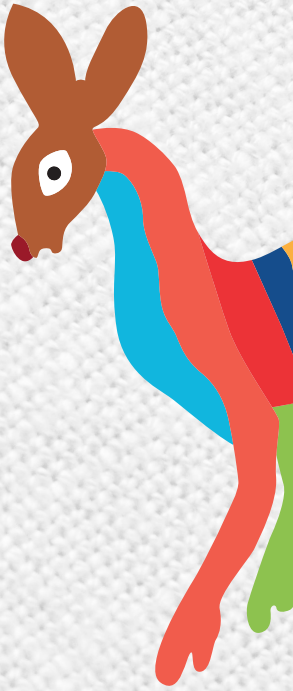
UAEH
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

ICBI





MEMORIAS

AMMAC

AMMAC
Asociación Mexicana
de Mastozoología AC

CONAHCYT
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS

COMITÉ ORGANIZADOR

Mesa Directiva de la AMMAC 2022-2024
Presidenta: María Cristina Mac Swiney González
Vicepresidente: Gerardo Sánchez Rojas
Secretario: Jorge Ortega Reyes
Tesorera: Celia Isela Sélem Salas

Instituciones Organizadoras
Asociación Mexicana de Mastozoología A.C. (AMMAC)
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia y Tecnología (CONAHCyT)

Patrocinadores
Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad
Tostado Coffee and Brunch
Servicios de Ingeniería y Consultoría Ambiental SCP
Librería Imagen.

Comité Organizador del XV CNM
Presidente: Gerardo Sánchez Rojas
Ignacio Castellanos Sturemark
Dante Alfredo Hernández Silva
María Cristina Mac Swiney González
Claudia Elizabeth Moreno Ortega
Jorge Ortega Reyes
Numa P. Pavón Hernández
Juan Manuel Pech Canché
Cecila Lucero Ríos Díaz
Fernando Rosas Pacheco
Celia Isela Sélem Salas
Iriana Leticia Zuria Jordan

Comité estudiantil local de apoyo

Ana Patricia Aparicio Lucas
Eduardo Yesua Barrera Nava
Jazmín Itzel Benítez Garibo
Eber Gabriel Chavez Lugo
Mónica Contreras Torres
Ronaldo Yael García González
Deyanira Herrera Cabrera
Esmeralda Inés Hernández
Juan José Jiménez Rodríguez
Constanza Ariel Johansen Herrera
Carlos Miranda Wing
Patricia Pérez Ocampo
José Luis Reyes Montiel
Beida Odalis Ruiz Gutierrez
Valentina Samperio Pérez
Paulina Soriano Varela
Marcela Déni Valtierra Osorio

Organizadores de Simposia

Colecciones científicas mastozoológicas: usos, aplicaciones y beneficios para la sociedad
Giovani Hernández Canchola y Livia León Paniagua

Encaminando a los mastozoólogos del futuro
Iriana Zuria, Jesús Zúñiga Palacios y Daiana Vega Granillo

Problemática y perspectiva del aprovechamiento, tráfico y comercio ilegal del jaguar (*Panthera onca*) en México: *hacia la implementación de soluciones*
Javier Enrique Sosa-Escalante, Jesús Lizardo Cruz Romo y Fernando Marcos Contreras Moreno

Enfermedades zoonóticas de mamíferos de México y sus implicaciones en la conservación de especies
Víctor Sánchez Cordero, Ángel Rodríguez y Margarita García Luis

Genómica de la Conservación de Mamíferos
Jorge Ortega Reyes

La Paleomastozoología en México: Avances y perspectivas
Víctor Manuel Bravo Cuevas y Eduardo Jiménez Hidalgo

Situación del Orden Carnivora en México: estado de conocimiento para su conservación
Heliot Zarza, Cuauhtémoc Chávez y José F. González-Maya

Revisores de los resúmenes del XVI CNM

Paula Ahumada Rueda
Martín Yair Cabrera Garrido
Ignacio Esteban Castellanos Sturemark
Dante Alfredo Hernández Silva
Issachar Leonardo López Cuamatzi
María Cristina Mac Swiney González
Mercedes Morelos Martínez
Claudia Elizabeth Moreno Ortega
Numa Pompilio Pavón Hernández
Julieth Natalia Ramírez Ortiz
Cecilia Lucero Rios Díaz
Sandra Milena Ospina Garcés
Fernando Rosas Pacheco
Cristina Sánchez Osorio
Paulina Soriano Varela
Luis David Vargas López
Perla Dolores Ventura Rojas
Iriana Leticia Zuria Jordan

Moderadores de sesiones orales

Pedro Adrián Aguilar Rodríguez
Víctor Bravo
Christian Cornejo Latorre
Christian Alejandro Delfín Alfonso
Juan Pablo Esparza Carlos
Verónica Farías González
Alberto González Gallina
José Antonio Guerrero Enríquez
Itandehui Hernández Aguilar
Giovani Hernández Canchola
Mircea G. Hidalgo Mihart
Livia León Paniagua
Issachar Leonardo López Cuamatzi
Natalia Martín Regalado
Alina Gabriela Monroy Gamboa
Sandra Milena Ospina Garcés
Numa P. Pavón Hernández
Cecilia Lucero Ríos Díaz
Ángel Rodríguez Moreno
Fernando Rosas Pacheco
Javier Enrique Sosa Escalante
Heliot Zarza

Evaluadores de presentaciones orales

Pedro Adrián Aguilar Rodríguez
Ángela Andrea Camargo Sanabria
Fernando Cervantes Reza
Christian Cornejo Latorre
Christian Alejandro Delfín Alfonso
Juan Pablo Esparza Carlos
Verónica Farías González
Sonia Gallina Tessaro
Rodrigo García Morales
Alejandro González Bernal
Alberto González Gallina
Zaira González Saucedo

José Antonio Guerrero Enríquez
Edgar Gutiérrez
Itandehui Hernández Aguilar
Giovani Hernández Canchola
Mircea G. Hidalgo Mihart
Issachar Leonardo López Cuamatzi
Natalia Martín Regalado
Aline Méndez Rodríguez
Alina Gabriela Monroy Gamboa
Claudia E. Moreno Ortega
Sandra Milena Ospina Garcés
Coral Pacheco Figueroa
Numa P. Pavón Hernández
Cecilia Lucero Ríos Díaz
Fernando Rosas Pacheco
Javier Enrique Sosa Escalante
Juan de Dios Valdez Leal

Evaluadores de ponencias en cartel

Rafