Facultad de Ciencias, UNAM. 10 de noviembre de 2023 al 10 de mayo de 2024.
139. Buburron Castillo Aristides Alexis. Facultad de Ciencias, UNAM. 4 de octubre de 2023 al 4 de marzo de 2024.
140. Resendiz Noguez Alexis Tonatiuh. Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. 15 de agosto de 2022 al 25 de agosto de 2023.

### **Pérez Ortiz, Tila María**

*Adscripción: Zoología*

141. Bolaños Verdiguél Luz Angelica. Facultad de Ciencias, UNAM. 18 de enero de 2023 al 16 de enero de 2024.

### **Reynoso Rosales, Víctor Hugo**

*Adscripción: Zoología*

142. Arriaga Hernández, María Fernanda. Facultad de Ciencias, UNAM. 24 de octubre de 2023 al 23 de mayo de 2024.

143. Herrera Straulino José Emilio. Universidad Autónoma Metropolitana. 27 de enero de 2023 al 27 de julio de 2023.

144. Ramos Ochoa Marco Antonio. Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. 18 de octubre de 2023 al 18 de abril de 2024.

145. Rodríguez Santiago Ashley Vanessa. Escuela Nacional de Trabajo Social, UNAM. 28 de noviembre de 2022 al 28 de junio de 2023.

146. Unzueta González Carlos Emiliano. Facultad De Ciencia y Tecnología, Universidad Simón Bolívar. 18 de enero de 2023 al 18 de julio de 2023.

147. Zárate Espinal Octavio. Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. 25 de octubre de 2023 al 24 de mayo de 2024.

148. Zetina García Saúl. Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. 7 de febrero de 2023 al 7 de agosto de 2023.

### **Reyes Santiago, Panuncio Jerónimo**

*Adscripción: Jardín Botánico*

149. Domínguez Díaz Brenda Elena. Facultad de Ciencias, UNAM. 15 de marzo de 2023 al 23 de octubre de 2023.

### **Rosas López, Ulises Yunuén**

*Adscripción: Jardín Botánico*

150. Castillo Herrera Jonatan Abdiel. Facultad de Química, UNAM. 15 de agosto de 2022 al 15 de agosto de 2024.

151. Gaona Arciga Gabriela. Facultad Ciencias, UNAM. 4 de septiembre de 2023 al 4 de septiembre de 2024.

152. González Puga, Ramsés Niksha. Facultad de Ciencias, UNAM. 4 de septiembre de 2023 al 4 de septiembre de 2024.

### **Salazar Chávez, Gerardo Adolfo**

*Adscripción: Botánica*

153. Durán Licon Ethian Rafael. Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM. 13 de junio de 2022 al 6 de febrero de 2023.

### **Terrazas Salgado, Teresa Margarita**

*Adscripción: Botánica*

154. Camacho Gómez Mariana. Facultad de Ciencias, UNAM. 20 de marzo de 2023 al 23 de noviembre de 2023.

### **Vallejo Ramos, Mariana**

*Adscripción: Jardín Botánico*

155. Murguía Martínez Osvaldo. Facultad de Ciencia y Tecnología, Universidad Simón Bolívar. 2 de agosto de 2022 al 10 de febrero de 2023
156. Rioja Palacios Ingrid Noemí. Facultad de Ciencias, UNAM. 24 de octubre de 2023 al 24 de abril de 2024.

### **Vargas Cuenca, Julieta**

*Adscripción: Zoología*

157. Ángeles Rosales, Emilia Susana. Facultad de Ciencias, UNAM. 5 de octubre de 2022 al 17 de mayo de 2023.
158. Escamilla Arriaga David. Facultad de Ciencias, UNAM. 1 de septiembre de 2023 al 1 de marzo de 2024.
159. González de la Colina Francisco Alejandro. Facultad de Ciencias, UNAM. 24 de abril de 2023 al 24 de abril de 2024.
160. González Rosas, Mariana. Facultad de Ciencias, UNAM. 2 de marzo de 2023 al 17 de diciembre de 2023.
161. Reyes López Montserrat. Facultad de Ciencias, UNAM. 23 de agosto de 2022 al 21 de agosto de 2023.
162. Soriano Suárez Narésh. Facultad de Ciencias, UNAM. 20 de febrero de 2023 al 26 de agosto de 2023.
163. Vázquez Cortés Daniela Leonor. Facultad De Estudios Superiores Iztacala, UNAM. 4 de septiembre de 2023 al 29 de julio de 2024.
164. Zapata Díaz María Elizabeth. Facultad de Ciencias, UNAM. 7 de junio de 2023 al 12 de febrero de 2024.

### **Vázquez Miranda, Hernán**

*Adscripción: Zoología*

165. Ramos Garnica Andrea. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM. 13 de septiembre de 2023 al 13 de septiembre de 2024.

### **Villalobos Hiriart, José Luis**

*Adscripción: Zoología*

166. Bonilla Pardo Héctor. Facultad de Ciencias y Tecnología, Universidad Simón Bolívar. 22 de agosto de 2022 al 22 de marzo de 2023.

### **Villaseñor Ríos, José Luis**

*Adscripción: Botánica*

167. Ramírez Barrios Rocío. Facultad de Ciencias, UNAM. 16 de marzo de 2023 al 21 de octubre de 2023.

### **Wegier Briuolo, Ana Laura**

*Adscripción: Jardín Botánico*

168. Ríos López Melissa. Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. 22 de noviembre de 2022 al 31 de mayo de 2024.

### **Zambrano González, Luis**

*Adscripción: Zoología*

169. Benavidez Valente Dulce Andrea. Lerma, Universidad Autónoma Metropolitana Lerma. 23 de octubre de 2023 al 30 de junio de 2024.
170. Cervantes Medina Eva Paola. Universidad Autónoma Metropolitana Lerma. 15 de agosto de 2022 al 15 de marzo de 2024.
171. Deolarte Mora Zyanya Evelin. Medicina Veterinaria y Zootecnia, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. 6 de agosto de 2022 al 20 de febrero de 2023.
172. Estrella Ramos Dulce Paola. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM. 5 de junio de 2023 al 5 de febrero de 2024.
173. Flores Martínez Brianda Sofía. Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma del Estado de México. 3 de julio de 2023 al 3 de febrero de 2024
174. Hickman Carranza Eduardo Alfredo. Facultad de Ciencias, UNAM. 9 de enero de 2023 al 28 de agosto de 2023.
175. Joaquín Paez Yael Itzel. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM. 28 de octubre de 2023 al 30 de junio de 2024.
176. López García Sofia. Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, Instituto Politécnico Nacional . 12 de diciembre de 2022 al 15 de julio de 2023.
177. Luna Hernández Jan Carlo. Facultad de Estudios Superiores Aragón, UNAM. 25 de mayo de 2023 al 20 de febrero de 2024.
178. Marichi Gallardo Fátima. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM. 31 de julio de 2023 al 17 de febrero de 2024.
179. Martínez Velázquez Lizbeth Berenice. Facultad de Ciencias, UNAM. 2 de marzo de 2023 al 9 de octubre de 2023.
180. Meza Ramírez Xochiquetzal. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM. 12 de diciembre de 2022 al 12 de julio de 2023.
181. Ortiz Patiño Carlos Salomón. Facultad de Filosofía y Letras, UNAM. 2 de febrero de 2023 al 2 de febrero de 2024.
182. Ramírez Suastegui Salma Itzel. Escuela Nacional de Estudios Superiores Mérida, UNAM. 28 de agosto de 2023 al 28 de marzo de 2024.
183. Sarabia Hernández María Del Rosario. Facultad de Ciencias, UNAM. 5 de junio de 2023 al 5 de febrero de 2024.

### **Zaragoza Caballero, Santiago**

*Adscripción: Zoología*

184. Hernández Cardaña Mariana. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM. 25 de agosto de 2023 al 24 de agosto de 2024.

### **Zárate Aquino, Margarita Araceli**

*Adscripción: Jardín Botánico*

185. Meléndez Hernández Frida. Facultad de Arquitectura, UNAM. 23 de marzo de 2023 al 27 de octubre de 2023

## ESTANCIAS

---

### **Asesora: Alvarez Manjarrez, Julieta**

*Adscripción: Botánica*

1. Velasco Hernández, Eduardo Roberto. Escuela de Ciencias, Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca. Del 15 de agosto al 25 de noviembre de 2023.

### **Asesor: Armendáriz Toledano, Francisco**

*Adscripción: Zoología*

2. Cid Muñoz, Raquel. Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Autónoma de Nuevo León. Del 01 de julio de 2021 al 01 de julio del 2023.
3. Gallardo Aceves, Bárbara Itzel. Ciencias, Universidad de las Américas. Del 22 de mayo al 25 de julio de 2023.

### **Asesor: Arroyave Gutiérrez, Jairo Andrés**

*Adscripción: Zoología*

4. Hernández Ávila, Sonia Gabriela. Instituto de Ciencias Biológicas, Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas. Del 01 de febrero de 2023 al 31 de diciembre de 2024.

### **Asesor: Beltrán Rodríguez, Leonardo Alejandro**

*Adscripción: Jardín Botánico*

5. Cota Chávez, Flor Melissa. Escuela Nacional de Estudios Superiores Morelia, Michoacán, UNAM. Del 01 de mayo al 01 de julio de 2023.

### **Asesor: Brailovsky Alperowitz, Harry Urad**

*Adscripción: Zoología*

6. Vega Ovando, Fabricio Rafael. Facultad de Ciencias, UNAM. Del 10 de noviembre de 2023 al 20 de diciembre de 2024.

### **Asesora: Cacho González, Natalia Ivalú**

*Adscripción: Botánica*

7. Ciriaco García, Paola. Facultad de Ciencias, UNAM. Del 01 de septiembre al 31 de octubre de 2023.

### **Asesor: Cervantes Reza, Fernando Alfredo**

*Adscripción: Zoología*

8. Inchaustegui Sandoval, Amaya. ENP No. 6 "Antonio Caso", UNAM. Del 05 de junio al 30 de junio de 2023.
9. Nuño Espíndola, Sofía. Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. Del 19 de mayo al 31 de diciembre de 2023.

### **Asesor: Cristians Niizawa, Sol**

*Adscripción: Jardín Botánico*

10. Pérez Sánchez, Ana Luisa. Facultad de Ciencias, UNAM. Del 20 de junio al 20 de diciembre de 2023.

11. Meléndez León, Karla. Facultad de Ciencias, UNAM. Del 31 de mayo de 2023 al 30 de mayo de 2024.

**Asesor: Contreras Ramos, Atilano**

*Adscripción: Zoología*

12. Tavares de Miranda, León Gustavo. PGENTO - Programa de Posgraduación en Entomología, Universidade Federal do Paraná. Del 26 de agosto de 2022 al 30 de marzo de 2023.

**Asesor: Cortés Flores, Jorge**

*Adscripción: Jardín botánico*

13. Sánchez Benítez, Beatriz. Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. 01 de agosto al 17 de noviembre de 2023.

**Asesor: Chávez Ávila, Víctor Manuel**

*Adscripción: Jardín Botánico*

14. Miranda Bueno, Juan Carlos. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM. Del 07 de febrero de 2023 al 21 de mayo de 2025.

**Asesor: García Mendoza, Abisaí Josué**

*Adscripción: Jardín Botánico*

15. González Gómez, Jesús. Facultad de Ciencias Agropecuarias y Ambientales, Universidad Autónoma de Guerrero. Del 01 de junio al 01 de septiembre de 2023.

**Asesor: García Prieto, Luis**

*Adscripción: Zoología*

16. Cabañas Granillo, Jhonatan. Escuela de Ciencias, Instituto de Biología. Del 09 de enero al 22 de diciembre de 2023.

**Asesor: Gernandt, David Sebastian**

*Adscripción: Botánica*

17. Morales Crisóstomo, Fernando. Facultad de Ciencias, UNAM. Del 12 de mayo al 12 de junio de 2023.

**Asesor: Godínez Ortega, José Luis**

*Adscripción: Botánica*

18. Carreto Romero, Sebastián. Instituto de Biología, UNAM. Del 14 de enero de 2022 al 14 de enero de 2024.
19. Cuatlán Cortés, Juan Valentín. Instituto de Biología, UNAM. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2023.

**Asesora: González Mateos, Sandra Nayeli**

*Adscripción: Jardín botánico*

20. Colón Martínez, Emiliano. Escuela Nacional Preparatoria No. 9 "Pedro De Alba", UNAM. Del 01 de junio al 15 de agosto de 2023.
21. Martínez Rico, Osvaldo. Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Oriente, UNAM. Del 02 de agosto al 01 de noviembre de 2023.

**Asesor: González Santillán, Edmundo**

*Adscripción: Zoología*

22. Cortés Vásquez, Juan Manuel. Biología, Universidad de la Sierra de Juárez. Del 17 de julio al 22 de septiembre de 2023.
23. Torres Muñoz, Carlos Alberto. Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM. Del 01 de abril de 2023 al 31 de diciembre de 2024.

**Asesora: González Villaseñor, María Del Carmen Auxilio**

*Adscripción: Botánica*

24. Campos Escárpita, Andrea Xevlyak. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM. Del 01 de agosto al 31 de diciembre de 2023.

**Asesor: Hernández Navarro, Oscar Eduardo**

*Adscripción: Botánica*

25. Wences Cortés, Alexis. Facultad de Ciencias, UNAM. Del 12 de septiembre al 15 de diciembre de 2023.

**Asesora: Herrera Campos, María de los Angeles**

*Adscripción: Botánica*

26. Gutiérrez Calderón, Tania Guadalupe. Biología, Tecnológico de Estudios Superiores de Huixquilucan. Del 25 de abril al 31 de diciembre de 2023.
27. Quiroz Allende, Beatriz. Facultad de Ciencias, UNAM. Del 23 de febrero al 31 de diciembre de 2023.

**Asesor: Hinojosa Díaz, Ismael Alejandro**

*Adscripción: Zoología*

28. Díaz Martínez, Rodrigo. Facultad de Ciencias, UNAM. Del 10 de noviembre de 2023 al 09 de noviembre de 2024.
29. Reynaga Núñez, Kevin David. Instituto Tecnológico de Sonora. Del 30 de mayo al 30 de junio de 2023.

**Asesora: Hortelano Moncada, Yolanda**

*Adscripción: Zoología*

30. Gress Bernal, Itzayana Berenice. Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. Del 12 de diciembre de 2023 al 13 de diciembre de 2024.

**Asesora: Jiménez Marín, Andrea Rubí**

*Adscripción: Secretaría Técnica*

31. Pérez Flores, Oscar. Escuela Nacional de Estudios Superiores Morelia, UNAM. Del 01 de junio de 2022 al 01 de junio de 2023.

**Asesora: Mayorga Martínez, María Cristina**

*Adscripción: Zoología*

32. Muñoz Cabello, Karen Estefani. Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. Del 27 de febrero de 2023 al 04 de marzo de 2024.

33. Ríos López, David. Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. Del 16 de junio de 2023 al 16 de junio de 2024.

**Asesor: Mercado Ruaro, Pedro**

*Adscripción: Botánica*

34. Pérez Gutiérrez, Merari Fernanda. Escuela Nacional Preparatoria 6 "Antonio Caso", UNAM. 05 de junio al 07 de julio de 2023.

**Asesora: Montiel Parra, Griselda**

*Adscripción: Zoología*

35. Pilo García, Fernando. Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Del 08 de septiembre de 2023 al 27 de diciembre de 2024.

**Asesora: Moreno Letelier, Alejandra Citlalli**

*Adscripción: Jardín Botánico*

36. Escudero González, Darío Arturo. Facultad de Filosofía y Letras, UNAM. Del 30 de septiembre de 2022 al 31 de diciembre de 2023.

**Asesor: Ocegüera Figueroa, Alejandro Francisco**

*Adscripción: Zoología*

37. Cruz Monterrubio, Fernanda Getzeman. Campus Puerto Ángel, Universidad del Mar. Del 17 de julio al 01 de septiembre de 2023.

38. Martínez Flores, Karla Gisela. Facultad de Ciencias, UNAM. Del 08 de agosto de 2023 al 30 de enero de 2024.

39. Vázquez Sibaja, Denisse del Carmen. Campus Puerto Ángel, Universidad del Mar. Del 17 de julio al 08 de septiembre de 2023.

40. Vázquez Pérez, María Luisa. Campus Puerto Ángel, Universidad del Mar. Del 17 de julio al 01 de septiembre de 2023.

**Asesora: Olalde Omaña, Ivonne Guadalupe**

*Adscripción: Jardín Botánico*

41. Enríquez Rufino, César Axel. Facultad de Ciencias, UNAM. Del 07 de agosto de 2023 al 06 de diciembre de 2024.

**Asesor: Olalde Parra, Gabriel**

*Adscripción: Jardín Botánico*

42. García Bermúdez, Yezenia. Facultad de Ciencias, UNAM. Del 05 de enero al 15 de diciembre de 2023.

43. Garduño Manzano, Eugenia Manuela. Facultad de Arquitectura, UNAM. Del 10 de septiembre al 31 de diciembre de 2023.

44. González Rodríguez, Krisares Athena. Facultad de Filosofía y Letras, UNAM. Del 25 de enero de 2023 al 25 de junio de 2024.

45. Mena Mendieta, Miriam. Biología, Universidad Autónoma de Tlaxcala. Del 05 de enero al 15 de diciembre de 2023.

46. Meza Cureño, Lluvia Topacio. Facultad de Ciencias, UNAM. Del 24 de agosto al 15 de diciembre de 2023.

47. Quintero Soriano, Iván Alejandro. Facultad de Ciencias, UNAM. Del 01 de junio al 16 de diciembre de 2023.
48. Ramírez Pérez, Carlos Eduardo. Escuela Nacional Preparatoria, UNAM. Del 01 de agosto al 15 de diciembre de 2023.
49. Rodríguez Atriano, Luis Eduardo. Facultad de Ciencias, UNAM. Del 05 de enero al 15 de diciembre de 2023.
50. Romero Fuentes, Aldo Daniel. Facultad de Ciencias, UNAM. Del 01 de febrero al 15 de diciembre de 2023.
51. Sánchez García, David Gustavo. Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. Del 05 de abril al 15 de diciembre de 2023.

**Asesora: Olvera García, Martha Virginia**

*Adscripción: Botánica*

52. Amado Mendoza, Estefanía. Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, Instituto Politécnico Nacional. Del 21 de abril de 2023 al 20 de abril de 2024.
53. Bautista Romero, Katia Lizett. Facultad de Ecología Marina, Universidad Autónoma de Guerrero. Del 07 de febrero al 12 de mayo de 2023.

**Asesora: Ornelas García, Claudia Patricia**

*Adscripción: Zoología*

54. Caballero Díaz, Claudia Sofía. Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías, Universidad de Guadalajara. Del 19 de junio al 11 de agosto de 2023.
55. Castañeda Urías, Gala. Facultad de Ciencias, UNAM. Del 29 de junio al 04 agosto de 2023.
56. Castillo Enríquez, Alma Karina. Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, Instituto Politécnico Nacional. Del 19 de junio al 04 de agosto de 2023.
57. Cruz Nava, Guadalupe Margarita. Facultad de Ciencia y Tecnología, Universidad Simón Bolívar. Del 01 de mayo al 02 de diciembre de 2023.
58. Hernández Morales, Víctor Gabriel. Universidad del Mar, Campus Puerto Ángel. Del 31 de julio al 30 de septiembre de 2023.
59. Juan Jiménez, Siomara Mahuitzic. Universidad de Ixtlahuaca. Del 09 de al 04 de agosto de 2023.
60. Morales Ortega, Beatriz. Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Autónoma de Guerrero. Del 19 de junio al 02 de septiembre de 2023.
61. Salinas Hernández, Itzel. Programa Delfín CONAHCYT. Del 09 de junio al 08 de julio de 2023.
62. Santiago Méndez, Denisse Arlette. Unidad Académica Multidisciplinaria Reynosa-Aztlán, Universidad Autónoma de Tamaulipas. Del 24 de julio al 18 de agosto de 2023.
63. Vallejo Olmos, Fernanda Nataly. Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías, Universidad de Guadalajara. Del 19 de junio al 11 de agosto de 2023.
64. Vicencio González, Ángel Manuel. Unidad Académica Multidisciplinaria Reynosa Aztlán, Universidad Autónoma de Tamaulipas. Del 19 de junio al 04 de agosto de 2023.

**Asesor: Pino Moreno, José Manuel**

*Adscripción: Zoología*

65. Rodríguez Hamilton, Maryángela. Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. Del 31 de octubre de 2023 al 31 de octubre de 2024.

**Asesor: Reynoso Rosales, Víctor Hugo**

*Adscripción: Zoología*

66. Amoraes Delgado, Thelma. Universidad Rosario Castellanos. Del 01 de octubre de 2023 al 30 de septiembre de 2024.
67. Orrantía Santiago, Mileg Hayde. Facultad de Ciencias, UNAM. Del 20 de enero de 2023 al 21 de junio de 2024.

**Asesor: Rosas López, Ulises Yunuén**

*Adscripción: Jardín botánico*

68. Altamirano Hernández, Ivonne Sahori. Facultad de Ciencias, UNAM. Del 02 de junio de 2023 al 01 de junio de 2025.
69. Fuentes Escamilla, Pamela Sarahí. Escuela Nacional Preparatoria # 7, UNAM. Del 15 de mayo al 30 de julio de 2023.
70. Vázquez Osorio, Karla Ivonne. Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. Del 21 de abril al 21 de diciembre de 2023.
71. Virgilio Álamo, Citli Samantha. Facultad de Ciencias, UNAM. Del 09 de septiembre de 2023 al 23 de enero de 2024.

**Asesor: Salazar Chávez, Gerardo Adolfo**

*Adscripción: Botánica*

72. Linares Rosales, Liza María. Ciencias Biológicas, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Guatemala. Del 27 de marzo al 12 de junio de 2023.
73. Vera Paz, Sandra Itzel. Instituto de Biología, UNAM. Del 24 de julio de 2023 al 24 de enero de 2024.

**Asesora: Sandoval Zapotitla, Estela**

*Adscripción: Jardín botánico*

74. Cervantes Esquivel, Melany abril. Universidad Tecnológica de Tecámac. Del 09 de enero al 30 de abril de 2023.
75. Chávez Loredó, Sebastián. Facultad de Ciencias, UNAM. 24 de agosto de 2023 al 23 de agosto de 2024.
76. Gutiérrez Morales, Lourdes Selene. Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM. Del 29 de septiembre al 01 de diciembre de 2023.
77. Mata Alvarado, Karen Miriam. Universidad Tecnológica de Tecámac. Del 09 de enero al 31 de diciembre de 2023.
78. Morales González, Demian. Facultad de Ciencias, UNAM. 06 de septiembre de 2023 al 06 de septiembre de 2025.
79. Paredes Delgado, Lorena Berenice. Facultad de Ciencias UNAM. 31 de enero al 07 noviembre de 2023.
80. Reyes Galindo, Verónica. Instituto de Ecología, UNAM. 01 de septiembre de 2023 al 28 de junio de 2024.

81. Rodríguez Salas, Johana Valeria Amairani. Instituto de Ecología, UNAM. Del 04 de diciembre de 2023 al 28 de junio del 2024.
82. Santiago Clemente, Omar. Instituto de Biología, UNAM. Del 01 de septiembre de 2023 al 01 de julio del 2024.

**Asesora: Jeny Solange Sotuyo Vázquez**

*Adscripción: Botánica*

83. Pedraza Ortega, Euler. Instituto de Biología, UNAM. Del 01 de agosto del 2022 al 17 de agosto del 2023.

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

*Adscripción: Jardín botánico*

84. Miranda Gasca, Evelyn Valeria. Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Sur, UNAM. Del 19 de junio al 31 de diciembre de 2023.
85. Fuentes Delgado, Alfonso. Facultad de Ciencias, UNAM. Del 31 de enero de 2023 al 31 de mayo de 2023.
86. Olmos Rodríguez, Carlos Eduardo. Colegio de Ciencias y Humanidades, UNAM. Del 24 de enero al 31 de mayo de 2023.
87. Santaella Servín, Melany. Facultad de Ciencias, UNAM. Del 31 de enero al 31 de mayo de 2023.
88. Zaldívar Catana, Juan Andrés. Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Oriente, UNAM. Del 10 de febrero al 10 de mayo de 2023.

**Asesora: Terrazas Salgado, Teresa Margarita**

*Adscripción: Botánica*

89. Fernández Molano, Ginna Esperanza. Instituto de Ecología, UNAM. Del 03 de noviembre de 2022 al 09 de febrero de 2023.
90. Seminario Peña, Joselyn Vanessa. Centro De Investigaciones Biológicas del Noroeste. Del 9 de julio al 9 de noviembre de 2023.

**Asesor: Torres Colín, Rafael**

*Adscripción: Botánica*

91. García Méndez, Andrea Karina. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM. Del 25 de abril al 25 de mayo de 2023.

**Asesora: Vallejo Ramos, Mariana**

*Adscripción: Jardín botánico*

92. Pérez Guadián, Pamela Jared. Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, Instituto Politécnico Nacional. Del 23 de abril al 24 de agosto de 2023.

**Asesora: Vargas Cuenca, Julieta**

*Adscripción: Zoología*

93. Páez Alcalá, Flor Verónica. Facultad de Ciencias, UNAM. Del 30 de enero al 15 de junio de 2023.

**Asesora: Vélez Aguilar, Patricia**

*Adscripción: Botánica*

94. Posadas Hernández, Judith Carina. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM. Del 17 de noviembre de 2023 al 31 de julio de 2024.
95. López Pacheco, Vianey. Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, Baja California, UNAM. Del 29 de agosto de 2022 al 31 de diciembre de 2023.

**Asesor: Villaseñor Ríos, José Luis**

*Adscripción: Botánica*

96. Gudiño Cano, Ana Karen. Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad de Guadalajara. Del 10 de abril de 2023 al 28 de abril de 2023.
97. Morales Garduño, Luis. Instituto de Biología, UNAM. Del 02 de octubre de 2023 al 31 de marzo de 2024.

**Asesora: Wegier Briuolo, Ana Laura**

*Adscripción: Jardín botánico*

98. Jiménez Espinosa, Marco Jesús. Universidad Autónoma de la Ciudad de México Plantel del Valle. Del 02 de octubre al 02 de octubre de 2024.

**Asesor: Zaldívar Riverón, Alejandro**

*Adscripción: Zoología*

99. Rodríguez Jiménez, Blanca Andrea. Facultad de Estudios Ambientales y Rurales, Pontificia Universidad Javeriana (Bogotá). Del 19 de septiembre al 24 de noviembre de 2023.
100. Santos Silva, Isamara. Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia. Del 22 de agosto al 11 de diciembre de 2023.

## FACULTAD DE CIENCIAS, UNAM

### **Directora de tesis: Alvarez Manjarrez, Julieta**

*Adscripción: Botánica*

1. López Zuñiga ,Cynthia
2. Silva Tostado, Carla Elisa

### **Director de tesis: Arias Montes, Ángel Salvador**

*Adscripción: Jardín Botánico*

3. Quintos Baez, Daniela

### **Director de tesis: Armendáriz Toledano, Francisco**

*Adscripción: Zoología*

4. Castillo Colín, Miriam Angelina
5. Castillo Salazar, Mariana
6. García Estrada, Rodrigo
7. Moreno Castillo, Eber
8. Resendiz Ruiz, Mariana Akane

### **Director de tesis: Álvarez Noguera, Fernando**

*Adscripción: Zoología*

9. Aguilera Hidalgo, Luis Alejandro
10. Camacho Luna, Carlos Enrique
11. Jiménez Bautista, Jesús Iván
12. Maldonado Salvador, Claudio
13. Palacios Galindo, Fernanda Nahomi
14. Toro Rubio, Emmanuel.

### **Director de tesis: Arroyave Gutiérrez, Jairo Andrés**

*Adscripción: Zoología*

15. Flores Velázquez, Monserrat
16. Huacuja Barraza, Sebastian

### **Director de tesis: Brailovsky Alperowitz, Harry Urad**

*Adscripción: Zoología*

17. Baez Merino, Alejandra

### **Director de tesis: Beltrán Rodríguez, Leonardo Alejandro**

*Adscripción: Jardín Botánico*

18. Gómez Aguilar, Abigail

### **Directora de tesis: Cacho González, Natalia Ivalú**

*Adscripción: Botánica*

19. Rojas Valle, Nehomy Itzel

**Director de tesis: Chávez Ávila, Víctor Manuel**

*Adscripción: Jardín Botánico*

- 20. Hernández Lampón, Abril Noemí
- 21. Zúñiga Zamudio, Ángel

**Director de tesis: Contreras Ramos, Atilano**

*Adscripción: Zoología*

- 22. Chávez Valdéz, Eder Leonardo
- 23. Aguas Pérez, Elizabeth

**Director de tesis: Cristians Niizawa, Sol**

*Adscripción: Jardín Botánico*

- 24. Damián Dávila, Lisset
- 25. Díaz Ramírez, Guillermina
- 26. García Garfias, Belen Sarahbi
- 27. Pérez del Valle Palma, José Emiliano
- 28. Tristán Flores, Pedro Adad

**Directora de tesis: Escalante Pliego, Bertha Patricia**

*Adscripción: Zoología*

- 29. Hernández Ramírez, Miguel

**Director de tesis: García Prieto, Luis**

*Adscripción: Zoología*

- 30. Granados Becerril, René Mauricio
- 31. Velázquez Brito, Andrés

**Director de tesis: García Varela, José Martín**

*Adscripción: Zoología*

- 32. Pérez Mancilla, Valerie

**Director de tesis: Garibay Orijel, Roberto**

*Adscripción: Botánica*

- 33. Fernández Armendáriz, Quiyahuitl Colibrí

**Directora de tesis: Garzón Orduña, Ivonne Janeth**

*Adscripción: Zoología*

- 34. Granillo Hernández, Andrea
- 35. Ramírez Calles, Diana Luz

**Directora de tesis: González Mateos, Sandra Nayeli**

*Adscripción: Jardín Botánico*

- 36. Guzmán Figueroa, Karla Ximena
- 37. Ortiz Astudillo, Alma Gabriela

**Director de tesis: González Santillán, Edmundo**

*Adscripción: Zoología*

- 38. Batista Perales, Diana Laura

**Director de tesis: Guevara López, Lázaro**

*Adscripción: Zoología*

- 39. López Mendoza, Sofia Amellali
- 40. Moreno Sáenz, María Andrea

**Director de tesis: Hernández Navarro, Oscar Eduardo**

*Adscripción: Botánica*

- 41. Sandoval Islas, Miguel Iván

**Director de tesis: Hernández Ordóñez, Omar**

*Adscripción: Zoología*

- 42. Campos Tovar, Ángel Esteban

**Directora de tesis: Herrera Campos, María de los Ángeles**

*Adscripción: Botánica*

- 43. Epitacio Joaquin, Gustavo
- 44. Garduño Rojas, Marcos

**Director de tesis: Hinojosa Díaz, Ismael Alejandro**

*Adscripción: Zoología*

- 45. Benítez López, Santiago
- 46. De la Cruz Alquicira, Mariana
- 47. Jaimes Aguilar, Sonia

**Directora de tesis: Hortelano Moncada, Yolanda**

*Adscripción: Zoología*

- 48. De La Rosa Barbosa, Paola

**Directora de tesis: Jiménez Marín, Andrea Rubí**

*Adscripción: Secretaría Técnica*

- 49. Villanueva Domínguez, Rocío Rosa

**Directora de tesis: León Règagnon, Virginia**

*Adscripción: Zoología*

- 50. Meneses Leyte, Mariana Yaril

**Directora de tesis: Linares Mazari, María Edelmira**

*Adscripción: Jardín Botánico*

- 51. Rodríguez Ortiz, Vianney Wendoly

**Directora de tesis: Martínez Ballesté, Andrea**

*Adscripción: Jardín Botánico*

- 52. Jiménez Alpizar, Viviana Paulina

**Directora de tesis: Mayorga Martínez, María Cristina**

*Adscripción: Zoología*

- 53. Chávez Gutiérrez, María Victoria

**Director de tesis: Martínez Meyer, Enrique**

*Adscripción: Zoología*

- 54. Fuentes Piña, Ángel Uriel
- 55. Molina Ramírez, Ángel

**Director de tesis: Méndez de la Cruz, Fausto Roberto**

*Adscripción: Zoología*

- 56. Aguilar González, Isaac Alexander

**Directora de tesis: Mendoza Garfias, María Berenit**

*Adscripción: Secretaría Técnica*

- 57. Aldama Prieto, Haydee Yeraldin

**Directora de tesis: Montiel Parra, Griselda**

*Adscripción: Zoología*

- 58. Buendía Quiñones Laura Sofía

**Directora de tesis: Naranjo García, Edna**

*Adscripción: Zoología*

- 59. Alarcón Huesca, Miguel
- 60. Aparicio Hernández, Daniela
- 61. Cadena Arámbula, Diego David
- 62. Esquivel Blanco, Tadeo de Jesús
- 63. Martínez Romero, Elizabeth de Jesús
- 64. Mendoza Pérez, Rafael
- 65. Oliva González, Lizbeth
- 66. Rangel Velasco, Rodrigo
- 67. Raya Vázquez, Yani Shetan
- 68. Vázquez Aragón, Ana Laura

**Director de tesis: Ocegüera Figueroa, Alejandro Francisco**

*Adscripción: Zoología*

- 69. Ortega Salgado, Guadalupe Alejandra

**Director de tesis: Olalde Parra, Gabriel**

*Adscripción: Jardín Botánico*

- 70. González Martínez, Claudia Sarai
- 71. Velázquez Mondragón, Alejandra

**Directora de tesis: Ornelas García, Claudia Patricia**

*Adscripción: Zoología*

- 72. Maza Castañeda, Lourdes Citlalli

**Director de tesis: Pace, Marcelo Rodrigo**

*Adscripción: Botánica*

- 73. Nejapa Mendoza, Rosa Celia

**Directora de tesis: Parra Olea, Gabriela**

*Adscripción: Zoología*

- 74. Ángeles Vázquez, Andrea Paola
- 75. Dorantes García, Jessica
- 76. Rodríguez Ramírez, Demián
- 77. Sánchez Razo, Luis Fernando

**Director de tesis: Ramírez Barahona, Santiago Alejandro**

*Adscripción: Botánica*

- 78. Hernández Flores, Mariana Mayte

**Director de tesis: Rosas López, Ulises Yunuén**

*Adscripción: Jardín Botánico*

- 79. Uribe Santana, Joanna Saraí
- 80. Núñez Dávila, María Guadalupe

**Director de tesis: Salazar Chávez, Gerardo Adolfo**

*Adscripción: Botánica*

- 81. Alcalá Gaxiola, Miguel Ángel
- 82. Alcocer Vázquez, Ricardo
- 83. Aviña Rivera, Aldo Iván

**Directora de tesis: Sandoval Zapotitla, Estela**

*Adscripción: Jardín Botánico*

- 84. Ávila Suárez, Andrea Lizeth
- 85. Betanzos Ávalos, Ana Sidney
- 86. Rivera Mota, Vania Hazel
- 87. Solís de La Cruz, Jessica Edith
- 88. Villanueva García, Juan Alberto

**Directora de tesis: Terrazas Salgado, Teresa Margarita**

*Adscripción: Botánica*

- 89. Durán Corona, Andrea Alexandra
- 90. Mateos Escobar, Rosa María
- 91. Villanueva Ramírez, Pamela
- 92. Gómez Ruíz, Víctor Javier
- 93. Vázquez Quiroz, Jorge Isaias

**Directora de tesis: Vallejo Ramos, Mariana**

*Adscripción: Jardín Botánico*

- 94. Ávila Flores, Fernanda
- 95. Díaz Morales, Jesús Iván

**Directora de tesis: Vargas Cuenca, Julieta**

*Adscripción: Zoología*

- 96. Hernández Mondragón, Jarumy Verónica
- 97. López Mendoza, Sofía Amellali
- 98. Muñoz Castellanos, Jennifer Andrea

- 99. Ordaz García, Diana
- 100. Segura Trejo, Daniela
- 101. Solano Calleja, Frida Astrid
- 102. Tapia Domínguez, Daniela

**Directora de tesis: Vélez Aguilar, Patricia**

*Adscripción: Botánica*

- 103. Ojeda García, Romina

**Director de tesis: Villalobos Hiriart, José Luis**

*Adscripción: Zoología*

- 104. Mar Gutiérrez, Fabiola

**Directora de tesis: Wegier Briuolo, Ana Laura**

*Adscripción: Jardín Botánico*

- 105 Carrizosa Valdez, Abraham
- 106. De La Fuente Ramírez
- 107. Gutiérrez Alejo, Manuel Adrián
- 108. Gutiérrez Cedillo, Alejandra
- 109. León Jiménez, María Guadalupe
- 110. Morales Villegas, Daniel
- 111. Moreno Juárez, José Carlos
- 112. Suárez Acuña, Sofía

**Director de tesis: Zaldívar Riverón, Alejandro**

*Adscripción: Zoología*

- 113. Albarrán Ronzón, Jorge Alberto
- 114. Bautista Briseño, Natalia
- 115. Jiménez Gutiérrez, Adriana
- 116. Matsumoto Zavala, Miguel Masao
- 117. Mil Salazar, Diana Abigail
- 118. Ramírez García, Perla Mariana
- 119. Rivera Estrada, Alejandra del Rocio
- 120. Sotomayor Ruiz, Brenda

**Director de tesis: Zambrano González, Luis**

*Adscripción: Zoología*

- 121. Rivas Bejarano, Miguel Ignacio
- 122. Villanueva Carrión, Ilana

**Director de tesis: Zaragoza Caballero, Santiago**

*Adscripción: Zoología*

- 123. Aquino Romero, Miriam

## OTRAS LICENCIATURAS

### **Directora de tesis: Alvarez Manjarrez, Julieta**

*Adscripción: Botánica*

124. Angeles García. Erika. Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH).

### **Director de tesis: Armendáriz Toledano, Francisco**

*Adscripción Zoología*

125. Amado Mendoza Estefania. Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, IPN.
126. Cruz Galicia Karen Joselyn. Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, IPN.
127. García León Mariana. UAM-Iztapalapa.
128. Martínez Manzano Tania Josselin. FES Iztacala, UNAM.
129. Maya Ramos José Luis. FES Iztacala, UNAM.
130. Santos Neria Tonatiuh. FES Iztacala, UNAM.
131. Vázquez Santacruz David Arturo. Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, IPN.

### **Director de tesis: Arroyave Gutiérrez, Jairo Andrés**

*Adscripción: Zoología*

132. Buenavard González, Martín Alonso. FES Zaragoza, UNAM.
133. Pacheco Lomeli, José Daniel. Facultad de Ciencias, Universidad Simón Bolívar.

### **Director de tesis: Beltrán Rodríguez, Leonardo Alejandro**

*Adscripción: Jardín Botánico*

134. López García, Diana. Centro de Investigación en Biodiversidad y Conservación, UAEM.

### **Director de tesis: Botello López, Francisco Javier**

*Adscripción: Zoología*

135. Dávila Abascal, María Fernanda. FES Iztacala, UNAM.

### **Director de tesis: Cervantes Reza, Fernando Alfredo**

*Adscripción: Zoología*

136. Chumacero González, Diana Laura. Facultad de Ciencia y Tecnología, Universidad Simón Bolívar.
137. Sánchez Flores, María del Carmen. UAM Lerma.

### **Director de tesis: Chávez Ávila, Víctor Manuel**

*Adscripción: Jardín Botánico*

138. Beltrán Herrera, Mariana. Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Anáhuac.
139. Flores Ramos Christopher Omar. FES Zaragoza, UNAM
140. Rocha Silva, Sandra Ariadna. Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Anáhuac.

**Directora de tesis: Chávez Castañeda, Noemí**

*Adscripción: Zoología*

141. Garza Ramos Yérikó. FES Iztacala, UNAM.

**Director de tesis: Cortés Flores, Jorge**

*Adscripción: Jardín Botánico*

142. Carrera Sánchez, Moises. Universidad Intercultural del Estado de Puebla.

143. Figueroa Vázquez, Agueda. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

**Director de tesis: Cristians Niizawa, Sol**

*Adscripción: Jardín Botánico*

144. Cruz García, José Manuel. Universidad Interserrana del Estado de Puebla, Ahuacatlán.

**Directora de tesis: Escalante Pliego, Bertha Patricia**

*Adscripción: Zoología*

145. Huerta García, Ruth Ivette. Tecnológico de Estudios Superiores de Huixquilucan.

**Director de tesis: García Aguayo, Andrés**

*Adscripción: Estación de Biología Chamela*

146. García Sánchez, Edgar Ricardo. FES Zaragoza, UNAM.

147. Soto Vargas, Zaira Itzel. FES Zaragoza, UNAM.

**Director de tesis: González Santillán, Edmundo**

*Adscripción: Zoología*

148. Rodríguez Medina Lizbeth Sarai. UAM Xochimilco.

**Directora de tesis: González Villaseñor, María del Carmen Auxilio**

*Adscripción: Botánica*

149. Camacho Tejeda Eduardo. Universidad Autónoma de Baja California Sur.

**Director de tesis: Guevara López, Lázaro**

*Adscripción: Zoología*

150. Vázquez Cortés, Daniela Leonor. FES Iztacala, UNAM.

**Director de tesis: Hernández Navarro, Oscar Eduardo**

*Adscripción: Botánica*

151. Acosta Sánchez, Mauricio Moisés. FES Zaragoza, UNAM.

**Directora de tesis: Herrera Campos, María de los Angeles**

*Adscripción: Botánica*

152. Castillo Canto, Ana Carolina. UAM Iztapalapa.

**Directora de tesis: Hortelano Moncada, Yolanda**

*Adscripción: Zoología*

153. Trejo Casablanca, Claudia Jazmin. FES Zaragoza, UNAM.

**Directora de tesis: Martínez Ballesté, Andrea**

*Adscripción: Jardín Botánico*

154. Vázquez Sosa, Tonantzin. FES Iztacaña, UNAM.

**Directora de tesis: Mayorga Martínez, María Cristina**

*Adscripción: Zoología*

155. Cubillos Macías, Iker. Facultad de Ciencias y Tecnología, Universidad Simón Bolívar.

**Director de tesis: Méndez de la Cruz, Fausto Roberto**

*Adscripción: Zoología*

156. López Ramírez, Yolanda. UAM Iztapalapa.

157. Pastén Téllez, David De Jesús. FES ZARAGOZA, UNAM.

158. Uriostegui Escoto, Daniel. UAM Iztapalapa.

**Director de tesis: Mercado Ruaro, Pedro**

*Adscripción: Botánica*

159. Lira Pérez, Kassandra Jhunery. UAM Iztapalapa.

160. Romero Moreno, Miguel Ángel. UAM Iztapalapa.

**Directora de tesis: Montiel Parra, Griselda**

*Adscripción: Zoología*

161. Flores Sánchez, Jessica. FES Zaragoza, UNAM.

162. Montiel Peláez, Daniel Alonso. FES Zaragoza, Universidad Nacional Autónoma de México

163. Salazar Uribe, Brenda Itzel. FES Iztacaña, UNAM.

**Director de tesis: Olalde Parra, Gabriel**

*Adscripción: Jardín Botánico*

164. Rodríguez Núñez, Laura Lorena. División de Ciencias de la Salud, Biológicas y Ambientales, Universidad Abierta y a Distancia de México.

**Director de tesis: Ortiz Rodríguez, Andrés Ernesto**

*Adscripción: Botánica*

165. Ayala Franco, Ana Laura. FES Zaragoza, UNAM.

166. Díaz Vara, Marijose Fernanda. FES Zaragoza, UNAM.

**Director de tesis: Ramírez Barahona, Santiago Alejandro**

*Adscripción: Botánica*

167. Colín Zamudio, América Fernanda. Universidad Autónoma del Estado de México.

**Director de tesis: Rosas López, Ulises Yunuén**

*Adscripción: Jardín Botánico*

168. Lara Martínez, Ángel Jannay. Facultad de Ingeniería, UNAM.

169. Waldo Olivares, Brandon. FES Iztacala, UNAM.

**Director de tesis: Salgado Maldonado, Guillermo**

*Adscripción: Zoología*

170. Rosas Gutiérrez, María Clara. Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma del Estado de México.

**Directora de tesis: Sandoval Zapotitla, Estela**

*Adscripción: Jardín Botánico*

171. Rodríguez Alonso, Daniela Lizeth. Facultad de Ciencia y Tecnología, Universidad Simón Bolívar.

**Directora de tesis: Téllez Velasco, María de los Ángeles Aída**

*Adscripción: Jardín Botánico*

172. Silva Morales, Lía Yolitl. FES Zaragoza, UNAM.  
173. Olaya López, Abraham. Universidad Tecnológica de Tehuacán.

**Directora de tesis: Vallejo Ramos, Mariana**

*Adscripción: Jardín Botánico*

174. Flores Torres, María Quetzalli. ENES Morelia, UNAM  
175. Shimizu Romero, Fernanda Naomi. FES Zaragoza, UNAM.

**Director de tesis: Vázquez Miranda, Hernán**

*Adscripción: Zoología*

176. Alcántara Romero, Azucena. Facultad de Artes y Diseño, UNAM.

**Directora de tesis: Vélez Aguilar, Patricia**

*Adscripción: Botánica*

177. Valdés Chavarría, Jessica. FES Zaragoza, UNAM.  
178. Tezocotitla Olivares, Gabriela. Facultad de Ciencias, UAEM.  
179. López Pérez, Alan Alejandro. FES Zaragoza, UNAM.

**Directora de tesis: Wegier Briuolo, Ana Laura**

*Adscripción: Jardín Botánico*

180. Fernández Flores, Génesis Vanessa. UAM Xochimilco.

**Director de tesis: Zaldívar Riverón, Alejandro**

*Adscripción: Zoología*

181. Pintos Garduño, Karla Fernanda. FES Zaragoza, UNAM.

**Director de tesis: Zambrano González, Luis**

*Adscripción: Zoología*

182. Crespo Albarrán, Vivian Anel. UAM Xochimilco.

**Director de tesis: Zaragoza Caballero, Santiago**

*Adscripción: Zoología*

183. Ortega García, Ángel Ofir. FES Zaragoza, UNAM.

## MAESTRÍA EN CIENCIAS BIOLÓGICAS

### **Alvarez Manjarrez, Julieta**

*Adscripción: Botánica*

1. Cruz Campuzano, Ezequiel Alberto
2. Rebollo Osorio, Verónica

### **Arias Montes, Ángel Salvador**

*Adscripción: Jardín Botánico*

3. Lemus Barrios, Hany
4. Ramírez Castro, Cristian Genaro

### **Armendáriz Toledano, Francisco**

*Adscripción: Zoología*

5. Fernández Campos, Alice Nelly
6. Flores Romero, Roxana Abigail
7. Rodríguez Medina, Jacqueline

### **Álvarez Noguera, Fernando**

*Adscripción: Zoología*

8. Garibay Valadez, Nadin Itzel

### **Ayala Barajas, Ricardo**

*Adscripción: Estación de Biología Chamela*

9. Rojas Arias, Laura Alexandra
10. Zamarripa Fernández, José Ángel

### **Botello López, Francisco Javier**

*Adscripción: Zoología*

11. García Valdés, Berenice Monserrat

### **Bye, Robert**

*Adscripción: Jardín Botánico*

12. Enriquez Maldonado, Daniel Edgar

### **Cacho González, Natalia Ivalú**

*Adscripción: Botánica*

13. Piña de la Rosa, Itzel Aurora

### **Cervantes Reza, Fernando Alfredo**

*Adscripción: Zoología*

14. López Zamora, Moisés
15. Marcos Zamora, Viridiana
16. Mejía Figueras, Daniela Eloísa

**Contreras Ramos, Atilano**

*Adscripción: Zoología*

- 17. Gómez Jácome, Adrian.
- 18. Castrejón Sánchez, Andrea

**Cortés Flores, Jorge**

*Adscripción: Jardín Botánico*

- 19. Currea Moncaleano, Susana

**Cristians Niisawa, Sol**

*Adscripción: Jardín Botánico*

- 20. Álvarez Álvarez, Jonathan

**Escalante Pliego, Bertha Patricia**

*Adscripción: Zoología*

- 21. Escalante Vargas, Melquicedec
- 22. Gaspar Argote, Monserrat

**Delgadillo Moya, Claudio**

*Adscripción: Botánica*

- 23. Laborda Aguin, Jannellis Mariannis

**Flores Martínez, José Juan**

*Adscripción: Zoología*

- 24. Rojas Sánchez, José Vladimir

**García Aguayo, Andrés**

*Adscripción: Estación de Biología Chamela*

- 25. Arteaga García, Stephania
- 26. Pérez Cervantes, Nidia Caro

**García Varela, José Martín**

*Adscripción: Zoología*

- 27. González García, Marcelo Tonatiuh

**Garzón Orduña, Ivonne Janeth**

*Adscripción: Zoología*

- 28. Jiménez Bolívar, Andrea Carolina
- 29. Joele Alves de Moraes, Flavia Rossina

**González Villaseñor, María del Carmen Auxilio**

*Adscripción: Botánica*

- 30. Escarpita Gómez, Melissa

**González Santillán, Edmundo**

*Adscripción: Zoología*

- 31. Weintraub Kahan, Melissa

**Granados Mendoza, Carolina**

*Adscripción: Botánica*

- 32. Díaz Contreras, Daniel David
- 33. Montes Azcué, Claudia Angélica

**Guevara López, Lázaro**

*Adscripción: Zoología*

- 34. Dorantes Molina, José Francisco
- 35. Vázquez Ponce, Francisco Javier
- 36. Zugasti Mateos, Amaranta

**Herrera Campos, María de los Angeles**

*Adscripción: Botánica*

- 37. Mendoza Badillo, Jesús

**Magallón Puebla, Susana Aurora**

*Adscripción: Botánica*

- 38. Yañez Aroche, Karina

**Martínez Meyer, Enrique**

*Adscripción: Zoología*

- 39. Martínez Sánchez, Natalia
- 40. Vázquez Flores, María Fernanda
- 41. Vizcaíno López, Sofía Guadalupe

**Méndez de la Cruz, Fausto Roberto**

*Adscripción: Zoología*

- 42. Bautista del Moral, Adán
- 43. Villanueva Castro, Arnulfo

**Ortiz Rodríguez, Andrés Ernesto**

*Adscripción: Botánica*

- 44. Rangel Olguin, Moisés

**Pace, Marcelo Rodrigo**

*Adscripción: Botánica*

- 45. Nejapa Mendoza, Rosa Celia

**Parra Olea, Gabriela**

*Adscripción: Zoología*

- 46. Hernández Monasterio, Susana

**Pérez Ortiz, Tila María**

*Adscripción: Zoología*

- 47. Martínez Molotla, Jocelyn Odette
- 48. Muciño Hernández, José Luis

**Ramírez Barahona, Santiago Alejandro**

*Adscripción: Botánica*

- 49. Niño Monroy, Karen Tatiana
- 50. Olvera Martínez, Julián Raúl
- 51. Vélez Múnera, Mariana

**Renton, Katherine,**

*Adscripción: Estación de Biología Chamela*

- 52. Calderón Guevara, Diana Isabel
- 53. Castillo García, Alejandra

**Reynoso Rosales, Víctor Hugo**

*Adscripción: Zoología*

- 54. Álvarez Fernández, Iván Roque
- 55. Castresana Villanueva, Nicté
- 56. Tercero Jalpa, Mara Daniela

**Rosas López, Ulises Yunuén**

*Adscripción: Jardín Botánico*

- 57. Cisneros Lemus, Luis Fernando
- 58. Colchado López, Giovani Joel
- 59. Torres Flores, Eduardo

**Salazar Chávez, Gerardo Adolfo**

*Adscripción: Botánica*

- 60. León Peralta, Cekouat Elim
- 61. Flores Iniestres, Mónica Adriana
- 62. Pérez Peláez, Edith

**Vallejo Ramos, Mariana**

*Adscripción: Jardín Botánico*

- 63. Vazquez Fuerte, Rommy Lizeth

**Vázquez Miranda, Hernán**

*Adscripción: Zoología*

- 64. Rodríguez Rojas, Perla Carolina

**Vélez Aguilar, Patricia**

*Adscripción: Botánica*

- 65. Barrios Flores, Alejandra
- 66. Hernández Nava, Valeria Sofia

**Villalobos Hiriart, José Luis**

*Adscripción: Zoología*

- 67. Santillán López, Joselyne

**Zaldívar Riverón, Alejandro**

*Adscripción: Zoología*  
68. Astudillo Pavón, Karina

**Zaragoza Caballero, Santiago**

*Adscripción: Zoología*  
69. Uchima Taborda, Diego Alejandro

**MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA SOSTENIBILIDAD**

**Escalante Pliego, Bertha Patricia**

*Adscripción: Zoología*  
70. Fernandez Zenteno, Lucia

**Vallejo Ramos, Mariana**

*Adscripción: Jardín Botánico*  
71. Miguel Lucario, Alejandra

**Zambrano González, Luis**

*Adscripción: Zoología*  
72. Vázquez Mendoza, Diana Laura

**OTRAS MAESTRIAS**

**Arroyave Gutiérrez, Jairo Andrés**

*Adscripción: Zoología*  
73. Hernández Avila, Sonia Gabriela. Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas.

**Ayala Barajas, Ricardo**

*Adscripción: Estación de Biología Chamela*  
74. Quistos Andrade, Gerardo. Instituto de Ecología A. C.

**Beltrán Rodríguez, Leonardo Alejandro**

*Adscripción: Jardín Botánico*  
75. Vargas Sánchez, Balam Quitze. Universidad Autónoma del Estado de Morelos.

**Cortés Flores, Jorge**

*Adscripción: Jardín Botánico*  
76. Oyuela Andino, Olvin Wilfredo. Universidad Autónoma de Honduras.

**Escalante Pliego, Bertha Patricia**

*Adscripción: Zoología*  
77. Cortés Tenorio, Diana Fabiola. Otra maestría, UNAM.

**Flores Martínez, José Juan**

*Adscripción: Zoología*

78. Cortés Pedraza, María Fernanda. Maestría en Docencia para la Educación Media Superior, UNAM.

**Herrera Campos, María de los Angeles**

*Adscripción: Botánica*

79. Quiroz Allende, Beatriz. Maestría en Estudios Mesoamericanos, UNAM.

**Flores Olvera, María Hilda**

*Adscripción: Botánica*

80. Borja Molina, Saúl. Maestría en Docencia para la Educación Media Superior, UNAM.
81. Flores Hernández, Bernadette. Maestría en Docencia para la Educación Media Superior, UNAM.
82. Rodríguez Michaud, María Bárbara. Maestría en Docencia para la Educación Media Superior, UNAM.

**López Escamilla, Ana Laura**

*Adscripción: Lab. Reg. Tlaxcala*

83. Ramírez Cortés, Alejandro. Facultad de Ciencias Agrícolas, Universidad Veracruzana.

**Martínez Meyer, Enrique**

*Adscripción: Zoología*

84. Cruces Casellas, Andres. Instituto de Ecología, A. C.
85. Piña Torres Javier. Instituto de Ecología, A. C.

**Méndez de la Cruz, Fausto Roberto**

*Adscripción: Zoología*

86. Caballero Vázquez, Yessica. Maestría en Biología de la Reproducción, UAM Iztapalapa.
87. Contreras González, Gabriela. Maestría en Biología de la Reproducción, UAM Iztapalapa.
88. Esquivel Pineda, Gabriela. Posgrado Centro Tlaxcala de Biología de la Conducta, Universidad Autónoma de Tlaxcala.

**Moreno Letelier, Alejandra Citlalli**

*Adscripción: Jardín Botánico*

89. Martínez Conde Karla Vianey. Maestría en Biología Integrativa de la Biodiversidad y la Conservación, Universidad Autónoma del Estado de Morelos.

**Nieto Sotelo, Jorge**

*Adscripción: Jardín Botánico*

90. Lebrón Liriano, Berleni Vianney. Colegio de Postgraduados, Chapingo.
91. Tinajero Cuevas, Ernesto. Otra maestría, Universidad Autónoma de Nuevo León.

**Terrazas Salgado Teresa Margarita**

*Adscripción: Botánica*

92. De la Torre, Sheila. Colegio de Postgraduados, Chapingo.

**Torres Colín Rafael**

*Adscripción: Botánica*

93. Rojas Martínez, Brenda Gisela. Otra maestría, UNAM.

**Vélez Aguilar, Patricia**

*Adscripción: Botánica*

94. López Pacheco, Vianey. Maestría en Ciencias de la Vida con orientación en Microbiología Celular y Molecular, Centro de Investigación Científica y Estudios Superiores de Ensenada.

## DOCTORADO EN CIENCIAS BIOLÓGICAS

**Tutor: Armendáriz Toledano, Francisco**

*Adscripción: Zoología*

1. Guzmán Robles, Ana Valeria.
2. Palacios Ávila, Ignacio.

**Tutor: Arroyave Gutiérrez, Jairo Andrés**

*Adscripción: Zoología*

3. Lambarri Martínez, Christian.

**Tutor: Bye, Robert Boettler**

*Adscripción: Jardín Botánico*

4. Rodríguez Servín, Joel.

**Tutor: Delgado Salinas, Alfonso Octavio**

*Adscripción: Botánica*

5. Vigosa Mercado, José Luis.

**Tutor: Cristians Niizawa, Sol**

*Adscripción: Jardín Botánico*

6. Hernández Ochoa, Ana Gabriela.

**Tutor: García Aguayo Andrés**

*Adscripción: Estación de Biología Chamela*

7. Cadena Velázquez, Alejandro.

**Tutor: García Varela, José Martín**

*Adscripción: Zoología*

8. López Jiménez, Cecilia Alejandra.

**Tutor: Garibay Orijel, Roberto**

*Adscripción: Botánica*

9. Quintero Corrales, Christian.

**Tutor: González Santillán, Edmundo**

*Adscripción: Zoología*

10. Candía Ramírez, Daniela Thalía.

**Tutora: Granados Mendoza, Carolina**

*Adscripción: Botánica*

11. Cruz Plancarte, José David.

**Tutora: Herrera Campos, María de los Ángeles**

*Adscripción: Botánica*

12. Bautista González, Joshua Anthuan.

**Tutor: Hernández Macías, Héctor Manuel**

*Adscripción: Botánica*

13. Brailovsky Signoret David.

**Tutor: Hinojosa Díaz, Ismael Alejandro**

*Adscripción: Zoología*

14. López Mora. Ulises.
15. Martínez Cervantes, Ana Celeste.

**Tutora: León Règagnon, Virginia**

*Adscripción: Zoología*

16. Adán Torres, Diana Berenice.
17. Bárcenas de los Santos, Nancy Ysel.
18. Ferrusca Domínguez, Diana.

**Tutora: Magallón Puebla, Susana Aurora**

*Adscripción: Botánica*

19. Benítez Villaseñor, Adriana.
20. González Martínez, César Adrián.
21. López Martínez, Andrea Monserrath.

**Tutora: Martínez Ballesté, Andrea**

*Adscripción: Jardín Botánico*

22. Lotero Velásquez, Elisa.

**Tutor: Martínez Meyer, Enrique**

*Adscripción: Zoología*

23. Arroyo Gerala, Paulina.
24. Escobedo Morales, Luis Arturo.
25. González Bernal, Alejandro.
26. González Saucedo, Zaira Janeth.

**Tutor: Méndez de la Cruz, Fausto Roberto**

*Adscripción: Zoología*

27. Cadena Velázquez, Alejandro.
28. Flores Aguirre, Cynthia Dinorah.
29. Pérez Delgadillo, Ana Gisela.
30. Rodríguez Miranda, Luis Alberto.
31. Vera Chávez, Mirna Crizel.

**Tutora: Moreno Letelier, Alejandra Citlalli**

*Adscripción: Jardín Botánico*

32. Martínez de León, Rodrigo.
33. Ortiz Martínez, Alfredo.
34. Rivera Lugo, Miguel.
35. Sosa Jiménez, Víctor Manuel.
36. Villar Morales, Diego.

**Tutor: Ocegüera Figueroa, Alejandro Francisco**

*Adscripción: Zoología*

- 37. Lagunas Calvo, Omar.
- 38. Torres Carrera, Gerardo.

**Tutora: Ochoterena Booth, Helga**

*Adscripción: Botánica*

- 39. Morales García Elizabeth Darinka.

**Tutora: Ornelas García Claudia Patricia**

*Adscripción: Zoología*

- 40. Garduño Sánchez, Marco Antonio Alan.

**Tutor: Ortiz Rodríguez, Andrés Ernesto**

*Adscripción: Botánica*

- 41. Hurtado Reveles, Leopoldo.
- 42. Martínez Velarde María Fernanda.

**Tutor: Pace, Marcelo Rodrigo**

*Adscripción: Botánica*

- 43. Quintanar Castillo, Angélica.

**Tutora: Pérez Ortiz, Tila María**

*Adscripción: Zoología*

- 44. López Sandoval, Bernardo Daniel.

**Tutor: Ramírez Barahona, Santiago Alejandro**

*Adscripción: Botánica*

- 45. Hernández Tapia, Jessica Esther.

**Tutor: Reynoso Rosales, Víctor Hugo**

*Adscripción: Zoología*

- 46. Iturriaga Monsisbay, Manuel.
- 47. Tepos Ramírez, Mauricio.

**Tutor: Ricker Martin**

*Adscripción: Botánica*

- 48. Prieto Rodao, Elena.
- 49. Rincón Gutiérrez, Armando Alberto.

**Tutor: Sánchez-Cordero Dávila Víctor Manuel Guillermo**

*Adscripción: Zoología*

- 50. Gómez Rodríguez, Ruth Areli.

**Tutora: Sotuyo Vázquez Jeny Solange**

*Adscripción: Botánica*

- 51. Julio Catarino, Leticia.

**Tutora: Terrazas Salgado Teresa Margarita**

*Adscripción: Botánica*

- 52. Alvarado Butanda, Marco Virgilio.
- 53. Martínez Quezada, Daniel Martín.
- 54. Ramírez Díaz, Claudia Marysol.
- 55. Trujillo Juárez, Diana Isabel.

**Tutor: Vergara Silva Francisco Roberto**

*Adscripción: Jardín Botánico*

- 56. Martínez Domínguez, Lili.

**Tutora: Wegier Briuolo Ana Laura**

*Adscripción: Jardín Botánico*

- 57. Alavés Gómez, Valeria.
- 58. Oliva García, Mónica Duhyadi.
- 59. Pérez López Francisco Javier.
- 60. Vázquez Barrios, Valeria.
- 61. Vega Ángeles, Melania Andrea.

**Tutor: Zaldívar Riverón Alejandro**

*Adscripción: Zoología*

- 62. Castañeda Osorio, Rubén.

**Tutor: Zaragoza Caballero Santiago**

*Adscripción: Zoología*

- 63. González Ramírez, Mireya.

## DOCTORADO EN CIENCIAS DE LAS SOSTENIBILIDAD

**Tutor: Martínez Meyer Enrique**

*Adscripción: Zoología*

- 64. Ramos Rendón, Águeda Karina.
- 65. García Delgado, Xochitl.
- 66. García Castañeda Omar.

**Tutor: Sánchez-Cordero Dávila, Víctor Manuel Guillermo**

*Adscripción: Zoología*

- 67. Arellano Pérez, Paula.

## OTROS DOCTORADOS

**Tutor: Armendáriz Toledano, Francisco**

*Adscripción: Zoología*

- 68. Amezcua Martínez, Cuauhtémoc Felipe. Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, Instituto Politécnico Nacional.
- 69. Cervantes Espinoza, Montserrat. Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, Instituto Politécnico Nacional.

**Tutor: Beltrán Rodríguez, Leonardo Alejandro**

*Adscripción: Jardín Botánico*

70. Abad Fitz, Itzel. Doctorado en Ciencias Naturales, UNAM.

71. Montoya Reyes, Francisco. Posgrado en Ciencias Forestales, Colegio de Postgraduados.

**Tutor: Botello López Francisco Javier**

*Adscripción: Zoología*

72. Ramírez Magil, Gregorio. Posgrado Ecosur Unidad Chetumal, El Colegio de la Frontera Sur.

**Tutor: Contreras Ramos, Atilano**

*Adscripción: Zoología*

73. Luna Luna, Alba Magali. Doctorado en Ciencias Biológicas y de la Salud, Universidad Autónoma Metropolitana.

74. Márquez López, Yesenia. Doctorado en Ciencias Biológicas y de la Salud, Universidad Autónoma Metropolitana.

**Tutora: Escalante Pliego, Bertha Patricia**

*Adscripción: Zoología*

75. Córdova Rojas, Ismerai Betsabeel. Centro de Investigaciones Biológicas del Noreste

76. García Román, Leticia Jazmín. Instituto Politécnico Nacional (IPN).

**Tutor: García Aguayo, Andrés**

*Adscripción: Estación de Biología Chamela*

77. Huerta García, Eduardo. Universidad de Guadalajara.

**Tutora: Granados Mendoza, Carolina**

*Adscripción: Botánica*

78. Rossado Turreilles, Andrés Javier. Doctorado de Desarrollo de las Ciencias Básicas. Universidad de la República.

**Tutor: Martínez Meyer, Enrique**

*Adscripción: Zoología*

79. Pelayo González, Lili. Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología, UNAM

**Tutor: Méndez de la Cruz, Fausto Roberto**

*Adscripción: Zoología*

80. Uriostegui Escoto, Daniel. Doctorado en Biología de la Reproducción, UAM Iztapalapa.

**Tutor: Nieto Sotelo, Jorge**

*Adscripción: Jardín Botánico*

81. Vázquez Marcial Leopoldo.

82. Gutiérrez Cruz Jesús Edgardo.

**Tutor: Ortiz Rodríguez, Andrés Ernesto**

*Adscripción: Botánica*

83. Molina Paniagua, María Eugenia. Posgrado en Ciencias en Ecología y Manejo de Sistemas Tropicales, Universidad Autónoma de Tabasco.

**Tutora: Ornelas García, Claudia Patricia**

*Adscripción: Zoología*

84. Hernández Lozano, Jorge. Doctorado en Ciencias del Mar y Limnología, UNAM.

**Tutora: Naranjo García, Edna**

*Adscripción: Zoología*

85. González Andrade, Amalia Daniela. Instituto Politécnico Nacional.

**Tutor: Gernandt, David Sebastian**

*Adscripción: Botánica*

86. Martínez Becerril, Ana Gabriela. Otro doctorado, UNAM.

**Tutor: Pace, Rodrigo Marcelo**

*Adscripción: Botánica*

87. Alcántara Pereira Da Silva, Camila. Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM.

**Tutor: Salgado Maldonado, Guillermo**

*Adscripción: Zoología*

88. López Del Monte, Ivonne. Doctorado en Ciencias del Mar y Limnología, UNAM.
89. Gómez Marín, Francisco José. Doctorado en Ciencias ambientales, Instituto Tecnológico de Boca del Río, Veracruz.
90. Rodríguez Alvarado, Vianey. Doctorado en Ciencias del Mar y Limnología, UNAM.
91. Villa O'dogherty, Andrés. Doctorado en Ciencias de la Salud y la Producción Animal, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM.

**Tutora: Vélez Aguilar, Patricia**

*Adscripción: Botánica*

92. Hernández Monroy, Jesica Abril. Posgrado de Ciencias del Mar y Limnología, UNAM.
93. Olguín Galindo, Julio César. Posgrado de Ciencias del Mar y Limnología, UNAM.

**Tutor: Vergara Silva, Francisco Roberto**

*Adscripción: Jardín Botánico*

94. Hernández Ochoa, Jorge Luis. Posgrado en Filosofía de la Ciencia, UNAM.
95. Robles Zamora, Jorge Alfredo. Posgrado en Filosofía de la Ciencia, UNAM.

**Tutora: Wegier Briuolo, Ana Laura**

*Adscripción: Jardín Botánico*

96. Ayala Angulo, Nancy Mariana. Doctorado en Ciencias Agropecuarias, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.

**Tutor: Zaldívar Riverón, Alejandro**

*Adscripción: Zoología*

97. Midori Watanabe, Isabela. Posgrado en Ciencias Biomédicas, UNAM.

**Tutor: Zambrano González, Luis**

*Adscripción: Zoología*

98. Hernández Gámez, Ivonne. Doctorado en Arquitectura, UNAM.
99. Huitzil López, María Guadalupe. Doctorado en Ciencias Biológicas y de la Salud, Universidad Autónoma Metropolitana.

## LICENCIATURA

### Tutor: Álvarez Noguera, Fernando

1. Giles Pérez Oscar Rodrigo. Estructura poblacional de *Clibanarius vittatus* (Crustacea: Decapoda: Paguridae) en la laguna de Sontecomapan, Veracruz, México. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 24 de mayo de 2023.
2. Luna Luna Jazmín del Carmen. Ornamentación de setas en el cangrejo decorador *Omalacantha bicornuta* (Latreille, 1825) (Malacostraca: Mithrtaidae) en la playa rocosa de Montepío, Veracruz, México. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 24 de noviembre de 2023.
3. Medina Galeana Yoloxochitl. Índice de prioridad de conservación de sistemas anquihalinos en la península de Yucatán, México. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 01 de diciembre de 2023.

### Tutor: Armendáriz Toledano, Francisco

4. García León Mariana. Factores asociados con la diversidad intraespecífica en tardígrada. Biología Experimental, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa. 11 de julio de 2023.
5. Santos Neria Tonatiuh. Estudio taxonómico del escarabajo descortezador *Phloeosinus baumanni* (Curculionidae: Scolytinae). Biología, Facultad de Estudios Superiores, Iztacala, UNAM. 08 de noviembre de 2023.

### Tutor: Arroyave Gutiérrez, Jairo Andrés

6. Torres Vázquez David. Diversidad taxonómica y patrones de distribución geográfica de peces dulceacuícolas asociados a cenotes de la Península de Yucatán, México. Biología, Facultad de Estudios Superiores, Iztacala, UNAM. 12 de mayo de 2023.

### Tutor: Barba Álvarez, Rafael Enrique

7. Martínez Castaneira Mayab Xel Ha. Efectos de los ambientes transformados y sus temperaturas en la condición de la especie *Orthemis ferruginea* (Libellulidae, Odonata) habitante del Bosque Tropical Caducifolio. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 08 de junio de 2023.

### Tutor: Beltrán Rodríguez, Leonardo Alejandro

8. López Zariñana Mara Anahí. Potencial reproductivo de *Amphipterygium adstringens* (Anacardiaceae) en dos condiciones de manejo del Bosque Tropical Caducifolio secundario en Morelos. Biología y Medio Ambiente, Universidad Guízar y Valencia. 28 de julio de 2023.

### Tutora: Carvajal Moreno, Magda

9. Castillo Barrera Jessie Alejandro. Aflatoxinas en botanas de maíz de la Ciudad de México. Biología, División de Ciencias Biológicas y de La Salud (CBS). Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. 16 de julio de 2023.

**Tutor: Cortés Flores, Jorge**

10. Rangel Vargas Diana Laura. Evaluación de la erosión hídrica del suelo mediante rusle en bosques templados del centro de México (Alto Balsas). Geociencias, Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia, UNAM. 03 de febrero de 2023.

**Tutor: García Prieto, Luis**

11. Desentis Pérez Diana Laura. Identificación morfológica y molecular de larvas de tercer estadio avanzado (AdvL3) de *Gnathostoma* (Spirurida: Gnathostomatidae) de peces de la cuenca del Río Ostuta, Oaxaca. Biología, División de Ciencias Biológicas y de La Salud (CBS). Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. 08 de marzo de 2023.

**Tutor: Guevara López, Lázaro**

12. Correa Manjarrez Luz Elena. Taxonomía y ecología de musarañas (Eulipotyphla, Soricidae) en un bosque templado del centro de México. Biología, Facultad de Estudios Superiores, Iztacala, UNAM. 31 de octubre de 2023.

**Tutor: Hernández Ordóñez, Omar**

13. Ramírez Aguirre Yessica Lizbeth. Conocimiento, uso y manejo tradicional de la herpetofauna en la comunidad de San Miguel Tzinacapan, Cuetzalan del Progreso, Puebla, México. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 06 de diciembre de 2023.

**Tutora: Medina Lemos, Rosalinda**

14. Rubio Paula. Revisión taxonómica de la familia Valerianaceae. Biología, Universidad Autónoma Benito Juárez, Oaxaca. 27 de febrero de 2023.

**Tutora: Ornelas García, Claudia Patricia**

15. Hernández Cruzado José Alberto. Tesina, Apoyo a la investigación científica: Revisión del complejo *Astyanax aeneus* mediante morfometría geométrica como parte de un enfoque de taxonomía integrativa. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 17 de febrero de 2023.

**Tutor: Ortiz Rodríguez, Andrés Ernesto**

16. Vega Gómez Juan José. Fenología floral y visitantes florales de *Stenanona migueliana* (Annonaceae), una especie endémica del estado de Chiapas, México. Biología, Universidad Autónoma Metropolitana. 17 de enero de 2023.

**Tutora: Torres Hernández, Eloísa**

17. Awhida Robinson Abdul Karim. Variación genética de *Haemulon aurolineatum* (Teleostei: HAEMULIDAE) en el Gran Caribe. Biología, Facultad de Biología, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. 30 de junio de 2023.

**Tutora: Vallejo Ramos, Mariana**

18. Domínguez Zavala Mariela. Conservación de diversidad vegetal en torno a los sistemas de producción de *Agave salmiana* en los Llanos de Apan, Valle de México. Biología, Instituto Tecnológico Superior de Irapuato. 31 de agosto de 2023.

**Tutora: Vélez Aguilar, Patricia**

19. Martínez Vargas Blanca Isabel. Evaluación *in vitro* de las estrategias de desplazamiento de bacterias y hongos aislados de ventilas hidrotermales. Biotecnología, Facultad de Ciencias Biológicas, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. 06 de septiembre de 2023.
20. Ojeda García Romina. Evaluación del uso de recursos fúngicos obtenidos de ventilas hidrotermales en México para la biorremediación de plásticos en sistemas marinos. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 02 de abril de 2023.
21. Rivera Zizumbo Andrea Aurora. Evaluación de la diversidad de microeucariontes del suelo en el bosque mesófilo de montaña, Oaxaca. Ecología, Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia, UNAM. 17 de marzo de 2023.

**Tutora: Wegier Briuolo, Ana Laura**

22. Arana González Amanda Sofía. Implicaciones socioambientales de la presencia de transgenes en colmenas de *Apis mellifera* y *Scaptotrigona mexicana* en Zihuateutla, Sierra Norte de Puebla. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 25 de enero de 2023.

**Tutor: Zaldívar Riverón, Alejandro**

23. Mil Salazar Diana Abigail. Identificación de virus mutualistas en avispas parasitoides de la familia Braconidae (Insecta: Ichneumonoidea) usando datos a escala genómica. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 14 de noviembre de 2023.

**Tutor: Zambrano González, Luis**

24. Castaneda Poveda Carolyn Gineth. Análisis de parámetros de calidad de agua en La Cantera y Xochimilco donde habita la especie *Ambystoma mexicanum*. Biología Ambiental, Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano. 21 de marzo de 2023.

**Tutor: Zaragoza Caballero, Santiago**

25. Aquino Romero Miriam. Sinopsis de la subfamilia Languriinae (Coleoptera: Erotylidae) de México. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 01 de junio de 2023.
26. Cisneros de la Paz Baruch Ali. Fauna de Coleópteros Lamelicornios del Cerro Cuatlapanga, Tlaxcala, México. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 01 de noviembre de 2023.

**MAESTRÍA****Tutor: Álvarez Noguera, Fernando**

1. Cerdán Morales Ana Luz. Revisión taxonómica y zoogeográfica de los picnogónidos (Chelicerata Pycnogonida) en México. Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología, Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, UNAM. 20 de enero de 2023.

**Tutor: Armendáriz Toledano, Francisco**

2. Amezcua Martínez Cuauhtémoc Felipe. Uso de DNA barcoding y DNA metabarcoding en la identificación de tardígrados del volcán Iztaccíhuatl. Posgrado en Ciencias Químico Biológicas, Instituto Politécnico Nacional. 11 de agosto de 2023.

**Tutor: Cervantes Reza, Fernando Alfredo**

3. González Casas Iraida Akemy. Distribución espacial y horarios de actividad de felinos en relación con sus presas en el Carmen, Sinaloa. Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM. 07 de junio de 2023.
4. Juárez Tejada Katia Estephanie. Identificación de mamíferos silvestres atropellados en carretera utilizando el Código de Barras de DNA. Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM. 12 de junio de 2023.

**Tutor: Cortés Flores, Jorge**

5. Rivera Mejía Alexis Ramón. Análisis de la conectividad paisajística y de la regeneración natural del bosque de pino afectado por el escarabajo descortezador *Dendroctonus* spp. en Valle de Ángeles, Francisco Morazán. Maestría en Botánica, Universidad Nacional Autónoma de Honduras. 11 de diciembre de 2023.

**Tutor: Flores Martínez, José Juan**

6. Camacho Islas Levinn. Evaluación y aplicación de recursos didácticos sobre temas de conservación de la biodiversidad en el bachillerato como una propuesta para la modalidad del Currículum. Posgrado en Docencia para la Educación Media Superior, UNAM. 01 de mayo de 2023.

**Tutora: Granados Mendoza, Carolina**

7. Vera Paz Sandra Itzel. Filogenómica y biogeografía histórica de *Tillandsia* subgénero *Tillandsia* (Bromeliaceae, Poales). Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 05 de septiembre de 2023.

**Tutor: Guevara López, Lázaro**

8. Santamaría Ruiz Serguei Axel. Identificación de áreas prioritarias para dirigir esfuerzos de colecta científica para el murciélago mastín azteca (*Molossus aztecus*). Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 22 de noviembre de 2023.
9. Vilchis Conde José Manuel. Variabilidad morfológica y evolución del grupo de musarañas *Cryptotis mexicanus* (Mammalia, Soricidae) mediante la perspectiva de la morfometría geométrica. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 21 de septiembre de 2023.

**Tutor: Hernández Ordóñez, Omar**

10. Montelongo Huberman Mijal. Influencia del paisaje en la mortalidad por atropellamiento de vertebrados terrestres en una región tropical modificada por actividades antrópicas. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 14 de junio de 2023.

**Tutora: Lappe Oliveras, Patricia Ester**

11. Arredondo Fernández Rodrigo. Determinación de la sucesión de las comunidades de levaduras y de los cambios fisicoquímicos durante la elaboración de pulque comercial de la Hacienda de Xochuca, Tlaxco, Tlaxcala, México. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 19 de junio de 2023.

**Tutora: Martínez Balleste, Andrea**

12. De Alba Navarro María Fernanda. Percepción y adaptación al cambio climático entre campesinos nahuas con sistemas agroforestales de manzana (*Malus domestica* [Suckow] Borkh) en Coyomeapan, Puebla. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 25 de septiembre de 2023.

**Tutor: Méndez de la Cruz, Fausto Roberto**

13. Lozano Aguilar Luis Enrique. Vulnerabilidad al cambio climático de la ranita de arroyo *Ptychohyla leonharschultzei* (Anura:Hylidae). Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 11 de octubre de 2023.

**Tutora: Moreno Letelier, Alejandra Citlalli**

14. Martínez Andrade Elsa Gabriela. Estructura de la diversidad genómica del chiltepín (*Capsicum annuum* var. *glabriusculum*) en México, evaluado a partir de ADN de diferentes fuentes de tejido y grado de domesticación. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 05 de junio de 2023.

**Tutor: Ocegüera Figueroa, Alejandro Francisco**

15. Ruiz Escobar Fernando. Códigos de Barras Genéticos de contenido alimenticio de sanguijuelas del género *Stibarobdella* de la costa de Oaxaca. Maestría en Ecología Marina, Universidad del Mar. 04 de enero de 2023.

**Tutor: Pace, Marcelo Rodrigo**

16. Henrique Bueno Luis. O conservadorismo anatômico na estrutura da madeira e casca do clado Byrsonimoide (Malpighiaceae). Maestría en Botánica, Universidade Federal de Viçosa, Brasil. 06 de diciembre de 2023.
17. Quintanar Castillo Angélica. Evolución del sistema vascular en el clado *Bunchosia* (Malpighiaceae) y su relación en la evolución de distintos tipos de hábito y ocupación de distintos hábitats. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 07 de junio de 2023.

**Tutora: Parra Olea, Gabriela**

18. Olvera Ávila Adua Sofía. Presencia de *Batrachochytrium dendrobatidis* en anfibios de Yucatán, México. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 28 de septiembre de 2023.

**Tutora: Renton, Katherine**

19. Córdoba Cuevas Enya Astrid. Selección de sitios de anidación por el halcón selvático de collar (*Micrastur semitorquatus*) en el bosque tropical seco. Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM. 04 de agosto de 2023.

**Tutora: Sotuyo Vázquez, Jeny Solage**

20. Pedraza Ortega Euler. Delimitación de especies y filogeografía del clado *Dalbergia congestiflora* (Fabaceae: Papilionoideae). Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 04 de mayo de 2023.

**Tutora: Terrazas Salgado, Teresa Margarita**

21. Sandoval García Lourdes Berenice. Anatomía sistemática del género *Nahuatlea*, Asteraceae. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 26 de enero de 2023.

**Tutora: Vallejo Ramos, Mariana**

22. Miguel Lucario Alejandra. Análisis de la permanencia de los sistemas agroforestales de Agave pulquero. Maestría en Ciencias de la Sustentabilidad, Instituto de Biología, UNAM. 01 de noviembre de 2023.

**Tutor: Vázquez Miranda, Hernán**

23. Andrade González Violeta Monserrath. Variación geográfica en la morfología y vocalizaciones del complejo *Campylorhynchus brunneicapillus* (aves: Troglodytidae). Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 17 de abril de 2023.
24. Martínez Ávila Camila. Demografía histórica de *Polioptila californica* (Aves: Polioptilidae) un ave endémica de Baja California. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 15 de noviembre de 2023.

**Tutora: Vélez Aguilar, Patricia**

25. Hernández Monroy Jessica Abril. Tranómica comparada de las interacciones entre hongos y bacterias en sistemas hidrotermales. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 17 de abril de 2023.
26. Posadas Hernández Judith Carina. Evaluación de la diversidad fúngica en una zona mínima de oxígeno del Océano Pacífico, costa de Mazatlán, Zona Económica Exclusiva de México. Posgrado de Ciencias del Mar y Limnología, Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, UNAM. 22 de marzo de 2023.

**Tutor: Villalobos Hiriart, José Luis**

27. Madrigal Ferrer Kevin Jaret. Revisión del complejo de formas de la especie *Pseudothelphusa americana* de Saussure, 1857 (Decapoda: Pseudothelphusidae), a través de morfología y de marcadores moleculares. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 04 de agosto de 2023.

**Tutor: Zaldívar Riverón, Alejandro**

28. Suastes Jiménez Miguel Ángel. Sistemática del género *Stenopelmatus* (Orthoptera: Stenopelmatidae: Stenopelmatini). Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 04 de mayo de 2023.

**Tutor: Zambrano González, Luis**

29. Mendoza Solís Vania Anaid. Evaluación de la calidad de refugios a partir de especies indicadoras de microcrustáceos de zooplancton para la conservación de la biodiversidad acuática en Xochimilco. Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología, Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, UNAM. 23 de mayo de 2023.

## DOCTORADO

**Tutor: Arias Montes, Ángel Salvador**

1. Cervantes Salcedo Rafael Cristian. Delimitación taxonómica de *Mammillaria haageana* (Cactaceae). Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 06 de noviembre de 2023.
2. Franco Estrada Daniel. Delimitación de especies del grupo *Pilosocereus leucocephalus* (Cactaceae). Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 29 de junio de 2023.
3. Rosas Reinhold Isaura. Transcriptómica comparativa del desarrollo floral en especies del género *Disocactus* (Hylocereeae, Cactaceae). Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 22 de marzo de 2023.

**Tutor: Armendáriz Toledano, Francisco**

4. Cid Muñoz Raquel. Un enfoque integral para el manejo del salivazo de los pinos *Ocoaxo assimilis* Walker (Hemiptera: Cercopidae): adaptaciones morfológicas, asociaciones simbióticas, caracterización de daños en las comunidades vegetales. Doctorado en Ciencias Forestales, Universidad Autónoma de Nuevo León. 11 de noviembre de 2023.

**Tutor: Delgado Salinas, Alfonso Octavio**

5. Tapia Pastrana Luis Fernando. Estudios cromosómicos en especies de *Aeschynomene* (Fabaceae-Papilionoideae) en México y sus implicaciones taxonómicas y evolutivas. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 13 de marzo de 2023.

**Tutora: Escalante Pliego, Bertha Patricia**

6. Rivera Arroyo Ricardo Canek. Genética de la conservación del loro corona blanca (*Pionus semilis*). Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 13 de octubre de 2023.

**Tutor: García Aldrete, Alfonso Neri**

7. Sáenz Manchola Oscar. Filogenómica de la familia Lachesillidae Pearman (Insecta: Psocodea: Psocomorpha). Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 2 de marzo de 2023.

**Tutor: García Varela, José Martín**

8. López Jiménez Cecilia Alejandra. Sistemática molecular de la Familia Strigeidae Railliet, 1919 parásitos de aves acuáticas de México. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 19 de septiembre de 2023.

**Tutor: Gernandt, David Sebastian**

9. Montes Montiel Rubén. Análisis filogenético de *Pinus* subsección Cembroides Engelm. a partir de datos multi locus. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 22 de mayo de 2023.

**Tutor: González Santillán, Edmundo**

10. Chávez Samayoa Fernanda. Taxonomía y distribución de los escorpiones del desierto chihuahuense en Aguascalientes. Posgrado en Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma de Aguascalientes. 05 de enero de 2023.

**Tutor: Ocegüera Figueroa, Alejandro Francisco**

11. Garduño Montes de Oca Edgar Uriel. Filogenia molecular de especies de *Hystrignathidae* (Nematoda: Thelastomatoidea) parásitos de escarabajos de madera (Coleoptera: Passalidae). Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 14 de noviembre de 2023.

**Tutora: Ochoterena Booth, Helga**

12. Aguilar Morales María. Sistemática de *Deppea* (Hamelieae; Rubiaceae). Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 09 de junio de 2023.

**Tutor: Olson, Mark Earl**

13. Petrone Mendoza Emilio. El potencial ontogenético de las células troncales de la madera en la evolución morfológica de las plantas vasculares. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 05 de diciembre de 2023.

**Tutor: Pace, Marcelo Rodrigo**

14. Melo Sanches Miller. Características morfoanatômicas como suporte à sistemática do clado neotropical Galphimioide (Malpighiaceae): Uma análise da diversidade e evolução por meio da anatomia da madeira, morfoanatomia foliar e estruturas secretoras. Doctorado en Botánica, Universidade Federal de Viçosa. 28 de diciembre de 2023.

**Tutor: Vergara Silva, Francisco Roberto**

15. De La Cruz López Luis Emilio. Códigos de barras genéticos en la taxonomía integrativa de *Echeveria*. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Ecología, UNAM. 18 de mayo de 2023.
16. Mariscal Ramos Christian. Estudio poblacional de 10 STRs del cromosoma X (X-STRS) de interés forense para validar su uso en la República Mexicana. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 12 de septiembre de 2023.

17. Martínez Domínguez Lili. Sistemática y evolución del género *Ceratozamia* (Zamiaceae, Cycadales). Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 08 de noviembre de 2023.

**Tutor: Villaseñor Ríos, José Luis**

18. Estrada Márquez Ana Susana. Sitios con alta riqueza y endemismo de plantas con flores: el estado de Morelos. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 17 de noviembre de 2023.

**Tutor: Zambrano González, Luis**

19. Rubio Lozano Maya Santhya. Evaluación del *Ambystoma mexicanum* como especie bandera del humedal de Xochimilco. Posgrado en Ciencias de la Sostenibilidad, Instituto de Biología, UNAM. 30 de junio de 2023.

**Tutor: Zaragoza Caballero, Santiago**

20. Domínguez León Daniel Edwin. Sistemática del género *Oxacis* LeConte (Coleoptera: Oedemeridae). Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 31 de agosto de 2023.

CURSOS IMPARTIDOS POR EL PERSONAL ACADÉMICO

TOTAL 140

LICENCIATURA

TOTAL 100

1. **Aguirre Acosta Celia Elvira** (Profesora invitada a una clase o tema). Biología de Hongos. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 25 de mayo de 2023.
2. **Aguirre Acosta Celia Elvira**. Taller I. Etnomicología. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 07 de agosto al 24 de noviembre de 2023.
3. **Aguirre Acosta Celia Elvira**. Taller II. Etnomicología. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 30 de enero al 26 de mayo de 2023.
4. **Aguirre Acosta Celia Elvira**. Taller III. Etnomicología. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 07 de agosto al 24 de noviembre de 2023.
5. **Aguirre Acosta Celia Elvira**. Taller IV. Etnomicología. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 30 de enero al 26 de mayo de 2023.
6. **Álvarez Manjarrez Julieta**. Taller. Diversidad y aspectos ecológicos de hongos ectomicorrízicos, saprobios y líquenes. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 05 de febrero al 15 de diciembre de 2023.
7. **Álvarez Noguera Fernando**. Invertebrados costeros y arrecifales del Golfo de México. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 30 de enero al 09 de junio y 21 de agosto al 18 de diciembre de 2023.
8. **Arias Montes Ángel Salvador**. Cactología. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 07 de agosto al 18 de diciembre de 2023.
9. **Arroyave Gutiérrez Jairo Andrés**. Ictiología. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 31 de enero al 26 de mayo de 2023.
10. **Basurto Peña Francisco Alberto**. Taller. Análisis y aprovechamiento Productos Naturales. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 15 de agosto al 15 de diciembre de 2023.
11. **Basurto Peña Francisco Alberto**. Taller. Productos Naturales. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 01 de agosto al 15 de diciembre de 2023.
12. **Beltrán Rodríguez Leonardo Alejandro**. Taller I. Etnobiología: aprovechamiento y conservación del patrimonio biocultural. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 12 de agosto al 11 de diciembre de 2023.
13. **Beltrán Rodríguez Leonardo Alejandro**. Taller III. Etnobiología: aprovechamiento y conservación del patrimonio biocultural. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 22 de agosto al 11 de diciembre de 2023.

14. **Cacho González Natalia Ivalú e Ismael Alejandro Hinojosa Díaz.** Taller I. Biología integrativa de plantas y sus interactuantes. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 30 de enero al 26 de mayo de 2023.
15. **Cacho González Natalia Ivalú.** Temas Selectos de Biología I. Pensamiento Crítico para las Ciencias Biológicas. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 30 de enero al 26 de mayo de 2023.
16. **Cervantes Reza Fernando Alfredo** (Profesor invitado a una clase o tema). Filogenia y Comportamiento Primate. Antropología Física, Escuela Nacional de Antropología e Historia. 31 de mayo de 2023.
17. **Chávez Ávila Víctor Manuel.** El Cultivo de Tejidos Vegetales Aplicado al Estudio, Conservación y Aprovechamiento de Especies Mexicanas. Taller I. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 30 de enero al 26 de mayo de 2023.
18. **Chávez Ávila Víctor Manuel.** El Cultivo de Tejidos Vegetales Aplicados al Estudio, Conservación y Aprovechamiento de Especies. Taller II. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 30 de enero al 26 de mayo y 07 de agosto al 24 de noviembre de 2023.
19. **Chávez Ávila Víctor Manuel.** El Cultivo de Tejidos Vegetales Aplicado al Estudio, Conservación y Aprovechamiento de Especies Mexicanas. Taller III. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 30 de enero al 26 de mayo de 2023.
20. **Chávez Ávila Víctor Manuel.** El Cultivo de Tejidos Vegetales Aplicados al Estudio, Conservación y Aprovechamiento de Especies. Taller IV. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 30 de enero al 26 de mayo y 07 de agosto al 24 de noviembre de 2023.
21. **Contreras Ramos Atilano** (Profesor invitado a una clase o tema). Entomología. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 18 al 21 de abril de 2023.
22. **Cortés Flores Jorge.** Ecología de comunidades. Ecología, Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia (ENES Morelia), UNAM. 30 de enero al 10 de marzo de 2023.
23. **Cristians Niizawa Sol y Agustín de Jesús Quiroz Flores.** Biología de Plantas II. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 30 de enero al 26 de mayo de 2023.
24. **Cristians Niizawa Sol y Santiago Alejandro Ramírez Barahona.** Biología integrativa de plantas y sus interactuantes. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 30 de enero al 26 de mayo y 07 de agosto al 24 de noviembre de 2023.
25. **Don Juan Macías Bonifacio** (Profesor invitado a una clase o tema). Evaluación in vitro de trichoderma vs fusarium. Ingeniería en restauración forestal, Universidad Autónoma de Chapingo (UACH). 05 al 06 de junio de 2023.
26. **Don Juan Macías Bonifacio** (Profesor invitado a una clase o tema). Plagas y enfermedades en plantas suculentas y su control. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 15 de marzo al 22 de marzo de 2023.

27. **Don Juan Macías Bonifacio** (Profesor invitado a una clase o tema). Nutrición forestal. Ingeniería en restauración forestal, Universidad Autónoma de Chapingo (UACH). 02 al 03 de mayo de 2023.
28. **García Aguayo Andrés**. Biogeografía. Universidad de Colima (UC). 08 de febrero al 15 de julio de 2023.
29. **García Aguayo Andrés**. Biología de la Conservación. Universidad de Colima (UC). 08 de febrero al 15 de julio de 2023.
30. **García Aguayo Andrés**. Ecología de comunidades y ecosistemas. Universidad de Colima (UC). 01 de agosto al 31 de diciembre de 2023.
31. **García Aguayo Andrés**. Evaluación y formulación de proyectos. Universidad de Colima (UC). 01 de agosto al 31 de diciembre de 2023.
32. **García Aguayo Andrés**. Evolución. Universidad de Colima (UC). 01 de agosto al 31 de diciembre de 2023.
33. **García Aguayo Andrés**. Introducción a los Sistemas de Información Geográfica. Universidad de Colima (UC). 08 de febrero al 15 de julio de 2023.
34. **García Figueroa Morales José Javier**. Biología de Protistas y Algas. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 30 de enero al 26 de mayo y 14 de agosto al 01 de diciembre de 2023.
35. **García Prieto Luis, Alejandro Ocegüera Figueroa y Ricardo Paredes León**. Taller III. Metazoarios parásitos de animales silvestres en las estaciones de campo del Instituto de Biología, UNAM. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 30 de enero al 26 de mayo de 2023.
36. **García Varela José Martín**. Taller III. Parasitología de Vertebrados. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 10 de enero al 15 de julio de 2023.
37. **García Varela José Martín**. Taller IV. Parasitología de Vertebrados. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 01 de agosto al 09 de diciembre de 2023.
38. **Garibay Orijel Roberto**. Taller II. Diversidad y Aspectos Ecológicos de Macromicetos Saprobios, Ectomicorrízicos y Líquenes. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 14 de agosto al 01 de diciembre de 2023.
39. **Garibay Orijel Roberto**. Taller IV. Diversidad y Aspectos Ecológicos de Macromicetos Saprobios, Ectomicorrízicos y Líquenes. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 14 de agosto al 01 de diciembre de 2023.
40. **Godínez Ortega José Luis** (Profesor único). Laboratorio de Investigación científica VIII. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 30 de enero al 26 de mayo de 2023.
41. **González Mateos Sandra Nayeli** (Profesora invitada a una clase o tema). Germinación de semillas en plantas acuáticas en materia optativa: Ecología de Semillas. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 21 de septiembre de 2023.

42. **González Mateos Sandra Nayeli** (Profesora invitada a una clase o tema). Arquitectura del paisaje y la inclusión de infraestructuras azules. Arquitectura del Paisaje, Universidad Autónoma de Durango, Campus Tijuana. 15 de junio de 2023.
43. **González Santillán Edmundo**. Diversidad y taxonomía de arácnidos. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 14 de agosto al 01 de diciembre de 2023.
44. **Granados Mendoza Carolina**. Taller. Biología integrativa de plantas y sus interactuantes. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 30 de enero al 26 de mayo y 07 de agosto al 24 de noviembre de 2023.
45. **Guevara López Lázaro, Yolanda Hortelano Moncada y Julieta Vargas Cuenca**. Perspectiva actual de la diversidad, sistemática y conservación de los mamíferos de México. Nivel 1. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 07 de agosto al 24 de noviembre de 2023.
46. **Guevara López Lázaro, Yolanda Hortelano Moncada y Julieta Vargas Cuenca**. Perspectiva actual de la diversidad, sistemática y conservación de los mamíferos de México. Nivel 2. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 30 de enero al 06 de agosto de 2023.
47. **Guevara López Lázaro, Yolanda Hortelano Moncada y Julieta Vargas Cuenca**. Perspectiva actual de la diversidad, sistemática y conservación de los mamíferos de México. Nivel 3. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 07 de agosto al 24 de noviembre de 2023.
48. **Guevara López Lázaro, Yolanda Hortelano Moncada y Julieta Vargas Cuenca**. Perspectiva actual de la diversidad, sistemática y conservación de los mamíferos de México. Nivel 4. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 30 de enero al 06 de agosto de 2023.
49. **Hernández Navarro Oscar Eduardo** (Profesor invitado a una clase o tema). Temas Selectos de Biología I. Taxonomía y Sistemática de Macromicetos. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 19 al 23 de octubre de 2023.
50. **Hernández Ordóñez Omar**. Materia Optativa, Manejo de Vertebrados Terrestres. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 30 de enero al 26 de mayo y 09 de agosto al 24 de noviembre de 2023.
51. **Hernández Zacarías Carmen Cecilia** (Profesora invitada a una clase o tema). Taller Max Cetto. Magna Charla acerca del Jardín Botánico. Arquitectura, Facultad de Arquitectura, UNAM. 27 de octubre de 2023.
52. **Herrera Campos María de los Ángeles** (Profesora invitada) a una clase o tema). Temas Selectos de Biología IV. Principios de Liquenología. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 24 de noviembre 2023.
53. **Hinojosa Díaz Ismael Alejandro y Natalia Ivalú Cacho González**. Taller II. Biología integrativa de plantas y sus interactuantes. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 07 de agosto al 18 de diciembre de 2023.

54. **Hortelano Moncada Yolanda** (Profesora invitada a una clase o tema). Métodos de investigación en colecciones biológicas II. Ecología, Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia (ENES Morelia), UNAM. 12 de mayo de 2023.
55. **León Règagnon Virginia**. Metazoarios parásitos de animales silvestres en las estaciones de campo del Instituto de Biología. Nivel 4. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 24 de julio al 15 de diciembre de 2023.
56. **León Règagnon Virginia**. Metazoarios parásitos de animales silvestres en las estaciones de campo del Instituto de Biología. Nivel 3. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 06 de febrero al 14 de julio de 2023.
57. **Magaña Rueda Patricia**. Divulgación y comunicación pública de la Biología. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 08 de agosto al 24 de noviembre de 2023.
58. **Mapes Sánchez Emma Cristina**. Etnobotánica. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 01 de febrero al 04 de diciembre de 2023.
59. **Martínez Ballesté Andrea**. Taller I. Etnobiología: aprovechamiento y conservación del patrimonio biocultural. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 14 de agosto al 04 de diciembre de 2023.
60. **Martínez Ballesté Andrea**. Taller III. Etnobiología: aprovechamiento y conservación del patrimonio biocultural. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 14 de agosto al 04 de diciembre de 2023.
61. **Mendoza Garfias María Berenit e Ivonne Janeth Garzón Orduña**. Sistemática I. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 07 de agosto al 30 de noviembre de 2023.
62. **Montiel Parra Griselda** (Profesora invitada a una clase o tema). Arácnidos. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 02 de mayo de 2023.
63. **Montiel Parra Griselda** (Profesora invitada a una clase o tema). Acervo de la Colección Nacional de Ácaros para la Mesa de diálogo: Perspectivas a futuro de las Colecciones Científicas, Materia Métodos de Investigación en Colecciones Científicas I. Ecología, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM. 11 de noviembre de 2023.
64. **Naranjo García Edna**. Taller I. Moluscos de México. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 14 de agosto al 16 de diciembre de 2023.
65. **Naranjo García Edna**. Taller III. Moluscos de México. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 13 de febrero al 09 de junio y 14 de agosto al 16 de diciembre de 2023.
66. **Naranjo García Edna**. Taller IV. Moluscos de México. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 13 de febrero al 09 de junio y 14 de agosto al 16 de diciembre de 2023.
67. **Nieto Sotelo Jorge** (Profesor invitado a una clase o tema). Etnobotánica. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 16 de noviembre 2023.

68. **Oceguera Figueroa Alejandro Francisco y Luis García Prieto.** Taller IV. Metazoarios parásitos de animales silvestres en las estaciones de campo del Instituto de Biología, UNAM. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 07 de agosto al 18 de diciembre de 2023.
69. **Olalde Parra Gabriel.** Materia optativa Cactología. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 16 de febrero al 31 de julio y 01 de agosto al 31 de diciembre de 2023.
70. **Ornelas García Claudia Patricia.** Deuterostomados. Facultad de Ciencias, UNAM. 07 de agosto al 08 de diciembre de 2023.
71. **Ornelas García Claudia Patricia.** Taller I. Diversidad y evolución animal en ecosistemas de agua dulce. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 07 de agosto al 18 de diciembre de 2023.
72. **Ortiz Bermúdez Enrique** (Profesor invitado a una clase o tema). Biogeografía. Biología, Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ). 21 de agosto al 06 de diciembre de 2023.
73. **Ortiz Bermúdez Enrique.** Seminario de Biología II Modelado de Nicho Ecológico. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 15 de agosto al 07 de diciembre de 2023.
74. **Pace Marcelo Rodrigo.** Optativa licenciatura: Anatomía Vegetal. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 30 de enero al 06 de agosto de 2023.
75. **Parra Olea Gabriela.** sistemática, Ecología y Conservación de Anfibios. Biblioteca - Instituto de Biología, UNAM. 17 de enero al 15 de diciembre de 2023.
76. **Quiroz Flores Agustín de Jesús.** Fisiología Vegetal. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 14 de agosto al 16 de diciembre de 2023.
77. **Renton Katherine** (Profesora invitada a una clase o tema). Ecología de Selvas e Interacciones Bióticas. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 05 de diciembre de 2023.
78. **Reynoso Rosales Víctor Hugo.** Taller II. Ecología y Evolución de Anfibios y Reptiles. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 01 de febrero al 30 de junio y 01 de julio al 31 de diciembre de 2023.
79. **Reynoso Rosales Víctor Hugo.** Taller III. Ecología y Evolución de Anfibios y Reptiles. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 01 de julio al 31 de diciembre de 2023.
80. **Salgado Maldonado Guillermo.** Ecología de Parásitos. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 14 de agosto al 30 de noviembre de 2023.
81. **Salgado Maldonado Guillermo.** Parasitología General. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 01 de febrero al 26 de enero de 2023.

82. **Sandoval Zapotitla Estela y Ulises Yunuén Rosas López.** Taller I. Morfoanatomía foliar como herramienta en la sistemática de familias de angiospermas de alta diversidad biológica. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 01 de agosto al 15 de diciembre de 2023.
83. **Sandoval Zapotitla Estela y Ulises Yunuén Rosas López.** Taller II. Morfoanatomía foliar como herramienta en la sistemática de familias de angiospermas de alta diversidad biológica. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 01 de enero al 01 de junio de 2023.
84. **Sandoval Zapotitla Estela.** Taller III. Morfoanatomía foliar como herramienta en la sistemática de familias de angiospermas de alta diversidad biológica. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 01 de agosto al 15 de diciembre de 2023.
85. **Terrazas Salgado Teresa Margarita.** Tópicos Selectos de Biología. Anatomía Vegetal. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 30 de enero al 26 de mayo de 2023.
86. **Torres Hernández Eloísa.** Diversidad y Evolución animal en ecosistemas de agua dulce. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 15 de agosto al 05 de diciembre de 2023.
87. **Vallejo Ramos Mariana.** Recursos Naturales. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 30 de enero al 16 de junio de 2023.
88. **Vázquez Miranda Hernán.** Sistemática II. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 20 de agosto al 16 de diciembre de 2023.
89. **Villalobos Hiriart José Luis.** Invertebrados de la franja costera y zona arrecifal del Golfo de México. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 07 de febrero al 08 de agosto y 15 de agosto al 13 de diciembre de 2023.
90. **Villaseñor Ríos José Luis.** Morfo-anatomía folia como herramienta en la sistemática de familias de angiospermas. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 16 de agosto al 14 de diciembre de 2023.
91. **Wegier Briuolo Ana Laura.** Análisis integral de sistemas socioambientales. Nivel I. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 30 de enero al 26 de mayo de 2023.
92. **Wegier Briuolo Ana Laura.** Análisis integral de sistemas socioambientales. Nivel II. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 07 de agosto al 24 de noviembre de 2023.
93. **Wegier Briuolo Ana Laura.** Análisis integral de sistemas socioambientales. Nivel IV. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 30 de enero al 26 de mayo de 2023.
94. **Zaldívar Riverón Alejandro.** Herramientas filogenómicas para el estudio de la biodiversidad y evolución. Nivel 1. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 07 de agosto al 15 de diciembre de 2023.

95. **Zaldívar Riverón Alejandro.** Herramientas filogenómicas para el estudio de la biodiversidad y evolución. Nivel 2. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 30 de enero al 02 de junio de 2023.
96. **Zaldívar Riverón Alejandro.** Herramientas filogenómicas para el estudio de la biodiversidad y evolución. Nivel 3. Biología, Facultad de Ciencias, UNAM. 07 de agosto al 15 de diciembre de 2023.
97. **Zambrano González Luis.** Ecología de paisaje. Arquitectura, Facultad de Arquitectura, UNAM. 01 de febrero al 07 de junio de 2023.
98. **Zambrano González Luis.** Seminario de Biología II. Urban Ecological Design for Climate Change Resilience. Biología, Rutgers University (New Jersey) y Facultad de Ciencias, UNAM. 30 de enero al 30 de mayo de 2023.
99. **Zambrano González Luis.** Seminario Especial de Titulación Intersticios (SETI 6). Arquitectura, Facultad de Arquitectura, UNAM. 19 de septiembre de 2022 al 24 de mayo de 2023.
100. **Zambrano González Luis.** Sistemas Ambientales II. Arquitectura, Facultad de Arquitectura, UNAM. 07 de febrero al 30 de junio de 2023.

## POSGRADO O ESPECIALIZACIÓN

TOTAL 40

1. **Álvarez Noguera Fernando.** Ecología Acuática. Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología, Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología (PCML-UNAM), UNAM. 30 de enero al 09 de junio de 2023.
2. **Cacho González Natalia Ivalú.** Evolución. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Ecología, UNAM. 31 de enero al 28 de mayo de 2023.
3. **Campos Villanueva Delfino Álvaro** (Profesor invitado a una clase o tema). Ecología comparativa de plantas. Estación de Biología Los Tuxtlas, Instituto de Biología e Instituto de Ecología, UNAM. 05 al 17 de junio de 2023.
4. **Contreras Ramos Atilano y Francisco Armendáriz Toledano.** Sistemática de Insectos. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 07 de agosto al 24 de noviembre de 2023.
5. **Cortés Flores Jorge** (Profesor invitado a una clase o tema). Ecología tropical e interacciones tróficas. Posgrado en Ecología, Instituto de Ecología, A. C. Xalapa, Veracruz. 09 de marzo al 13 de marzo de 2023.
6. **Cortés Flores Jorge.** Ecología y conservación del bosque tropical caducifolio de Centroamérica: Curso experimental de Campo. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Ecología A. C. Universidad de Costa Rica y Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia (ENES Morelia), UNAM. 04 al 15 de diciembre de 2023.

7. **Cristians Niizawa Sol.** Temas selectos de fisiología vegetal. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Ecología, UNAM. 07 de agosto al 24 de noviembre de 2023.
8. **García Aguayo Andrés.** Curso Latinoamericano de Biología de la Conservación. Posgrado Ciencias Biológicas, PROCAT Colombia, Universidad San Francisco de Quito e Instituto de Ecología, UNAM. 16 al 24 de octubre de 2023
9. **García Aguayo Andrés.** Enfoques metodológicos, ecológicos y de conservación de la herpetofauna ante el cambio climático. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 14 de agosto al 04 de septiembre de 2023.
10. **García Varela José Martín, Andrea Rubí Jiménez Marín y Laura Margarita Márquez Valdelamar.** Técnicas de Laboratorio en Sistemática Molecular. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 01 de agosto al 18 de septiembre de 2023.
11. **Garzón Orduña Ivonne Janeth.** Reconstrucción Filogenética. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 07 de agosto al 30 de noviembre de 2023.
12. **González Santillán Edmundo.** Diplomado internacional de actualización en Zoología para la Docencia. Universidad Michoacana de Sn Nicolás de Hidalgo (UMSNH). 11 de marzo al 02 de septiembre de 2023.
13. **González Villaseñor María del Carmen Auxilio.** Hongos patógenos: aspectos biológicos y genéticos. Posgrado en Ciencias Biológicas, Facultad de Medicina, UNAM. 30 de enero al 09 de junio de 2023.
14. **González Villaseñor María del Carmen Auxilio y Magda Carvajal Moreno.** Los hongos y sus toxinas. Posgrado en Ciencias Biológicas, Facultad de Medicina, UNAM. 30 de enero al 09 de junio de 2023.
15. **Guevara López Lázaro.** Análisis espaciales en estudios de sistemática, biogeografía y conservación. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 10 al 31 de octubre de 2023.
16. **Guevara López Lázaro.** Modelado de nichos ecológicos y distribuciones potenciales. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 07 al 28 de febrero de 2023.
17. **Hinojosa Díaz Ismael Alejandro.** Temas Selectos, Sistemática de Insectos. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 07 de agosto al 18 de diciembre de 2023.
18. **Hortelano Moncada Yolanda.** Registro y conservación de la obra científica. Materia de conservación y preservación de la especialidad en gestión de proyectos museales de la Facultad de Arquitectura. Especialidad de gestión de proyectos museales, Facultad de Arquitectura, UNAM. 08 de septiembre de 2023.

19. **Magallón Puebla Susana Aurora y Laura Calvillo Canadell.** Evolución de Plantas con Semilla: desde el registro fósil hasta las filogenias moleculares. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 07 de agosto al 24 de noviembre de 2023.
20. **Martínez Ballesté Andrea, Sol Cristians Niizawa, Leonardo Alejandro Beltrán Rodríguez y Cristina Mapes Sánchez.** Conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos vegetales de México. Posgrado en Ciencias de la Sostenibilidad, Instituto de Biología, UNAM. 15 de agosto al 23 de noviembre de 2023.
21. **Martínez Meyer Enrique.** Vulnerabilidad al Cambio Global. Posgrado en Ciencias de la Sostenibilidad, Instituto de Ecología, Centro del Cambio Global y la Sustentabilidad, Instituto de Ciencias de la Atmósfera y Cambio Climático, UNAM. 01 de febrero al 31 de mayo de 2023.
22. **Moreno Letelier Alejandra Citlalli y David Sebastian Gernandt.** Inferencia filogenética. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 07 de agosto al 24 de noviembre de 2023.
23. **Nieto Sotelo Jorge.** Fisiología Vegetal: Metabolismo primario, fecundación y formación de semillas, germinación y latencia de semillas, transporte mitocondrial, estrés abiótico y fotomorfogénesis. Posgrado en Ciencias Bioquímicas, Facultad de Química, UNAM. 28 de abril al 12 de mayo de 2023.
24. **Oceguera Figueroa Alejandro Francisco.** Métodos de reconstrucción filogenética. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 07 de agosto al 18 de diciembre de 2023.
25. **Ochoterena Booth Helga.** Sistemática y Taxonomía: Métodos y herramientas-Teoría y práctica del método de parsimonia en sistemática. Posgrado en Ecología, Instituto de Ecología, A. C. Xalapa, Veracruz. 03 al 05 de mayo de 2023.
26. **Olson Mark Earl.** Patrones filogenéticos, macroevolución y adaptación. Instituto de Biología, UNAM. 07 de febrero al 19 de mayo de 2023.
27. **Ortega Huerta Miguel Alfonso** (Profesor único). Fundamentos y Aplicaciones de los Sistemas de Información Geográfica. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 30 al 26 de enero de 2023.
28. **Ortiz Bermúdez Enrique** (Profesor invitado a una clase o tema). Modelado de Nicho Ecológico. Doctorado en Ciencias en Conservación del Patrimonio Paisajístico, Universidad Autónoma de Morelos. 17 al 28 de abril de 2023.
29. **Ortiz Rodríguez Andrés Ernesto** (Profesor invitado a una clase o tema). Botánica Sistemática Avanzada. Posgrado en Botánica, Colegio de Postgraduados, Estado de México. 22 de mayo al 29 de agosto de 2023.
30. **Renton Katherine** (Profesora única). Técnicas para estudio de fauna: teoría, aplicación y análisis. Posgrado en Ciencias Biológicas, Estación de Investigación, Experimentación y Difusión Chamela, UNAM. 23 de octubre al 10 de noviembre de 2023.

31. **Reynoso Rosales Víctor Hugo.** Diplomado de Ilustración para la Ciencia y Naturaleza. Instituto de Biología, Facultad de Artes y Diseño, UNAM. 17 de octubre de 2023 al 31-diciembre-2023.
32. **Rosas López Ulises Yunuén.** Temas selectos de fisiología vegetal: Anatomía y nutrición. Facultad de Ciencias, Instituto de Biología, UNAM. 07 de agosto al 24 de noviembre de 2023.
33. **Salazar Chávez Gerardo Adolfo, Carolina Granados Mendoza, Lidia Cabrera Martínez y Pedro Mercado Ruaro.** Herramientas contemporáneas para el estudio de la diversidad vegetal. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 31 de enero al 08 de junio de 2023.
34. **Sánchez Cordero Dávila Víctor Manuel Guillermo.** Ecosistemas de México y Restauración. Posgrado en Sostenibilidad, Instituto de Biología, UNAM. 23 de enero al 14 de abril de 2023.
35. **Vallejo Ramos Mariana.** Aproximaciones socio-ecológicas para el manejo del paisaje. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 07 de agosto al 03 de septiembre de 2023.
36. **Vázquez Miranda Hernán, Susana Aurora Magallón Puebla y Santiago Alejandro Ramírez Barahona.** Sistemática Filogenética. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 29 de enero al 06 de junio de 2023.
37. **Vélez Aguilar Patricia.** Ecología molecular de sistemas microbianos. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 30 al 26 de enero de 2023.
38. **Vergara Silva Francisco Roberto** (Profesor único). Evolución del desarrollo. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 07 de agosto al 24 de noviembre de 2023.
39. **Villaseñor Ríos José Luis** (Profesor único). Taxonomía Vegetal. Maestría en manejo de Recursos Naturales, Universidad Autónoma del Estado de Morelos. 15 de agosto al 14 de diciembre de 2023.
40. **Wegier Briuolo Ana Laura, Fernando Cervantes Reza, Patricia Vélez Aguilar y Omar Hernández Ordóñez.** Biodiversidad, Taxonomía y Conservación. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, UNAM. 30 de enero al 26 de mayo y 07 de agosto al 24 de noviembre de 2023.

## BACHILLERATO

1

1. **Gurrola Hidalgo Marco Antonio.** Temporada cultural de primavera, música y danza. Jardín Botánico Exterior, Instituto de Biología, UNAM. 04 de marzo de 2023.

## CAPACITACIÓN/ACTUALIZACIÓN

26

1. **Aguirre Acosta Celia Elvira** (Profesora invitada a una clase o tema). Curso para guías de PANABIO. Instituto de Biología, UNAM. 24 de mayo de 2023.
2. **Ayala Barajas Ricardo.** Introducción al conocimiento taxonómico de abeja, grupos selectos. Centro Universitario del Sur, Universidad de Guadalajara (UDG). 01 al 03 de octubre de 2023.
3. **Calvillo Canadell Laura.** Manejo y administración de herbario. Instituto de Biología, UNAM. 22 de agosto al 01 de septiembre de 2023.
4. **Escalante Pliego Bertha Patricia** (Profesora invitada a una clase o tema). Curso de Introducción a las Colecciones de Vertebrados del Instituto de Biología en el Pabellón Nacional de la Biodiversidad. Pabellón Nacional de la Biodiversidad, Instituto de Biología, UNAM. 31 de julio al 04 de agosto de 2023.
5. **Flores Martínez José Juan.** Estudio y monitoreo de fauna silvestre. Estación de Biología Los Tuxtlas, Facultad de Ciencias, UNAM. 19 al 23 de junio de 2023.
6. **Flores Martínez José Juan.** Técnicas básicas de escalada para acceso al dosel y fototrampeo como herramienta de monitoreo de fauna. Ciencia y Comunidad por la Conservación A. C, Estación de Biología Los Tuxtlas, UNAM. 04 al 09 de septiembre de 2023.
7. **García Peña María del Rosario.** Curso sobre manejo y administración del herbario. Genetics Resources Program. Alliance Biodiversity International-CIAT. Cali, Colombia e Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas (INPI), Instituto de Biología, UNAM. 22 de agosto al 01 de septiembre de 2023.
8. **González Santillán Edmundo.** Alacranes y su impacto en la salud pública. Secretaría de Salud. 17 al 20 de abril de 2023.
9. **González Santillán Edmundo.** Temas selectos de enfermedades transmitidas por vector. Secretaría de Salud. 22 al 24 de marzo de 2023.
10. **Herrera Campos María de los Angeles.** Determinación de especies del género *Usnea*. Instituto de Biología, UNAM. 30 de enero al 10 de febrero de 2023.

11. **Hortelano Moncada Yolanda.** Introducción al conocimiento de los murciélagos de México. Universidad Autónoma de Guanajuato, Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional, Unidad Oaxaca, Asociación Mexicana de Mastozoología, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH). 18 al 20 de septiembre de 2023.
12. **Jiménez Marín Andrea Rubí.** Técnicas de Laboratorio en Sistemática Molecular. Instituto de Biología, UNAM. 14 al 16 de junio de 2023.
13. **Magaña Rueda Patricia.** Introducción a la Divulgación de la Ciencia. Facultad de Ciencias, Instituto de Ecología y Instituto de Matemáticas, UNAM. 02 al 30 de junio de 2023.
14. **Martínez Rendón Alma Yadira** (Profesora invitada a una clase o tema). El LBCTV-UNAM y la conservación de la biodiversidad a través del Cultivo de Tejidos Vegetales. Universidad Autónoma de Tlaxcala (UAT). 13 de septiembre de 2023.
15. **Martínez Rendón Alma Yadira** (Profesora invitada a una clase o tema). El LBCTV-UNAM y la conservación de la biodiversidad a través del Cultivo de Tejidos Vegetales. Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla A.C. 29 de septiembre de 2023.
16. **Martínez Rendón Alma Yadira.** Curso teórico-práctico. Cultivo de tejidos vegetales: principios básicos. Laboratorio Regional de Biodiversidad y Cultivo de Tejidos Vegetales, Tlaxcala, IBUNAM, Invernadero de la Facultad de Ciencias, UNAM. 02 al 04 de agosto de 2023.
17. **Martínez Rendón Alma Yadira.** Degradación del suelo de la contaminación a la fitorremediación. Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA), Facultad de Filosofía y Letras, UNAM. 09 al 20 de enero de 2023.
18. **Ochoterena Booth Helga** (Profesora invitada a una clase o tema). Formación continua de los Naturalistas 2023, guías de museo del Pabellón Nacional de la Biodiversidad. Instituto de Biología, UNAM. 01 de febrero de 2023.
19. **Ochoterena Booth Helga.** El proceso de la Ciencia. Universidad Estatal de Colorado e Instituto de Biología, UNAM. 29 de agosto al 14 de septiembre de 2023.
20. **Ochoterena Booth Helga.** Mexican plant and ecosystem diversity. Freie Universität Berlin-Erasmus+. 26 al 30 de junio de 2023
21. **Olalde Parra Gabriel.** Curso de capacitación. Colección de Cactáceas y Nopales Silvestres. Instituto de Biología, UNAM. 08 al 16 de agosto de 2023.
22. **Rangel Guerrero Luz María.** Elaboración de títeres con hortalizas. Durante El Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia. Dirección de servicios educativos y asistencia médica de la Alcaldía Tláhuac CDMX. 11 de febrero de 2023.
23. **Rangel Guerrero Luz María.** La importancia de algunas semillas. Durante El Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia. Dirección de servicios educativos y asistencia médica de la Alcaldía Tláhuac CDMX. 11 de febrero de 2023.

24. **Sandoval Zapotitla Estela.** Curso de Microscopía fotónica, micrometría y análisis de imágenes. Instituto de Biología, UNAM. 21 al 26 de agosto de 2023.
25. **Terrazas Salgado Teresa Margarita** (Profesora invitada a una clase o tema). Fluorescence microscopy of plant structure. Forest Products Laboratory - US Forest Service. Madison, Wisconsin, Instituto de Biología, UNAM. 12 al 16 de junio de 2023.
26. **Vargas Cuenca Julieta.** Colecciones Mastozoológicas. Asociación Mexicana de Mastozoolología, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH). 18 al 20 de septiembre de 2023.

## LICENCIATURA

8

1. **Beltrán Rodríguez Leonardo Alejandro.** Curso Introducción a los métodos multivariados en Etnobiología. Centro de Investigaciones en Biodiversidad y Conservación, UAEM. 31 de julio al 02 de agosto de 2023.
2. **Don Juan Macías Bonifacio** (Profesor invitado a una clase o tema). La fitosanidad en las colecciones vivas del Jardín Botánico. Instituto de Biología, UNAM. 17 de noviembre de 2023.
3. **González Santillán Edmundo** (Profesor invitado a una clase o tema). Los Artrópodos arácnidos y su enfoque de investigación. UAM Iztapalapa, Instituto de Biología, UNAM. 23 de mayo de 2023.
4. **Gurrola Hidalgo Marco Antonio.** Importancia y biología del grupo faunístico de las aves. Dirección de Áreas Naturales Protegidas y Áreas de Valor Ambiental, Instituto de Biología, UNAM. 25 de mayo de 2023.
5. **Montiel Parra Griselda** (Profesora invitada a una clase o tema). La historia de la Colección Nacional de Ácaros y Colección Nacional de Arácnidos para los "Naturalistas 2023", guías de museo del Pabellón Nacional de la Biodiversidad. Facultad de Ciencias, UNAM. 03 de mayo de 2023.
6. **Ortiz Rodríguez Andrés Ernesto** (Profesor invitado a una clase o tema). Curso práctico análisis filogenéticos con datos moleculares. Universidad Autónoma de Yucatán (UAY). 23 al 26 de mayo de 2023
7. **Renton Katherine** (Profesora invitada) a una clase o tema). Master Class: Técnicas para determinar selección de recursos. Universidad Veracruzana (UV). 23 de junio de 2023.
8. **Vargas Cuenca Julieta** (Profesora invitada a una clase o tema). Preparación para el campo y laboratorio. Facultad de Ciencias Naturales. Santiago de Querétaro, Querétaro. 18 de mayo de 2023.

1. **Cervantes Reza Fernando Alfredo.** Introducción a las Colecciones de Vertebrados del Pabellón Nacional de la Biodiversidad, Instituto de Biología, UNAM. Instituto de Biología, UNAM. 31 de julio al 04 de agosto de 2023
2. **Herrera Montalvo Luis Gerardo.** Isótopos Estables: Su aplicación en estudios ecológicos y fisiológicos en animales. Instituto de Biología, UNAM. 01 al 22 de febrero y 02 al 25 de octubre de 2023.
3. **Lappe Oliveras Patricia Ester** (Profesora invitada a una clase o tema). Aislamiento, Identificación y conservación de hongos fitopatógenos. Laboratorio GeMBio del Centro de Investigación Científica de Yucatán (CICY). 17 al 21 de abril de 2023.
4. **Martínez Meyer Enrique.** Modelado de Nichos Ecológicos y Distribuciones de Especies. Instituto de Biología, Instituto de Ecología, UNAM. 07 al 28 de febrero de 2023.
5. **Mendoza Garfias María Berenit** (Profesora invitada a una clase o tema). Aplicaciones de la microscopía electrónica de barrido en la biología comparada. Instituto de Biología, UNAM. 16 de marzo de 2023.
6. **Montiel Parra Griselda** (Profesora invitada a una clase o tema). Primer Diplomado de Enfermedades Transmitidas por Vectores, Secretaría de Salud del Estado de Hidalgo. Secretaría de Salud, Comisión Nacional Para el Uso y Conocimiento de la Biodiversidad (Conabio) y la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional de México (FC-UNAM). 03 de febrero de 2023.
7. **Olson Mark Earl.** Scientific Writing in English. Universidad de Padova (UniPd). 11 de agosto de 2023.
8. **Olson Mark Earl.** Scientific Writing in English. Universidade Estadual Paulista. 28 al 30 de marzo de 2023.
9. **Pace Marcelo Rodrigo.** PAEP: Anatomía de Cortezas: floema y peridermis: desarrollo, diversidad y evolución. Universidade de São Paulo (Programa PAEP), Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM. 14 de noviembre de 2023.
10. **Trejo Hernández Laura.** Procesos Evolutivos: un ejercicio de integración entre la micro y macroevolución. Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM. 06 de febrero al 02 de marzo de 2023.
11. **Wegier Briuolo Ana Laura** (Profesora invitada a una clase o tema). Módulo II. Agrobiodiversidad, base para la buena alimentación. Diplomado "Agrobiodiversidad y Soberanía Alimentaria". Instituto para el Desarrollo Sustentable en Mesoamérica, A.C. (IDESMAC), Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIICYT), Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO). 18 al 20 de mayo de 2023.

CAPACITACIÓN / ACTUALIZACIÓN

6

1. **Beltrán Rodríguez Leonardo Alejandro.** Taller Plantas medicinales: reconocimientos, usos, conservación y comercio. Instituto de Biología, UNAM. 29 de marzo de 2023.
2. **Gómez Ibarra Salma.** Taller Creación de contenidos digitales. Asociación Mexicana de Jardines Botánicos A. C. 04 de octubre de 2023.
3. **Gómez Ibarra Salma.** Taller teórico-práctico Redes sociales y divulgación de la ciencia. Jardín Etnobiológico de Durango. 01 al 15 de febrero de 2023.
4. **Olalde Parra Gabriel.** Taller: Diseñando terrarios con cactáceas y otras especies de plantas suculentas y Propagación de cactáceas por semilla". Instituto de Biología, UNAM. 22 de abril de 2023.
5. **Ortiz Rodríguez Andrés Ernesto.** Curso-Taller precongreso. Reconstrucción filogenética. Instituto de Ecología, UNAM, Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas (UNICACH). 06 al 07 de noviembre de 2023.
6. **Sandoval Zapotitla Estela** (Profesora invitada a una clase o tema). Taller demostrativo sobre técnicas histológicas para tejidos vegetales. Impartido durante el 5° Mexican Bioimaging Workshops: Optical & Electron Microscopy: Advanced Techniques and Laser Microdissection. Instituto de Biología, UNAM. 15 de junio de 2023.

## EVENTOS ACADÉMICOS ORGANIZADOS EN EL IBUNAM

### ACTIVIDADES DE DIFUSIÓN

1. **2ª. Jornada de Anatomía Vegetal del Laboratorio de Apoyo a la Investigación**, Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. Ciudad de México, CDMX. 23 al 24 de noviembre de 2023. Coordinadora general: **Sandoval Zapotitla, Estela**.
2. **3er Coloquio sobre la diversidad de arácnidos y grupos afines (Charlas)**, Colección Nacional de Ácaros, Instituto de Biología, UNAM. Ciudad Universitaria, CDMX. 19 de mayo de 2023. Coordinadora general: **Montiel Parra, Griselda**.
3. **3th. International Student Symposium on Animal Behaviour and Cognition**, Instituto de Biología, UNAM, Facultad de Ciencias, UNAM. Ciudad Universitaria, CDMX. 21 al 23 de junio de 2023. Coordinador general: **Reynoso Rosales, Víctor Hugo**.
4. **5th Standalone Meeting of Society of Systematic Biologists (SSB2023)**, Instituto de Biología, UNAM, Society of Systematic Biologists. Ciudad Universitaria, CDMX. 12 al 22 de enero de 2023. Coordinadoras generales: **Magallón Puebla, Susana Aurora y Helga Ochoterena Booth**.



5th Standalone Meeting of Society of Systematic Biologists (SSB2023)

5. **Conversatorio: El papel del ilustrador científico en la actualidad, Acervo Histórico**, Biblioteca, Instituto de Biología, UNAM. Ciudad Universitaria, CDMX. 04 de mayo de 2023. Coordinadora general: **Tapia Tinajero, María del Socorro**.
6. **Curso Ecología molecular: bases y nuevas tendencias**, Posgrado en Ciencias Biológicas-PAEP. Ciudad de México, CDMX. 31 de julio al 04 de agosto de 2023. Coordinador general: **Rosas López, Ulises Yunuén**.
7. **Curso Ensembl browser y REST API: recursos genómicos bioinformáticos**, European Bioinformatics Institute, Sociedad Mexicana de Bioquímica e Instituto de Biología, UNAM. Ciudad Universitaria, CDMX. 23 al 25 de octubre de 2023. Coordinador general: **Rosas López, Ulises Yunuén**.
8. **Charlas de divulgación. Dónde y cómo publicar un artículo en acceso abierto, sin costos adicionales para la comunidad UNAM**, DGBSDI e Instituto de Biología, UNAM. Ciudad Universitaria, CDMX. 09 de marzo de 2023. Coordinadora general: **Ortega Leite, Georgina**.
9. **Escenarios de contaminación por Glifosato en Argentina**, Instituto de Biología, UNAM. Ciudad Universitaria, CDMX. 19 de octubre de 2023. Coordinadora general: **Wegier Briuolo, Ana Laura**.
10. **Flora del Valle de México. Color y estudio material de las litografías de Velasco del Instituto de Biología**, Acervo Histórico, Biblioteca, Instituto de Biología, UNAM. Ciudad Universitaria, CDMX. 03 de mayo de 2023. Coordinadora general: **Tapia Tinajero, María del Socorro**.
11. **Fortalecimiento del Jardín Botánico IB-UNAM a través de sus calendarios**, Acervo Histórico, Biblioteca, Instituto de Biología, UNAM. Ciudad Universitaria, CDMX. 04 de mayo de 2023. Coordinadora general: **Tapia Tinajero, María del Socorro**.



12. **Jornadas. El trabajo y los diarios de campo en la biología actual**, Pabellón Nacional de la Biodiversidad, Instituto de Biología e INECOL, A.C. Ciudad Universitaria, CDMX. 24 al 25 de agosto de 2023. Coordinador general: **Guevara López, Lázaro**.
13. **Mesa redonda. Nuevos modelos de Áreas Verdes en la Ciudad de México: desafíos y problemática actual**, Pabellón Nacional de la Biodiversidad, Instituto de Biología, UNAM y Facultad de Derecho, UNAM. Ciudad Universitaria, CDMX. 29 de marzo de 2023. Coordinadora general: **Chávez Castañeda, Noemí**.

14. **Presentación de una publicación. Programa Especial de la Red de Infraestructura Verde de la Ciudad de México (PERIVE)**, Pabellón Nacional de la Biodiversidad, Instituto de Biología, UNAM y Gobierno de la Ciudad de México. Ciudad Universitaria, CDMX. 10 de agosto de 2023. Coordinadora general: **Chávez Castañeda, Noemí**.

15. **Seminario de Análisis y Desarrollo de la Enseñanza 2023**, Escuela Nacional Preparatoria y Pabellón Nacional de la Biodiversidad, Instituto de Biología, UNAM. Ciudad Universitaria, CDMX. 05 al 06 de junio de 2023. Coordinadora general: **Nivón Ramírez, Luisa Fernanda**.
16. **Seminario Permanente sobre Colecciones del Instituto de Biología de la UNAM**, Instituto de Biología, UNAM. Ciudad Universitaria, CDMX. 01 de enero al 31 de diciembre de 2023. Coordinadora general: **León Regagnon, Virginia**.
17. **Seminario: Biología, ecología y manejo de *Agave salmiana***, Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. Ciudad Universitaria, CDMX. 17 de abril al 12 de junio de 2023. Coordinadora general: **Vallejo Ramos, Mariana**.
18. **Seminarios de Frontera en Sistemática, Biodiversidad y Evolución**, Instituto de Biología, UNAM. Ciudad Universitaria, CDMX. 01 de enero al 31 de diciembre de 2023. Coordinadores: **Magallón Puebla, Susana Aurora, Gabriela Parra Olea, Helga Ochoterena, Marcelo Page, María Fernanda Martínez Velarde y Rubén Castañeda Osorio**.
19. **Seminarios de laboratorio. "Mi tesis en tres diapositivas"**, Instituto de Biología, UNAM. Ciudad Universitaria, CDMX. 01 de enero de 2022 al 31 de diciembre de 2023. Coordinador general: **Ortiz Rodríguez, Andrés Ernesto**.
20. **Seminarios del Instituto de Biología UNAM**, Instituto de Biología, UNAM. Ciudad Universitaria, CDMX. 01 de enero al 31 de diciembre de 2023. Coordinadores: **Hernández Ordoñez, Omar, Julieta Alvarez Manjarrez, David Gernandt, Mariana Vallejo y Jorge Cortes**.
21. **Seminarios del Jardín Botánico IBUNAM**, Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. Ciudad Universitaria, CDMX. 01 de enero al 31 de diciembre de 2023. Coordinadores: **Beltrán Rodríguez, Leonardo Alejandro y Salma Gómez Ibarra**.
22. **Simposio de Estudiantes del IBUNAM 2023 (Si-Es 2023)**, Instituto de Biología, UNAM. Ciudad Universitaria, CDMX. 07 de septiembre al 11 de septiembre de 2023. Coordinadora general: **Alvarez Manjarrez, Julieta**.
23. **Taller en filogenética comparativa de la Society of Systematic Biologists**, Instituto de Biología, UNAM, Society of Systematic Biologists. Estación de Biología Tropical Chamela, Jalisco. 16 al 21 de enero de 2023. Coordinadora general: **Magallón Puebla, Susana Aurora**.
24. **Taller. Biología de escarabajos descortezadores e identificación de especies de *Dendroctonus* (Curculionidae: Scolytinae) y herramientas para su detección y estudio en campo**, Universidad de Sierra de Juárez y Colección Nacional de Insectos, Instituto de Biología, UNAM. Ixtlán de Juárez, Sierra Norte, Oaxaca. 11 al 18 de febrero de 2023. Coordinador general: **Armendáriz Toledano, Francisco**.



25. **Taller. Edición de material didáctico para la enseñanza práctica: Cápsulas de Ficología**, Herbario Nacional, Instituto de Biología, UNAM. Ciudad Universitaria, CDMX. 06 al 16 de junio de 2023. Coordinador general: **Godínez Ortega, José Luis**.
26. **Taller. Extracción de ácidos nucleicos**, Thermo Fisher. Ciudad de México, CDMX. 27 de septiembre de 2023. Coordinadora general: **Márquez Valdelamar, Laura Margarita**.
27. **Taller. Grupo de Investigación e Incidencia en la Biología del Cambio Climático en México**, Instituto de Biología, UNAM. Ciudad Universitaria, CDMX. 16 de febrero de 2023 al 17 de febrero de 2023. Coordinador general: **Martínez Meyer, Enrique**.
28. **Taller. PCR punto final**, Thermo Fisher. Ciudad de México, CDMX. 28 de septiembre de 2023. Coordinadora general: **Márquez Valdelamar, Laura Margarita**.
29. **Taller. PCR tiempo real**, Thermo Fisher. Ciudad de México, CDMX. 13 de septiembre de 2023. Coordinadora general: **Márquez Valdelamar, Laura Margarita**.
30. **Taller-Curso Básico de Plagas y Enfermedades Forestales (CBPF) edición 2023**, Modulo Insectos descortezadores, CONAFOR. Ciudad de México, CDMX. 28 de agosto de 2023 al 14 de enero de 2024. Coordinador general: **Armendáriz Toledano, Francisco**.
31. **XIII Congreso Mesoamericano de abejas nativas**, CUSUR, Universidad de Guadalajara. Ciudad Guzmán, Jalisco. 01 al 06 de octubre de 2023. Coordinador general: **Ayala Barajas, Ricardo**.
32. **XXVIII Encuentro Académico de la ENP. Nuevas formas de socializar, nuevos aprendizajes. Hacia una renovación de los lazos sociales.**, Escuela Nacional Preparatoria y Pabellón Nacional de la Biodiversidad, Instituto de Biología, UNAM. Ciudad Universitaria, CDMX. 15 de junio de 2023. Coordinadora general: **Nivón Ramírez, Luisa Fernanda**.
33. **XXXVI Reunión Nacional de Jardines Botánicos**, AMJB, Asociación Mexicana de Jardines Botánicos. San Miguel de Allende, Guanajuato. 03 de octubre de 2023 al 06 de octubre de 2023. Coordinador general: **Arias Montes, Ángel Salvador**.

## ACTIVIDADES DE DIVULGACIÓN

1. **Campaña AdoptAxolotl**, Instituto de Biología, UNAM. Ciudad Universitaria, CDMX. 22 de noviembre al 30 de octubre de 2024. Coordinador general: Zambrano González, Luis.
2. **Curso de Mejillones dulceacuícolas de México**, Instituto de Biología, UNAM. Ciudad Universitaria, CDMX. 12 al 15 de junio de 2023. Coordinadora general: **Naranjo García, Edna**.

3. **Curso de Microscopía fotónica, micrometría y análisis de imágenes**, Jardín Botánico del Instituto de Biología UNAM. Ciudad Universitaria, CDMX. 21 al 26 de agosto de 2023. Coordinadora general: **Rangel Guerrero, Luz María**.
4. **Curso teórico-práctico Cultivo de Tejidos Vegetales: principios básicos**, Laboratorio Regional de Biodiversidad y Cultivo de Tejidos Vegetales, IBUNAM. Santa Cruz Tlaxcala, Tlaxcala. 02 al 04 de agosto de 2023. Coordinadora general: **Martínez Rendón, Alma Yadira**.
5. **Curso-taller de "Biología de escarabajos descortezadores e identificación de especies de *Dendroctonus* (Curculionidae: Scolytinae) y herramientas para su detección y estudio en campo**, Instituto de Biología, UNAM. Tulancingo, Hidalgo. 11 al 18 de julio de 2023. Coordinador general: **Armendáriz Toledano, Francisco**.
6. **Demostraciones educativas con biodiversidad en otoño**, Instituto de Biología y Jardín Botánico, UNAM. Ciudad Universitaria, CDMX. 14 al 28 de octubre de 2023. Coordinadora general: **Rangel Guerrero, Luz María**.
7. **Demostraciones educativas con biodiversidad en primavera**, Jardín Botánico del Instituto de Biología UNAM. Ciudad Universitaria, CDMX. 04 al 25 de marzo de 2023. Coordinadora general: **Rangel Guerrero, Luz María**.
8. **Exposición. Alas en el más allá: en memoria de las aves. Ofrenda de especies de aves amenazadas, en peligro y extintas**, Colección Nacional de Aves, Pabellón Nacional de la Biodiversidad, IBUNAM. Ciudad Universitaria, CDMX. 24 al 31 de octubre de 2023. Coordinadora general: **Chávez Castañeda, Noemí**.
9. **Exposición. Concurso de piñatas ornitológicas por la conservación de las aves**, Colección Nacional de Aves, Pabellón Nacional de la Biodiversidad, IBUNAM. Ciudad Universitaria, CDMX. 04 al 11 de diciembre de 2023. Coordinadora general: **Chávez Castañeda, Noemí**.



10. **Exposición. Descubriendo el increíble mundo de los tardígrados**, Colección Nacional de Ácaros y Colección Nacional de Insectos, Pabellón Nacional de la Biodiversidad, IBUNAM. Ciudad Universitaria, CDMX. 08 de octubre de 2023. Coordinadora general: **Pérez Ortiz, Tila María**.
11. **Exposición. Flores la permanencia de la vida**, Jardín Botánico del Instituto de Biología UNAM, Asociación de Amigos del Jardín Botánico, A. C. Ciudad Universitaria, CDMX. 22 de septiembre de 2023. Coordinadora general: **Balcázar Sol, Jesús Teodolinda**.

12. **Jornadas Pabellón Nacional de la Biodiversidad: de ida y vuelta**, Pabellón Nacional de la Biodiversidad, IBUNAM. Ciudad Universitaria, CDMX. 01 de septiembre al 30 de octubre de 2023. Coordinadora general: **Nivón Ramírez, Luisa Fernanda**.
13. **Programa de visitas guiadas del Jardín Botánico IBUNAM**, Jardín Botánico del Instituto de Biología UNAM. Ciudad Universitaria, CDMX. 04 de enero al 16 de diciembre de 2023. Coordinadora general: **Gómez Ibarra, Salma**.
14. **Taller. Agentes Causantes de Enfermedades en Plantas**, Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. Ciudad Universitaria, CDMX. 27 al 28 de junio de 2023. Coordinadora general: **Rangel Guerrero, Luz María**.
15. **Taller. Avi-Kermés**, Colección Nacional de Aves, Instituto de Biología, UNAM. Ciudad Universitaria, CDMX. 13 de septiembre de 2023. Coordinadora general: **Chávez Castañeda, Noemí**.
16. **Taller. Biología de escarabajos descortezadores e identificación de especies de *Dendroctonus* (Curculionidae: Scolytinae) y herramientas para su detección y estudio en campo**. Universidad Autónoma de Tlaxcala, Instituto de Biología, UNAM y Universidad Autónoma de Tlaxcala. Tlaxcala, Tlaxcala. 11 al 18 de junio de 2023. Coordinador general: **Armendáriz Toledano, Francisco**.
17. **Taller. Bocaditos de Nidos Mágicos**, Colección Nacional de Aves, Instituto de Biología, UNAM. Ciudad Universitaria, CDMX. 21 al 25 de agosto de 2023. Coordinadora general: **Chávez Castañeda, Noemí**.
18. **Taller. Comercialización de Plantas Medicinales**, Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. Ciudad Universitaria, CDMX. 29 de marzo de 2023. Coordinadora general: **Rangel Guerrero, Luz María**.
19. **Taller. Cuidados y propagación de plantas ornamentales tropicales**, Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. Ciudad Universitaria, CDMX. 17 al 18 de agosto y 28 al 29 de noviembre de 2023. Coordinadora general: **Rangel Guerrero, Luz María**.
20. **Taller. Cultivo de Orquídeas**, Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. Ciudad Universitaria, CDMX. 26 al 27 de septiembre de 2023. Coordinadora general: **Rangel Guerrero, Luz María**.
21. **Taller. Dibujo en punta de plata**, Acervo Histórico de la Biblioteca del Instituto de Biología. Ciudad Universitaria, CDMX. 08 al 09 de mayo de 2023. Coordinadora general: **Tapia Tinajero, María del Socorro**.



22. **Taller. Principales polinizadores de Los Tuxtlas**, CONANP, Reserva de la Biosfera Los Tuxtlas y Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas. Catemaco, Veracruz. 20 al 21 de mayo de 2023. Coordinadora general: **Madora Astudillo, Martha.**
23. **Temporada Cultural de Primavera Música y Danza 2023**, Jardín Botánico del Instituto de Biología y Música, UNAM. Ciudad Universitaria, CDMX. 04 al 25 de marzo de 2023. Coordinadoras generales: **Hernández Zacarías, Carmen Cecilia y Luz María Rangel Guerrero.**
24. **Temporada Cultural de Otoño Música y Teatro 2023**, Jardín Botánico del Instituto de Biología y Música, UNAM. Ciudad Universitaria, CDMX. 14 al 28 de octubre de 2023. Coordinadoras generales: **Hernández Zacarías, Carmen Cecilia y Luz María Rangel Guerrero.**
25. **VIII Feria del Libro de Biología**, Biblioteca, Instituto de Biología, UNAM. Ciudad Universitaria, CDMX. 02 al 04 de mayo de 2023. Coordinadora general: **Rivera Cruz, Yazmín.**
26. **Visita nocturna: Cosechando leyendas**, Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM. Ciudad Universitaria, CDMX. 27 de octubre de 2023. Coordinadora general: **Gómez Ibarra, Salma.**
27. **XIV. Semana de la Biología "J. Jesús Valencia Arceo"**, Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias de la Universidad de Colima. Tecomán, Colima. 22 al 26 de mayo de 2023. Coordinador general: **García Aguayo, Andrés.**
28. **XVIII Día Nacional de los Jardines Botánicos 2023**, Jardín Botánico del Instituto de Biología, UNAM. Ciudad Universitaria, CDMX. 22 de abril de 2023. Coordinador general: **Arias Montes, Ángel Salvador.**



## SEMINARIO FRONTERAS EN SISTEMÁTICA, EVOLUCIÓN Y BIODIVERSIDAD

En 2023 se llevó a cabo la tercera edición del seminario Fronteras en Sistemática, Evolución y Biodiversidad.

Participaron ocho ponentes internacionales

### **Evolutionary Hologenomics.**

Dr. Thomas Gilbert, University of Copenhagen. Febrero 7 de 2023

### **The Origin and Evolution of Neotropical Biodiversity.**

Dra. Lúcia G. Lohmann, Universidade de São Paulo. Febrero 28 de 2023

### **EDGE Angiosperms: Integrating phylogenetic and extinction risk data for conservation prioritization in flowering plants.**

Dr. Félix Forest, Royal Botanic Gardens, Kew. Marzo 7 de 2023

### **Neotropical plant fossils: Insights into the early evolution of modern tropical rainforests.**

Dra. Monica Carvalho, University of Michigan. Marzo 21 de 2023.

### **Using the Canidae fossil record to study how species interactions might affect origination and persistence in deep time.**

Dr. Tiago Quental, Universidade de São Paulo. Abril 11 de 2023

### **Linkages among plant demography, indigenous stewardship, and conservation.**

Dra. Tamara Ticktin, University of Hawaii at Mānoa. Abril 25 de 2023

### **The evolution of sleep loss in Mexican cavefish.**

Dr. Alex Keene, Texas A&M University. Mayo 25 de 2023

### **Macroevolution to microbiomes: Piecing Together the Puzzle to Understand the Evolution of the Ants.**

Dra. Corrie Moreau, Cornell University. Octubre 10 de 2023. Presencial



## SEMINARIOS DEL JARDÍN BOTÁNICO DEL IBUNAM

La serie de Seminarios del Jardín Botánico se lleva a cabo los lunes, alternando por semana, sobre temas de investigación de relevancia para el personal académico del Jardín Botánico del IB. Todos los seminarios fueron virtuales transmitidos a través del canal: Seminarios del Jardín Botánico IBUNAM de YouTube.

Número de ponentes: 10

Número de asistentes: 340

Número de visualizaciones: 3,069



### **“Cultivo *in vitro* de agaves en peligro de extinción y de interés comercial como alternativa para su conservación y aprovechamiento”.**

Víctor Manuel Chávez

13 de febrero

### **“La introgresión de transgenes está asociada a menor diversidad genética en el cloroplasto de las plantas de algodón”.**

Melania Vega y Ana Wegier

13 de marzo

### **“Los desafíos de la delimitación de especies en árboles”**

Alejandra Moreno Letelier

17 de abril

### **“Hola, yo seré tu guía por el Jardín Botánico: La experiencia de integrar al público en la labor de la conservación vegetal”.**

Paloma García, Aura Medina y Rodrigo Arredondo

08 de mayo



**"Los calendarios del Jardín Botánico y su historia tras bambalinas (1981-2003)".**

Edelmira Linares Mazari  
21 de agosto

**"Integración de las bases de datos etnobotánicas del Jardín Botánico IBUNAM".**

Diana Flores  
11 de septiembre

**"Patrones y tendencias sobre el conocimiento, uso y manejo de la diversidad vegetal en México: análisis sobre su situación actual".**

Luis García  
16 de octubre

**"Ecología de comunidades de plantas y de visitantes florales en gradientes de sucesión y urbanización en bosques estacionales en México".**

Jorge Cortés  
13 de noviembre

**"José Mariano Mociño (1757-1820): Heroico Botánico/ Médico de la Nueva y Vieja España".**

Thomas Janota  
27 de noviembre

**"De exóticas a nativas: cultivando un cambio verde en las ciudades".**

Ivonne Olalde  
04 de diciembre

El comité organizador estuvo formado por el Dr. Leonardo Beltrán Rodríguez y la M. en D. Salma Gómez Ibarra.

## SEMINARIOS INSTITUCIONALES

La serie de Seminarios Institucionales se lleva a cabo los martes a las 11:00 hrs. En 2023 se realizaron 40

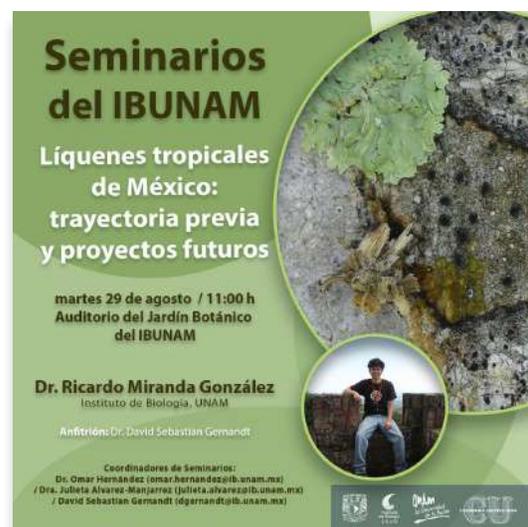
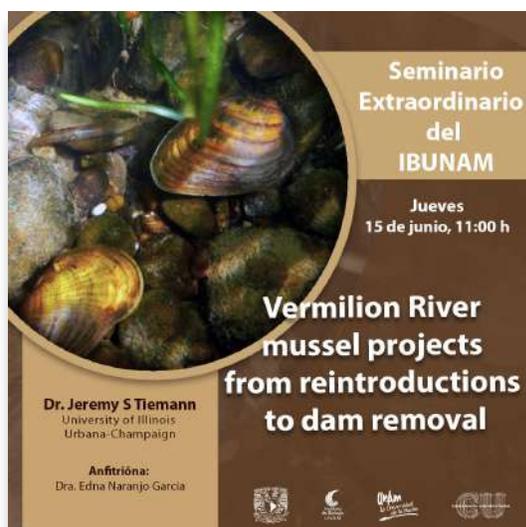


Los organizadores durante el primer semestre fueron:

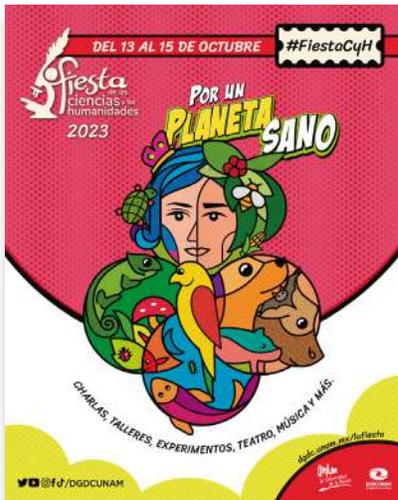
- Dra. Mariana Vallejo Ramos,
- Dr. Omar Hernández Ordoñez
- Dr. Jorge Cortés Flores.

Durante el segundo semestre:

- Dra. Julieta Álvarez Manjarrez
- Dr. Omar Hernández Ordoñez
- Dr. David Sebastian Gernandt



## · FIESTA DE LAS CIENCIAS Y LAS HUMANIDADES ·



El evento es organizado por la Dirección General de Divulgación de la Ciencia y se realizó del 13 al 15 de octubre con el tema central **"Por un Planeta Sano"**.

El instituto de Biología, como cada año, tuvo una participación destacada con la exhibición de ejemplares de las Colecciones Biológicas Nacionales que tiene bajo su resguardo. Las Colecciones Biológicas son la base de proyectos de investigación para desarrollar el conocimiento científico de la biodiversidad de México y del mundo, así como su uso y conservación.

En la carpa instalada en Universum se instaló el stand del Instituto de Biología en la que participaron 26 académicos del Departamento de Botánica, Departamento de Zoología y Jardín Botánico, apoyados por un número mayor de estudiantes que proporcionaron charlas y explicaciones al público asistente sobre la importancia de la Colecciones Biológicas para el conocimiento y conservación de la Biodiversidad Nacional y mundial.

Como cada año, desde que participa el IB, los ejemplares de plantas y animales atrajeron la atención de gran parte de los asistentes a la Fiesta de las Ciencias y las Humanidades.



Personal académico y estudiantes del IBUNAM en la Fiesta de las Ciencias y la Humanidades



## · VIII FERIA DEL LIBRO DE BIOLOGÍA 2023 ·

Se realizó la VIII Feria del Libro de Biología, continuando con actividades programada en modalidad híbrida, que incluyó una exposición de novedades bibliográficas de las editoriales y proveedores de libros de la UNAM, 2 talleres de Desarrollo de Habilidades Informativas, 2 conferencias (la “Flora del Valle de México: color y estudio material de las litografías de Velasco del Instituto de Biología” y “Fortalecimiento del Jardín Botánico IB-UNAM a través de sus calendarios”), un conversatorio (“El papel del ilustrador científico en la actualidad”), una exposición, 5 visitas guiadas y un video: La colección iconográfica contemporánea. Ilustrando los saberes, en el que se muestra la obra iconográfica de los ilustradores e investigadores del Instituto de Biología.



Inauguración de la VIII FERIA del Libro de Biología del IBUNAM



Conversatorio: “El papel del ilustrador científico en la actualidad”



Exposiciones: "Nuestros ilustradores, la ilustración científica en el Instituto de Biología" y "Memorias en plata"

**OTRAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS:** Se organizó un taller de ilustración científica (15 participantes) y 3 exposiciones: "Nuestros ilustradores. La ilustración científica en el Instituto de Biología". en el marco de la 8va Feria del Libro; "Memorias en plata". Exposición colectiva de los participantes del taller de ilustración científica; y "Biorigami. Vida en papel", en la que se exhibe la obra en papel de Cekouat León, alumno de posgrado del IBUNAM.



Exposición "Biorigami, vida en papel" del Mtro. Cekouat Elim León Peralta

## “JARDINES BOTÁNICOS PROMOTORES DEL DIÁLOGO PARA LA PAZ Y LA SOSTENIBILIDAD”



22 de abril de 2023

Jardín Botánico del Instituto de  
Biología, UNAM

Los jardines botánicos del planeta son reservorios para conservar, conocer y aprovechar la diversidad de plantas en su conjunto, pero ¿qué plantas requieren mayor atención para su conservación? ¿cuáles especies son recursos medicinales, alimenticios, o incluso ornamentales? En México, la red de jardines botánicos afiliados a la Asociación Mexicana de Jardines Botánicos mantiene en conjunto alrededor de 5000 especies con las cuales se realizan actividades que incluyen desde el conocimiento de la diversidad vegetal, la conservación *in situ* y también *ex situ*, el desarrollo de programas de comunicación y educación, como también establecer y fortalecer redes para valorar su relevancia biocultural.

Para lograr eficazmente estas actividades, se han desarrollado herramientas y formas de divulgación para poder comunicar a los públicos diversos, las acciones en torno al conocimiento de las plantas. Para tal propósito, se organizó la XVIII versión del Día Nacional de los Jardines Botánicos de forma presencial en el **Jardín Botánico del Instituto de Biología, UNAM (JB IBUNAM)**.

En esta edición se realizaron más de 50 actividades: visitas guiadas por las colecciones vivas, talleres, demostraciones, actividades infantiles, conferencias, exposiciones, proyecciones audiovisuales, teatro interactivo y muestra gastronómica, entre otras. Los asistentes al DNJB, tuvieron la oportunidad de recorrer diversas actividades dirigidas a todas las edades.

La Comunidad Académica que participó fue: Jardín Botánico, 34 académicos; invitados del Instituto de Biología (Zoología, Botánica UCPB) 4; REPSA 2; CONABIO 3; total: 43 participantes.

El apoyo del personal administrativo del Jardín Botánico fue de 16; voluntarios 55. Hubo una participación importante de asociados, estudiantes y Amigos del Jardín Botánico IBUNAM A. C. de 220. Total de personas que colaboraron en el DNJB Botánicos: 343 **El número de asistentes al evento fue de 3,200 personas.**



Agradecemos a las siguientes instituciones el apoyo recibido para lograr este evento.

Dirección del Instituto de Biología  
Secretaría de Prevención, Atención y Seguridad Universitaria - SPASU  
Dirección General de Análisis, Protección y Seguridad Universitaria - DGAPSU  
Dirección de Protección Civil y Bomberos  
Dirección General de Servicios Generales y Movilidad (pumabus, estacionamiento)  
Dirección General de Obras y Conservación – DGOC  
Áreas Verdes y Forestación de DGOC  
Unidad de Seminarios “Dr. Ignacio Chávez”, Secretaría Administrativa - SA  
Facultad de Contaduría y Administración – FCA, estudiantina  
Secretaría Ejecutiva de la REPSA  
Mesa Vibradora del Instituto de Ingeniería - II  
Dirección General de Patrimonio Universitario - DGPU  
Dirección General de Deporte Universitario - DGDU  
Dirección General de Atención a la Salud Universitaria – DGAS  
Amigos del Jardín Botánico Instituto de Biología-UNAM A.C.

## · SIMPOSIO DE ESTUDIANTES (SIES) 2023 ·

### Instituto de Biología del 7 al 9 de noviembre 2023

Se efectuaron tres Talleres pre-simposio:

1. Taller de investigación con perspectiva de género (organizado e impartido por la CIGU)
2. Taller de escritura de ensayos de divulgación científica (impartido por la M. en C. Patricia Magaña)
3. Taller de cómo buscar postdoctorados y financiamiento (impartido por la Dra. Julieta Alvarez Manjarrez y Dr. Jorge Adilson Pinedo Escatel).

### ACTIVIDADES DURANTE EL SIMPOSIO

Se expusieron 88 trabajos, 43 como ponencia oral y 45 en pósters. El 91% de los participantes no habían participado antes en el SIES, es decir tenemos una tasa de recambio casi total. Donde el 50.6% fueron estudiantes de licenciatura, 30.3% de maestría y 19.1% de doctorado. Además, 61.8% de quienes sometieron su participación son mujeres y 38.2% son hombres.

La sesión de ponencias orales se transmitió en vivo en el canal de YouTube del Instituto de Biología para que las sedes Tlaxcala, Chamela y Tuxtla pudieran estar atendiendo el evento desde sus localidades.

El simposio abordó temas diversos de la botánica, zoología, micología, ficología, protistas, bioquímica, etnobiología, genética, genómica, ecología, biogeografía, taxonomía, sistemática, educación ambiental, etc. También hubo tres personas que sometieron su investigación con perspectiva de género. Por iniciativa del Dr. Alejandro Ocegüera, jefe del Departamento de Zoología, el Dr. hubo concursos de fotografía, ensayo y TikTok.

Se inauguró el evento con la conferencia magistral titulada “El David, el copyright, y el big-bang: Reflexiones sobre el momento que vivimos para hacer ciencia” impartida por la Dra. Natalia Ivalú Cacho González.

Se realizó un conversatorio de género titulado “La perspectiva de género como un enlace en el quehacer de las ciencias naturales, el arte y la sociedad” donde hablaron la Aisa Serrano, Robín Pérez y Karen Hernández Peralta, junto con Edmundo González Santillán.

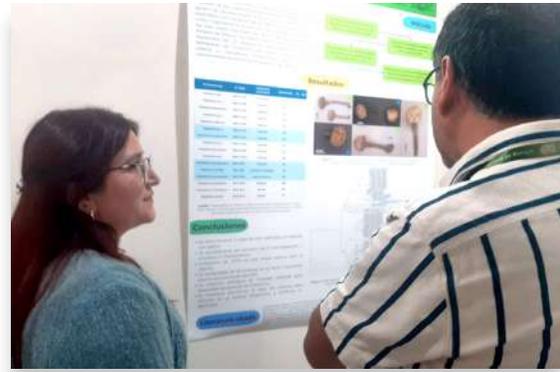
Se rindió homenaje al Dr. Alfonso Octavio Delgado Salinas, destacado miembro de nuestra comunidad de académicos como especialista de leguminosas.



Conferencia magistral: “El David, el copyright, y el big-bang: Reflexiones sobre el momento que vivimos para hacer ciencia” impartida por la Dra. Natalia Ivalú Cacho González y Homenaje al Dr. Alfonso Delgado Salinas

Cada día hubo actividades recreativas: BioJeopardy, música en vivo y juegos, y celebración de fin del evento.

Se premió a los primeros tres lugares de licenciatura y posgrado en ambas categorías (ponencia oral y poster).



Presentación de posters

También hubo premiación a la mejor fotografía, ensayo y video de TikTok sobre divulgación científica. La premiación y organización de este evento se realizaron gracias al apoyo y patrocinio del Instituto de Biología, la Coordinación para la Igualdad de Género UNAM (CIGU), QIAGEN, Entomolab, Holometábola, la Sociedad Mexicana de Botánica, la revista Plants People Planet, MicroCosmos Tech, Telenax y 5 prima bio.



Taller de investigación con perspectiva de género



Presentaciones orales

El comité organizador estuvo compuesto por los académicos Julieta Alvarez Manjarrez, Edmundo González Santillán, Ivonne Garzón Orduña, Alí Segovia Rivas, Jorge Adilson Pinedo Escatel, Eduardo Hernández Navarro, Andrés Ernesto Ortiz Rodríguez; y los estudiantes Leopoldo Hurtado Reveles y Laura Alexandra Rojas Arias.



· PROGRAMA EDITORIAL ·

Responsable: Dra. Virginia León Règagnon

EDITORAS/ES 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

**Biól. Noemí Chávez Castañeda**

Zoología: Libros, Publicaciones Especiales

**Dr. Abisaí García Mendoza**

Jardín Botánico: Libros, Publicaciones Especiales, Calendario

**Dr. Fernando Álvarez Noguera**

Revista Mexicana de Biodiversidad

**REVISTA MEXICANA DE BIODIVERSIDAD  
(FACTOR DE IMPACTO 0.9)**

En 2023 se publicaron 77 artículos —en un modelo de publicación continua— agrupados en 3 portadas (enero a abril, mayo a agosto y septiembre a diciembre).

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



Vol. 94, 2023: enero



Vol. 94, 2023: mayo-agosto



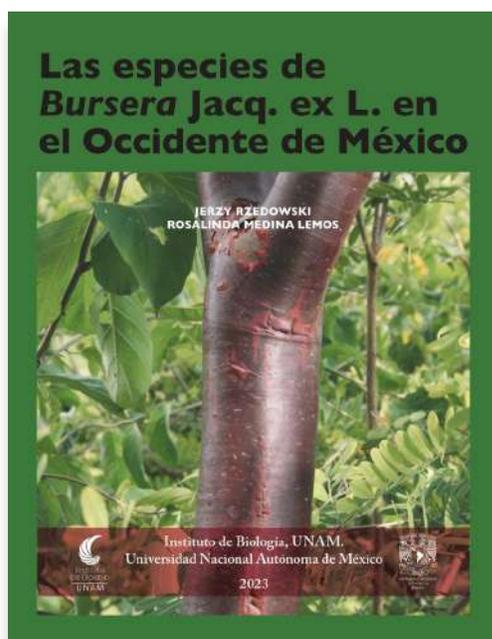
Vol. 94, 2023: septiembre-diciembre

La Comisión del Programa Editorial en 2023 analizó y aprobó tres publicaciones en formato impreso y seis publicaciones en formato digital.

## LIBROS

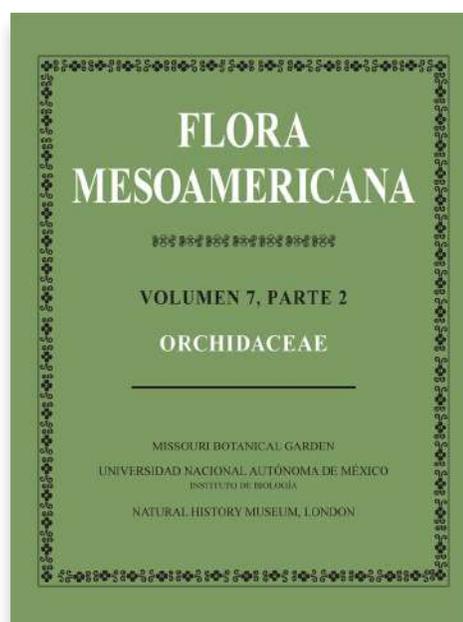
### **CHILES, QUELITES Y CONDIMENTOS. Ingredientes tradicionales en la cocina chihuahuense.**

Edelmira Linares Mazari, Robert Bye Boettler,  
Ana Rosa Beltrán del Río Abundis.



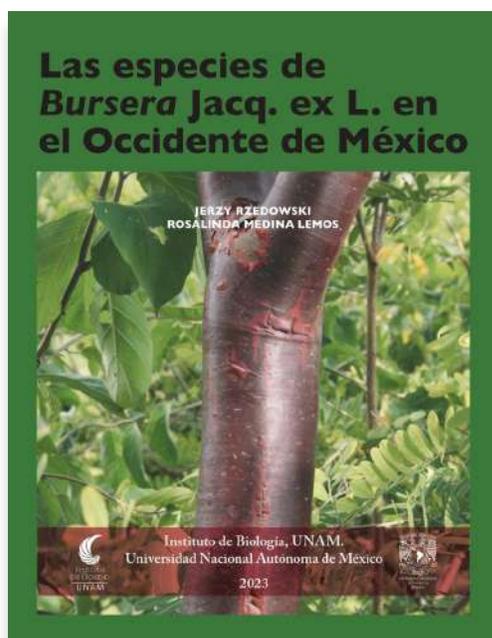
### **LAS ESPECIES DE *BURSERA* JACQ. EX L. EN EL OCCIDENTE DE MÉXICO** Jerzy Rzedowski y Rosalinda Medina Lemos.

### **FLORA MESOAMERICANA, Vol 7 (2) Orchidaceae** Carmen Ulloa Ulloa, Héctor Hernández, Gerrit Davidse, Fred R. Barri, Sandra Knapp (editores)



**CHILES, QUELITES Y CONDIMENTOS.  
Ingredientes tradicionales  
en la cocina chihuahuense.**

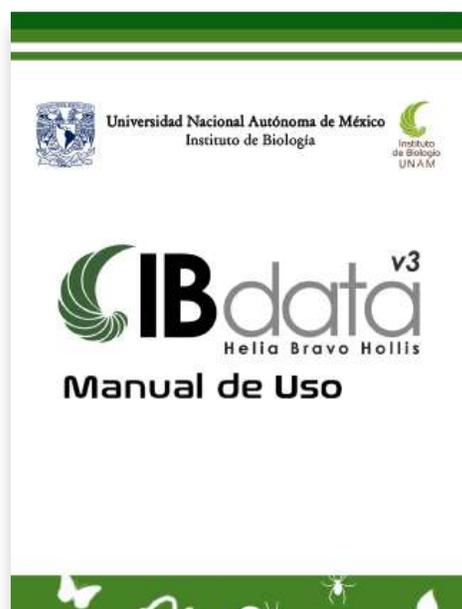
Edelmira Linares Mazari, Robert Bye Boettler, Ana Rosa Beltrán del Río Abundis.



**LAS ESPECIES DE BURSERA JACQ. EX L.  
EN EL OCCIDENTE DE MÉXICO**  
Jerzy Rzedowski y Rosalinda Medina Lemos.

**IB DATA V3 "HELIA BRAVO HOLLIS".  
Manual de Uso**

Miguel Murguía Romero, Bernardo Serrano Estrada, Gerardo Adolfo Salazar Chávez, David Sebastian Gernardt, Ubaldo Melo-Samper Palacios, Gerardo Enrique Sánchez González, Víctor Sánchez Cordero y Susana Magallón.



## FLORA DEL VALLE DE TEHUACÁN-CUICATLÁN

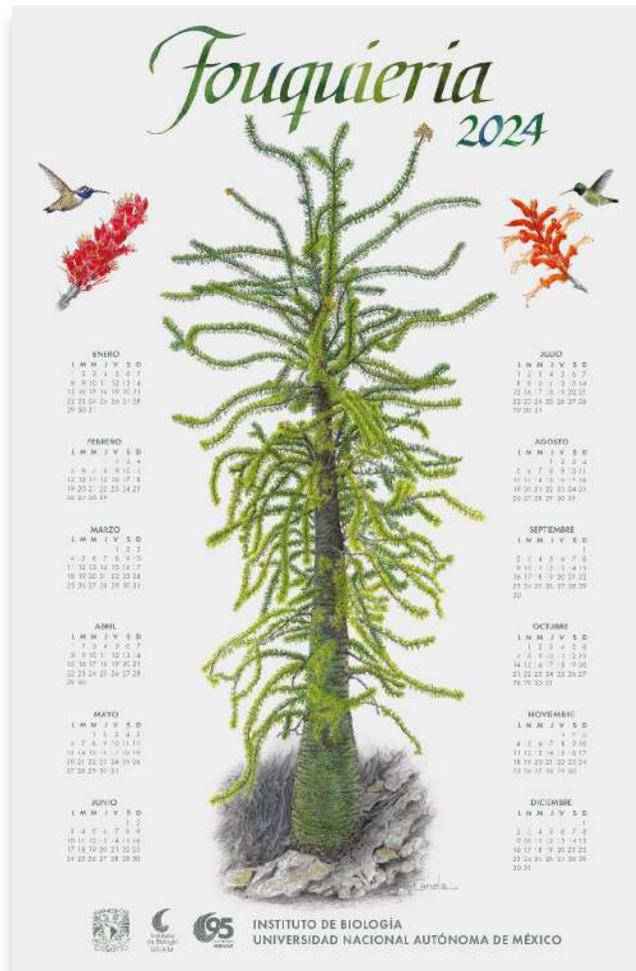


- Fabaceae Tribu Trifolieae
- Euphorbiaceae Subfamilia Acalyphoideae
- Cyperaceae

### CALENDARIO IB 2024

#### FOUQUIERIA

**Editores:** Susana A. Magallón Puebla y Abisaí J. García-Mendoza.  
**Ilustración:** Silvia Salcedo Heredia (Canela).



· IB EN LOS MEDIOS 2023 ·

Fecha	Académico(a)	Título	Medio	Tipo de medio
4-Ene-23	Dra. Patricia Ornelas García	En estrés, tilapias de Chapultepec: experta	eluniversal.com	Internet
9-Ene-23	Dr. Luis Zambrano González	UNAM apoya la conservación del ajolote	Gaceta UNAM, págs. 14 y 15	Impreso
10-Ene-23	Dr. Ismael Hinojosa Díaz	Abejas: La miel es lo de menos	reporteindigo.com	Internet
11-Ene-23	Dr. Luis Zambrano González	UNAM apoya la conservación del ajolote	hojalapa.com	Internet
14-Ene-23	Dr. Luis Zambrano González	"Adopta un ajolote" lanza campaña para salvar a la especie de la extinción	Canal 44	Televisión
16-Ene-23	Dra. Susana Aurora Magallón Puebla	Encuentro internacional de biólogos sistemáticos	Boletín UNAM-DGCS-034	Internet
17-Ene-23	Dra. Patricia Escalante Pliego	Bioguardianes. Colores en peligro de extinción: la Guacamaya Roja	Canal 14	Televisión
17-Ene-23	Jardín Botánico	El Jardín Botánico más grande de la CDMX está en CU	admagazine.com	Internet
19-Ene-23	Dra. Susana Aurora Magallón Puebla	Encuentro de biólogos sistemáticos	Gaceta UNAM, pág. 9	Impreso
23-Ene-23	Dr. Alejandro Valdez Mondragón	¿Cuándo es la temporada de arañas y qué hacer ante los ejemplares "peligrosos"?	UNO Tv.com	Internet
31-Ene-23	Dr. Agustín de Jesús Quiroz Flores	Humedales, cruciales para la humanidad	unamglobal.com	Internet
1-Feb-23	Dr. Luis Zambrano González	El ajolote de Xochimilco, a punto de la extinción	unamglobal.com	Internet
1-Feb-23	Instituto de Biología	El ajolote, un mexicano con superpoderes	unamglobal.com	Internet
1-Feb-23	Dr. Luis Zambrano González	Día Nacional del Ajolote, una especie en peligro de extinción	Aristegui Noticias	Televisión

2-Feb-23	Dr. Agustín de Jesús Quiroz Flores	Los humedales desaparecen más rápido que los bosques	Gaceta UNAM, pág. 12	Impreso
6-Feb-23	Dr. Luis Zambrano González	Adopta un ajolote o su casa y ponle nombre	WRadio – Así las cosas	Radio
9-Feb-23	Dra. Susana Aurora Magallón Puebla	Llaman a cerrar brechas de género en espacios científicos	Gaceta UNAM, pág. 11	Impreso
11-Feb-23	M. en C. Celia Elvira Aguirre Acosta	“The last of us”: Estas son las condiciones en las que los hongos podrían mutar	Reporteindigo.com	Internet
14-Feb-23	Dr. Parsifal F. Islas Morales	Científicos cambian paradigma de la biología al descubrir una estructura que se creía inexistente en procariontes	ensedeciencia.com	Internet
15-Feb-23	Dr. Luis Zambrano González	Adoptar un ajolote para apoyar a quienes los protegen	elpais.com	Internet
18-Feb-23	Dr. Santiago Zaragoza Caballero	Nuevas especies de luciérnagas son nombradas en honor de Guillermo del Toro, Juan Rulfo, Frida Kahlo y Diego Rivera	enfoquenoticias.com	Internet
18-Feb-23	Dr. Santiago Zaragoza Caballero	Nuevas especies de luciérnagas nombradas como mexicanos destacados	imagenzac.com	Internet
18-Feb-23	Dr. Santiago Zaragoza Caballero	Bautizan nueva especie de luciérnagas con nombre de Guillermo del Toro, Juan Rulfo, Frida Kahlo y Diego Rivera	xevt.com	Internet
20-Feb-23	Dr. Abisaí Josué García-Mendoza	¡Goya! UNAM Descubre Nueva Especie de Planta en Oaxaca	Nmás	Televisión
20-Feb-23	Dr. Abisaí Josué García-Mendoza	Ponen el nombre de universitaria a bejuco descubierto en Oaxaca	Gaceta UNAM pág. 10	Impreso
20-Feb-23	Dr. Santiago Zaragoza Caballero	Entomólogos de la UNAM nombran a luciérnaga en honor a Guillermo del Toro	lajornadamaya.mx	Internet
20-Feb-23	Dr. Santiago Zaragoza Caballero	¡Orgullo! Científico de la UNAM nombra luciérnagas en honor a Frida Kahlo, Diego Rivera y Guillermo del Toro	mediotiempo.com	Internet
20-Feb-23	Dr. Abisaí Josué García Mendoza	Investigadores de la UNAM descubren una nueva especie de planta en México	Tv azteca	Televisión

21-Feb-23	Dr. Abisaí Josué García Mendoza	Esta es la nueva planta que descubrieron en Oaxaca; te sorprenderá	nvinoticias.com	Internet
21-Feb-23	Dr. Abisaí Josué García Mendoza	Descubren planta única en Oaxaca que lleva el nombre de una académica de la UNAM	unamglobal.com	Internet
21-Feb-23	Dr. Abisaí Josué García Mendoza	Investigadores de la UNAM descubren nueva especie de planta en la sierra de Oaxaca	es-us.vida-estilo.yahoo.com	Internet
22-Feb-23	Dr. Abisaí Josué García Mendoza	Investigadores de la UNAM descubren nueva especie de planta en la sierra de Oaxaca	animalpolitico.com	Internet
22-Feb-23	Dr. Parsifal F. Islas Morales	¡Descubrimiento histórico! hallazgo científico cambia paradigma en la biología	unamglobal.com	Internet
24-Feb-23	Dra. Susana Aurora Magallón Puebla	Exponen vasto acervo biológico de la UNAM	Boletín UNAM-DGCS-135	Internet
25-Feb-23	Dr. Abisaí Josué García Mendoza	Descubre la UNAM una nueva especie de bejuco en la Sierra Norte de Oaxaca	oaxaca.eluniversal.com	Internet
27-Feb-23	Instituto de Biología	Muestran en Tienda UNAM acervo del Instituto de Biología	Gaceta UNAM, pág. 22	Impreso
27-Feb-23	Dr. Parsifal F. Islas Morales	Hallazgo científico cambia paradigma en la biología	Gaceta UNAM, pág. 13	Impreso
1-Mar-23	Dr. Santiago Zaragoza Caballero	Nombran especie de luciérnaga con el nombre de Guillermo del Toro	unamglobal.com	Internet
1-Mar-23	Dr. Santiago Zaragoza Caballero	Nombran una luciérnaga en honor a Guillermo del Toro	elhorizonte.com	Internet
1-Mar-23	Dr. Santiago Zaragoza Caballero	Brilla el nombre del cineasta mexicano Guillermo del Toro, en nueva especie de luciérnaga	Boletín UNAM-DGCS-145	Internet
3-Mar-23	Dr. Robert Bye Boettler	¿Funciona? Esta es la verdad sobre si el toloache sirve para enamorar a tu crush	radioformula.mx	Internet
7-Mar-23	Dr. Agustín de Jesús Quiroz Flores	Humedales desaparecen más rápido que los bosques: UNAM	El Sol de Tlaxcala	Internet
16-Mar-23	Dra. Ivonne Garzón Orduña	Nueva polilla que descubrió la UNAM necesita nombre: cajeta, pumita o guajolota son las opciones que dan científicos	Tv azteca	Televisión

18-Mar-23	Dr. Santiago Zaragoza Caballero	Desde Guillermo del Toro hasta Chespirito, así lucen las luciérnagas bautizadas con sus nombres	chilango.com	Internet
20-Mar-23	Instituto de Biología	Inecol y UNAM presentan La Flora Electrónica de México: eFloraMEX	cronica.com	Internet
21-Mar-23	Dr. Martin Ricker	Bosques y selvas frenan el cambio climático	unamglobal.unam.mx	Internet
24-Mar-23	Jardín Botánico	Paseo por la colección de agaváceas de la UNAM	unamglobal.com	Internet
24-Mar-23	Dra. Mariana Vallejo Ramos (Rodrigo Arredondo Fernández)	Pulque, más que una bebida alcohólica	Unamglobal.com	Internet
28-Mar-23	Instituto de Biología	Murió Jerzy Rzedowsk, pilar de la botánica en México; comunidad científica lamenta pérdida	milenio.com	Internet
1-Abr-23	Dr. José Luis Villaseñor Ríos	México: hogar del 7% de las plantas vasculares	unamglobal.com	Internet
2-Abr-23	Dr. José Luis Villaseñor Ríos	En México convive siete por ciento de las especies de plantas vasculares del mundo	Boletín UNAM-DGCS-239	Internet
3-Abr-23	Dr. José Luis Villaseñor Ríos	México tiene el 7% de todas las plantas vasculares conocidas en el planeta	cronica.com	Internet
11-Abr-23	Dra. Ivonne Garzón Orduña	Hallazgo de la UNAM: nueva polilla mexicana	unamglobal.unam.mx	Internet
13-Abr-23	Dra. Ivonne Garzón Orduña	Encuentran nueva especie de polilla en la CDMX... ¿es 'peligrosa' o inofensiva?	radioformula.mx	Internet
13-Abr-23	Instituto de Biología	Difunde cortometraje colecciones del Instituto de Biología	Gaceta UNAM, pág. 17	Impreso
16-Abr-23	Dra. Edelmira Linares Mazari	Semillatón, propuesta universitaria de apoyo social a la Sierra Tarahumara	Boletín UNAM-DGCS-272	Internet
19-Abr-23	Jardín Botánico	Actividades para niños en el Jardín Botánico de la UNAM	timeoutmexico.mx	Internet

19-Abr-23	Dr. Enrique Martínez Meyer	En 20 años se ha duplicado la deforestación: experto	jornada.com	Internet
22-Abr-22	Jardín Botánico	"Museo viviente" en CU	jornada.com	Internet
22-Abr-23	Dr. Salvador Arias	La UNAM invita a visitar sus paraísos de cactáceas, orquídeas y plantas tropicales	jornada.com	Internet
22-Abr-23	Jardín Botánico	Teatro, visitas guiadas, muestra gastronómica y talleres	jornada.com	Internet
24-Abr-23	Dra. Edelmira Linares Mazari	Semillatón, propuesta de apoyo social a la Sierra Tarahumara	Gaceta UNAM pág. 3	Impreso
27-Abr-23	Dr. Luis Zambrano González	Si te gustan los ajolotes, así puedes ayudarlos junto con la UNAM	unamglobal.com	Internet
2-May-23	Dr. Santiago Zaragoza Caballero	Descubren 7 nuevas especies de luciérnagas en Guanajuato	lasillarota.com	Internet
3-May-23	Instituto de Biología	Araña violinista: ¿Por qué se llama así y cómo identificarla?	Radio Fórmula	Radio
8-May-23	Dra. Susana Aurora Magallón Puebla	Susana Magallón Puebla ingresa a la Academia Nacional de Ciencias de EU	cronica.com	Internet
8-May-23	Dra. Susana Aurora Magallón Puebla	Susana Magallón Puebla, mexicana y universitaria, ingresa a la Academia Nacional de Ciencias de EUA	Boletín UNAM DGCS-351	Internet
8-May-23	Dra. Susana Aurora Magallón Puebla	Ingresa Susana Magallón a la National Academy of Sciences de EE.UU.	Gaceta UNAM pág. 5	Impreso
13-May-23	Instituto de Biología	Cómo evitar la presencia de la araña viuda negra en casa	infobae.com	Internet
18-May-23	Dr. Alejandro Valdez Mondragón	Araña violinista: ¿Cómo es la mordedura de este letal arácnido?	ADN 40	Televisión
18-May-23	Dra. Susana Aurora Magallón Puebla	Alta productividad y generación de nuevo conocimiento en el Instituto de Biología	Gaceta UNAM, pág. 24	Impreso
23-May-23	Biol. Ivonne Guadalupe Olalde	Expertos piden revisar daños al ahuehuete tras ataque con cemento	eluniversal.com	Internet

7-Jun-23	Dr. Santiago Zaragoza Caballero	¡Nombran a luciérnaga en honor a la astrónoma mexicana Julieta Fierro!	Tv azteca	Televisión
8-Jun-23	Dr. Santiago Zaragoza Caballero	Nombran luciérnaga en honor a Julieta Fierro	unotv.com	Internet
8-Jun-23	Dr. Santiago Zaragoza Caballero	Julieta Fierro: Bautizan luciérnaga en honor a la célebre astrónoma mexicana	Aristegui noticias	Televisión
8-Jun-23	Dr. Santiago Zaragoza Caballero	Julieta Fierro Recibe Distinción: Bautizan Luciérnaga en su Honor	Nmás	Televisión
8-Jun-23	Dr. Santiago Zaragoza Caballero	Nombran una especie de luciérnaga en honor a la astrónoma mexicana Julieta Fierro	criteriohidalgo.com	Internet
11-Jun-23	Dr. Santiago Zaragoza Caballero	UNAM bautiza a una luciérnaga en honor a la mexicana Julieta Fierro: <i>Pyropyga julietafierroae</i>	sopitas.com	Internet
14- Jun-23	Dr. Santiago Zaragoza Caballero	¿Qué tiene de especial la luciérnaga que lleva nombre de Julieta Fierro?	Nmás	Televisión
16- Jun- 23	Dra. Susana Aurora Magallón Puebla	Enfrentar el cambio climático requiere poner la vida en el centro	Gaceta UNAM	Impreso
17-Jun-23	M. en C. Celia Elvira Aguirre Acosta	Hongos, el alimento del pasado... ¿y del futuro?	ejecentral.com	Internet
18-Jun-23	Dr. Santiago Zaragoza Caballero	Esta es la NUEVA especie de animal recién descubierta en México	heraldobinario.com	Internet
18-Jun-23	Dr. Santiago Zaragoza Caballero	UNAM nombra nueva luciérnaga en honor a la astrónoma mexicana Julieta Fierro	Telediario	Televisión
19- Jun-23	Dr. Santiago Zaragoza Caballero	La nueva especie de animal recién descubierta en México que podrías tener cerca sin saberlo	debate.com	Internet
19- Jun-23	Instituto de Biología	Terna para la dirección del Instituto de Biología	Gaceta UNAM, págs. 24 y 25	Impreso
27- Jun-23	Dra. Susana Aurora Magallón Puebla	Presenta la serie "Antropoceno en México. Historias de evolución, biodiversidad y cambio climático"	Boletín UNAM-DGCS-496	Internet
29- Jun-23	Dra. Susana Aurora Magallón Puebla	Asume Susana Magallón Puebla la dirección del Instituto de Biología para un segundo periodo	Boletín UNAM-DGCS-502	Internet

29-Jun-23	Dr. Alejandro Zaldívar Riverón	En la UNAM, primera subasta de nombres científicos del país	Gaceta UNAM, pág. 18	Impreso
29-Jun-23	Dra. Susana Aurora Magallón Puebla	Eligen a Susana Magallón como directora del Instituto de Biología	Gaceta UNAM, pág. 28	Impreso
29-Jun-23	Dra. Susana Aurora Magallón Puebla	Presentan la serie Antropoceno en México. Historias de evolución biodiversidad y cambio climático	Gaceta UNAM, pág. 19	Impreso
3-Jul-23	Dra. Susana Aurora Magallón Puebla	Inspira México obra del artista holandés Jasper de Gelder	diariodelaciudad.mx	Internet
7-Jul-23	Dra. Susana Aurora Magallón Puebla	Susana Magallón, una vida entre las plantas	reforma.com	Internet
11-Jul-23	Biól. Ivonne Olalde Omaña	El árbol idóneo es aquel que crece y se adecúa de manera natural en su sitio de origen	Boletín UNAM-DGCS-529	Internet
12-Jul-23	Instituto de Biología	Nueva manera de descubrir las especies. Pabellón Nacional de la Biodiversidad por Fernanda Ahumada	metalocus.es	Internet
18-Jul-23	Dr. Alejandro Zaldívar Riverón	Cuatro nuevas especies del "Cara de niño" buscan un nombre	es.wired.com	Internet
19-Jul-23	Dra. Susana Aurora Magallón Puebla	Susana Magallón ingresará a la National Academy of Sciences, Estados Unidos	fundacionunam.org	Internet
19-Jul-23	Dra. Susana Aurora Magallón Puebla	Poner en marcha el Pabellón de la Biodiversidad no fue fácil: Susana Aurora Magallón	cronica.com	Internet
21-Jul-23	Instituto de Biología	¡Esqueletos, mariposas y ballenas en CU! Conoce el Pabellón Nacional de la Biodiversidad	chilango.com	Internet
24-Jul-23	Dr. Alejandro Zaldívar Riverón	¿Y los insectos? Alarma disminución	reforma.com	Internet
24-Jul-23	Dr. Alejandro Zaldívar Riverón	¿Y los insectos? Alarma disminución	eldiariodechihuahua.mx	Internet
24-Jul-23	Dra. Susana Aurora Magallón Puebla	El Instituto de Biología continuará haciendo aportes importantes al estudio de la biodiversidad	Gaceta UNAM pág. 31	Impreso
24-Jul-23	Dra. Susana Aurora Magallón Puebla	Inspira a México obra del artista holandés Jasper de Gelder	Gaceta UNAM pág. 24	Impreso

25-Jul-23	Dr. Alejandro Zaldívar Riverón	Alarmante, la disminución de insectos en México y el mundo, advierte la UNAM	suracapulco.mx	Internet
27-Jul-23	Dr. Alejandro Zaldívar Riverón	En el Instituto de Biología describen cerca de 500 nuevas especies para la ciencia	Gaceta UNAM, págs. 14 y 15	Impreso
1-Ago-23	Instituto de Biología	Descubre el museo interactivo gratis de la CDMX dedicado a la biodiversidad de México	foodandpleasure.com	Internet
10-Ago-23	Dr. Luis Zambrano González	Chinampas. La práctica de cultivo precolombina que sobrevive en Ciudad de México	lagua.es	Internet
14-Ago-23	Dr. Alejandro Francisco Ocegüera Figueroa	Sobrevive gusano 46 mil años en el permafrost de Siberia	Gaceta UNAM, pág. 12	Impreso
17-Ago-23	Dr. Ismael Hinojosa Díaz	Abejas silvestres mexicanas, en riesgo: Ismael Hinojosa del IB	Gaceta UNAM, pág. 17	Impreso
18-Ago-23	Dr. Ismael Hinojosa Díaz	Abejas silvestres mexicanas en riesgo por presión de la agricultura	radioyvmexiquense.mx	Internet
19-Ago-23	Dr. Alejandro Francisco Ocegüera Figueroa	UNAM: gusano de 46 mil años sobrevive en el permafrost de Siberia	radioyvmexiquense.mx	Internet
25-Ago-23	Dr. Alejandro Zaldívar Riverón	Realizan primera subasta lúdica para nombrar nuevas especies de "cara de niño"	Boletín UNAM-DGCS-645	Internet
28-Ago-23	Dr. Alejandro Zaldívar Riverón	Primera subasta lúdica para nombrar nuevas especies de "cara de niño".	Gaceta UNAM, pág. 19	Impreso
31-Ago-23	Dra. Ivonne Janeth Garzón Orduña	Ivonne Janeth Garzón Orduña preside la Sociedad Americana de Lepidopterólogos	Boletín UNAM-DGCS-658	Internet
31-Ago-23	Dra. Patricia Vélez Aguilar	Los hongos, un universo para replantear nuestra relación con la naturaleza	Gaceta UNAM, pág. 26	Impreso
31-Ago-23	Dra. Ivonne Janeth Garzón Orduña	UNAM elige a la presidenta de la Sociedad Americana de Lepidopterólogos	diariopresente.mx	Internet
31-Ago-23	Dra. Ivonne Janeth Garzón Orduña	Preside universitaria la Sociedad Americana de Lepidopterólogos	Gaceta UNAM, pág. 4	Impreso
13-Sep-23	Dra. Mariana Vallejo Ramos	Pulque: cultura y biología en un vaso	unamglobal.com	Internet

6-Sep-23	Dra. Jeny Solange Sotuyo Vázquez	El ADN revela misterios de un tambor prehispánico	unamglobal.com	Internet
11-Sep-23	M. en C. Patricia Magaña Rueda	Otorgan a universitaria Premio Nacional de Divulgación de la Ciencia	Gaceta UNAM, pág. 7	Impreso
12-Sep-23	M. en C. Patricia Magaña Rueda	Patricia Magaña Rueda, Premio Nacional de Divulgación de la Ciencia	billieparkernoticias.com	Internet
20-Sep-23	Dr. Alejandro Zaldívar Riverón	Parecen iguales, pero son cuatro especies nuevas de cara de niño en México	unamglobal.com	Internet
20-Sep-23	Dr. Alejandro Zaldívar Riverón	Por sus genitales: UNAM descubre 4 especies nuevas del "cara de niño" en México	TV azteca	Televisión
25-Sep-23	Dr. Alejandro Zaldívar Riverón	Cara de niño: estas son las cuatro especies descubiertas por la UNAM	elheraldode mexico.com	Internet
4-Oct-23	Dr. Luis Zambrano González	Abejas, víctimas colaterales por fumigación contra chinches en la UNAM, denuncia ecólogo	Nmás	Televisión
4-Oct-23	Dr. Luis Zambrano González	UNAM: Ecólogos alertan sobre muerte masiva de abejas tras fumigar por la plaga de chinches	informador.mx	Internet
5-Oct-23	Dr. Luis Zambrano González	Alertan riesgo por fumigaciones en UNAM	lucsdelsiglo.com	Internet
5-Oct-23	Dr. Luis Zambrano González	Advierten consecuencias de fumigación por supuestas chinches	reforma.com	Internet
6-Oct-23	Instituto de Biología	Hallan 'una' chinche en la UNAM; 'la comunidad no está en riesgo sanitario'	Aristegui noticias	Internet
6-Oct-23	Instituto de Biología	¿Una chinche significa riesgo sanitario en la UNAM?	am.com	Internet
6-Oct-23	Instituto de Biología	UNAM niega que hay una plaga o infestación de chinches en sus instalaciones	lopezdoriga.com	Internet
6-Oct-23	Dr. Alejandro Zaldívar Riverón	Fumigación contra chinches causa daños al ecosistema	noticias.imer.mx	Internet
6-Oct-23	Instituto de Biología	UNAM encuentra una chinche en sus instalaciones	eldiariodecoahuila.com	Internet

6-Oct-23	Instituto de Biología	UNAM encuentra solo UNA chinche en instalaciones educativas	milenio.com	Internet
6-Oct-23	Instituto de Biología	UNAM halla insecto con características de una chinche en sus instalaciones tras revisión	infobae.com	Internet
6-Oct-23	Instituto de Biología	Para todo, la UNAM halla un insecto que reúne macroscópicamente las características de una chinche	debate.com	Internet
7-Oct-23	Dr. Alejandro Zaldivar Riverón	Reconoce la UNAM que sí hay chinches; no es una plaga y no hay riesgo sanitario, acota	suracapulco.com	Internet
9-Oct-23	Dr. Robert Bye Boettler	Necesario, que los jóvenes tengan vida digna en el campo	Gaceta UNAM, pág. 16	Impreso
16-Oct-23	Dra. Susana Aurora Magallón Puebla	Muestran colecciones digitales de plantas, potencial de conservación	Gaceta UNAM, pág. 16	Impreso
5-Nov-23	Dra. Carolina Granados Mendoza	Tres de cada cuatro plantas que no han sido descubiertas en peligro de desaparecer	MVS Noticias	Internet
6-Nov-23	Dra. Gabriela Parra Olea	México ocupa el segundo lugar en la extinción de especies de anfibios	es.wired.com	Internet
6-Nov-23	Dra. Gabriela Parra Olea	México, segunda nación en extinción de especies de anfibios	Boletín UNAM - DGCS-852	Internet
6-Nov-23	Dra. Gabriela Parra Olea	México, segunda nación con más especies de anfibios amenazadas	solquintanaroo.mx	Internet
7- Nov- 23	Dra. Gabriela Parra Olea	¡Qué Mal! México, el Segundo lugar en América en extinción de anfibios	Nmás	Televisión
8-Nov-23	Dra. Gabriela Parra Olea	El declive de los anfibios en México: 50% está en riesgo de extinción	Nmás	Televisión
16-Nov-23	Dra. Gabriela Parra Olea	México, segundo país de América en extinción de especies anfibias	Gaceta UNAM, págs. 7,8 y 9	Impreso
16-Nov-23	Dr. Carolina Granados Mendoza	Pierde el planeta variedades de plantas 500 veces más rápido	Gaceta UNAM, pág. 10	Impreso
22- Nov-23	Dr. Luis Zambrano González	Piden apoyo para salvar al ajolote de la extinción	reforma.com	Internet

23-Nov-23	Dr. Luis Zambrano González	Requiere rescate ambiental 600 mdp en CDMX	lucsdelsiglo.com	Internet
23-Nov-23	Dr. Luis Zambrano González	Arranca campaña 2024 para ayudar en la conservación del axolote	Gaceta UNAM, pág.20	Impreso
4-Dic-23	Dra. Susana Aurora Magallón Puebla	Realizarán Atlas de la Biodiversidad del Suelo	cronica.com	Internet
14-Dic-23	Dra. Susana Aurora Magallón Puebla	Colaboración para conocer la biodiversidad de suelos de Cdmx	Gaceta UNAM, pág. 16	Impreso
14-Dic-23	Dr. Luis Zambrano González	Supera expectativas campaña Adoptaxolotl	Gaceta UNAM, pág. 17	Impreso

## ENTREVISTAS

### Tramitadas a través de la Oficina de Vinculación

Fecha	Académico(a)	Tema	Medio y Reportero
13 ene 2023	Dr. Luis Zambrano González	AdoptAxolotl	Televisa, con Andrea Hernández
18 ene 2023	Dr. Alejandro Valdez Mondragón	Cómo reconocer a las arañas peligrosas y todo lo que debes saber sobre la araña violinista	UNO TV con Alfredo Narváez
20 ene 2023	Dr. Hernán Vázquez Miranda	Día internacional de los pingüinos	N+ Media de Televisa
1 feb 2023	Biól. Diana Laura Vázquez Mendoza (Dr. Luis Zambrano)	Preservación del ajolote	Enfoque Noticias con Adriana Pérez Cañedo
7 feb 2023	M. en C. Celia Elvira Aguirre Acosta	Puede suceder lo que la serie "The last of us" plantea y qué relación hay con el calentamiento global	Infobae de México con Zuri González
8 feb 2023	Dra. Susana Aurora Magallón Puebla	Una especie nueva para la ciencia: <i>Ruehssia magalloniae</i>	Comunicación Social, UNAM

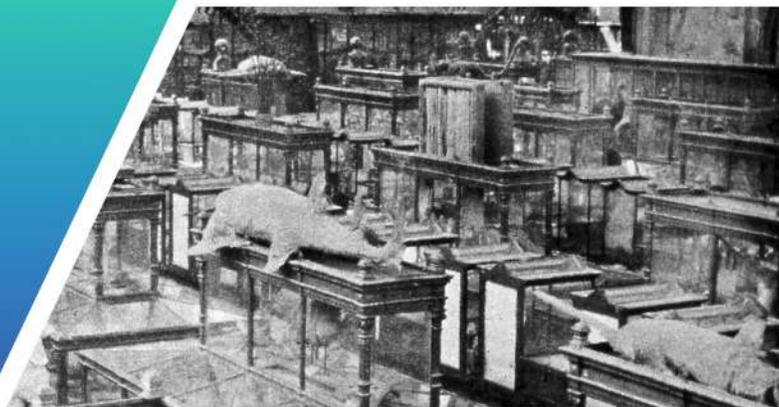
21 feb 2023	Dra. Susana Aurora Magallón Puebla	Bejuco descubierto en Oaxaca lleva el nombre de la universitaria Susana Magallón	N+ de Televisa
22 feb 2023	Dr. Geovanni Rodríguez (Dr. Santiago Zaragoza)	Nuevas especies de luciérnagas nombradas en honor a Guillermo del Toro, Juan Rulfo, Frida Kahlo y Diego Rivera	Agencia de noticias AFP con Mariana Santos
23 feb 2023	Biol. Diana Laura Vázquez Mendoza (Dr. Luis Zambrano)	Programa de AdoptAxolotl y programa del Lab. de Restauración Ecológica del IB	Sputnik (agencia de noticias rusa), con Karen Fabián
24 feb 2023	Biól. Diana Laura Vázquez Mendoza (Dr. Luis Zambrano)	Programa de AdoptAxolotl y programa del Lab. de Restauración Ecológica del IB	Radio Chilango con Miriam Castillo
28 feb 2023	Dr. Santiago Zaragoza Caballero y Dr. Geovanni Rodríguez	Especie de luciérnaga dedicada a Guillermo del Toro	UNAM Global
2 mar 2023	Dr. Geovanni Rodríguez (Dr. Santiago Zaragoza)	Especie de luciérnaga dedicada a Guillermo del Toro	Enfoque Noticias
2 mar 2023	Dr. Santiago Zaragoza Caballero y Dr. Geovanni Rodríguez	Especie de luciérnaga dedicada a Guillermo del Toro	TV Azteca, con Itzel García
9 mar 2023	M. en C. Celia Elvira Aguirre Acosta	¿Podría pasar lo que plantea la serie "The last of us" con el hongo Cordyceps?	UNO TV con Lucía Castillo
10 mar 2023	Dra. Susana Aurora Magallón Puebla	Sobre Ruehssia magalloniae	El Weso – W Radio
23 mar 2023	Dr. Agustín Quiroz Flores	Lirio acuático como planta invasora	DW, con Aitor Sáez
27 mar 2023	Dr. Lázaro Guevara López	Sancionan a México por no proteger a la vaquita marina	N+ Media
9 may 2023	Dra. Susana Aurora Magallón Puebla	Susana Magallón Puebla, mexicana y universitaria, ingresa a la Academia Nacional de Ciencias de Estados Unidos	Boletín UNAM No. 351
2 jun 2023	Dr. Lázaro Guevara López	Comportamiento de orcas que golpean embarcaciones	Agencia de noticias rusa Sputnik News con Angélica Ferrer
27 jun 2023	Dra. Susana Aurora Magallón Puebla	"El Antropoceno en México", nueva serie de TV UNAM	TV UNAM
29 jun 2023	Dr. Enrique Martínez Meyer	"Nuestro patrimonio natural". Importancia de las áreas naturales protegidas	Canal 11, Diálogos en Confianza con Gustavo Aguiñaga

27 jul 2023	Dr. Alejandro Ocegüera Figueroa	Pabellón Nacional de la Biodiversidad	"Venga la Alegría" de TV Azteca
15 ago 2023	Dr. Alejandro Zaldívar Riverón	Subasta de nombres científicos para especies de "Cara de niño"	Radio UNAM con Clementina Equihua
28 ago 2023	Carlos Alejandro Luna Aranguré (Dr. Enrique Martínez Meyer)	El avistamiento de osos salvajes en el área metropolitana de Monterrey, Nuevo León se ha incrementado en los últimos cinco años	Imagen TV
30 ago 2023	Dr. Lázaro Guevara López	Un bebé delfín muere probablemente tras sacarlo del agua para una foto	Milenio redes sociales, con Fanny Miranda
4 sep 2023	Dra. Ivonne Garzón Orduña	Nombramiento como presidente de la Sociedad American de Lepidopterólogos	XEU Radio Veracruz
13 sep 2023	Adriana González Hernández (Dr. Víctor Hugo Reynoso)	Tortuga Casquito. Nueva especie de tortuga del Oeste de México	UNAM Global con Pepe Herrera
4 oct 2023	Dr. Alejandro Zaldívar Riverón	Chinches. ¿Qué enfermedades pueden transmitir? y cómo prevenir una infestación	Enfoque Noticias
5 oct 2023	Dr. Luis Zambrano González	Chinches. ¿Son necesarias las fumigaciones?	Noticieros Televisa con Farah Reachi
6 oct 2023	Dr. Luis Zambrano González	Riesgo de otros ecosistemas en la UNAM por fumigación contra chinches	IMER Radio con Paty Betaza
25 oct 2023	M. en C. Celia Elvira Aguirre Acosta y Dr. José Luis Godínez Ortega	Capítulo sobre "Comida del Futuro". Algas y Hongos.	Plataforma VIX, Programa Sin prejuicios con Paola Rojas
9 nov 2023	Dra. Gabriela Parra Olea	Anfibios en riesgo crítico de extinción	El Heraldo Radio
9 nov 2023	M. en C. Manuel Pino Moreno	Consumo de insectos como parte de la gastronomía mexicana	TV UNAM, programa En Trending
13 nov 2023	Dra. Gabriela Parra Olea	Extinción de especies de anfibios en México	Revista Vértigo con Martha Mejía
24 nov 2023	M. en C. Horacio Mena González	Rescate del ajolote	Canal 6 Multimedia

30 nov 2023	Biól. Diana Laura Vázquez Mendoza (Dr. Luis Zambrano)	Campaña "Adopta un ajolote"	Revista Vértigo con Martha Mejía
8 dic 2023	Dr. Luis Zambrano González	Discusión sobre el Programa de Ordenamiento Territorial y lo que implica para la ciudad	Radio Chilango con Miriam Castillo
1 dic 2023	Dra. Laura Trejo Hernández	Curiosidades de la planta de la Noche Buena	El País, con Elisa Villa
14 dic 2023	Biól. Diana Laura Vázquez Mendoza (Dr. Luis Zambrano)	Programa de adopta un ajolote	N+Media con Mariana Aguirre



## IV - Colecciones Biológicas Nacionales



El IB custodia las Colecciones Biológicas Nacionales que documentan la riqueza biótica principalmente de México, y que se encuentran entre las más importantes del mundo. Su importancia radica no sólo en los especímenes preservados y vivos, sino también en la información que se deriva de éstos, incluyendo los datos morfológicos, moleculares, funcionales, químicos, geográficos, ecológicos, medicinales, étnicos y sociales.

### HERBARIO NACIONAL DE MÉXICO

#### Jefe del Herbario Nacional:

Dr. Marcelo Rodrigo Pace  
(a partir de 1 de febrero 2024)

Dr. Gerardo Adolfo Salazar Chávez  
(hasta 31 de enero de 2024)

- *Colección de Algas (MEXU-AL)*
  - **Número de ejemplares: 6,998**
  - Curador: Dr. José Luis Godínez Ortega
- *Colección de Briofitas (MEXU-BR)*
  - **Número de ejemplares: 46,300**
  - Curador: Dr. Claudio Delgadillo Moya
  - Curadora Técnica: Biól. Ana Paola Peña Retes
- *Colección de Hongos (MEXU-HO)*
  - **Número de ejemplares: 31,070**
  - Curadora: M. en C. Celia Elvira Aguirre Acosta
- *Colección de Líquenes (MEXU-LI)*
  - **Número de ejemplares: 68,230**
  - Curadora: Dra. Ma. de los Ángeles Herrera Campos



Herbario en el Instituto Médico Nacional



- *Colección de Plantas Vasculares (MEXU-PV)*
- **Número de ejemplares: 1,466,524**
- Curador: Dr. Gerardo Adolfo Salazar Chávez
- Curador Asociado, Coniferae: Dr. Sebastian Gernandt
- Curadora Asociada, Amaranthaceae: Dra. María Hilda Flores Olvera
- Curadora Asociada, Anacardiaceae: M. en C. Rosalinda Medina Lemos
- Curadora Asociada, Apocynaceae: M. en C. Blanca Verónica Juárez Jaimes
- Curador Asociado, Asparagaceae: Dr. Abisaí Josué García Mendoza
- Curador Asociado, Asteraceae: Dr. José Luis Villaseñor Ríos
- Curador Asociado, Bignoniaceae: Biól. Esteban Manuel Martínez Salas
- Curadora Asociada, Bromeliaceae: Dra. Carolina Mendoza Granados
- Curadora Asociada, Burseraceae: M. en C. Rosalinda Medina Lemos
- Curador Asociado, Cactaceae: Dr. Héctor Manuel Hernández Macías
- Curadora Asociada, Chenopodiaceae: Dra. María Hilda Flores Olvera
- Curador Asociado, Fabaceae: Dr. Alfonso Octavio Delgado Salinas
- Curadora Asociada, Gesneriaceae: Dra. María Angélica de la Paz Ramírez Roa
- Curadora Asociada, Lamiaceae: M. en C. María del Rosario García Peña
- Curadora Asociada, Lentibulariaceae: M. en C. Martha Virginia Olvera García
- Curador Asociado, Orchidaceae: Dr. Gerardo Adolfo Salazar Chávez
- Curadora Asociada, Rubiaceae: Dra. Helga Ochoterena Booth
- Curador Asociado, Sapotaceae: Biól. Esteban Manuel Martínez Salas
- Curador Asociado, Magnoliidae: Dr. Andrés Ernesto Ortiz Ramírez
- Curador Técnico: M. en C. Alberto Javier Reyes García
- Curador Técnico: Biól. Esteban Manuel Martínez Salas
- Curador Técnico: M. en C. Rafael Torres Colín
- Curadora Técnica: Dra. Blanca Verónica Juárez Jaimes
- Curadora Técnica: Biól. Gilda Ortiz Calderón
- Curadora Técnica: Dra. Laura Calvillo Canadell
- Curadora Técnica: Dra. María Angélica de la Paz Ramírez Roa
- Curadora Técnica: M. en C. María del Rosario García Peña
- Curadora Técnica: M. en C. Martha Virginia Olvera García

Δ *Subcolección de Frutos y Semillas (MEXU-FS)*

- **Número de ejemplares: 10,081**

- Curadora: M. en C. Martha Virginia Olvera García

Δ *Subcolección de Maderas (Xiloteca) (MEXU-XI)*

- **Número de ejemplares: 5,171**

- Curador: Dr. Marcelo Rodrigo Pace

Δ *Subcolección Histórica (MEXU-CH)*

- **Número de ejemplares: 39,123**

- Curador: Dr. José Luis Godínez Ortega

Δ *Subcolección de Tipos (MEXU-T)*

- **Número de ejemplares: 10,972**

- Curadora: M. en C. María del Rosario García Peña

## COLECCIONES ZOOLOGICAS NACIONALES

• *Colección Nacional de Ácaros (CNAC)*

- **Número de ejemplares: 73,450**

- Curadora: Dra. Tila María Pérez Ortiz

- Curadora Técnica: M. en C. Griselda Montiel Parra

• *Colección Nacional de Arácnidos (CNAN)*

- **Número de ejemplares: 72,630**

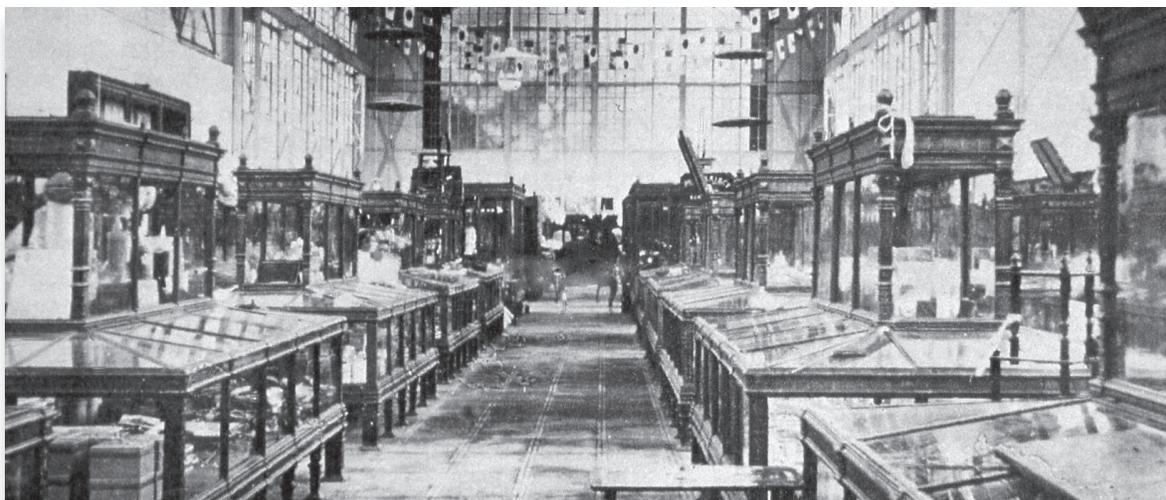
- Curador: Dr. Edmundo González Santillán

• *Colección Nacional de Crustáceos (CNCR)*

- **Número de ejemplares: 37,595**

- Curador: Dr. Fernando Álvarez Noguera

- Curador Técnico: Dr. José Luis Villalobos Hiriart



Museo del Chopo

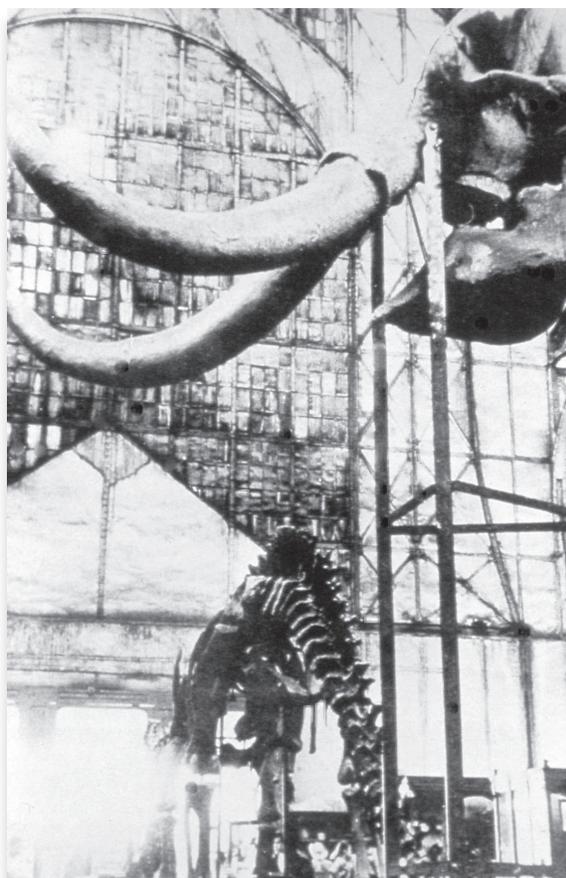
- *Colección Nacional de Insectos (CNIN)*
- **Número de ejemplares: ca. 5,573,932**
- Curador: Dr. Alejandro Zaldívar Riverón
- Curadora Técnica: M. en C. María Cristina Mayorga Martínez
- Curadora Técnica, Subcolección de Insectos de la Estación Los Tuxtlas: M. en C. Martha Madora Astudillo
- Curador Asociado, Subcolección de Coleoptera: Dr. Francisco Armendáriz Toledano
- Curador Asociado, Subcolección de Coleoptera: Dr. Santiago Zaragoza Caballero
- Curador Asociado, Subcolección de Coleoptera (Cerambycidae, Estación Chamela): Dr. Felipe Arturo Noguera Martínez
- Curador Asociado, Subcolección de Hemiptera: Dr. Harry Urad Brailovsky Alperowitz
- Curador Asociado, Subcolección de Neuropterida (Neuroptera, Megaloptera, Raphidioptera): Dr. Atilano Contreras Ramos
- Curador Asociado, Subcolección de Odonata: M. en C. Enrique González Soriano
- Curador Asociado, Subcolección de Hymenoptera (Apoideae, Estación Chamela): Dr. Ricardo Ayala Barajas
- Curador Asociado, Subcolección de Hymenoptera (Apoideae): Dr. Ismael Alejandro Hinojosa Díaz
- Curador Asociado, Subcolección de Hymenoptera (Braconidae): Alejandro Zaldívar Riverón
- Curadora Asociada, Subcolección de Lepidoptera: Dra. Ivonne Janeth Garzón Orduña

- *Colección Nacional de Moluscos (CNMO)*
- **Número de ejemplares: 8,815**
- Curadora: Dra. Edna Naranjo García

- *Colección Nacional de Helmintos (CNHE)*
- **Número de ejemplares: 80,103**
- Curador: Dr. Alejandro Francisco Ocegüera Figueroa
- Curador Técnico: M. en C. Luis García Prieto

- *Colección Nacional de Peces (CNPE)*
- **Número de ejemplares: 251,758**
- Curadora: Dra. Claudia Patricia Ornelas García

- *Colección Nacional de Anfibios y Reptiles (CNAR)*
- **Número de ejemplares: 48,694**
- Curadora: Dra. Gabriela Parra Olea (a partir del 24 de marzo 2023)
- Curador: Víctor Hugo Reynoso Rosales (hasta 23 de marzo de 2023)
- Curador Técnico: Dr. Omar Hernández Ordoñez



Museo del Chopo

- *Colección Nacional de Aves (CNAV)*
- **Número de ejemplares: 31,482**
- Curadora: Dra. Bertha Patricia Escalante Pliego
- Curadora Técnica: Biól. Noemí Chávez Castañeda
- Curador Técnico: M. en C. Marco Antonio Gurrola Hidalgo

- *Colección Nacional de Mamíferos (CNMA)*
- **Número de ejemplares: ca. 50,300**
- Curador: Dr. Fernando Cervantes Reza
- Curadora Técnica: Dra. Yolanda Hortelano Moncada
- Curadora Técnica: M. en C. Julieta Vargas Cuenca

## COLECCIONES VIVAS DEL JARDÍN BOTÁNICO

**Jefe del Jardín Botánico: Dr. Ángel Salvador Arias Montes**

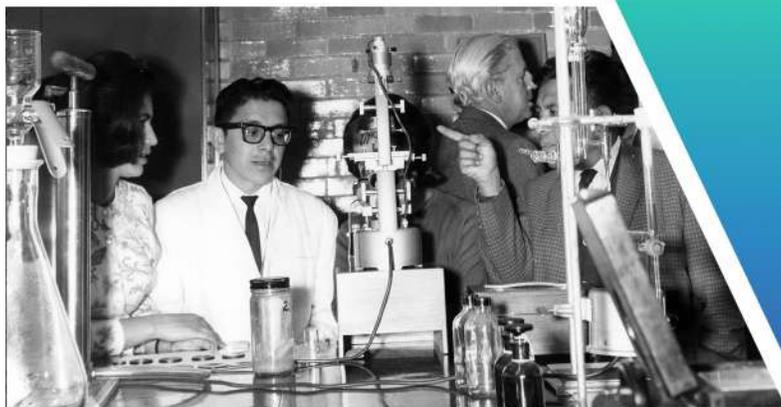
- *Arboretum (JB-ARBO)*
- Curadora: Dra. Alejandra Moreno Letelier
- Curadora Técnica: M. en C. Araceli Zárate Aquino
- *Colección Nacional de Agaváceas y Nolináceas (JB-CNAN)*
- Curador: Dr. Abisaí Josué García Mendoza
- *Colección de Cactáceas (JB-CONC)*
- Curador: Dr. Ángel Salvador Arias Montes
- Curador Asociado: Biól. Gabriel Olalde Parra
- Δ Subcolección de Nopales Silvestres
- Curador Técnico: M. en C. Gabriel Olalde Parra
- *Colección de Crasuláceas (JB-COCR)*
- Curador Asociado: Biól. Panuncio Jerónimo Reyes Santiago



Construcción del Invernadero Faustino Miranda

- *Colección de Dalias Silvestres (JB-CODA)*  
- Curador Asociado: Biól. Panuncio Jerónimo Reyes Santiago
- *Colección de Etnobotánica (JB-COET)*  
- Curador: Dr. Leonardo Beltrán Rodríguez  
- Curadora: Dra. Emma Cristina Mapes Sánchez
- *Colección de Orquídeas (JB-COOR)*  
- Curadora: M. en C. María de los Ángeles Aída Téllez Velasco
- *Colección de Plantas Acuáticas (JB-COPA)*  
- Curadora Asociada: Biól. Sandra Nayeli González Mateos
- *Colección de Plantas Tropicales del Invernadero Faustino Miranda (JB-PTFM)*  
- Curadora Técnica: M. en C. María de los Ángeles Aída Téllez Velasco
- *Colección de Plantas Tropicales del Invernadero Manuel Ruiz Oronoz (JB-PTMR)*  
- Curadora Técnica: M. en C. María de los Ángeles Aída Téllez Velasco
- *Jardín Ecológico (JB-JAEC)*  
- Curadora Asociada: Biól. Ivonne Guadalupe Olalde Omaña
- *Jardín Evolutivo (JB-JAEV)*  
- Curadora Asociada: Biól. Ivonne Guadalupe Olalde Omaña
- *Jardín Etnobiológico (JB-JAET)*  
- Curador: Dr. Sol Cristians Niizawa
- *Jardín de las Interacciones (JB-JAIN)*  
- Curadora: Dra. Mariana Vallejo Ramos  
- Curador Técnico: M. en C. Bonifacio Don Juan Macías





## V - Laboratorios, unidades especializadas y museo

### • LABORATORIO NACIONAL DE BIODIVERSIDAD (LANABIO) •



El LANABIO tiene funciones de servicio en secuenciación, biología molecular, fotografía y microscopía, todas actividades estrechamente vinculadas con la misión del IB en el descubrimiento, descripción y documentación sistematizada de la riqueza biótica. El LANABIO se compone de cuatro laboratorios: El Laboratorio de Secuenciación Genómica, el Laboratorio de Biología Molecular, y los Laboratorios de Microscopía y Fotografía de la Biodiversidad I y II.

En total, hay seis personas Técnicas Académicas adscritas a los laboratorios del LANABIO.

#### LABORATORIO DE SECUENCIACIÓN GENÓMICA

Desde mayo de 2023 se ubica en el Pabellón Nacional de la Biodiversidad, anteriormente se ubicaba en el edificio central del Instituto de Biología.

**Objetivos:** Brindar el servicio de secuenciación capilar (Sanger) a personal y alumnos del Instituto de Biología, de cualquier dependencia de la UNAM y a usuarios externos, como son Universidades, Hospitales y algunas empresas.

Al ser un laboratorio con procedimiento certificado, anualmente se audita con la finalidad de confirmar que cumple con la Norma ISO 9001:2015 y la Norma ISO 17025:2017. La auditoría fue satisfactoria.

Se atendieron 79 usuarios internos y 100 externos provenientes de 9 dependencias de la UNAM y 18 externas a la UNAM.

De los servicios proporcionados se obtuvieron 15,203 secuencias y 3870 fragmentos de DNA; 218 placas de secuencia y 43 fragmentos. Se proporcionó asesoría a 10 estudiantes y se impartieron tres cursos.

**Responsables:** M. en C. Laura Márquez Valdelamar y M. en C. Nelly María López Ortiz

## LABORATORIO DE BIOLOGÍA MOLECULAR

El laboratorio se encuentra dividido físicamente en dos sedes: una en la sede principal del IB, y otra en el Pabellón Nacional de la Biodiversidad. Ambos laboratorios llevan a cabo funciones equivalentes y utilizan el mismo tipo de equipos, de esta manera, los miembros de nuestra comunidad académica y sus estudiantes pueden tener acceso a todos los servicios del LBM sin diferencia alguna en cualquiera de las dos sedes.

### SEDE EDIFICIO CENTRAL

Se atendió a 20 académicos y 46 estudiantes de las unidades académicas de Botánica, Zoología y Jardín Botánico, todos ellos procesaron 4096 muestras. Las asesorías que se proporcionaron fueron en la extracción, purificación y amplificación de DNA. Tiene agradecimientos en 4 publicaciones en revistas científicas.

**Responsable:** *Dra. Lidia Cabrera Martínez*

### SEDE PABELLÓN NACIONAL DE LA BIODIVERSIDAD

Se atendieron a 21 académicos y 47 estudiantes que realizaron extracciones, purificación y amplificación de DNA, la gran mayoría de los resultados son parte de la investigación que están desarrollando los estudiantes y/o datos que son parte de proyectos de investigación que serán publicados en revistas científicas. Cumple con las Normas ISO 9001:2015 y ISO 17025:2017. La auditoría anual fue satisfactoria.

**Responsable:** *M. en C. Andrea R. Jiménez Marín*

## LABORATORIO DE MICROSCOPIA Y FOTOGRAFÍA DE LA BIODIVERSIDAD I

Se atendieron 96 solicitudes para el Microscopio Electrónico de Barrido (MEB) y 30 para microscopio óptico; 63 personas fueron usuarios(as) internos(as); nueve dependencias de la UNAM y 12 instituciones educativas fuera de la UNAM. Se procesaron 1149 muestras de las que se obtuvieron 9452 en el MEB y 1314 en el microscopio óptico. Se proporcionaron 67 asesorías y seis visitas guiadas. Cumple con la Norma ISO 9001:2015. La auditoría anual fue satisfactoria.

**Responsable:** *M. en C. Berenit Mendoza Garfias*

## LABORATORIO DE MICROSCOPIA Y FOTOGRAFÍA DE LA BIODIVERSIDAD II

Con los dos microscopios estereoscópicos multifocales Zeiss y un Leica se atendieron 620 solicitudes de uso de los equipos; los usuarios del Instituto de Biología fueron 70, mientras que los externos al IB fueron 35. Resultado del uso de los microscopios fue la obtención de 9,825 imágenes. La Maestra Guzmán proporcionó 52 asesorías en el uso del equipo y obtención de las fotografías. Cumple con la Norma ISO 9001:2015. La auditoría anual fue satisfactoria.

**Responsable:** *Biól. Susana Guzmán Gómez*



La UNIBIO administra la base de datos de las colecciones biológicas del Instituto de Biología, UNAM, y desarrolla y mantiene el sistema web IBdata ([ibdata.ib.unam.mx](http://ibdata.ib.unam.mx)) para su consulta universal y edición por académicos del IBUNAM. En el 2023 el Programa Editorial del Instituto de Biología publicó el “Manual de Uso” del sistema IBdata.

## OBJETIVOS DEL AÑO Y METAS ALCANZADAS

### OBJETIVOS DEL AÑO

1. Administrar y actualizar la base de datos de las colecciones biológicas en el Instituto de Biología.
2. Dar mantenimiento al sistema web IBdata vigilando su correcto funcionamiento diario.
3. Adaptar la interfaz de captura de IBdata para la Colección Nacional de Aves para que su curadora y personal asociado puedan ingresar y actualizar los registros de ejemplares en la base de datos.

### METAS ALCANZADAS

1. Se incorporaron 13,558 nuevos registros (13,162 capturados + 396 importados) a la base de datos de las Colecciones Biológicas que están disponibles para su consulta en el sistema web IBdata en su versión 4.
2. El sistema web IBdata dio servicio a 7,660 usuarios con un total de 15,497 visitas. Gracias a la administración y mantenimiento día a día, el sistema estuvo disponible para su consulta los 365 días del año.
3. Se configuró la interfaz de captura para la Colección Nacional de Aves.

### BASES DE DATOS ELABORADAS DURANTE EL AÑO

- Mantenimiento de la Base de datos de las Colecciones Biológicas del IBUNAM

### NÚMERO DE REGISTROS EN LAS BASES DE DATOS

- Número de registros de las Colecciones Biológicas del IBUNAM: 1,758,994

### NÚMERO DE REGISTROS INCORPORADOS EN 2023

- 50,274

### NÚMERO DE PERSONAS QUE COLABORAN EN LA UNIBIO

- Mauricio Morgado Castillo & Miguel Murguía Romero

## · UNIDAD DE SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN IB (USTIC-IB) ·

---

### LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES REALIZADAS

Administración de los servidores de alto rendimiento del Instituto de Biología (IBUNAM).

Se administran 6 servidores con licencia de VmWare, los cuales contienen en total 42 máquinas virtuales. En 2023 se crearon 5 equipos virtuales.

- Administración de la red de datos (cableada y wifi), en edificios principales del IBUNAM, Jardín Botánico, Pabellón Nacional de la Biodiversidad, Estaciones de Biología "Los Tuxtlas", "Chamela" y "La Posta"
- Monitoreo de la red PC-PUMA
- Administración de la red de voz en edificios principales del IBUNAM, Jardín Botánico, Pabellón Nacional de la Biodiversidad.
- Administración de cuentas de correo electrónico o Usuarios con cuenta @ib.unam.mx: 426 o Usuarios con cuenta @st.ib.unam.mx: 258
- Administración del servidor Beagle que se utiliza para llevar a cabo análisis biomoleculares
- Instalación de Certificados Secure Socket Layer (SSL) en 17 páginas web que tiene el dominio ib.unam.mx
- Transmisión y grabación de seminarios y eventos académicos llevados a cabo en el Auditorio del Instituto.
- Instalación y resolución de problemas de software y hardware en equipos del personal del IBUNAM.
- Administración técnica del sistema de CCTV en edificios principales del IBUNAM, Pabellón Nacional de la Biodiversidad y "La Posta"
- Mantenimiento de las plantas de emergencias y sistemas de fuerza ininterrumpible (UPS) en edificios principales del IBUNAM y Jardín Botánico.
- Planeación, desarrollo, implementación y mantenimiento (corrección) de los sistemas informáticos:
  - o Sistema de registro y credencialización de alumnos.
  - o Sistema de apartado y reserva de termocicladores.
  - o Sistema de actualización bibliotecario de artículos y revistas científicas.
  - o Sistema de captura del informe anual de actividades del personal académico.

### NÚMERO TOTAL DE USUARIOS ATENDIDOS

- 221 usuarios

## SOPORTE TÉCNICO

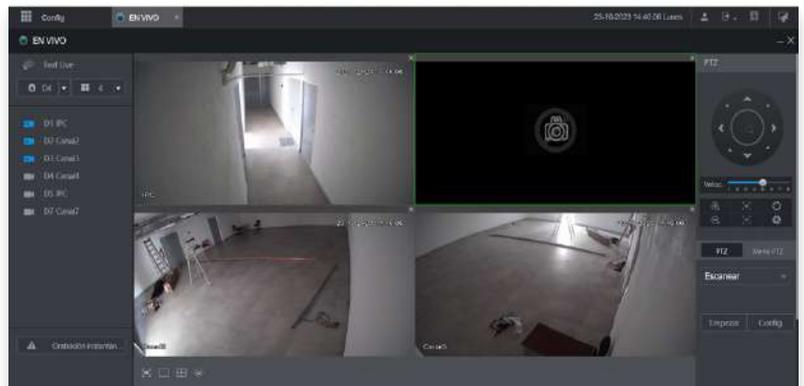
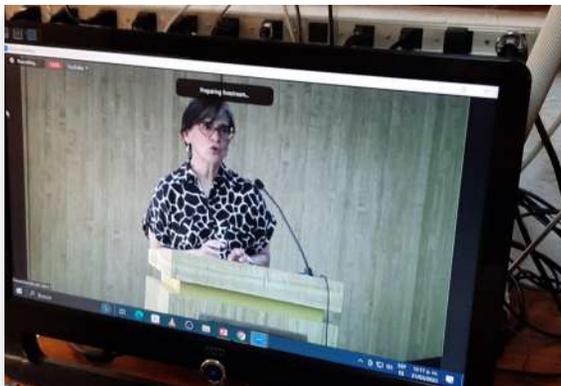
- 199 servicios de soporte técnico
- 205 reportes de videoconferencias
- 34 reportes de telefonía
- 103 reportes de atención a sistemas informáticos

## DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA

- Proyecto de telefonía de voz por IP. En coordinación con la Dirección General de Tecnologías de la Información y Comunicación (DGTIC), se comenzó con el levantamiento de requerimientos y análisis de planos, para la migración de telefonía analógica a telefonía por IP.
- Debido a problemas de descargas eléctricas por condiciones climáticas adversas, se sustituyeron 6 switches en las instalaciones del IBUNAM.
- En la Estación de Biología de Chamela, se amplió y actualizó la infraestructura de telecomunicaciones mediante la actualización del servidor de la cometida principal de red y la implementación de nuevas antenas inalámbricas para abarcar toda el área de la estación.
- En la Estación de Biología de Colima "La Posta", se habilitaron servicios de red para proporcionar acceso a Internet a los investigadores y se habilitó el sistema de CCTV.
- Se planeó y supervisó los trabajos de ampliación de la red inalámbrica PC-PUMA en las áreas académicas del Pabellón Nacional de la Biodiversidad.

Adicionalmente se llevaron a cabo actividades de soporte en eventos académicos como la Feria del Libro, el Simposio de Estudiantes, informes de actividades por parte de la Dirección y la grabación de seminarios

Se dio inicio al Proyecto de mapeo de la infraestructura eléctrica de los 4 edificios principales del IBUNAM, edificio del Jardín Botánico y edificio de Colecciones.



Transmisión en línea de seminarios y actividades especiales del IBUNAM e instalación de cámaras de vigilancia en La Posta, Colima

La Unidad de Comunicación Pública de la Biología (UCPB) tiene como propósito la coordinación de una variedad de tareas de divulgación científica entre distintas audiencias y con el uso de distintos medios. Da a conocer la labor que realizan las unidades que componen el IB (Departamentos, Estaciones de campo, Pabellón Nacional de la Biodiversidad y Jardín Botánico) y realiza actividades propias de divulgación científica (publicaciones, redes sociales, audiovisuales, exposiciones, etc.) en coordinación con entidades de la UNAM y fuera de ella. En 2023 la UCPB participó en las siguientes actividades:

## EXPOSICIONES

### 1. COLECCIONAR PARA CONOCER

#### La Isla del Saber en Tu Tienda UNAM.

Por invitación de la Dirección General de Divulgación de la Ciencia y Dirección General de Divulgación de Humanidades. Febrero a agosto.

- Planeación, selección de ejemplares y objetos (en acuerdo con los curadores de las colecciones nacionales), presentación y elaboración de textos de impresos, carteles y de guiones de videos.
- Planeación museográfica y el montaje de la exposición, así como la programación de actividades, la promoción y la elaboración de cédulas de objetos asociados.



- Coordinación, con la Mtra. Socorro Tapia, de la Biblioteca del IBUNAM de la exposición **"BiOrigami: vida en papel"** del Mtro. Cekouat Elim León Peralta. Salón de académicos de la Biblioteca. 21 de noviembre a 30 de enero.



## ACTIVIDADES DIRECTAS CON DISTINTAS AUDIENCIAS



- Coordinación de 22 charlas y demostraciones en la Exposición **"Coleccionar para Conocer, las Colecciones Biológicas Nacionales del IBUNAM "** en la Isla del Saber en Tienda UNAM.
- Coordinación de cinco invitados del IBUNAM a la actividad **"Bestiarios en las Artes y Letras Hispanoamericanas"**, realizado en conjunto con las cátedras Carlos Fuentes y Max Aub de la UNAM y organización con el Jardín Botánico. Cinco sesiones del 17 de febrero al 17 de noviembre.
- Coordinación de charla: **"Agua pasa por mi casa, axolote de mi corazón"** con la Bióloga Diana Laura Vázquez Mendoza" del Laboratorio de Restauración y stand con información sobre el IBUNAM en actividad del agua en las Islas de Cd. Universitaria. 22 de marzo.
- Evaluación del Día Nacional de los Jardines Botánicos. 22 marzo.
- Apoyo en la celebración de las actividades de la Conabio **"Naturalista"**. 26 y 27 de mayo.



Bestiarios en las Artes y Letras Hispanoamericanas

6. Coordinación y logística del evento de divulgación **Charlas fúngicas** llevado a cabo los días 18 y 26 de agosto en el Pabellón Nacional de la Biodiversidad.
7. Coordinación y logística de las charlas de divulgación **Biodiversidad Orgullo Mexicano** llevadas a cabo el 23 de septiembre en el Pabellón Nacional de la Biodiversidad.
8. Coordinación de muestra, diseño, coordinación de charlas, presentación de videos y demostraciones, en la **Fiesta de las Ciencias y Humanidades** organizada por la Dirección General de Divulgación de la Ciencia. Participaron todas las colecciones del Instituto (excepto Crustáceos), con cinco stands, del 15 al 17 de octubre en Universum.
9. Coordinación y logística de las charlas de divulgación **Criaturas de la noche** llevadas a cabo el 28 de octubre en el Pabellón Nacional de la Biodiversidad. Coordinación y logística del evento "Biodiversidad y la ciencia de los sentidos" llevada a cabo el 11 de noviembre en el Pabellón Nacional de la Biodiversidad en colaboración con la Colección Nacional de Peces.
10. Coordinación y logística de las charlas de divulgación: **La vida privada de tu árbol de navidad**. Los secretos de las maderas y cortezas llevadas a cabo el 2 de diciembre.
11. Desarrollo y presentación de la exposición virtual de la primera sala virtual del Pabellón Nacional de la Biodiversidad llevada a cabo el 2 de diciembre.



Fiesta de las ciencias y las humanidades



## ACTIVIDADES ACADÉMICAS ALREDEDOR DE LA DIVULGACIÓN

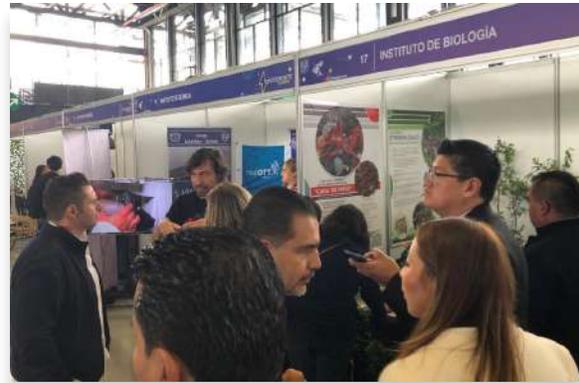


Charla: "Saboreando té"

1. Coordinación de la participación del IBUNAM en el **Día Internacional de las Mujeres, Jóvenes y Niñas en Ciencia** en el Pabellón Nacional de la Biodiversidad. 11 de febrero.
2. Coordinación de la presentación en México de la película **Hijo de monarcas**. Con *Calouma Films* en el Pabellón Nacional de la Biodiversidad. 23 de mayo.
3. Apoyo en la organización de **Mayo: mes de la naturaleza mexicana** con CONABIO y el Jardín Botánico. Jueves 25 a sábado 27 de mayo.
4. Coordinación de la charla **Saboreando té** en el Mercado Universitario Alternativo. 16 de junio.
5. Apoyo para la subasta de nombres de especies de insectos **Cara de Niño** realizada el 27 de junio en el Pabellón Nacional de la Biodiversidad.
6. Coordinación, con el área de vinculación, de la participación del IBUNAM con un stand en la Expo Empréndete FCA-UNAM del 17 al 19 de agosto.
7. Coordinación de la subasta lúdica **Ayuda a nombrar cuatro especies de Cara de niño** en colaboración con la Colección Nacional de Insectos el 25 de agosto.
8. Coordinación y apoyo para la grabación de un programa de Factor Ciencia, del Canal 11 en el Pabellón Nacional de la Biodiversidad y en la Dirección del Instituto. 11 de septiembre.
9. Colaboración con la Cátedra de Diplomacia de la Ciencia. **Biodiversidad y Diplomacia de la Ciencia**. 16 de junio.

10. Participación del IBUNAM en la **Feria del Emprendimiento 2023**.  
16 de agosto.

11. Curso a estudiantes interesados en participar en el concurso de ensayo del **Seminario de Estudiantes del IBUNAM 2023**.



Feria del emprendimiento

## SERVICIO SOCIAL

1. Asesoría a estudiantes de servicio social y un protocolo y desarrollo de trabajo de titulación (documental sobre la obra de la Dra. Evangelina Pérez Silva).

## COORDINACIÓN DE TRABAJO

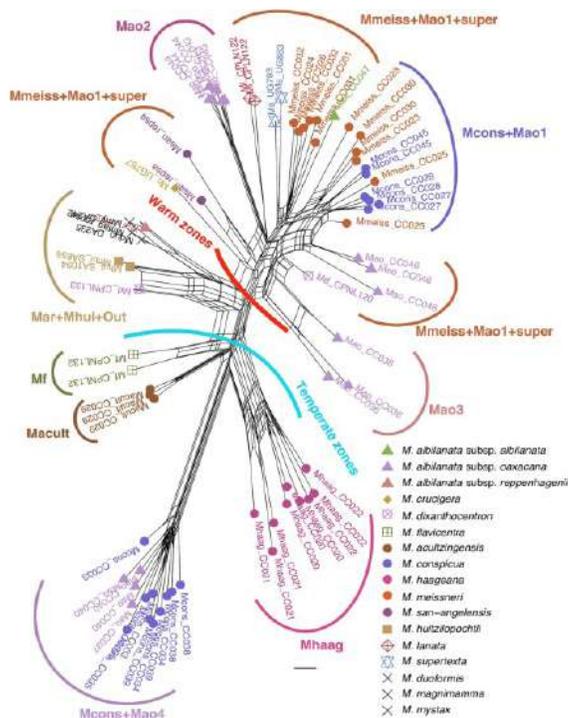
1. Reuniones de trabajo de los involucrados en comunicación pública de la ciencia del IBUNAM. 13 junio 2023, 2 de julio de 2023



Subasta "ayuda a nombrar cuatro especies de Cara de niño"

### ACTIVIDADES REALIZADAS EN 2023:

#### SOPORTE AL SERVIDOR BEAGLE



1. Actualización y configuración de Docker.
2. Creación de contenedores de Docker para ejecutar MrBayes utilizando paralelización de CPUs y tarjetas gráficas (GPUs).
3. Se dio solución al problema de acceder al servidor vía escritorio remoto, reportado por varios usuarios.
4. Reunión con el M. en I. Mauricio Morgado (UNIBIO) e investigadores del Instituto de Astronomía para conocer su infraestructura de cómputo de alto rendimiento.
5. Reunión con el M. en I. Mauricio Morgado, Biol. Alfredo Wong y M. en S. I. Jorge López para tratar temas relacionados a Beagle y seguridad.
6. Reunión con el M. en I. Mauricio Morgado, Biol. Alfredo Wong y M. en I. David Velázquez para generar un plan de mejoramiento en la infraestructura de BEAGLE, posible alternativa de alojamiento en el Laboratorio de Modelos y Datos de la UNAM (LAMOD).
7. Visita a DGTIC para revisar el estado físico de BEAGLE.

#### ASESORÍA A LA COMUNIDAD ACADÉMICA Y AL ESTUDIANTADO DEL INSTITUTO DE BIOLOGÍA

1. Dra. Susana Magallón. - Asesoría a sus alumnos en la ejecución de los programas MrBayes y Beast utilizando las tarjetas gráficas del servidor BEAGLE.
2. Dra. Carolina Granados. - Asesoría y apoyo a sus alumnos en la instalación y correcta ejecución de programas en BEAGLE. Reuniones con la Dra. Carolina y sus alumnos como apoyo en buscar métodos para detectar genes parálogos.
3. Dr. Alejandro Zaldívar. - Asesoría y apoyo a su alumno Rubén Castañeda en la instalación y correcta ejecución de programas en BEAGLE. Creación de contenedores para ejecutar varios programas utilizados en la tubería informática del programa Phyluce.

4. Dr. Edmundo González. - Asesoría a su alumno Fernando Oscar Bejarano en la instalación y ejecución del programa MitoFinder en su equipo personal.
5. Dr. Ulises Rosas. - Asesoría a la Dra. Brenda López, investigadora postdoctoral, en el manejo de Blast y acceso al servidor BEAGLE.
6. Dr. Santiago Zaragoza. - Ayuda a Oscar Pérez-Flores en la modificación de funciones del paquete EvolNets de R, para crear redes ecológicas ancestrales basadas en probabilidades posteriores de interacciones.
7. Dr. José Luis Godínez. - Asesoría a Sebastián Carreto en técnicas de clasificación estadística y de Machine Learning, y su aplicación a datos de morfología geométrica. Asistencia para analizar sus secuencias Sanger para realizar análisis filogenéticos. Asesoría a Jorge Lozano en ejecutar el programa RAxML en el servidor.
8. Dr. Atilano Contreras. - Asesoría y apoyo a Alba Luna para hacer un análisis de correspondencias canónicas (CCA) y un modelo lineal generalizado (GLM).
9. Dr. Francisco Armendáriz. - Apoyo al Dr. Tonatiuh Ramírez, investigador postdoctoral, en la creación de un ambiente en conda y la instalación de programas en el servidor BEAGLE.
10. Dr. Alejandra Moreno. - Apoyo y asesoría al alumno Agustín Molina en análisis bioinformáticos y acceso al servidor BEAGLE.

### ASESORÍA A INVESTIGADORES Y ESTUDIANTES DE OTRAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS.

1. ENES-Morelia. - Asesoría y ayuda en el análisis de PCA al Dr. César Ojeda Linares, investigador postdoctoral.
2. Instituto de Ecología. - Ayuda en la creación de mapas genéticos a la Dra. Xochitl Granados, investigadora postdoctoral del Dr. Juan Pablo Jaramillo.
3. Colegio de Postgraduados. - Asesoría y ayuda a Janet Moreida, alumna de la Dra. Monserrat Vázquez Sánchez, en el método de clasificación Random Forest.

### ORGANIZACIÓN DE EVENTOS ACADÉMICOS

1. Coordinador del curso de bioinformática: "Ensembl Browser" y "REST API". Impartido por la Dra. Aleena Mushtaq de Ensembl (<https://www.ensembl.org>) y que se realizó el 23 y 25 de octubre de 2003 en el Pabellón Nacional de la Biodiversidad, IB, UNAM.

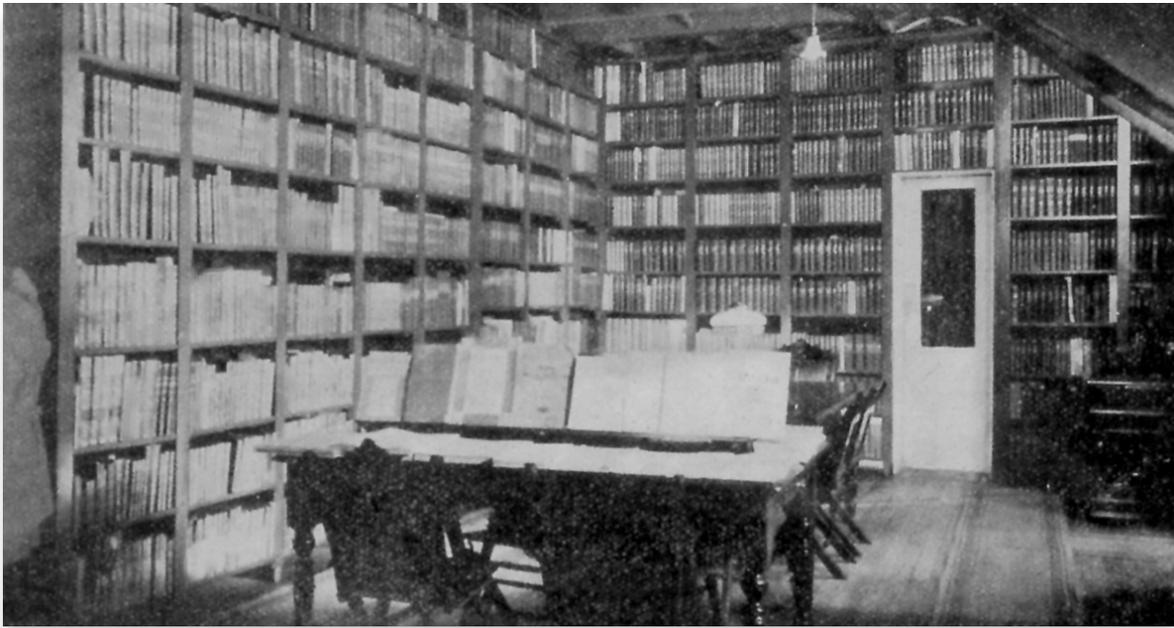
Información proporcionada por el Dr. Rafael Cristian Salcedo Cervantes, técnico académico adscrito a la UniSSE.

## · BIBLIOTECA ·

---

En el año 2023, la Biblioteca del Instituto de Biología brindó sus servicios durante 217 días, de lunes a viernes, en un horario de 9:00 a 21:00 horas, bajo la modalidad de atención personal y de forma presencial o a distancia, tanto a la comunidad académica del Instituto, como al público en general. Entre los datos registrados más importantes se pueden mencionar:

1. Se atendieron en los diferentes servicios un total de 5908 usuarios. Los usuarios internos registrados para el servicio de préstamo de libros a domicilio fueron 654, de los cuales 538 obtuvieron préstamos de materiales bibliográficos, 2067 en préstamo externo; los préstamos en sala fueron 2318, con lo que se registró un acumulado de 4385 servicios de préstamo, tanto para usuarios internos, como para externos. En el servicio de acceso remoto las cifras fueron de 483 registros de usuarios, la mayoría obtuvieron su clave directamente por internet y sólo 27 se registraron localmente, quienes pudieron acceder a los recursos electrónicos de la Biblioteca Digital, desde casa u otro lugar con Internet fuera de la UNAM.
2. Se adquirieron un total de 730 ejemplares de libros impresos para las tres Bibliotecas del IBUNAM, 403 por compra y 322 por canje y donación. Además, de forma conjunta dentro de los Grupos de Bibliotecas BIOS y de Ciencias de la UNAM se participó en adquisiciones conjuntas de recursos electrónicos, que para 2023 incorporaron 2533 libros electrónicos a la plataforma de Biblioteca Digital de la UNAM y 2 bases de datos multidisciplinarias, con el apoyo de la Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información (DGBSDI).
3. Las suscripciones vigentes en 2023 fueron 260 títulos de revistas científicas, 231 en forma electrónica y 29 títulos únicos para la UNAM, que aún se mantienen vigentes en impreso en la Biblioteca del IBUNAM. Además, se renovaron las tres bases de datos que solicita la Biblioteca y que suscribe la DGBSDI (Birds of the World, Global Plants y Handbook of Zoology Online). También de forma impresa, aún se mantienen 29 títulos de revistas vigentes de canje (23) y donación (6). Se dieron de alta en la base de datos SERIUNAM un total de 285 fascículos, para poder incorporarlos a los acervos de las Bibliotecas.
4. Se establecieron 191 convenios de préstamo interbibliotecario, solicitando 26 libros y prestando 39, además con 208 transacciones en línea para el envío de 224 artículos y capítulos de libros y 5 libros digitalizados.
5. Se proporcionaron 44 servicios especializados: 8 análisis de citas, con 7,823 citaciones obtenidas, 36 búsquedas para la localización y envío de documentos, con 256 documentos suministrados y 12 servicios de orientación y asesoría para publicar en acceso abierto. En el servicio de documentación internacional se tramitaron 28 solicitudes con la DGBSDI, obteniendo un total de 23 documentos adquiridos que se entregaron al personal académico solicitante.
6. Se preparó y envió en donación un Juego completo de Flora del Valle de Tehuacán-Cuicatlán.



Biblioteca de la Casa del Lago

7. La Biblioteca del IBUNAM cuenta con un acervo de 40,283 volúmenes de libros, 2,870 títulos de revistas, con 84,475 volúmenes; además de más de 21 mil unidades disponibles de otros tipos de materiales documentales, entre los que se incluyen ilustraciones científicas, tesis, materiales cartográficos, microformas, materiales audiovisuales, colecciones de diapositivas y otros materiales gráficos.
8. Las Bibliotecas de las Estaciones de Biología Los Tuxtlas y Chamela tienen en sus acervos 3879 y 2660 volúmenes de libros, y 3486 (134 títulos) y 3498 volúmenes (131 títulos) de revistas, respectivamente.
9. Dentro de los servicios especiales brindados en la Sección del Acervo Histórico se destaca lo siguiente: se atendieron 95 usuarios: 45 del Instituto de Biología, 35 de la comunidad UNAM, 14 externos nacionales y 1 extranjero que consultaron un total de 208 documentos del Acervo Histórico. Los visitantes de la UNAM fueron de: Facultad de Filosofía y Letras, Facultad de Ciencias, Posgrado de Artes, Centro Cultural Universitario Tlatelolco, Instituto de Ecología, FES Iztacala, Facultad de Medicina Veterinaria, Facultad de Arquitectura, Biblioteca Conjunta de Ciencias de la Tierra y del CIECH; entre las instituciones externas estuvieron: de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Colegio Nacional, Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografías y de la CONABIO. Los servicios prestados incluyeron: búsqueda en el catálogo en línea, revisión y recuperación de documentos, préstamo de libros, publicaciones periódicas y expedientes del archivo histórico para su consulta, asesoría sobre el manejo de los materiales históricos en préstamo, asesoría en la forma correcta de citar las fuentes históricas (15 usuarios), asesoría y localización de especialistas sobre temas específicos (3 usuarios) y digitalización de documentos del acervo (47 solicitudes). Además de las visitas guiadas en el marco de la 8va Feria del Libro (5), se realizó otra visita guiada (2 sesiones) para los alumnos de la materia Etnobotánica Grupo 5265, Semestre 2024- 1 de la Facultad de Ciencias de la UNAM (30 alumnos).

10. Se recibieron 3 donaciones particulares que formarán parte de los acervos de la Biblioteca: una Colección bibliográfica sobre biología (700 libros aproximadamente) del Fondo del Arquitecto Fernando González Gortázar (algunos ejemplares pasarán a formar parte del Acervo Histórico y el resto al acervo general; el Archivo personal del Dr. Bernardo Villa y archivo fotográfico del Dr. William López-Forment (libretas de campo, documentos personales, fotografías y diapositivas); tres reproducciones en punta de plata de ilustraciones de magnolias realizadas por la Mtra. Erika Parra, que se integrarán a la colección de ilustración científica contemporánea del Acervo Histórico.
11. Se ingresaron al Acervo Histórico 11 títulos nuevos con un total de 29 ejemplares de libros que pasaron de la Colección general al Acervo Histórico.
12. Se subieron a la Plataforma de la Biodiversity Heritage Library (BHL) los últimos 6 fascículos de la Flora del Valle de Tehuacán-Cuicatlán correspondientes al 2022.
13. Además de la participación del personal académico de la Biblioteca del IBUNAM en la organización de eventos de difusión, se presentaron conferencias en dos eventos nacionales, promoción y entrevistas en la radio y en un seminario institucional: en el IX Foro Itinerante de la Red de Unidades de Información de Oaxaca: "Reconociendo la biblioteca del Instituto de Biología. Las colecciones documentales, históricas y contemporánea"; en el V Congreso de Investigadoras del SNI y de Iberoamérica, realizado en Tampico, Tamps. " La investigación científica realizada por mujeres en el Instituto de Biología"; y, en el Seminario, "Creando comunidad: La Biblioteca del Instituto de Biología, sus colecciones y servicios". En entrevistas del Programa: Bibliohertz del libro a la radio, transmitido por Radio Anáhuac (<https://www.youtube.com/watch?vCBxex5xOikl>) sobre las colecciones documentales de la Biblioteca del IB, en el marco de la presentación realizada durante el IX Foro Itinerante. Finalmente, en intervenciones en la Temporada Cultural de Otoño 2023: Música y Teatro. Música y teatro con diversidad biológica y cultural con el tema "La importancia del acervo histórico de la biblioteca del IB UNAM" y "Presentación de material bibliográfico sobre mujeres en la ciencia".



Entrevista del programa "Bibliohertz, del libro a la radio"

## · PABELLÓN NACIONAL DE LA BIODIVERSIDAD (PNBD)·

### ÁREA DE INVESTIGACIÓN

La mudanza de las cuatro Colecciones Biológicas Nacionales: Anfibios y reptiles, Aves, Mamíferos y Peces, iniciada en 2021, se concluyó en 2023 con la adquisición de mobiliario para las Colecciones Biológicas, laboratorios y áreas de trabajo para el personal académico, estudiantes y personal administrativo. En 2023 se logró la funcionalidad en todas las colecciones y la mayoría de los laboratorios. Es importante mencionar que en el Pabellón Nacional de la Biodiversidad se encuentran adscritos académicos del Departamento de Zoología, Departamento de Botánica y del Jardín Botánico.



## ÁREA MUSEOGRÁFICA

Son seis las exposiciones permanentes en el PNBD:



Megadiversidad, explora la riqueza natural



Árbol de la Vida, todos estamos conectados



Planeta vivo, la naturaleza en constante cambio



Biolaboratorio, la ciencia en acción



Huella ecológica, sociedad y consumo



Bio-Eco, futuro sustentable

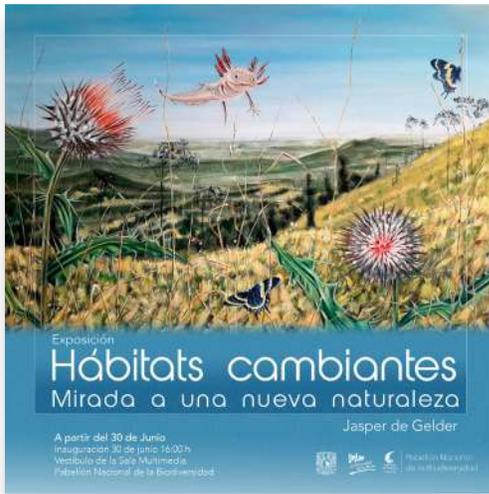
En 2023 se montaron tres exposiciones temporales:

**COLECCIONAR PARA CONOCER.  
LAS COLECCIONES BIOLÓGICAS NACIONALES DEL IBUNAM.**

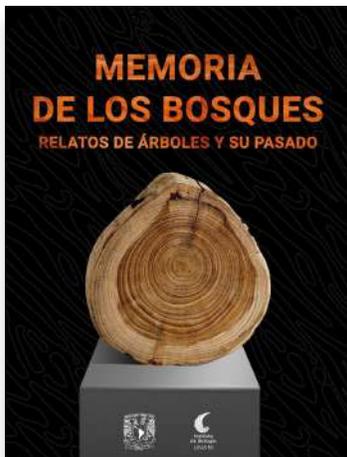
Se expuso en la Isla del Saber de la tienda de la UNAM



## HÁBITATS CAMBIANTES. MIRADA A UNA NUEVA NATURALEZA (Jasper de Gelder) junio a diciembre



## MEMORIA DE LOS BOSQUES



El Pabellón Nacional de la Biodiversidad fue visitado por aproximadamente 179,017 personas de las cuales 18,447 participaron de las 395 visitas guiadas que fueron proporcionadas.



Se incluyeron tres nuevos elementos museográficos: Microscopio electrónico Carl Zeiss, instalado en la sala Bio Laboratorio, Ejemplar de Tetecho o cabeza de viejo (*Cephalocereus tetetzo*) y tres especies de arañas de tarántulas que se colocaron en la vitrina de arácnidos y miriápodos.



Se atendieron a 260 instituciones y dependencias de todos los niveles educativos y diferentes entidades del país las atendidas por el personal del PANABIO.





## VI - Comités y comisiones



### · COMISIÓN DE COLECCIONES BIOLÓGICAS ·

Se organizaron tres sesiones del Seminario Permanente de Colecciones Biológicas con las siguientes temáticas:

#### **26 DE ENERO.**

Estrategias para la atracción de financiamiento externo para atender necesidades de las colecciones.

#### **23 DE FEBRERO**

Servicios que ofrecen las colecciones. Acuerdo para promover la elaboración de un tabulador para los servicios brindados por las colecciones biológicas del IB.

#### **18 DE MAYO**

Colecciones bioculturales y propuesta de conformación de una colección biocultural institucional.

Encuesta para conocer la existencia de objetos que pueden formar parte de una colección biocultural y la intención de las y los curadores para integrar una colección biocultural institucional. Respondieron la encuesta 22 personas académicas, 90% de las cuales considera pertinente la consolidación esa colección.



## · COMISIÓN DE INFRAESTRUCTURA ·

---

El objetivo de la Comisión de Infraestructura es auxiliar a la Dirección del IB en la planeación sobre el uso de los espacios disponibles en los edificios centrales como resultado de la mudanza de las colecciones biológicas de vertebrados al Pabellón Nacional de la Biodiversidad (PNB).

### ACTIVIDADES REALIZADAS:

Se realizaron dos reuniones en 2023, se propuso que a principios de 2024 los Laboratorios de Microscopía y Fotografía de la Biodiversidad I y II se reubicaran en el espacio que dejó libre el Laboratorio de Secuenciación Genómica, que se mudó al PNB.

#### **Propuestas de la Comisión a la Dra. Susana Magallón, directora del IB:**

Acondicionar una aula-laboratorio en el espacio que liberó la reubicación del Dr. Víctor Sánchez Cordero al PNB.

Establecer un “Vivario”, espacio para proyectos temporales, en el edif. C, segundo piso, después de la mudanza del Laboratorio de Biología Molecular al PNB. También se sugiere que los estudios de etología se realicen en este espacio y se libere el que se utiliza actualmente en el módulo D y pueda ser utilizado para otras actividades.

Reorganizar espacios en la biblioteca, principalmente en el área de lectura. Se propuso que el espacio que actualmente ocupa el área de consulta se modifique en cubículos pequeños y el área de consulta quede más reducida. Se hace notar que la sala para académicos está subutilizada, pero habrá que analizar cómo aprovecharla puesto que ahora es paso para el acceso al acervo histórico.

Acondicionar la Sala de juntas de Zoología para impartir clases, reuniones académicas, etc., módulo C, segundo piso.

Se sugiere a la directora que, mediante oficio, solicite a varios académicos que desocupen espacios de uso general que ocupan como espacios personales para resguardo de materiales o equipo. Estas solicitudes se fundamentan en la necesidad de un espacio para concentrar al personal de limpieza del Instituto de Biología y facilitar la asignación de tareas y mejor monitoreo de las actividades asignadas. Además, existe una necesidad urgente de espacios para el almacenamiento de archivo muerto del área administrativa, y de esta forma liberar espacios para mejorar las áreas de trabajo del personal.

Los siguientes puntos quedan pendientes de análisis:

- Buscar un espacio destinado al cartón de desecho que ahora ocupa la planta baja del Edif C y da muy mal aspecto. Se propuso pasar al patio donde se guardan las camionetas.

- **Sala Nautilus:** abrir un concurso en la Fac. de Arquitectura para propuestas de diseño según el uso que se decida (cafetería, tiendita, reuniones académica).
- **Dermestario:** hay espacios que se podrían reasignar.
- Sala Dahlia, ya está en uso. Hay una propuesta del JB para dividir la sala horizontalmente en 2 por su altura.
- Aparatos de ejercicios, faltaría definir un lugar en el JB.
- Instalación de un roof-garden, es viable

## INTEGRANTES DE LA COMISIÓN DE INFRAESTRUCTURA

Dr. Alejandro Francisco Ocegüera Figueroa. Responsable  
Dr. Luis Zambrano González  
Dra. Teresa Margarita Terrazas Salgado  
Dra. Patricia Lappe Oliveras  
Dr. Ulises Yunuén Rosas López  
Dr. José Martín García Varela  
M. en C. Ma. Antonieta Arizmendi

## · COMISIÓN DEL LABORATORIO DE BIOLOGÍA MOLECULAR (LBM) ·

---

Con el fin de asesorar a la Dirección, al Consejo Interno y a la Secretaría Técnica del IBUNAM, con relación al trabajo colectivo y el diseño de los planes de uso y desarrollo del LBM, se conformó la Comisión del Laboratorio de Biología Molecular (CLBM) en 2020. La CLBM se integra por dos representantes de cada unidad académica del IB en Ciudad Universitaria, los jefes de departamento, dos representantes de las responsables del LBM y la persona titular de la Secretaría Técnica como coordinadora de la comisión.

Se realizaron en el año cuatro reuniones en las que se analizaron las fechas y las condiciones de la mudanza del Laboratorio de Biología Molecular sede Pabellón, que se realizó en el primer semestre del año, los usuarios fueron informados para que utilizaran las instalaciones del laboratorio sede Edificio Central. Se procuró que la afectación a los usuarios fuera la mínima indispensable.

A petición de la Directora se elaboró un reglamento para el uso del espacio de ultracongeladores del Pabellón Nacional de la Biodiversidad (PNBD), el área es administrada por la Secretaría Técnica y aloja los ultracongeladores del LBM-sede Pabellón y otros equipos de congelación de las colecciones biológicas de vertebrados alojadas en el PNBD.

La Comisión también participa en priorizar las necesidades de compra de equipo nuevo o de reemplazo de los que son obsoletos. Los recursos para proporcionar mantenimiento y/o compra de nuevo equipo los gestiona la persona titular de la Secretaría Académica, sometiendo proyectos al CONHACYT o solicitando recursos a la Coordinación de la Investigación Científica como apoyo a los Laboratorios Nacionales en los que se encuentra el LBM como parte del Laboratorio Nacional de la Biodiversidad.



· **COMISIÓN INTERNA DE IGUALDAD DE GÉNERO (CINIG-IB)**  
**Y PERSONA ORIENTADORA COMUNITARIA (POC-IB)** ·

---

1. **Actividad comunitarias: Cascada de paz, en el marco del 25N**, Evento en el que se invitó a la comunidad a poner "gotas" con un mensaje dedicado a una mujer de la comunidad. Las gotas debían contener el nombre de alguna mujer que les diera paz con el objetivo de reconocer aspectos no académicos de las mujeres del IB. Del 24 de noviembre al 01 de diciembre de 2023, vestíbulo del IBUNAM.  
Coordinación general: **CINIG-IB**.



Cascada de Paz

2. **Actividad lúdica. Así sentimos en el IB**, Instituto de Biología, UNAM. Instituto de Biología, UNAM, CDMX. 21 al 22 de noviembre de 2023. Coordinadora general: **Ramírez Roa, María Angélica de la Paz**.
3. **Campaña permanente de menstruación digna**. Campaña de sensibilización de la comunidad del campus central y del Jardín Botánico del Instituto de Biología, relacionada a la menstruación digna. Se eligieron puntos de distribución de toallas, mismos que son señalados con una imagen y se dotó de toallas sanitarias a estos lugares. A partir del 27 de marzo de 2023.  
Coordinación general: **CINIG-IB**.
4. **Conferencias Atención de la Violencia de Género en la Universidad**, En colaboración con la CIGU, se realiza charlas informativas acerca de la violencia de género y se explicaron las rutas universitarias a las cuáles se debe acudir en caso de que se presente algún tipo de violencia. 19 de mayo, auditorio del Jardín Botánico del IB y 12 de junio, Pabellón Nacional de la Biodiversidad.  
Coordinación general: **CINIG-IB**
5. **Conferencia Diversity, equity and inclusion: an everyone issue impartida por Corrie Moreau**, Charla ofrecida por la Dra. Corrie Moreau, sobre temas de Igualdad de género e inclusión. 11 de octubre de 2023. Coordinación general: **CINIG-IB y Comité de Seminarios de Fronteras del IB**.
6. **Encuentro Platiquemos sobre... Aspectos de género. Platiquemos sobre... Acoso Laboral y violencia de género**, Instituto de Biología, UNAM. Instituto de Biología, UNAM, CDMX. 24 de abril al 06 de septiembre de 2023. Coordinadora general: **Ramírez Roa, María Angélica de la Paz**.
7. **Encuesta para evaluar la participación familiar en el hogar, en cada uno de los sectores del IB y análisis de resultados**, Instituto de Biología, UNAM. Instituto de Biología, UNAM, CDMX. 16 de octubre al 08 de noviembre de 2023. Coordinadora general: **Ramírez Roa, María Angélica de la Paz**.

8. **Encuesta sobre la corresponsabilidad y dinámica de vida de las personas de la comunidad del IBUNAM**, Se realizó una encuesta a la comunidad para conocer cómo fue la corresponsabilidad de cuidados en casa durante la pandemia. 13 al 17 de febrero de 2023. Coordinación general: **CInIG-IB**.
9. **Plática Más allá del arcoíris: buen trato a las diversidades sexo genéricas, impartida por Andras Hernández**. Conferencia realizada por la CInIG y la psicóloga Andras Hernández, en relación a las diversidades sexogenéricas y su inclusión en la sociedad. 26 de junio de 2023, auditorio del JB. Coordinación general: **CInIG-IB**.
10. **Proyección del documental "Ahora que estamos juntas"**. En colaboración con las CInIGs del Instituto de Ecología, Matemáticas, Fisiología Celular y Biomédicas, se proyectó un documental realizado por exalumnas de la UNAM, en el cual se aborda el tema del acoso callejero y su impacto en la sociedad. Además, se narra la lucha feminista en México y en nuestra Universidad en los últimos años. Esta proyección tuvo lugar el 2 de marzo de 2023 en el auditorio del JB. Coordinación general: CInIG-IB.
11. **Reunión informativa: Protocolo de atención integral a casos de violencia por razones de género**. Dirigido al personal de confianza de la secretaria administrativa del Instituto de Biología, UNAM, CDMX. 27 de abril de 2023. Coordinadora general: **Ramírez Roa, María Angélica de la Paz**.
12. **StandUp contra el acoso callejero, impartido por Casa Gaviota**, Se realizó un stanup en el que se compartieron estrategias para actuar en caso de sufrir o presenciar acoso callejero. 22 de noviembre de 2023, auditorio del JB. Coordinación general: **CInIG-IB**.
13. **Taller. Investigación con perspectiva de género**. En el marco del Simposio de Estudiantes del IBUNAM, se realizó un taller con la finalidad de que los participantes pudieran realizar su investigación desde una perspectiva de género. 15 de agosto de 2023, sala multimedia del IB. Coordinación general: **CInIG-IB**.



14. **Pregúntale a una científica.** Evento organizado por la Coordinación para la igualdad de género de la UNAM y diferentes entidades del subsistema de la investigación científica y sus Comisiones Internas de Género (CInIG's), en el marco del 11f: Día Internacional de las Mujeres, las Jóvenes y las Niñas en la ciencia. 11 de febrero de 2023, Pabellón Nacional de la Biodiversidad. Participación de la **CInIG-IB.**
15. **Mentoras en la ciencia: dos visiones.** Conversatorio donde posdoctorantes del IB del mismo programa organizado por el "British Council" hablaron de su experiencia a estudiantes mujeres del IBUNAM. 15 de febrero de 2023, Plazoleta del Jardín Botánico del IB. Coordinación general: **Comisión Interna de Igualdad de Género.**



16. **Editatón Wikipedia en la UNAM: Celebrando a nuestras científicas agregándolas a la enciclopedia libre.** Se realizó un editatón para agregar científicas universitarias a Wikipedia. En colaboración con Wikimedia México y las CInIGs de los institutos de Ecología, Fisiología Celular, Biomédicas y Matemáticas. En el marco del 11f



## · COMISIÓN LOCAL DE SEGURIDAD ·

- Se están atendiendo las recomendaciones de la Dirección de Protección Civil y bomberos UNAM indicadas en el oficio SPASU/DGAPSU/DPCB/074/2022 para contar con las instalaciones adecuadas para la seguridad de todo el personal que labora en el Instituto y las colecciones nacionales, en cuanto a instalaciones de gas y equipos contra incendios (bombas e hidrantes).
- Participación exitosa en 2 simulacros nacionales.
- Se está trabajando en el Programa Interno de Protección Civil, incluyendo al JB y al PABIO; se lleva un avance aproximado del 60%, se estima concluir en septiembre.



## CALENDARIO DE REUNIONES Y ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Las reuniones del CoÉtica-IBUNAM durante 2023 se realizaron de manera primordial para atender dos asuntos específicos:

**1. Una solicitud de aval de bioseguridad, relacionado con investigaciones sobre algodón transgénico.**

Esta solicitud se deriva a su vez de requisitos solicitados al grupo de investigación por parte de SAGARPA / SEMARNAT, quienes actúan como las entidades gubernamentales regulatorias en este tipo de casos.

**2. Un caso específico de conflicto entre dos personas académicas del IBUNAM.**

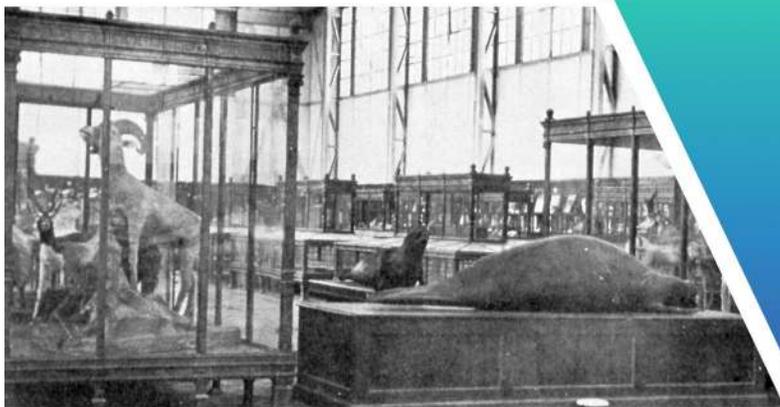
De manera oficial, la fecha de inicio de la atención al caso corresponde al 23 de junio de 2023, cuando el comité recibió el oficio IBIO-DIR/107/2023 por parte de la Dirección del IBUNAM. En virtud de la solicitud explícita de dictamen para el caso, éste fue analizado a lo largo de varias sesiones que tuvieron lugar entre finales de julio y principios de noviembre de 2023.

Dada la naturaleza confidencial de algunas de las documentaciones asociadas a los dos casos atendidos, no se añaden como documentación anexa al presente informe. Sin embargo, el CoÉtica-IBUNAM está atento a cualquier solicitud de información adicional al respecto.

Además de la atención a los casos arriba mencionados, el CoÉtica-IBUNAM resolvió positivamente una solicitud de aval bioético asociado a una publicación académica en revista científica especializada. Otras solicitudes de aval bioético con características similares no han sido atendidas aún, debido a insuficiencia de tiempo para analizarlas colegiadamente durante 2023.

Finalmente, destaca la aplicación de un cuestionario sobre el conocimiento que la comunidad del IBUNAM tiene (o tenía, durante 2023) sobre la existencia y/o funcionamiento del CoÉtica-IBUNAM. El cuestionario fue aplicado a través de la plataforma Google Forms entre el 28 de junio y el 7 de agosto de 2023. Los resultados pueden ser soliciados para su consulta.

[coetica\\_ibunam@ib.unam.mx](mailto:coetica_ibunam@ib.unam.mx)



## VII - Elementos adicionales

### · RED DE EDUCACIÓN CONTÍNUA ·

#### OBJETIVOS

Coordinar y apoyar el desarrollo de actividades de educación continua del Instituto de Biología con el fin de aumentar la difusión de las investigaciones que se llevan a cabo en el Instituto de Biología, crear una oferta de actualización y especialización para estudiantes y público en general y, en la medida de lo posible, recaudar ingresos extraordinarios.

#### INTEGRANTES

M. en C. María de la Paz Cruickshank Villanueva  
Dr. Pedro Mercado Ruaro  
Lic. Claudia A. Canela Galván

#### COMITÉ AMPLIADO

Dra. Susana Magallón Puebla  
Dra. Virginia León Rêgagnon

**Introducción a las Colecciones de Vertebrados del Pabellón Nacional de la Biodiversidad del Instituto de Biología de la UNAM**

Del 31 de julio al 4 de agosto de 9:00 a 18:00 h.

Costo: \$500.00  
estudiantes con credencial vigente de la UNAM  
20% de descuento

Se entregará constancia de participación con 80% de asistencia

Informes e inscripciones en el correo:  
fac@ib.unam.mx

Este 2023 se definió el mecanismo para la evaluación y aceptación de los cursos propuestos y se determinó elegir comités ad-hoc de expertos en el tema para cada propuesta. Por su parte, la Secretaría Administrativa definió el mecanismo para la recepción de los pagos de los cursos y la emisión de recibos o facturas.

El primer curso propuesto fue el de "Introducción a las Colecciones de Vertebrados del Instituto de Biología, en el Pabellón Nacional de la Biodiversidad". Se invitó a un comité *ad-hoc* para su evaluación, el área de diseño de la Secretaría Técnica elaboró los carteles para promocionarlo en la página del Instituto y en redes sociales y, finalmente, fue impartido del 31 de julio al 4 de agosto, con la participación de 12 académicos de las cuatro colecciones de vertebrados y una asistencia de 19 alumnos.

En septiembre se recibió una solicitud para impartir el curso "Helechos de México: herramientas tradicionales y modernas para su estudio". Se llevó a cabo la evaluación y recomendaciones, sin embargo, dada la cercanía del periodo vacacional, se decidió se impartiera en el mes de enero de 2024.

## · DISTINCIONES AL PERSONAL ACADÉMICO ·

### Abisaí Josué García Mendoza

Reconocimiento del Honorable Ayuntamiento del Municipio de Tehuacán, Puebla: Por **trayectoria educativa en la región**. Segundo Congreso Regional de Agaves. Nacional

### Alfonso Octavio Delgado Salinas

**Investigador Nacional- Emérito**. Sistema Nacional de Investigadores (No. 4489), CONAHCYT.

Nacional

**Homenaje por trayectoria académica** dentro del Simposio de Estudiantes del Instituto de Biología, UNAM.

Nacional

### Andrea Martínez Ballesté

**Mejor artículo de revisión** 2020-2021 publicado por la revista Quaternary por el número de citas y número de descargas. Disentangling domestication from food production systems in the neotropics. Quaternary. 2021;4(1) por Clement CR et al.

Internacional

### Atilano Contreras Ramos

**Editor Asociado** (Neuropterida) revista ZooKeys.

Internacional

**Editor Asociado**, revista Frontiers in Insect Science.

Internacional



### Claudio Delgadillo Moya

**Integrante del Comité Editorial** de la Flora de Veracruz.

Nacional

### Edna Naranjo García

**Presidenta Honoraria** en el XXVIII Encontro Brasileiro de Malacologia - XII Congresso Latinoamericano de Malacología, Sao Paulo – Punta del Este (Virtual).

Internacional

### Enrique González Soriano

**Miembro del Consejo Editorial**

Internacional de Acta Zoológica Mexicana.

Internacional

### **Enrique Martínez Meyer**

**Editor Asociado** de la revista *Extinctions*.  
Internacional

**Número de citas mayor a 1000** a sus publicaciones.

Según **Google Scholar**, sus publicaciones tuvieron **1153 citas en 2023**. De acuerdo a Scopus fueron 480.  
Internacional

### **Enriqueta Guillermina Ortega León**

**Dedicatoria de la especie *Photinus ortegae*** Zaragoza-Caballero y Rodríguez-Mirón sp. Nov. Publicada en la revista *Mexicana de Biodiversidad* 94.  
Internacional

### **Felipe Arturo Noguera Martínez**

Obtención del **Stewart and Jarmila Peck Visiting Scientist Award in Entomology** por parte del Canadian Museum of Nature.  
Internacional

### **Ivonne Janet Garzón Orduña**

**Editor Asociado** de la revista *Cladistics*.  
Internacional

### **Jorge Gerardo López Ibarra**

**Reconocimiento** por parte del Dr. Alan Morgan Watson Forster del Instituto de Astronomía por su **destacada contribución en la instalación de una antena VHF del Centre National d'Etudes Spatiales (CNES)**, en la Estación de Biología Chamela del Instituto de Biología.  
Internacional

**Reconocimiento por 20 años de servicio** en la UNAM.  
Nacional

### **José Javier García Figueroa Morales**

**Dedicatoria de la especie *Photinus javierfigueroai*** Zaragoza-Caballero y Rodríguez-Mirón sp. nov. *Revista Mexicana de Biodiversidad* 94 (2023): e945028.

### **José Luis Godínez Ortega**

**Obtención del 2do. Lugar en la modalidad ponencia oral** de la categoría Licenciatura de su alumno Sebastián Carreto Romero con el trabajo: Morfología geométrica del sargazo pelágico (*Sargassum fluitans* y *S. natans*) en las costas mexicanas del océano Atlántico, en el marco del Simposio de Estudiantes del IBUNAM 2023.  
Nacional

### **Julieta Vargas Cuenca**

**Curadora Técnica de la Colección Nacional de Mamíferos (CNMA)**.  
Nacional

**Luis Zambrano González**

**FORBES México-Reconocimiento a las 30 mentes más sostenibles.** Es el resultado de la votación conjunta de cinco organizaciones enfocadas en impulsar la sostenibilidad en México y el equipo editorial de la revista Forbes México. Internacional



**Manuel Alejandro Vallejo Zamora**

**Reconocimiento al mérito universitario por 35 años de servicio** en la UNAM. Nacional

**Marcelo Rodrigo Pace**

**Top downloaded article of year 2023** American Journal of Botany. Internacional

**María Angélica de la Paz Ramírez Roa**

**Reconocimiento por 40 años de servicio** en la UNAM. Nacional

**María Hilda Flores Olvera**

**Editora Asociada** de Willdenowia. Internacional

**Mariana Vallejo Ramos**

**Editora asociada** de Ecological Processes. Internacional

**Editora asociada** de Frontiers In Sustainable Food Systems. Internacional

**Su estudiante de licenciatura** Fernanda Naomi Shimizu Romero obtuvo el **"2023 Lincoln Brower Award Updates"** con su trabajo de tesis: Monitoreo de las propiedades del suelo en áreas con intervención de restauración ecológica dentro de la Reserva de la Biosfera.

Internacional

**Miguel Murguía Romero**

Frontiers in Nutrition (Clinical Nutrition). **Review Editor.** Internacional

Revista Mexicana de Biodiversidad. **Editor asociado.**  
Internacional

**Noemí Chávez Castañeda**

**Nombramiento de Curadora Técnica de la Colección Nacional de Aves.**  
Nacional

**Omar Hernández Ordóñez**

**Curador técnico de la CNAR.**  
Nacional

**Patricia Magaña Rueda**

**Obtención del Premio Nacional de Divulgación de la Ciencia Alejandra Jaidar 2023.**  
Nacional

**Patricia Vélez Aguilar**

**Best Oral Presentation Award.** Asian Mycological Congress, Busan, Corea del Sur.  
Internacional



**Pedro Mercado Ruaro**

**Reconocimiento por 40 años de labor académica** en la UNAM.  
Nacional

**Roberto Garibay Orijel**

**Miembro del Comité Editorial** de la Revista Scientia Fungorum.  
Nacional

**Editor Asociado** Revista Mexicana de Biodiversidad.  
Nacional

**Número de citas mayor a 1000** a sus publicaciones.  
Internacional

**Rosamond Ione Coates**

Reconocimiento otorgado por el Centro de Investigación en Biodiversidad y Conservación de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos por su invaluable **solidaridad y compromiso para la conservación de la selva tropical de Los Tuxtlas.**

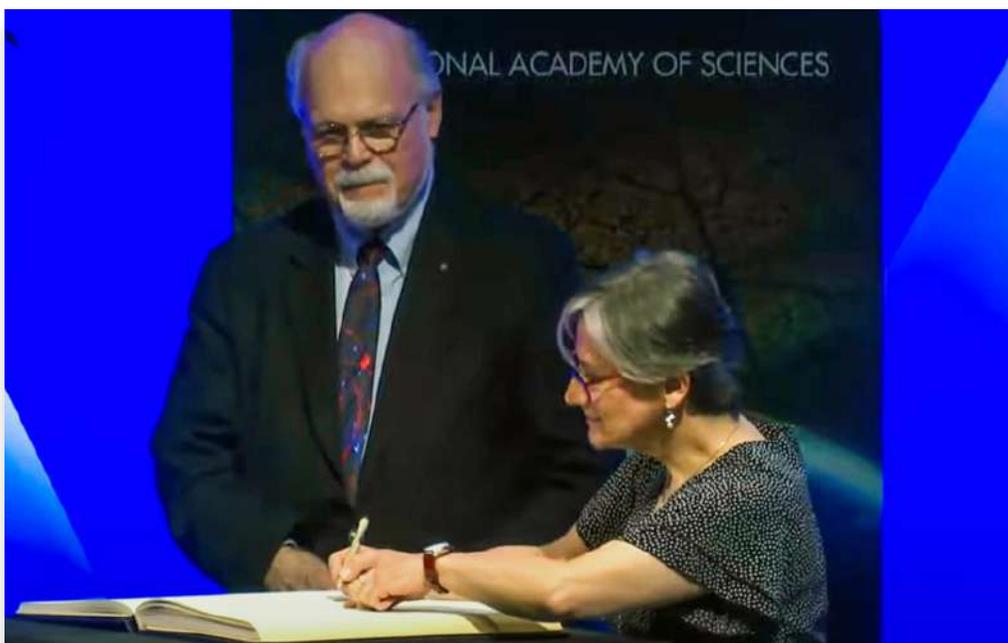
Nacional

**Susana Aurora Magallón Puebla**

**Elección como miembro internacional de la National Academy of Sciences.**  
Internacional

**Dedicación de una especie, *Ruehssia magalloniae* Garcia-Mend., Sandoval & L.O. Alvarado.** (Apocynaceae, Asclepiadoideae).

Internacional



Ingreso de la Dra. Susana Aurora Magallón Puebla a la National Academy of Sciences.

**Teresa Margarita Terrazas Salgado**

**Editor asociado** en IAWA Journal.

Internacional



La Dra. Tila María Pérez Ortiz recibe el Premio Sor Juana Inés de la Cruz

### **Tila María Pérez Ortiz**

**Premio Sor Juana Inés de la Cruz** otorgado por la UNAM.

Nacional

**Dedicatoria de la especie *Zurita tilae* Domínguez-León, Aquino-Romero y Núñez-Monroy, 2023.**

Nacional

**Dedicatoria a trayectoria Vol. 30 Núm. 2 de la Revista *Dugesiana***, Publicada el 1/07/2023 doi: 10.32870/dugesiana.v30i2.

Nacional

**Dedicatoria de la especie *Vaejovis tilae* Contreras Félix, del-Pozo y Navarrete-Heredia, 2023** doi: 10.32870/dugesiana.v30i2.7306

Nacional

**Dedicatoria de la especie *Polylopadium tilae* Paredes-León y Montiel-Parra, 2023** doi: 10.32870/dugesiana.v30i2.7305.

Nacional

**Dedicatoria de la especie *Photinus tilae* Gutiérrez-Carranza y Zaragoza-Caballero, 2023** doi: 10.32870/dugesiana.v30i2.7300.

Nacional

**Homenaje por su trayectoria académica en el XXV Simposio de Zoología**, en el Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias (CUCBA).

Nacional

**Dedicatoria de la especie *Parichoronyssus tilaperezae* Morales-Malacara and Guerrero, 2023** doi: 10.32870/dugesiana.v30i2.7294.

Nacional

### **Yolanda Hortelano Moncada**

**Curadora técnica de la Colección Nacional de Mamíferos.**

Nacional

## · NORMATIVIDAD ·

---

- **REGLAMENTO INTERNO DEL IB**, fue actualizado con base en los cambios en la estructura actual. Se aprobó por el Consejo Interno del IB el 6 de diciembre de 2023. Fue enviado al Consejo Técnico de la Coordinación Científica para su revisión por la Comisión de Reglamentos Internos.
- **REGLAMENTO PARA EL USO DEL ÁREA DE ULTRACONGELADORES EN EL PABELLÓN NACIONAL DE LA BIODIVERSIDAD.**  
La elaboración del reglamento fue solicitada por la Dra. Susana Magallón a la Comisión del Laboratorio de Biología Molecular. Fue aprobado por el Consejo Interno el 16 de junio de 2023. La persona titular de la Secretaría Técnica es la responsable del área, con la colaboración de las personas responsables del Laboratorio de Biología Molecular sede Pabellón.
- **CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA EL PERSONAL TÉCNICO ACADÉMICO DEL IB.**  
Aprobado el 29 de marzo de 2023. El documento fue producto de una amplia participación y discusión del personal técnico académico. Se encuentra disponible para su consulta en la página web del IB en Secretaría Académica en la parte de normatividad.



Ultracongeladores en el Pabellón Nacional de la Biodiversidad

## · SECRETARÍA ACADÉMICA ·

---

- Organización de 21 reuniones ordinarias, 4 sesiones extraordinarias del Consejo Interno y 9 reuniones de la Comisión Dictaminadora, en las que se revisaron 7 nuevas contrataciones, 20 solicitudes de renovación de contrato por obra determinada, 8 solicitudes de renovación de contrato interino, 7 solicitudes de promoción, 7 solicitudes de definitividad, una solicitud de año sabático y un informe final de beca posdoctoral.
- Coordinación de los procesos de selección para la contratación de siete personas académicas.
- Recambio de un integrante de la Comisión Dictaminadora.
- Coordinación de los procesos de evaluación del PRIDE en el 1er y 2do periodos de la convocatoria 2023.
- Acreditación de las personas académicas del IB ante el SNI.
- Registro y emisión de credenciales de estudiantes, colaboradores posdoctorales y académicos realizando estancias de investigación.
- A través de la oficina de Vinculación, coordinación del Programa de Educación Continua del IB.
- A través de la oficina de Vinculación, registro y actualización de programas de Servicio Social en el IB.
- Coordinación de las actividades del Comité Editorial del IB.
- Coordinación de la actualización de contenidos de la página del IB.
- Supervisión del Laboratorio Regional de Biodiversidad y Cultivo de Tejidos Vegetales en Tlaxcala y su transición
- Seguimiento del proyecto para la construcción de la primera fase de las instalaciones de la Sede Colima de la Estación de Biología Chamela, en el predio denominado La Posta, en Colima, Colima.
- Elaboración de propuestas para la consecución de recursos extraordinarios.
- Seguimiento del proceso de formalización del convenio para la reacreditación del LANABIO por el CONAHCYT.
- Seguimiento del proceso de formalización de las bases de colaboración para la fusión de las colecciones de vertebrados del Instituto de Biología y la Facultad de Ciencias.

## LOGROS

- Renovación de contrato por obra determinada de 20 personas académicas, renovación de contrato interino de 8, promoción de 7 y definitividad de 6 personas académicas.
- Nueva contratación de 7 personas académicas.
- Cambio de una integrante de la Comisión Dictaminadora debido al término del periodo de vigencia.
- Se procesaron las evaluaciones de 26 personas académicas para su ingreso y/o permanencia en el PRIDE.
- Se publicó la página web del programa de educación continua del IB y se ofrecieron los primeros dos cursos enmarcados en este programa.
- Programa Editorial: Se publicaron dos libros, uno solo en formato impreso y uno en formato impreso y electrónico; se evaluaron 4 obras para su potencial publicación. Se publicaron 3 fascículos de la Flora del Valle de Tehuacán-Cuicatlán, el vol 7 de la Flora Mesoamericana, cuatro números de la Revista Mexicana de Biodiversidad y el calendario del Instituto de Biología 2023.
- Seguimiento a los avances en la construcción de la primera fase de las instalaciones de la Unidad Colima, que consiste en el edificio de laboratorios, caseta de vigilancia, muro perimetral y la casa de máquinas. Grado de avance en diciembre de 2023: 98%
- Se logró la formalización del convenio para el reconocimiento del Laboratorio Nacional de la Biodiversidad, LANABIO por el CONAHCYT.
- Se logró la formalización de las bases de colaboración entre el Instituto de Biología y la Facultad de Ciencias de la UNAM para unir y resguardar las colecciones de vertebrados de ambas dependencias.

## PERSONAL DE APOYO

- Ma. Isabel Susana Hernandez López, Asistente Ejecutivo
- Citlalli Martínez Lorenzo, Asistente Ejecutivo
- María de la Paz Cruickshank Villanueva, Oficina de Vinculación
- María Antonieta Arizmendi Espinoza, Programa Editorial (Editora Técnica de la RMB)

Una de las actividades que realiza la Secretaría Técnica en apoyo al personal académico, es tramitar ante la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) los permisos de colecta, en 2023 se ingresaron 63 solicitudes de permisos de colecta, 61 fueron autorizados y dos se encuentran en trámite, se ingresaron también 31 informes de los organismos colectados con los permisos de colecta que otorga la SEMARNAT, todos fueron satisfactorios. También se gestiona ante la SEMARNAT las licencias de Colecciones Científicas de las 10 Colecciones Nacionales zoológicas y del Herbario Nacional.

La Directora del IB, los jefes de los Departamentos de Botánica, Zoología, Herbario Nacional y la Secretaría Técnica han tenido reuniones con personal de la SEMARNAT y personal de enlace de la Comisión del Medio Ambiente de la Cámara de Diputados, con la finalidad de modificar las leyes y reglamentos de la Dirección General de Vida Silvestre y la Dirección de Gestión Forestal y de Suelos con el propósito de hacer menos complicados los trámites en la expedición de los permisos de colecta del personal académico del IB y de la comunidad científica nacional que requiera dichos permisos.

Se atendieron 15 solicitudes de importación, exportación y arribo directo de muestras biológicas u organismos de algunas colecciones biológicas; cinco fueron de exportación a los Estados Unidos; seis importaciones a Estados Unidos (3, Honduras, República Checa y Alemania; cuatro arribos directos, todos los arribos directos fueron retornados, con la autorización del académico responsable, al país de envío porque el trámite de rescate de las aduanas es muy complicado y si no se rescata a tiempo, el material es enviado a abandono y posteriormente a destrucción.

**Transporte para trabajo de campo.** La flotilla de 17 vehículos destinados a actividades de trabajo de campo del personal académico de los Departamentos de Botánica, Zoología y Jardín Botánico, están bajo el resguardo de la Secretaría Técnica y es responsable de administrarlos y supervisar tanto su uso como el mantenimiento adecuados, así como de la verificación de emisiones contaminantes y otros trámites administrativos que se requieran. Durante el presente periodo se realizaron 174 salidas de trabajo de campo; se efectuaron las verificaciones vehiculares de todas las unidades; se renovaron algunas de las tarjetas de circulación y proporcionó mantenimiento cada 10, 000 km o servicio mecánico y/o eléctrico cuando los académicos usuarios reportaban alguna falla. Se elaboró un proyecto de reglamento para el uso de los vehículos y se encuentra en revisión antes de ser enviado al Consejo Interno del IB para su aprobación.

Asimismo, el área de diseño gráfico, dependiente de esta secretaría, se encarga del mantenimiento del portal web del IB, de sus redes sociales y de la creación de materiales gráficos para congresos, seminarios, exposiciones y demás actividades académicas. Además, brinda apoyo en el área editorial y ofrece asesoría para presentaciones, publicaciones impresas y carteles de difusión y divulgación.

Otras actividades, igual de importantes que lleva a cabo la Secretaría Técnica, pueden ser consultadas en la página WEB del Instituto de Biología.

## · SECRETARÍA ADMINISTRATIVA ·

---

- Desarrollo del proyecto arquitectónico y obra para la redistribuir los espacios en el Edificio Central y en el contexto de los espacios liberados por las Colecciones Nacionales de Vertebrados y otros laboratorios en su migración al Pabellón Nacional de la Biodiversidad.
- Se logró bajar en un 11% el gasto en tiempo extra en relación al 2022.
- Nuevo procedimiento de trabajos de campo y viáticos, ingresando documentación en un solo lugar de la administración.
- Transición exitosa por el cambio del jefe de personal
- Actualización del Catálogo de Servicios de las 4 áreas de la administración y su inclusión en la página WEB del IB
- Atención a Auditoría Externa del SGC con resultado positivo sin observaciones ni hallazgos, obteniendo la certificación correspondiente.
- Todo el personal de la Secretaría Administrativa tomó por lo menos un curso de capacitación para mejorar en el desempeño de sus funciones



Ampliación de Colecciones Nacionales en el edificio central



# Jardín Botánico del IBUNAM 2023



ANIVERSARIO

**JARDÍN BOTÁNICO-IBUNAM**

Dr. Manuel Ruiz Oronoz  
Dr. Faustino Miranda



ANIVERSARIO  
JARDÍN BOTÁNICO-IBUNAM

# Jardin Botánico



## · INFORME DE ACTIVIDADES 2023 ·

### NÚMERO DE VISITAS GUIADAS

NO. DE VISITAS GUIADAS	215
NO. DE PERSONAS GUIADAS	6,814

### NÚMERO DE INSTITUCIONES QUE VISITARON EL JB

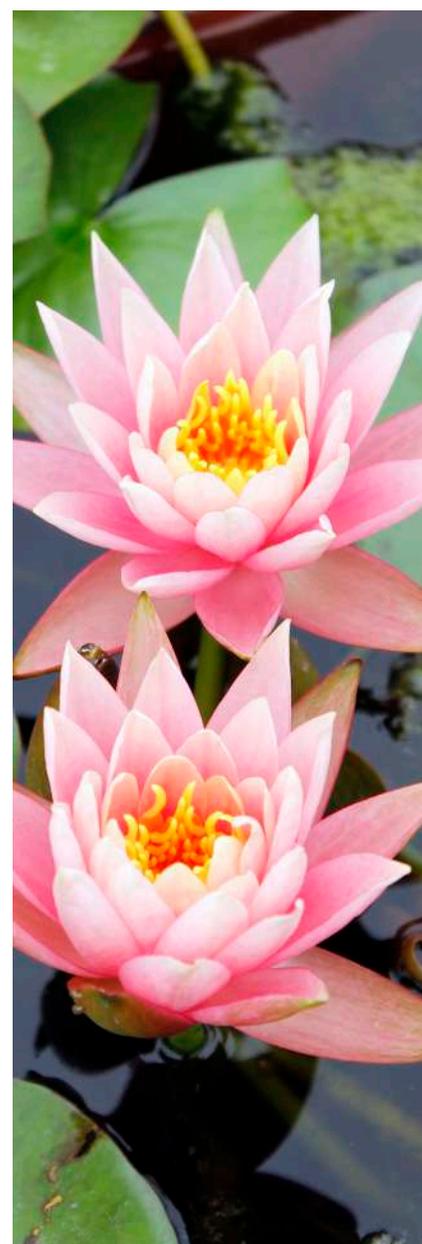
NO. DE INSTITUCIONES QUE VISITARON EL JB	109
--	-----

### NÚMERO DE VISITANTES AL JB

NÚMERO DE VISITANTES AL JARDÍN BOTÁNICO	120,000 aproximadamente
---	-------------------------

### CONFERENCIAS IMPARTIDAS POR EL PERSONAL ACADÉMICO DEL JB

TOTAL CONFERENCIAS IMPARTIDAS	97
-------------------------------	----



## · TALLERES Y CURSOS IMPARTIDOS POR EL PERSONAL ACADÉMICO DEL JB ·



### 1. Taller: Plantas medicinales: reconocimiento, usos, conservación y comercio

Dr. Leonardo Beltrán y Dr. Sol Niizawa

29 de marzo de 2023

20 asistentes

### 2. Taller: Agentes causantes de enfermedades en plantas y como mantenerlas sanas

M. en C. Bonifacio Don Juan

27 y 28 de junio

Asistentes 14

### 3. Taller: Cómo propagar y reproducir plantas tropicales

M. en C. María de los Ángeles Téllez Velasco

22 de abril

Asistentes 45

### 4. Taller: Cuidados y Propagación de Plantas Tropicales

M. en C. María de los Ángeles Téllez Velasco

17 y 18 de agosto

Asistentes 9

### 5. Taller: Cultivo de Orquídeas

M. en C. María de los Ángeles Téllez Velasco

26 y 27 de septiembre

17 asistentes

### 6. Taller: Cuidados y Propagación de Plantas ornamentales Tropicales

M. en C. María de los Ángeles Téllez Velasco

28 y 29 de noviembre

Asistentes 19

### 7. Taller: Creación de contenidos digitales.

M. en D. Salma Gómez Ibarra

4 de octubre

Asistentes 35

### 8. Taller teórico-práctico: Redes sociales y divulgación de la ciencia

M. en D. Salma Gómez Ibarra

1 al 15 de febrero

Asistentes 16



· TALLERES ARTÍSTICOS DEL PROYECTO DE JARDÍN ETNOBIOLÓGICO ·



9. Taller infantil:  
¿En qué nos parecemos las plantas y los humanos?  
Creando empatía

25 de noviembre  
Asistentes 12

10. Taller de Formación, Divulgación y Apreciación Sonora

8, 9 y 10 de octubre  
Asistentes: 1

11. Taller: Extracción de pigmentos naturales

12, 20 y 25 de octubre  
Asistentes: 10



· CURSOS ·

12. Curso: Microscopía fotónica, micrometría y análisis de imágenes

Dra. Estela Sandoval  
21 al 26 de agosto  
Asistentes: 14

TOTAL, DE ASISTENTES: 212

TOTAL, DE TALLERES Y CURSOS IMPARTIDOS POR EL PERSONAL ACADEMICO DEL JB	12
---	----



PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS O REUNIONES ACADÉMICAS DEL PERSONAL DEL JB

TOTAL, DE PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS O REUNIONES ACADÉMICAS DEL PERSONAL DEL JB	60
---	----

## ACTIVIDADES CULTURALES Y NÚMERO DE ASISTENTES

### TEMPORADA CULTURAL DE PRIMAVERA. MÚSICA Y DANZA 2023

**Concierto: Grupo Xochimani**  
4 de marzo

**Danza: Ballet Folclórico "Xochiquetzal"**  
11 de marzo

**Concierto: Trío los descarados**  
25 de octubre



### TEMPORADA CULTURAL DE OTOÑO. MÚSICA Y TEATRO 2023

**Teatro: Ese amor de Romeo y Julieta. Carro de Comedias**  
14 de octubre

**Concierto: Túumben Paak. Ensamble coral**  
21 de octubre

**Concierto: Dueto Raquel Wallen y Sergio Meneses**  
22 de octubre



### TEMPORADAS CULTURALES

NÚM. DE CONCIERTOS	4
NÚM. DE DANZA	1
NÚM. DE OBRAS DE TEATRO	1
ASISTENTES	979

## FERIAS AMBIENTALES Y NÚMERO DE ASISTENTES

### XVIII DÍA NACIONAL DE LOS JARDINES BOTÁNICOS 2023 22 DE ABRIL

ASISTENTES: 3,500



### DÍA NACIONAL DEL MAÍZ

29 y 30 de septiembre de 2022

ASISTENTES: 207

TOTAL ASISTENTES: 3,707

TOTAL DE FERIAS AMBIENTALES

2

· PROGRAMAS DE TELEVISIÓN Y ENTREVISTAS  
DEL PERSONAL ACADÉMICO DEL JB ·

Fecha	Medios: Televisión, Radio, Redes	Programa	Participantes
11/05/2023	Canal 11	Aquí nos tocó vivir (Cristina Pacheco): Jardín Botánico	Dr. Salvador Arias
7/12/2023	Canal del Congreso y Canal 11 y YouTube	Programa de televisión "Cámara Alta": Entrevista sobre la Protección de árboles notables e históricos	Dr. Leonardo Beltrán

<b>TOTAL DE PROGRAMAS DE TELEVISIÓN Y ENTREVISTAS</b>	<b>5</b>
---	----------

· ENTREVISTAS Y GRABACIONES EXTERNAS ·

Fecha	Medios: Televisión, Radio, Redes	Programa	Participantes
22/02/2023	AAPAUNAM Oficial. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=hAxL4enkchA">https://www.youtube.com/watch?v=hAxL4enkchA</a>	Espacio Académico: 71. Biología en árboles	Biól. Ivonee Olalde Omaña
27/03/2023	El Universal. Internet <a href="https://www.eluniversal.com.mx/video/metropoli/cdmx/las-jacarandas-sin-ser-nativas-son-favoritas/">https://www.eluniversal.com.mx/video/metropoli/cdmx/las-jacarandas-sin-ser-nativas-son-favoritas/</a>	Las jacarandas en la Ciudad de México	Biól. Ivonne Olalde Omaña
19/05/2023	TV Alemana	DW (Deutsche Welle)	Dra. Eréndira Arellano Leyva, Investigadora del Instituto de Ciencias de la Atmósfera y Cambio Climático UNAM,

25-27/05/2023	CONABIO	Mayo: Mes de la Naturaleza Mexicana	Grabación del evento
7/06/2023	Producción de Sistema Mexiquense de Medios Públicos,	Entrevistas	entrevistas con especialistas del Instituto de Biología
26/06/2023	TVUNAM y ClaroVideo	Antropoceno en México. Historias de evolución, biodiversidad y cambio climático,	Grabación de espacios del Jardín Botánico
11/07/2023	Expansión. Internet, <a href="https://obras.expansion.mx/infraestructura/2023/07/11/jacarandas-cdmx-plaga">https://obras.expansion.mx/infraestructura/2023/07/11/jacarandas-cdmx-plaga</a>	Las jacarandas que embellecen a la CDMX son plaga, dice la ciencia	Biól. Ivonee Olalde Omaña
11/07/2023	Dirección General de Comunicación Social <a href="https://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2023_529.html">https://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2023_529.html</a>	El árbol idóneo es aquel que crece y se adecúa de manera natural en su sitio de origen	Biól. Ivonee Olalde Omaña
14/09/2023	TV UNAM	Antropoceno en México. Historias de evolución, biodiversidad y cambio climático	Grabación de espacios del Jardín Botánico
25/10/2023	N + Media, VIX	Sin Prejuicios con Paola Rojas	Entrevista a Dr. José Luis Godínez y la M. en C. Celia Elvira Aguirre, del Instituto de Biología.
16/11/2023	DGDC	Naturaleza	Entrevistas
13/11/2023	UNAM Global TV	Entrevista	Entrevista Daniel Piñero

<b>ENTREVISTAS Y GRABACIONES AL PERSONAL DEL JARDIN BOTÁNICO</b>	<b>4</b>
<b>ENTREVISTAS Y GRABACIONES A ACADEMICOS DEL INSTITUTO DE BIOLOGÍA Y OTROS ENTIDADES UNIVERSITARIAS</b>	<b>8</b>

## · SEMINARIOS DEL JARDÍN BOTÁNICO IBUNAM 2023 ·

**Título:** "Cultivo *in vitro* de agaves en peligro de extinción y de interés comercial como alternativa para su conservación y aprovechamiento".

**Ponente:** Dr. Víctor Manuel Chávez

**Fecha:** 13 de febrero

**Título:** "La introgresión de transgenes está asociada a menor diversidad genética en el cloroplasto de las plantas de algodón".

**Ponentes:** Melania Vega y Ana Wegier

**Fecha:** 13 de marzo

**Título:** "Los desafíos de la delimitación de especies en árboles"

**Ponente:** Alejandra Moreno

**Fecha:** 17 de abril

**Título:** "Hola, yo seré tu guía por el Jardín Botánico: La experiencia de integrar al público en la labor de la conservación vegetal".

**Ponentes:** Paloma García, Aura Medina y Rodrigo Arredondo

**Fecha:** 08 de mayo

**Título:** "Los calendarios del Jardín Botánico y su historia tras bambalinas (1981-2003)".

**Ponente:** Edelmira Linares Mazari

**Fecha:** 21 de agosto

**Título:** "Integración de las bases de datos etnobotánicas del Jardín Botánico, IBUNAM".

**Ponente:** Diana Flores

**Fecha:** 11 de septiembre

Seminarios del  
**Jardín Botánico**  
del IBUNAM

**Hola, yo seré tu guía por el Jardín Botánico:**  
La experiencia de integrar al público  
en la labor de la conservación vegetal

Biól. Paloma García Aguirre,  
Biól. Aura Medina Hernández,  
Biól. Rodrigo Arredondo Fernández  
Jardín Botánico del IBUNAM

**Lunes 8 de mayo, 11:00 h**

Les recordamos que la transmisión  
será únicamente en directo a través del enlace:  
[https://www.youtube.com/watch?v=r-y\\_k8WwxWs](https://www.youtube.com/watch?v=r-y_k8WwxWs)

**Título:** "Patrones y tendencias sobre el conocimiento, uso y manejo de la diversidad vegetal en México: análisis sobre su situación actual».

**Ponente:** Luis García

**Fecha:** 16 de octubre

**Título:** "Ecología de comunidades de plantas y de visitantes florales en gradientes de sucesión y urbanización en bosques estacionales en México".

**Ponente:** Jorge Cortés

**Fecha:** 13 de noviembre

**Título:** "José Mariano Mociño (1757-1820): Heróico Botánico/ Médico de la Nueva y Vieja España".

**Ponente:** Thomas Janota

**Fecha:** 27 de noviembre

**Título:** "De exóticas a nativas: cultivando un cambio verde en las ciudades".

**Ponente:** Ivonne Olalde

**Fecha:** 04 de diciembre

**Número de ponentes: 10**  
**Número de asistentes: 340**  
**Número de visualizaciones: 2,652**

SEMINARIOS DEL JARDÍN BOTÁNICO	
TOTAL	10

#### • PUBLICACIONES REALIZADAS POR DEL PERSONAL ACADÉMICO DEL JB •

PUBLICACIONES EN REVISTAS INDIZADAS	30
PUBLICACIONES EN REVISTAS, OTROS ÍNDICES	8
CAPÍTULOS DE LIBRO	10
LIBROS	2
ARTÍCULOS EN SITIOS WEB (NO REVISTAS ELECTRÓNICAS)	0
TOTAL	50

## · OTRAS ACTIVIDADES IMPORTANTES DEL JB ·

### EXPOSICIONES

Exposición fotográfica:  
**FLORES, LA PERMANENCIA DE LA VIDA**  
22 de septiembre al 13 de octubre  
Asistentes 670

#### EXPOSICIONES DEL JARDÍN BOTÁNICO (FORO DAHLIA)

TOTAL

1



## PROGRAMA CONTROL DE MALEZAS Y EXÓTICAS 2023

Retiro de plantas exóticas o malezas de las colecciones del Jardín Botánico con el apoyo de voluntarios (estudiantes del IB, JB, académicos y administrativos del JB e IB)

### Fechas

31 de marzo. Retiro de *Tillandsia recurvata*.

**Voluntarios: 65**

16 de junio. Retiro de *Tillandsia recurvata*

**Voluntarios: 48**

PROGRAMA DE CONTROL DE MALEZAS Y EXÓTICAS	
TOTAL VOLUNTARIOS	113

Convocamos a las personas académicas, administrativas y a la comunidad estudiantil del Instituto de Biología, UNAM al quinto retiro de plantas del programa:

### El control de malezas y Exóticas 2023

Se les invita para que colaboren en el retiro de *Tillandsia recurvata* (heno o gallinitas) que está afectando a varios ejemplares de las colecciones del Jardín Botánico.

¡Es urgente su retiro!

Tu colaboración es requerida el: 16 de junio de 2023

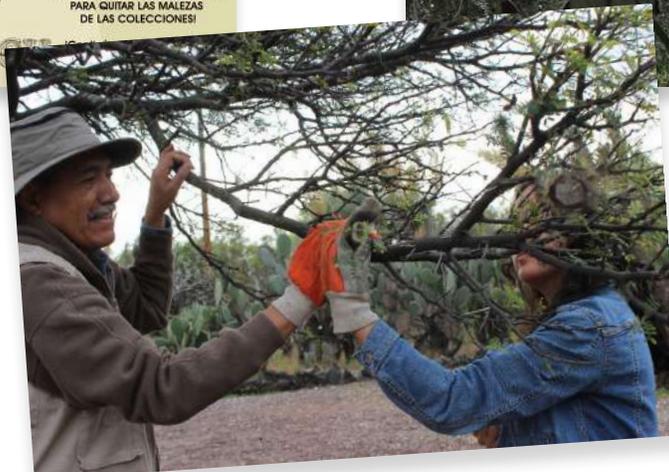
De: 9:00 a 12:00 h

Realiza tu pre-registro en: <https://forms.gle/NWRYjenVmRXL1489>

Del 6 al 13 de junio de 2023

Más Información:  
Acude al Área de Difusión y Educación del Jardín Botánico

¡ASISTE Y PARTICIPA CON FIRMEZA PARA QUITAR LAS MALEZAS DE LAS COLECCIONES!



## · TRABAJO EN PLATAFORMAS DIGITALES ·

### PODCAST

#### CIENCIANDO

##### BASURA CERO

Ing. Jessica Pelcastre (ICTAS)  
y M. en I. Agustín Ruíz (Facultad de Química,  
UNAM)

18 de abril 2023

**Duración:** 97:00 minutos

##### LA TAMALIZA

Invitado: Dr. Leonardo Beltrán Rodríguez  
31 de enero 2023

**Duración:** 39:00 minutos

##### INTERCAMBIO DE CONOCIMIENTOS: RETOS EN LA CIENCIA

M. en C.S. Enrique Lozada  
15 de agosto 2023

**Duración:** 42:00 minutos

##### COPAL, DIOS BLANCO, DIOS PROTECTOR

Dr. Leonardo Beltrán  
26 de septiembre 2023

**Duración:** 46:00 minutos

##### SABORES DEL HUMEDAL

Biól. Nayeli González  
18 de octubre 2023

**Duración:** 56:00 minutos



##### BEBIDAS FERMENTADAS

M. en C. Rodrigo Arredondo,  
Dr. César Ojeda y el Dr. Leonardo Beltrán  
24 de noviembre 2023

**Duración:** 76:00 minutos

##### EL LADO OSCURO DE LA NAVIDAD

Dra. Liliana Romero y el M. en I. Agustín Ruíz  
19 de diciembre 2023

**Duración:** 92:00 minutos

## DIÁLOGOS CANDENTES

### EP. 1 ENTENDIENDO LA ESPUMA DE LOS FERMENTOS EN BEBIDAS TRADICIONALES

Dr. César Ojeda

Asociación Mexicana de Etnobiología A.C. y Jardín Botánico del Instituto de Biología, UNAM  
1 de junio 2023

**Duración:** 64:21 minutos

### EP. 2 TRES TRAGOS DE PULQUE. RETOS ACTUALES DE UNA BEBIDA MILENARIA

Mtro. Gonzalo Álvarez

Asociación Mexicana de Etnobiología A.C. y Jardín Botánico del Instituto de Biología, UNAM  
21 de junio 2023

**Duración:** 63:09 minutos



### EP. 03 LA POLINIZACIÓN EN CULTIVO DE MAGUEY PULQUERO Y LOS RETOS INESPERADOS DE SU ESTUDIO

Dra. Stephanie Ortega

Asociación Mexicana de Etnobiología A.C. y Jardín Botánico del Instituto de Biología, UNAM  
26 de julio 2023

**Duración:** 57:49 minutos

### EP. 04 HONGOS Y CULTURAS, RELACIONES QUE PERDURAN

Dra. Amaranta Ramírez

Asociación Mexicana de Etnobiología A.C. y Jardín Botánico del Instituto de Biología, UNAM  
23 de agosto 2023

**Duración:** 76:30 minutos

### EP. 05 UN JARDÍN ETNOBIOLÓGICO, ¿Y ESO QUÉ ES?

Dr. Sol Cristians

Asociación Mexicana de Etnobiología A.C. y Jardín Botánico del Instituto de Biología, UNAM  
20 de septiembre 2023

**Duración:** 68:55 minutos

### EP. 06 ¿QUÉ NOS DICEN LAS MONTAÑAS?

Dra. Andrea Martínez Ballesté

Asociación Mexicana de Etnobiología A.C. y Jardín Botánico del Instituto de Biología, UNAM  
25 de octubre 2023

**Duración:** 58:48 minutos

## EP. 07 ETNOBOTÁNICA RARÁMURI: UNA VISIÓN DESDE LA SIERRA TARAHUMARA

Dr. Robert Bye

Asociación Mexicana de Etnobiología A.C. y Jardín Botánico del Instituto de Biología, UNAM

29 de noviembre 2023

**Duración:** 69:00 minutos

### SERIE: LOS CAMINOS DE LA CIENCIA / YOUTUBE

#### EP 05: EL CAMINO DE LA DRA. ESTELA SANDOVAL

12/1/24

Jardín Botánico del Instituto de Biología, UNAM

08 de marzo 2023

**Duración:** 20:20 minutos

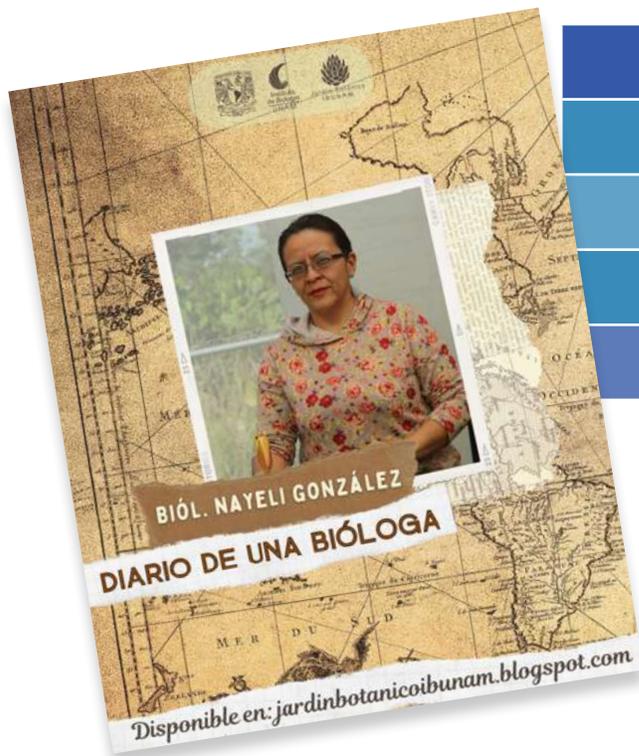
#### EP 04: EL CAMINO DE LA DRA. ANDREA MARTÍNEZ, JARDÍN BOTÁNICO DEL INSTITUTO DE BIOLÓGÍA, UNAM

22 de febrero 2023

**Duración:** 23:08 minutos

### · BLOG DEL JARDÍN BOTÁNICO IBUNAM AÑO 2023 ·

**Diario de una bióloga:** Entrevista a la Biól. Sandra Nayeli González Mateos Jardín Botánico del Instituto de Biología, UNAM  
06 de septiembre 2023



#### TRABAJOS EN PLATAFORMAS

PODCAST

14

YOUTUBE

2

BLOGGER

1

TOTAL

17

· PLATAFORMAS DEL JARDÍN BOTÁNICO ·

PLATAFORMA	NÚM. PUBLICACIONES	ALCANCE
YOUTUBE	25	4,427
SPOTIFY	14	1,167
BLOGGER	3	1,725
FACEBOOK	374	3,461,513
INSTAGRAM	341	1,014,109
TWITTER	150	289,810
<b>TOTAL</b>	<b>907</b>	<b>4,772,751</b>

<b>TOTAL DE PUBLICACIONES EN LAS PLATAFORMAS YOUTUBE, SPOTIFY, BLOGGER, FACEBOOK, INSTAGRAM, TWITTER</b>	<b>907</b>
--	------------

<b>ALCANCE TOTAL PLATAFORMAS</b>	<b>4,772,751</b>
----------------------------------	------------------

· SEGUIDORES DE NUESTRAS REDES ·

SEGUIDORES ACTUALES	
FACEBOOK	115,500
INSTAGRAM	24,400
YOUTUBE	21,275
TWITTER	15,435
<b>TOTAL</b>	<b>176,610</b>



# Estación de Investigación, Experimentación y Difusión Chamela 2023



ESTACION DE BIOLOGIA  
**CHAMELA**  
I B U N A M



ESTACION DE BIOLOGIA  
**CHAMELA**  
I B U N A M



## · ESTACIÓN DE INVESTIGACIÓN, EXPERIMENTACIÓN Y DIFUSIÓN CHAMELA 2023·

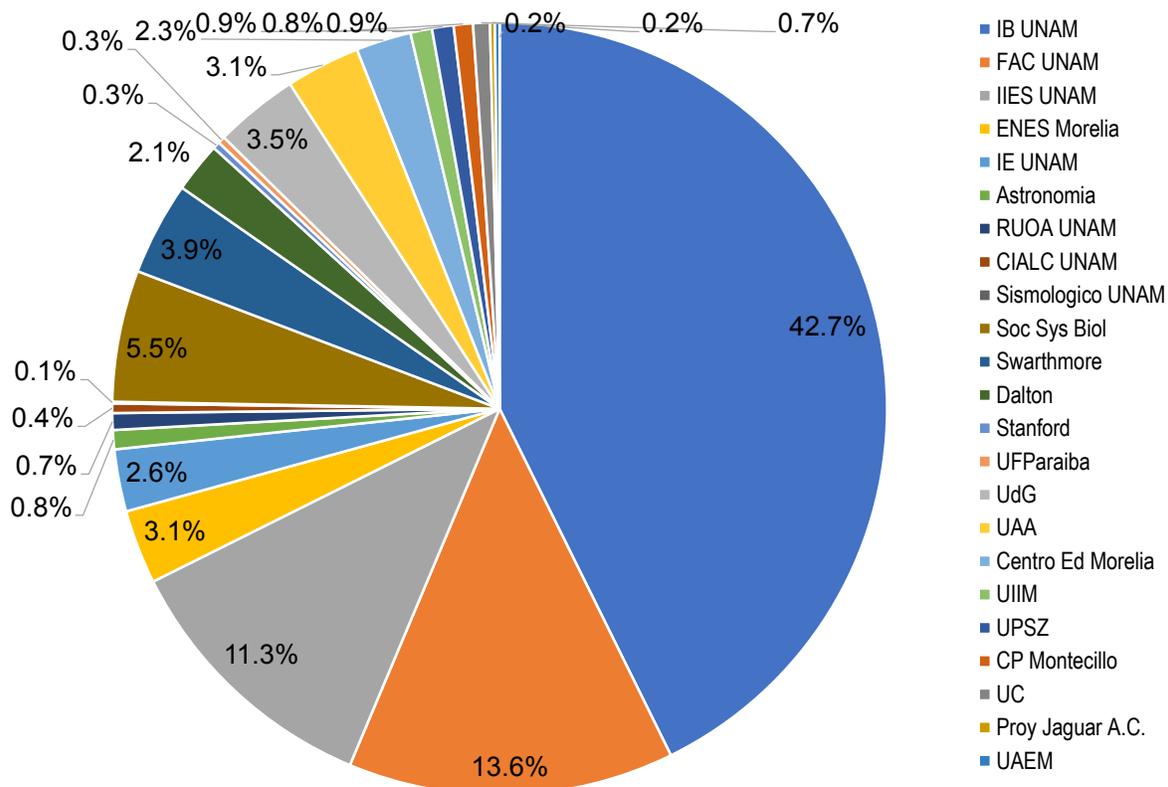
DRA. KATHERINE RENTON, JEFA DE LA ESTACIÓN



### INVESTIGACIÓN EN CHAMELA

Durante 2023, se incrementaron las visitas por los usuarios a la Estación Chamela, recibiendo un total de 575 visitas que alcanzaron un total de 2,923 días de estancia por alumn@s e investigador@s durante el año. El 75.3% de ocupación en la Estación Chamela fue por académicos y estudiantes de 9 dependencias de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), principalmente del Instituto de Biología con el 42.7% de la ocupación (Fig. 1). Esto incluye las estancias de alumn@s y colaboradores de proyectos y cursos del personal académico de la Estación Chamela que comprendieron el 36.8% del total de ocupación durante el año. Adicionalmente, visitantes provenientes de instituciones internacionales, así como de 9 instituciones nacionales, que tuvieron el 12% de ocupación cada uno (Fig. 1).

**Figura 1:** Porcentaje de ocupación en la Estación Chamela por dependencia en 2023



### DEPENDENCIAS DE LA UNAM

- Instituto de Biología (IB UNAM)
- Facultad de Ciencias (FAC UNAM)
- Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sostenibilidad (IIES UNAM)
- Escuela Nacional de Estudios Superiores Morelia (ENES Morelia)
- Instituto de Ecología (IE UNAM)
- Instituto de Astronomía (Astronomía)
- Red Universitaria de Observatorios Atmosféricos (RUOA UNAM)
- Centro de Investigaciones sobre América Latina y el Caribe (CIALC UNAM)
- Servicio Sismológico Nacional, UNAM (Sismológico)

## INSTITUCIONES INTERNACIONALES

- Society of Systematic Biologists (Soc Sys Biol)
- Swarthmore College, USA (Swarthmore)
- Dalton State University, USA (Dalton)
- University of Stanford, USA (Stanford)
- Universidade Federal Da Paraíba, Brasil (UFParaiba)

## INSTITUCIONES NACIONALES

- Universidad de Guadalajara (UdG)
- Universidad Autónoma de Aguascalientes (UAA)
- Centro Educativo Morelia (Centro Ed Morelia)
- Universidad Intercultural Indígena de Michoacán (UIIM)
- Universidad Politécnica del Sur de Zacatecas (UPSZ)
- Colegio de Postgraduados Campos Montecillo (CP Montecillo)
- Universidad de Colima (UC)
- Proyecto Jaguar A.C. (Proyecto Jaguar)
- Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM)

## PROYECTOS Y PRODUCTOS DE LA INVESTIGACIÓN EN CHAMELA

---

Para 2023, tuvimos un total de 108 proyectos de investigación registrados en la Estación Chamela. Esto incluye 54 proyectos de investigadores y 6 de Postdoctorados, además de 48 proyectos de tesis de alumnas y alumnos (19 Doctorado, 16 Maestría, 13 Licenciatura) de varias instituciones nacionales e internacionales.

De igual forma, felicitamos a todos nuestros usuarios por la alta productividad de las investigaciones realizadas en Chamela, con la publicación durante 2023 de 30 artículos científicos, un libro y un capítulo de libro, derivados de estudios realizados en Chamela. Felicitamos también a las y los alumnas(os) quienes obtuvieron su título de grado, incorporando a la biblioteca 12 tesis (2 Doctorado, 4 Maestría, 6 Licenciatura) de estudios realizados en Chamela.

## ARTÍCULOS PUBLICADOS 2023

1. Aguilar-Aguilar, M.J., E.J. Cristóbal-Pérez, J. Lobo, E.J. Fuchs, K. Oyama, S. Martén-Rodríguez, Y. Herrerías-Diego, M. Quesada. 2023. Gone with the wind: Negative genetic and progeny fitness consequences of habitat fragmentation in the wind pollinated dioecious tree *Brosimum alicastrum*. *American Journal of Botany* 110: e16157. <https://doi.org/10.1002/ajb2.16157>
2. Aranda-Fragoso, A., A. Castillo, E. Coronado. 2023. Pesca artesanal en la costa sur de Jalisco: reflexiones sobre su investigación y manejo. *Sociedad y Ambiente* 26: 2754. <https://doi.org/10.31840/sya.vi26.2754>
3. Cortés-Flores, J., M. Lopezaraiza-Mikel, M.H. de Santiago-Hernández, S. Martén-Rodríguez, E.J. Cristóbal-Pérez, M.J. Aguilar-Aguilar, F.J. Balvino-Olvera, O. Delgado-Carrillo, R. Sayago, E.J. Fuchs, G. Sanchez-Montoya, M. Quesada. 2023. Successional and phenological effects on plant-floral visitor interaction networks of a tropical dry forest. *Journal of Ecology* 111: 927-947. <https://doi.org/10.1111/1365-2745.14072>
4. Díaz-Álvarez E. A., C. Manrique, K. Boege, E. del-Val. 2023. Changes in Coleopteran assemblages over a successional chronosequence in a Mexican tropical dry forest. *PeerJ* 11: e15712. <https://doi.org/10.7717/peerj.15712>
5. Domínguez-Pompa, A., M. Martínez-Ruiz, K. Renton 2023. Intra- and inter-specific territorial response of diurnal raptors in the tropical dry forest of western Mexico. *Huitzil Revista Mexicana de Ornitología* 24(2). e-654. <https://doi.org/10.28947/hrmo.2023.24.2.771>
6. Garg, S., K. Shiragur, D. M. Gordon, M. Charikar. 2023. Distributed algorithms from arboreal ants for the shortest path problem. *PNAS* 120(6): e2207959120. <https://doi.org/10.1073/pnas.2207959120>
7. Glasser, S. K., M. H. de Santiago-Hernández, O. Delgado-Carrillo, L. A. V. Espino, A. C. Pérez, A. González-Rodríguez, R. Lira-Saade, and M. Quesada. 2023. Influence of plant domestication on plant-pollinator interactions: Floral attributes and floral visitor communities in wild and cultivated squash plants. *American Journal of Botany* 110(5): e16170. <https://doi.org/10.1002/ajb2.16170>
8. Gomes LRP., T.A. Sepúlveda, C. Pedraza-Lara. 2023. Neriidae (Diptera: Schizophora) from Mexico: new species, new records and an identification key. *Zootaxa* 5264(1): 27-46. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.5264.1.2> (Colección Chamela)

9. Gonçalves-Oliveira, J., R. Gutierrez, C.L. Schlesener, D.A. Jaffe, A. Aguilar-Setién, H.J. Boulouis, Y. Nachum-Biala, B.C. Huang, B.C. Weimer, B.B. Chomel, S. Harrus. 2023. Genomic characterization of three novel *Bartonella* strains in a rodent and two bat species from Mexico. *Microorganisms* 11: 340. <https://doi.org/10.3390/microorganisms11020340>
  
10. Gutiérrez-Carranza I. G., S. Zaragoza-Caballero y D. E. Domínguez-León. 2023. *Photinus favilai* y *P. tilae* nuevas especies de luciérnagas de México (Coleoptera: Lampyridae). *Dugesiana* 30(2): 209-219. <http://zoobank.org/18928044-020C-480A-9149-02D6041CCF41> (Colección Chamela)
  
11. Hernández-Ledesma, P., H. Flores-Olvera 2023. El género *Mirabilis* (Nyctaginaceae) en México: diversidad, distribución y tratamiento taxonómico. *Revista Mexicana de Biodiversidad* 94: e945014. <https://doi.org/10.22201/ib.20078706e.2023.94.5028> (Colección Chamela)
  
12. Jaramillo V.J., G. Murray-Tortarolo, A. Martínez-Yrizar, M. Maass, J. Sarukhán, M. Nava-Mendoza, R. Ahedo-Hernández, S Araiza. 2023. Divergent litterfall nutrient responses to rainfall seasonality revealed through long-term observations in a tropical dry forest. *Journal of Tropical Ecology* 39: e25. <https://doi.org/10.1017/S0266467423000159>
  
13. Landaverde-González, P., J. Gardner, H. Moo-Valle, J. J. G. Quezada-Euán, R. Ayala, M. Husemann. 2023. Seven new species of *Lasioglossum* (*Dialictus*) Robertson, 1902 (Hymenoptera: Halictidae: Halictini) from the Yucatán Peninsula, Mexico. *European Journal of Taxonomy* 862: 1-65 <https://doi.org/10.5852/ejt.2023.862.207> (Colección Chamela)
  
14. Malpica, A., C. González. 2023. Landscape anthropization explains the genetic structure of an endemic Mexican bird (*Thryophilus sinaloa*: Troglodytidae) across the tropical dry forest biodiversity hotspot. *Landscape Ecology* 38: 3249–3268. <https://doi.org/10.1007/s10980-023-01777-w>
  
15. Miranda-González, R., F. Bungartz, R. Lücking, E. Gaya, C. O. Mendonça, C. Viñas-Portilla, M. E. S. Cáceres & M. A. Herrera-Campos. 2022. Phylogeny of the *Pyrenula ochraceoflava* group (Pyrenulaceae) reveals near-cryptic diversification and the inclusion of the *Mazaediothecium album* aggregate. *Bryologist* 125: 541–557. <https://doi.org/10.1639/0007-2745-125.4.541>
  
16. Miranda-González, R., B. McCune & A. Moldenke. 2023. Lichens as material for Lepidoptera's housing: A molecular approach to a widespread and highly selective interaction. *Fungal Ecology* 61: 101195. <https://doi.org/10.1016/j.funeco.2022.101195>

17. Noguera, F.A., M. A. Monné, V. H. Toledo-Hernández, N. Gutiérrez. 2023. New species of *Hyperplatys* Haldeman, 1847 and *Urgleptes* Dillon, 1956 (Coleoptera: Cerambycidae) from Mexico. *Zootaxa* 5284(3): 575-584. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.5284.3.8> (Colección Chamela)
18. Orozco-Uribe, L.C., M.A. Ortega-Guerrero, M. Maass, H. Paz. 2023. Dinámica hidrológica ecosistémica en un bosque tropical seco asociado a un medio fracturado. *BOSQUE* 44(3): 547–561. <https://doi.org/10.4067/S0717-92002023000300547>
19. PérezHernández, C.X., W. Dáttilo, A.M. CoronaLópez, V.H. ToledoHernández, E. delVal. 2023. Buprestid trophic guilds differ in their structural role shaping ecological networks with their host plants. *Arthropod-Plant Interactions* 17: 65–76. <https://doi.org/10.1007/s11829-022-09933-w> (Colección Chamela)
20. Rivera-Ruíz, D. A., J. J. Flores Martínez, C. Rosales, L. G. Herrera Montalvo. 2023. Constitutive innate immunity of migrant and resident long-nosed bats (*Leptonycteris yerbabuenae*) in the drylands of Mexico. *Diversity* 15: 530. <https://doi.org/10.3390/d15040530>
21. Rodríguez-Velez, J.M., O.V. Castellanos-Urtiz, M.A. Sarmiento-Cordero, B. Rodríguez-Vélez. 2023. Diversity of Coccinellidae (Coleoptera) collected with malaise traps in the tropical dry forest of two biosphere reserves in Mexico. *The Coleopterists Bulletin* 77(1): 73–79. <https://doi.org/10.1649/0010-065X-77.1.73>
22. Rosell J. A., C. R. Marcati, M. E. Olson, X. Lagunes, P. C. B. Vergilio, C. Jiménez-Vera, J. Campo. 2023. Inner bark vs sapwood is the main driver of nitrogen and phosphorus allocation in stems and roots across three tropical woody plant communities. *New Phytologist* 239: 1665-1678. <https://doi.org/10.1111/nph.19085>
23. Sandoval-Herrera, N., J.P. Castillo, M.E.A. Ching, L.G. Herrera Montalvo, P.A. Faure, K. Welch Jr. 2023. Non-destructive methods to assess pesticide exposure in free-living bats. *Science of the Total Environment* 870: 162011. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.162011>
24. Santillán-Carvantes, P., P. Balvanera, S. Thomsen, F. Mora, N. Pérez-Cárdenas, D. Cohen-Salgado, R. Ramírez-Ramírez, M. Gavito, B. Martín-López. 2023. Spatial characterization of social-ecological systems units for management in tropical dry forests. *Landscape Ecology* 38: 4303–4323. <https://doi.org/10.1007/s10980-023-01714-x>

25. Siliceo-Cantero, H.H., J. Benítez-Malvido, I. Suazo-Ortuño. 2023. Lizard species on three islands off the Mexican Pacific coast: effects of insularity. *Revista Mexicana de Biodiversidad* 94: e944068.  
<https://doi.org/10.22201/ib.20078706e.2023.94.4068>
26. Suárez-Rodríguez, M., J.E. Schondube, M. Camacho-Cervantes. 2023. How close can we get? Tolerance to human approximation of invasive doves vs. native doves. *Urban Ecosystems* 26: 117-125.  
<https://doi.org/10.1007/s11252-022-01286-9>
27. Takano-Rojas, H., G. Murray-Tortarolo, M. Maass, A. Castillo. 2023. Characterization, variability and long-term trends on local climate in a Mexican tropical dry forest. *International Journal of Climatology* 43: 5077-5091.  
<https://doi.org/10.1002/joc.8133>
28. Torres-Valencia, E., D. Cruz-Sáenz, E. E. Hernández-Juárez, D. Lazcano, L. A. Fucsko & D. Wilson. 2023. Notes on the herpetofauna of western Mexico 30: Predation by the White-nosed Coati (*Nasua narica*) on the Western Spiny-tailed Iguana (*Ctenosaura pectinata*) in a western dry forest in La Huerta, Chamela, Jalisco, Mexico. *Bulletin of the Chicago Herpetological Society* 58(8): 131-134.
29. Valdivia, C., M. de Luna. 2023. Predation on the Sinaloa Toad *Incilius mazatlanensis* (Anura: Bufonidae) by the Mexican Pink Tarantula *Brachypelma klaasi* (Araneae: Theraphosidae) in Jalisco, Mexico. *Herpetology Notes* 16: 113-114.
30. Vera-Paz S.I., C. Granados Mendoza, D. D. Díaz Contreras Díaz, M. Jost, G.A. Salazar, A.J. Rossado, C.A. Montes-Azcué, R. Hernández-Gutiérrez, S. Magallón, L.A. Sánchez-González, E.J. Gouda, L.I. Cabrera, I.M. Ramírez-Morillo, M. Flores-Cruz, X. Granados-Aguilar, A.L. Martínez-García, C.T, Hornung-Leoni, M.H.J. Barfuss, S. Wanke. 2023. Plastome phylogenomics reveals an early Pliocene North and Central America colonization by long-distance dispersal from South America of a highly diverse bromeliad lineage. *Frontiers in Plant Science* 14: 1205511. <https://doi.org/10.3389/fpls.2023.1205511> (Colección Chamela)

## LIBRO

Tello Díaz, C.M., C. Márquez Rosano, M.C. Legorreta Díaz. 2023. Filantropía ambiental en América Latina: los casos de Douglas Tompkins, James Goldsmith y Stephan Schmidheiny. Centro de Investigaciones sobre América Latina y el Caribe, UNAM. Serie: Colección política, economía y sociedad en América Latina y el Caribe. ISBN 9786073078030. 200 Pp.

## CAPÍTULO DE LIBRO

Mirenda, C., y E. Lazos-Chavero. 2023. Gender inequity related to climate risks. Pp 61 – 80 En A. Skjerven y M. Fordham (eds). Gender and the Sustainable Development Goals. Infrastructure, Empowerment and Education. Routledge/ISDRS Series in Sustainable Development Research.

## TESIS RECIBIDAS EN 2023

---

### DOCTORADO

1. Malpica Topete, A. 2023. Filogeografía y genómica del paisaje de *Thryophilus sinaloa* (Aves: Troglodytidae). Tesis de Doctorado, Instituto de Investigaciones sobre los Recursos Naturales, Universidad Michoacana San Nicolas de Hidalgo. Directora de tesis: Dra. Clementina González Zaragoza.
2. Santillán Carvantes, P. 2023. Linking biodiversity, nature's contributions to people, and good quality of life: insights from tropical dry secondary forests in Mexico. Tesis de Doctorado. Universidad Nacional Autónoma de México y Leuphana University Lüneburg, Alemania. Directoras de tesis: Dras. Berta Martín López, Patricia Balvanera Levy y María Piquer-Rodríguez.

### MAESTRÍA

1. Córdoba Cuevas, E.A. 2023. Selección de sitios de anidación por el halcón selvático de collar (*Micrastur semitorquatus*) en el bosque tropical seco. Tesis de Maestría. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México. Directora de tesis: Dra. Katherine Renton.
2. Paramo Ortiz, E.E. 2022. Efectos de la endogamia en el desarrollo temprano y en los rasgos florales de *Ipomoea hederifolia* (Convolvulaceae). Tesis de Maestría. Escuela Nacional de Estudios Superiores, Morelia, Universidad Nacional Autónoma de México. Director de tesis: Dr. Mauricio Ricardo Quesada Avendaño.
3. Ramírez Ramírez, R.D. 2023. Acercamiento socioecológico a la relación entre biodiversidad y la co-producción de la oferta de las contribuciones de la naturaleza a la sociedad. Tesis de Maestría. Instituto de Investigaciones sobre los Recursos Naturales. Universidad Michoacana de San Nicolás Hidalgo. Directoras de tesis: Dra. Ileri Suazo Ortuño y Dra. Patricia Balvanera Levy.

4. Vera Paz, S. I. 2023. Filogenómica y biogeografía histórica de *Tillandsia* subgénero *Tillandsia* (Bromeliaceae, Poales). Tesis de Maestría. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México. Directora de tesis: Dra. Carolina Granados Mendoza.

## LICENCIATURA

1. Abarca Solorio, D. 2023. Evaluación de la eficiencia del servicio de polinización en calabazas (Cucurbitaceae). Tesis de Licenciatura. Facultad de Biología, Universidad Michoacana San Nicolás de Hidalgo. Directores de tesis: Dra. Yvonne Herrerías Diego y Dr. Mauricio Quesada Avendaño.
2. Alfaro Guzmán, S. 2023. Diseño editorial de la Guía de identificación de plantas leñosas comunes en la costa Sur de Jalisco. Tesis de Licenciatura en Arte y Diseño. Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia. Universidad Nacional Autónoma de México. Directores de tesis: LDG. Ricardo Zambrano Escutia y Dr. Francisco Mora Ardila.
3. Arenal Casas, S. 2023. Estudio de los parámetros de erosividad por lluvia a partir de datos microfísicos obtenidos en la estación biológica de Chamela, Jalisco. Tesis de Licenciatura. Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. Director de tesis: Dr. Guillermo Montero García.
4. Martínez Castaneira, M.X. 2023. Efecto de los ambientes transformados y sus temperaturas en la condición de la especie *Orthemis ferruginea* (Libellulidae, Odonata) habitante del bosque tropical caducifolio. Tesis de licenciatura. Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. Director de tesis: Dr. Alejandro Córdoba Aguilar.
5. Rico León, C.R. 2023. Evitación diferenciada en juveniles de *Heloderma horridum* mediada por la coloración. Tesis de Licenciatura. Escuela Nacional de Estudios Superiores, Morelia, Universidad Nacional Autónoma de México. Directores de tesis: Drs. Mauricio Ricardo Quesada Avendaño y Rodrigo Macip Ríos
6. Tovar Maldonado, J.N. 2023. Efecto del manejo agropecuario sobre la diversidad y composición de herbáceas en bosques secos secundarios de la región de Chamela-Jalisco. Tesis de Licenciatura. Facultad de Biología, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Director de tesis: Dr. Francisco Mora Ardila.

## COLECCIONES BIOLÓGICAS EN LA ESTACIÓN CHAMELA

---



Durante 2023, las colecciones biológicas de la Estación Chamela fueron consultadas por usuarios de 8 instituciones nacionales e internacionales. Estos incluyeron: el Ottawa Research and Development Centre del Agriculture and Agri-Food Canada; el Canadian Museum of Nature; Swarthmore College USA; y de México: el Colegio de Posgraduados Campus Montecillo; Universidad de Guadalajara; Universidad Simón Bolívar; Universidad Autónoma de Morelos; y el Instituto de Biología de la UNAM. En total, 468 ejemplares de las colecciones biológicas en Chamela fueron solicitadas a préstamo. Durante el año, se publicaron 7 artículos científicos resultados de trabajos realizados con las colecciones de Chamela. Igualmente, el M. en C. Enrique Ramírez García, Técnico Académico de la Estación Chamela, impartió 9 visitas guiadas de divulgación de la importancia de las colecciones biológicas a 230 visitantes.

## ACERVO DE LA BIBLIOTECA

---

Durante 2023, adquirimos 67 libros nuevos para el acervo de la biblioteca en la Estación Chamela. Los libros nuevos abarcaron temas de ecología forestal, sistemática, evolución, socio ecosistema, invertebrados, herpetofauna, aves, y mamíferos. Esto suma un total de 2,656 libros en el acervo de la biblioteca de la Estación Chamela, disponibles para consulta por los usuarios.



## CURSOS Y TALLERES REALIZADOS EN LA ESTACIÓN CHAMELA

Durante 2023, se realizaron 15 cursos y talleres en la Estación Chamela, con un total de 322 participantes. En promedio, los cursos tuvieron una duración de  $5.1 \pm 4.6$  días, con  $21.5 \pm 13.8$  participantes/curso. Los participantes de los cursos ocuparon un total de 1,272 camas-noches de estancias en la Estación Chamela, representando el 43.5% de la ocupación en la Estación durante el año.



Cursos en la Estación Chamela

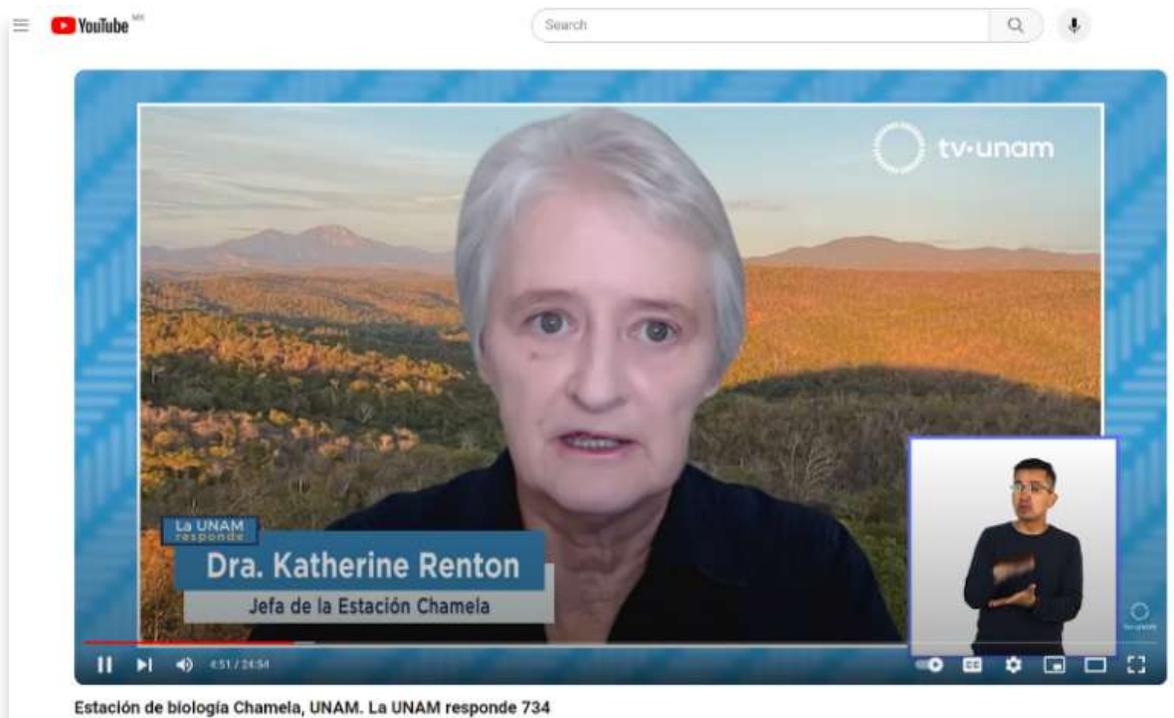
## DIVULGACIÓN DEL CONOCIMIENTO BIOLÓGICO

---

Tuvimos un programa muy activo en 2023 de actividades de divulgación al público, con visitas guiadas a la Estación Chamela y sus colecciones biológicas a las escuelas locales e instituciones educativas de la región. Recibimos un total de 628 visitantes durante el año, incluyendo 427 visitantes de la región. En colaboración con la Fundación Careyes A.C. se recibió en la Estación 13 grupos de niñas y niños de escuelas Primarias de las comunidades locales. Además, el M. en C. Enrique Ramírez García, Técnico Académico de la Estación Chamela, proporcionó visitas guiadas a grupos de distintos niveles educativos, incluyendo 4 grupos de Secundaria y Preparatoria, y 11 de Licenciatura.



**Actividades de divulgación en la Estación Chamela**



La Dra. Katherine Renton, Jefa de la Estación Chamela, también impartió una entrevista sobre 'La Estación de Biología Chamela' en medios masivos de comunicación con TV UNAM, dentro de la serie 'La UNAM responde'. En dicha entrevista se destacó la variedad de investigación que se realiza en la Estación Chamela, y lo que esto nos demuestra de los servicios ambientales y socio ecosistémicos que nos proporciona el bosque tropical seco conservado, además de su contribución en la mitigación de los impactos del cambio global. La entrevista fue transmitida por televisión el día 20 de junio del 2023 y ha recibido 407 visualizaciones en YouTube ([https://www.youtube.com/watch?v=U0\\_FMp\\_erR0](https://www.youtube.com/watch?v=U0_FMp_erR0)).

Igualmente, se impartió la plática 'Laboratorios naturales: las estaciones de campo', dentro del Foro: 'El trabajo y los diarios de campo en la biología actual', celebrado el día 24 de agosto del 2023 en el Pabellón de la Biodiversidad, Universidad Nacional Autónoma de México, en la Ciudad de México. Dicha plática tuvo el propósito de incentivar a los jóvenes estudiantes para emprender estudios y proyectos de tesis en las estaciones de campo.

## VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

La Estación Chamela continúa colaborando con la Fundación Ecológica de Cuixmala A.C., y la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) para el manejo de la Reserva de la Biosfera Chamela-Cuixmala. Adicionalmente, participamos en el Consejo Asesor del Santuario de las Islas de la Bahía de Chamela, convocado por la CONANP Región Occidente y Pacífico Centro. Dicho Consejo está compuesto por los actores de la región y propone las acciones para el manejo y la conservación del Santuario de las Islas.



Reunión del Consejo Asesor del Santuario de las Islas de la Bahía Chamela



## ANTENA DE ASTRONOMÍA EN LA ESTACIÓN CHAMELA

En 2023, el Instituto de Astronomía de la UNAM instaló en la Estación Chamela, una antena VHF para comunicar con el satélite chino-francés de rayos-gamma "SVOM". Esto forma parte del proyecto del telescopio COLIBRÍ, desarrollado en colaboración entre el Instituto de Astronomía, el Centro Nacional de Estudios Espaciales (CNES), el Centro Nacional de la Investigación Científica (CNRS) y la Universidad de Aix-Marseille de Francia. La antena en Chamela es parte de la red mundial de antenas VHF que comunican con los satélites para detectar altas energías u ondas gravitacionales asociadas a los destellos de Rayos Gamma, las Supernovas, Kilonovas, o las fuentes de ondas gravitacionales. De esta forma, el proyecto proporciona datos fundamentales sobre astrofísica y cosmología a los científicos del mundo.

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

---

### RECURSOS UNAM DE 'MANTENIMIENTO DE VERANO 2023'

- Servicio de mantenimiento general a planta de emergencia IGSA de 100KW, modelo GS-100
- Servicio de mantenimiento a subestación eléctrica y al tablero de distribución eléctrica tipo gabinete
- Adquisición de materiales para barnizar muros aparentes y para arreglar el derrumbe en desagüe sobre camino de entrada



Mantenimiento al camino pavimentado de entrada a la Estación Chamela

### ADQUISICIONES Y MANTENIMIENTO REALIZADO CON EL PRESUPUESTO OPERATIVO E INGRESOS EXTRAORDINARIOS DE LA ESTACIÓN CHAMELA

---

- Adquisición de una secadora Whirlpool con capacidad de 19 kg.
- Compra de licencia de programa educacional Envi para uso por un académico.
- Adquisición de multifuncional HP con impresión a color para oficinas de administración.
- Adquisición de 1 licuadora, utensilios y herramientas para la cocina y 1 colchón matrimonial para habitación de académicos.
- Adquisición de 2 reloj checador para la Estación Chamela y La Posta Colima.

- Adquisición de enfriador de agua y horno de microondas para personal administrativo en La Posta, Colima
- Adquisición de 3 switches de 24 puertos, disco duro y 2 antenas de red para exterior para mejoramiento de la conexión de red inalámbrica



**Los técnicos de computación, Jorge Gerardo López Ibarra y José Alfredo Wong León, revisando el funcionamiento de las instalaciones de internet en la Estación Chamela**

- Servicio de mantenimiento y cambio de fuente de poder a computadora de la administración e incremento de memoria RAM para 3 equipos de cómputo
- Servicios de mantenimiento y cambio de refacciones para camionetas Hilux, Nissan, Chevrolet, Camión Kodiak y cuatrimoto CAN AM
- Reemplazo de filtros y lámparas UV para purificador de agua
- Adquisición e instalación de 4 despachadores de servilleta interdoblada para baños del comedor y museo.
- Mantenimiento a 12 extinguidores y adquisición de 3 extinguidores nuevos.
- Mantenimiento y cambio de tubería dañada de calentadores de agua del edificio de académicos



- Reparación y nivelación de banquetas y desagües del exterior de laboratorios
  - Pintura de muros interiores de sala de lectura, cabina de videoconferencia, baños y salón de clase del edificio nuevo, así como edificio administrativo, y laboratorios.
  - Reparación, mantenimiento y barniz de carpintería a muebles de madera en laboratorios y habitación de académicos.
  - Reemplazo de ventiladores de techo en laboratorios, bungalow-dormitorio, cubículos y habitación de académicos
  - Reemplazo de mosquiteros dañados en los edificios del bungalow-dormitorio, comedor, habitaciones estudiantes y académicos
- Mantenimiento a flotador automático del tanque de agua elevado
  - Mantenimiento y corte de maleza de todas las veredas y camino de entrada a las instalaciones.



**Personal administrativo de la Estación Chamela, diciembre 2023**



# Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas, Veracruz



ESTACION DE BIOLOGIA TROPICAL  
**LOS TUXTLAS**



ESTACION DE BIOLOGIA TROPICAL  
**LOS TUXTLAS**



## • ESTACIÓN DE BIOLOGÍA TROPICAL LOS TUXTLAS, VERACRUZ •

BIÓL. ROSAMOND COATES, JEFA DE LA ESTACIÓN

### USO DE LA ESTACION

Durante 2023 se llevó a cabo en la Estación Los Tuxtlas 12 visitas guiadas externas con 306 personas de las siguientes 12 instituciones:

INSTITUCIÓN	NO. PERSONAS
Universidad Autónoma del Estado de México	28
Instituto Tecnológico Superior de Misantla	30
Instituto Tecnológico Superior de Huichapan	29
Escuela Primaria Niños Héroes	18
Escuela Primaria Vicente Guerrero	28
Telebachillerato Soteapan	40
FES Iztacala, UNAM	13
Instituto Tecnológico de San Andrés Tuxtla	28
Filosofía y Letras, UNAM	20
Geografía, UNAM	18
Universidad Autónoma de Chapingo	36
Instituto Tecnológico de Boca del Río	18
<b>total</b>	<b>306</b>

En relación del uso de las instalaciones por académicos para realizar sus proyectos de investigaciones, cursos y/o prácticas de campo recibimos un total de 528 personas representando 2910 días/estancias. A continuación, se encuentra la información:

MES	NO. USUARIOS	DÍAS OCUPACIÓN
ENERO	19	54
FEBRERO	30	154
MARZO	45	80
ABRIL	63	508
MAYO	63	383
JUNIO	57	480
JULIO	37	308
AGOSTO	35	180
SEPTIEMBRE	85	328
OCTUBRE	74	294
NOVIEMBRE	12	77
DICIEMBRE	8	64
	<b>528</b>	<b>2910</b>

## CONFERENCIAS Y CURSOS IMPARTIDOS POR PERSONAL EBTLT

Se realizaron 5 conferencias sobre diversos temas como la biodiversidad de la flora y fauna por los tres técnicos académicos adscritos a la Estación Los Tuxtlas. Por otro lado, el personal académico impartió 3 talleres de capacitación al personal de la Reserva de la Biosfera Los Tuxtlas y a las brigadistas de los programas de monitoreo de la flora y fauna de la región.

## CURSOS DE CAMPO Y PRÁCTICAS DE CAMPO

---

Se impartieron 5 cursos de campo por personal académico de la Facultad de Ciencias, Instituto de Biología e Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad de la UNAM, así como el Instituto de Ecología, A.C. y la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. También se realizaron 8 prácticas de campo organizadas por personal académico de la Facultad de Ciencias e Instituto de Biología, UNAM, así como la Universidad Autónoma de Estado de México-Toluca y la Universidad de Hidalgo.

## PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

---

El Personal Académico participó en 4 eventos con exposiciones de material biológico como muestras de la biodiversidad regional. Estos eventos fueron los siguientes:

- Festival Polinizando Territorios – 20 al 21 mayo 2023.
- Retos del Programa Sembrando Vida – 12 junio 2023
- Celebrando la agrobiodiversidad de Los Tuxtlas – 27 al 28 de octubre 2023
- 25 Años de la Reserva de la Biosfera Los Tuxtlas (CONANP/SEMARNAT) – 23 noviembre 2023

## PUBLICACIONES

---

En relación de la información científica generada en publicaciones por personal académico de la Estación, así como académicos con proyectos vinculadas se obtuvo 15 publicaciones (4 publicaciones en revistas nacionales y 11 publicaciones en revistas internacionales). A través de los proyectos de investigación se describieron 3 especies nuevas colectados en la Estación. De estas especies las tres son nuevas descripciones no solamente para la Estación y la región de Los Tuxtlas, pero también para México.

A continuación, se muestra una lista de las publicaciones 2023 con su respectiva información:

1. CERÓN CARPIO, A.B., PÉREZ GARCÍA, B., GUERRERO ANALCO, J.A., PÉREZ PÉREZ, R.E., SÁNCHEZ CORONADO, M.E., MARTÍNEZ COLIN, P. y K. MEHELTRETER. 2023. Impact of longevity and wettability of fern leaves on epiphyll colonization in a Mexican lowland forest. *Journal of Vegetation Science* DOI: 10.1111/jvs.13192.
2. DA SILVA, P. G., SALOMAO, R., GONZÁLEZ TOKEMAN, D., NEVES, F. y M. FAVILA. 2023. Temporal changes of taxonomic and functional diversity in dung beetles inhabiting forest fragments and pastures in Los Tuxtlas Biosphere Reserve, Mexico. *Revista Mexicana de Biodiversidad* 94 (2023): e945059.

3. DE LUNA, M., GARCÍA BARRIOS, R., CUELLAR RODRÍGUEZ, G. y U. LÓPEZ MORA. 2023. A new record of a winged stick insect (Phasmatodea) from Mexico with a checklist and key to species to the family Pseudophasmatidae from Continental North America. *Journal of Orthoptera Research* 32(2): 171-176.
4. JÁCOME-HERNÁNDEZ, A., A. LAMELAS, DESGARENNES, D., HUERTA, C., CRUZ-ROSALES, M. y M. E. FAVILA. 2023. Influence of phylogenetic, environmental, and behavioral factors on the gut bacterial community structure of dung beetles (Scarabaeidae: Scarabaeinae) in a Neotropical Biosphere Reserve. *Frontiers in Microbiology* 14 (1224601).
5. MADORA, A., M. y R. COATES. 2023. Familia Geometridae de la Estación de Biología Los Tuxtlas. Chicago Field Museum, Chicago, Ill. USA. <https://fieldguides.fieldmuseum.org/guides/guide/1533>.
6. MIRANDA GALLEGOS, K. V., NAVARETTE SEGUEDA, A., CORTÉS FLORES, J., GONZÁLEZ ARQUEROS, M. L., ACOSTA PÉREZ, E. y G. IBARRA MANRIQUEZ. 2023. Landscape heterogeneity drives spatial distribution of palm community in a Neotropical rainforest reserve affected by defaunation. *Botanical Sciences* 101 (3): 654-669.
7. MONTIEL PARRA, G., PAREDES LEON, R., RODRIGUEZ MORENO, A. Y G. GRANADOS G. 2023. Una especie nueva de trombicúlido (Acariformes: Trombiculidae) de la Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas, Veracruz, México. *Dugesiana* 30(2): 221-228.
8. NOVELO GUTIÉRREZ, R. y J. A. GÓMEZ ANAYA. 2023. The rediscovery of *Heteragrion azulum* Dunkle, 1989 with additional notes on the female (Odonata: Heteragrionidae). *Zootaxa* 5256(2): 195-200.
9. RATONI, B., AHUATZIN, D., CORRO, E. J., SALOMAO, R., ESCOBAR, F., LÓPEZ ACOSTA, J.C. y W. DATTILO. 2023. Landscape composition shapes biomass, taxonomic and functional diversity of dung beetles within human-modified tropical rainforests. *Journal of Insect Conservation* 27(5): 717-728.
10. RIVERA, J. D., ESPINOSA DE LOS MONTEROS, A. y M. E. FAVILA. 2023. The ecological functions of dung beetles are shaped by multiple dimensions of diversity. *Insect Conservation and Diversity* 2023: 1-10.
11. SÁNCHEZ ROJAS, V., SÁNCHEZ CORDERO, V. M., COATES, R., HERNÁNDEZ J., M. y J. J. FLORES MARTÍNEZ. 2023. Philander opossum as prey of *Didelphis marsupialis* in a rainforest in Mexico. *Therya Notes*. Vol. 4 : 177-182/DOI: 10.12933/therya\_notes-23-126 ISSN 2954-3614.
12. SANVICENTE A., L., ALATORRE MENDIETA, M., SÁNCHEZ CAMPOS, M., PÉREZ VÉLEZ, G. y E. LEMUS SANATANA. 2023. Simulation of encounter rates between zooplankton organisms and microplastics in a tropical estuary. *PLoS ONE* 18(10): e0292462. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0292462>.

13. SANVICENTE A., L., ALATORRE MENDIETA, M., SÁNCHEZ CAMPOS, M., PÉREZ VÉLEZ, G. y E. LEMUS SANATANA. 2023. Microplastics in surface waters from the Sontecompana Lagoon, Mexico. SEANOE <https://doi.org/10.17882/96152>.
14. TEPOS RAMÍREZ, M., GARCÍA RUBIO, O. y V. H. REYNOSO. 2023. Geographic variation in sexual dimorphism of broadly distributed Neotropical snakes: the case of *Imantodes cenchoa* in Los Tuxtlas, Veracruz, Mexico. *Herpetological Conservation and Biology* 18(1): 204-212.
15. TERUEL, R., KOVARIK, F., LOWE, G. y F. STAHLAVSKY. 2023. Two new species of the remarkable scorpion genus *Megacormus* Karsh, 1881 (Scorpiones; Escorpiidae). *Occasional Publications in Scorpiology*. <http://zoobank.org/urn:lsid:zoobank.org:pub:E7C4D357-A2FF-4F8D-B93D-1B9B6CFE3115>.

## TESIS CONCLUIDAS

---

Durante 2023 un total de 6 alumnos concluyeron sus tesis en los distintos niveles de licenciatura, maestría y doctorado (5 UNAM y uno de otra institución nacional). A continuación, se presenta una lista de nombres de los y las alumnas, los títulos de las tesis y el grado obtenido:

1. ARGAEZ MÁRQUEZ, A. 2023. Moluscos gasterópodos y bivalvos de las Lagunas de Mandinga, Alvarado y Sontecomapan, Veracruz. Facultad de Ciencias, UNAM. LICENCIATURA – Asesor: Dr. Fernando Álvarez Noguera.
2. GILES PÉREZ, O. R. 2023. Estructura poblacional y distribución de *Clibanarius vittatus* (Multicrustaceae; Decapoda:Paguridae) en la Laguna de Sontecomapan, Veracruz, México. Facultad de Ciencias, UNAM. LICENCIATURA – Asesor: Dr. Fernando Álvarez Noguera.
3. GIRALDO KALIL, L. J. 2023. Ecología de especies simpátricas de *Damburneya* de la selva alta perennifolia de Los Tuxtlas. Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Ecología, UNAM. DOCTORAL – Asesor: Dr. Juan Núñez Farfán.
4. TÉLLEZ BAÑOS, B. E. 2023. Biología y reproductiva de *Tillandsia limbata* (Bromeliaceae) en la región de Los Tuxtlas, Veracruz, México. Centro de Investigaciones Tropicales, Universidad Veracruzana, Xalapa, Ver. MAESTRIA – Asesor: Dr. Thorsten Kromer.
5. VALLE GARCÍA, K. A. 2023. La comunidad de hongos micorizógenos arbusculares y la regeneración natural de la selva alta perennifolia de Los Tuxtlas, Veracruz, México. Facultad de Ciencias, UNAM. LICENCIATURA – Asesor:
6. VILLAGÓMEZ, L. F. 2023. Distribución espacial y temporal de la comunidad de ácaros oribátidos (Acari : oribatei) en la selva alta perennifolia de los Tuxtlas, Veracruz. Posgrado en Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias, UNAM. DOCTORAL – DR. José G. Palacios Vargas.

## MEJORAS EN RELACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA EBLT

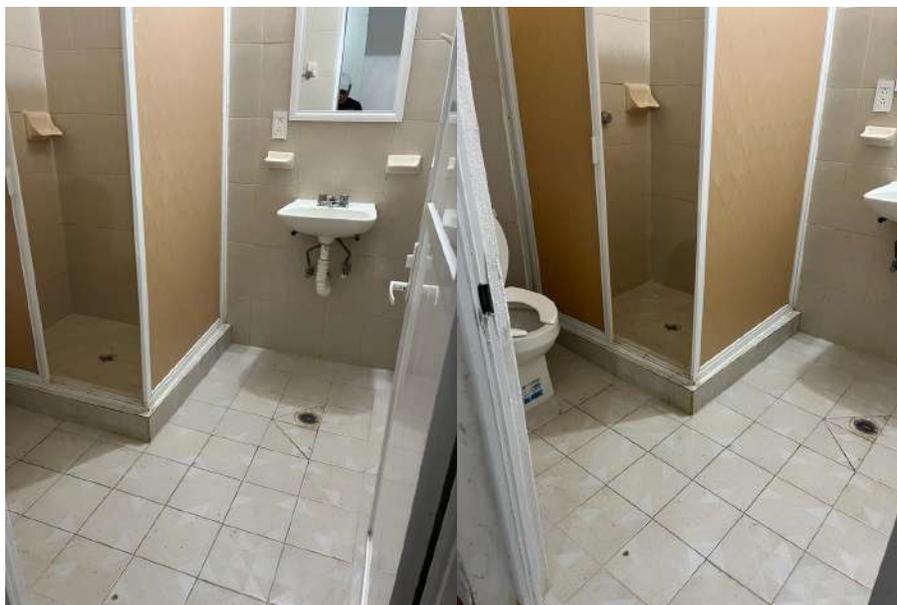
---

### RENOVACION DE 2 BAÑOS EDIFICIO D

Durante 2023 se realizó la renovación de dos baños del edificio D (DORMITORIO PARA INVESTIGADORES). En total son 6 baños que se han renovado en los últimos 2 años.



EDIFICIO "D" CUARTO D 04



EDIFICIO "D" CUARTO D 104

Seguimiento del proyecto de la delimitación de los 640 ha del predio de la EBTLT con la renovación de las cercas con los vecinos colindantes. Durante 2023 se logró renovar 1.5 km de la cerca perimetral.



**CERCA PERIMETRAL DE ALAMBRE DE PUJAS LIMITE NORTE**

## ADQUISICION DE NUEVOS EQUIPOS EN LA EBTLT

---

En septiembre 2023 fue instalado a través de la gestión de la Dirección del IB a la DGTIC un nuevo sistema de internet conocido como STARLINK que nos permite tener un enlace más rápido y eficiente a REDUNAM.



## OTRAS ACTIVIDADES IMPORTANTES

---

La reorganización y seguimiento de las colecciones científicas de la Estación es de suma importancia para la investigación científica sobre la biodiversidad regional. Durante 2023 se entregó a la UNIBIO para el proyecto IBdata las bases de datos de distintos grupos de artrópodos. En relación de la flora de la Estación se ha subido a Disco Matuda un total de 134 familias de las 205 existentes en la región (no todas las especies de cada familia están representadas). Se incluyen especies nativas e introducidas-naturalizadas alrededor de 2900 en total. Este proyecto está en coordinación con la UNIBIO del IB.

Durante 2023 se jubiló después de 48 años de servicio en la Estación Los Tuxtlas el investigador titular "C" TC, Dr. Jesús Alejandro Estrada Medina. El Dr. Estrada fue uno de los investigadores pioneros en Los Tuxtlas en la el área de la ecología y comportamiento de los primates mexicanos.



# Laboratorio Regional de Biodiversidad y Cultivo de Tejidos Vegetales, IBUNAM Tlaxcala 2023



Laboratorio Regional de Biodiversidad  
y Cultivo de Tejidos Vegetales



Laboratorio Regional de Biodiversidad  
y Cultivo de Tejidos Vegetales

## LABORATORIO REGIONAL DE BIODIVERSIDAD Y CULTIVO DE TEJIDOS VEGETALES, IBUNAM TLAXCALA

---

### TALLERES Y CURSOS IMPARTIDOS (NOMBRE)

1. Curso teórico-práctico *"Cultivo de Tejidos Vegetales: principios básicos"*. 2-4 de agosto de 2023. 20 horas impartidas.
2. Curso "El cultivo de tejidos vegetales en la obtención de metabolitos secundarios".
3. Curso de actualización DGAPA *"Degradación del suelo: de la contaminación a la fitorremediación"*. 10 horas impartidas. 9-20 de enero de 2023.
4. Curso teórico-práctico *"Cultivo de Tejidos Vegetales: principios básicos"*. 2-4 de agosto de 2023. 20 horas impartidas.
5. Curso, *"Temas Selectos. Procesos Evolutivos: un ejercicio de integración entre la micro y macroevolución"*, Posgrado en Ciencias Biológicas, Maestría-Doctorado, UNAM. Curso intensivo del 06 febrero al 02 de marzo, impartido por cuatro profesores.
6. Materia, Trabajo de Investigación I, Posgrado en Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma de Tlaxcala. Agosto 2023 a enero 2024.
7. Talleres de biodiversidad del Jardín Etnobiológico de Tlaxcala. *"Los agaves en Tlaxcala"*. Feria del Taco de Canasta, San Vicente Xiloxochitla, Nativitas, Tlaxcala. 04 de diciembre.
8. Taller *"Los agaves en Tlaxcala"* en el primer Festival del Maguey en Atltzayanca, Tlaxcala. 23 de abril.

## ENTREVISTAS REALIZADAS Y NOMBRE DE LOS MEDIOS A LOS QUE FUERON OTORGADAS

1. **AP news, USA.**  
*The checkered history of the poinsettia's namesake and the flower's origins get new attention. AP news, USA. 20 de diciembre.*  
[https://apnews.com/article/poinsettia-joel-poinsett-noche-buena-mexico-a5f4abea985e0f44523b2963ff435b56?utm\\_sourcecopy&utm\\_mediumshare](https://apnews.com/article/poinsettia-joel-poinsett-noche-buena-mexico-a5f4abea985e0f44523b2963ff435b56?utm_sourcecopy&utm_mediumshare)
2. **La Jornada, Periódico.**  
*La nochebuena, flor símbolo de la Navidad tiene varios nombres. Periódico La Jornada. 23 de diciembre.*  
<https://www.jornada.com.mx/2023/12/23/ciencias/a05n1cie?fbclid=IwAR3Cr5iZvJ1VmG4FWi1UKactuZ-VPbA53mmJCTKSitsRltNKyXSb97Q7S18>
3. **Periódico El País, México.**  
*Importancia biocultural de la nochebuena en México.*  
<https://elpais.com/mexico/2023-12-08/flor-de-nochebuena-historia-simbolismo-y-por-que-se-celebra-su-dia-nacional-cada-8-de-diciembre-en-mexico.html>

## EXPOSICIONES U OTRAS ACTIVIDADES DE DIVULGACIÓN

1. Presentación de cartel en CUALINANACATL: Hongos de Tlaxcala. 07 de octubre, Tlaxcala, Tlaxcala.
2. Exposición "Los agaves en Tlaxcala" en la Primera Feria de Maíces nativos del sur del estado de Tlaxcala. 26 de marzo.
3. Exposición "Los agaves en Tlaxcala" en la Feria Tradicional del Pulque en honor al santo Patrono San José en Nanacamilpa. 11 de marzo.
4. Elaboración de la cápsula radiofónica sobre "Los agaves en el Jardín Etnobiológico Tlaxcallan". Febrero.

## SEMINARIOS U OTROS EVENTOS

1. Conferencia "Sistemas de inmersión temporal y biofábricas" Facultad de Ciencias-UNAM.
2. Conferencia "Propagación in vitro de agaves como estrategia de conservación" Maestría en Biotecnología UATx

3. Clase a estudiantes de posgrado en ciencias biológicas UATx "*Conservación in situ y ex situ*".
4. Conferencia "*Estrategias de conservación in situ y ex situ, aplicaciones del cultivo de tejidos*" UATx- Lic en Química Clínica.
5. Profesor invitado platica a estudiantes de licenciatura y posgrado materia Ciencias Omicas UPAEP "*Estrategias de conservación in situ y ex situ, aplicaciones del cultivo de tejidos*".
6. Plática "*Colecciones in vitro y su alcance en la conservación de la biodiversidad.*" UATx
7. 3 conferencias a estudiantes de nivel superior.
8. "*La aplicación del Cultivo de Tejidos Vegetales y la Fisiología Vegetal en estrategias de conservación*". Facultad de Ciencias, UNAM. 12 de septiembre de 2023.
9. "*El LBCTV-UNAM y la conservación de la biodiversidad a través del Cultivo de Tejidos Vegetales*". Universidad Autónoma de Tlaxcala. 13 de septiembre de 2023.
10. "*El LBCTV-UNAM y la conservación de la biodiversidad a través del Cultivo de Tejidos Vegetales*". Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla A. C. 29 de septiembre de 2023.
11. Dos conferencias a estudiantes de nivel básico y superior.
12. Conferencia virtual "*Historias evolutivas de plantas emblemáticas de México*". Centro de Investigación en Ciencias Biológicas, Maestría en Biotecnología y Manejo de Recursos Naturales, UATx. 21 de noviembre de 2023, Ixtacuixtla, Tlaxcala.
13. Conferencia virtual "*Ecología molecular de plantas manejadas en México y sus parientes silvestres*". Centro de Investigación en Ciencias Biológicas, Maestría en Biotecnología y Manejo de Recursos Naturales, UATx. 02 de mayo de 2023, Ixtacuixtla, Tlaxcala.

## PUBLICACIONES

- 2 artículos
- 1 capítulo de libro

- **ESTUDIANTES DIRIGIDOS EN TESIS Y/O ESTANCIAS EN EL LABORATORIO**

- Prácticas Profesionales 9
- Servicio Social 7
- Estancia de verano 1
- Estudiante de Maestría 1
- Estancias Profesionales 5

## **VISITAS GUIADAS 6**

Instituciones atendidas

1. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza Campus II, UNAM.
2. Facultad de Agrobiología (Ixtacuixtla), Universidad Autónoma de Tlaxcala.
3. Facultad de Agrobiología (Tlaxco), Universidad Autónoma de Tlaxcala
4. Sociedad Científica Internacional de Biotecnólogos A. C. (SOCIBI)
5. Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, UNAM.
6. Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla A. C.

**Visitantes atendidos 75**



## Agradecimientos

Deseo expresar mi más profundo agradecimiento a todas las personas que, desde sus diferentes ámbitos, han sido artífices de los avances y aciertos logrados durante el periodo en el IB.

### A LAS AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

- Dr. Leonardo Lomelí Vanegas, Rector
- Dra. Patricia Dávila Aranda, Secretaria General
- Dra. Diana Tamara Martínez Ruíz, Secretaria de Desarrollo Institucional
- Mtro. Tomás Humberto Rubio Pérez, Secretario Administrativo
- Lic. Raúl Arsenio Aguilar Tamayo, Secretario de Prevención, Atención y Seguridad Universitaria
- Dra. Mónica González Contró, Dr. Alfredo Sánchez Castañeda, M. en R.I. Hugo Alejandro Concha Cantú, Abogados Generales
- Dra. María Soledad Funes Argüello, Coordinadora de la Investigación Científica
- Dra. Norma Blazquez Graf, Coordinadora para la Igualdad de Género
- Dra. Guadalupe Barrena Nájera, Defensoría de los Derechos Universitarios para la Igualdad y Atención a la Violencia de Género

### AL PERSONAL ACADÉMICO Y AL ESTUDIANTADO DEL INSTITUTO DE BIOLOGÍA

#### A mi equipo de trabajo

- Dra. Virginia León Régagnon – Secretaria Académica
- Lic. Claudia Canela Galván – Secretaria Administrativa
- Dr. Pedro Mercado Ruaro – Secretario Técnico
- Dra. Ma. del Carmen Auxilio González Villaseñor – Jefa de Departamento de Botánica
- Dr. Alejandro Francisco Ocegüera Figueroa – Jefe de Departamento de Zoología
- Dr. Ángel Salvador Arias Montes – Jefe del Jardín Botánico
- Biól. Rosamond Coates – Jefa de la Estación de Biología Los Tuxtlas
- Dra. Katherine Renton – Jefa de la Estación de Biología Chamela
- Dra. Patricia Vélez Aguilar – Representante ante el Posgrado en Ciencias Biológicas
- Dra. Andrea Martínez Ballesté – Representante ante el Posgrado en Ciencias de la Sostenibilidad
- Dr. Marcelo Pace – Jefe del Herbario Nacional
- Consejo Interno, en sus diferentes configuraciones
- Comisión Dictaminadora, en sus diferentes configuraciones
- Comisión Evaluadora del PRIDE, en sus diferentes configuraciones

## PERSONAL DE CONFIANZA Y FUNCIONARIADO

### • Dirección

- María de Lourdes Díaz Hernández – Asistente Ejecutivo
- Alicia Ledesma Sánchez – Asistente Ejecutivo

### • Secretaría Académica

- María de la Paz Cruickshank Villanueva – Jefa de Sección Académica (Vinculación)
- Luz María Mera Ovando (Jefa de Área (Convenios y Contratos)
- Etelvina Sánchez Méndez – Asistente de Procesos
- Citlalli Martínez Lorenzo – Asistente Ejecutivo

### • Secretaría Técnica

- Verónica Guadalupe Ramírez Espidio – Asistente Ejecutivo
- Diana Martínez Almaguer – Asistente de Procesos

### • Secretaría Administrativa

- Francisco Flores Villanueva – Asistente Ejecutivo
- José Domingo Martínez Gómez – Jefa del Departamento de Personal
- Laura Olivia Ramírez Ortega – Asistente de Procesos
- León Felipe Comi Aguilera – Jefe de Departamento de Presupuesto
- Fernando Alberto Sánchez Aguirre – Asistente de Procesos
- José Luis Alanís González – Asistente de Procesos
- José Luis Cruz Espinoza – Jefe de Departamento de Bienes y Suministros
- Rocío González Acosta – Asistente de Procesos

### • Jardín Botánico

- Elda González Velázquez – Delegada Administrativa en el Jardín Botánico
- Josué Joel López Fuentes – Asistente de Procesos
- Oscar Enrique Márquez Guerrero – Asistente de Procesos

### • Estación Los Tuxtlas

- Felipe Neri Moreno Marcial – Delegado Administrativo en la Estación Los Tuxtlas

### • Estación Chamela

- Sayra Alejandra Sánchez Siordia – Delegada Administrativa

### • Unidad de Sistemas y Tecnologías de la Información y Comunicación (USTIC)

- David Velázquez Portilla

### • Pabellón Nacional de la Biodiversidad

- María del Refugio González Flores – Responsable de Exposiciones Museográficas en el PNBD
- Enrique Sandoval Ballesteros – Jefe de Área Administrativa
- Jesús Hernández Mextiza – Jefe de Departamento de Mantenimiento y Protección Civil
- Gabriela Guerra Nicolás – Asistente Ejecutivo.

A Julio César, Pedro, Celina, Mari Paz y Virginia, por su gran apoyo en la preparación de este informe.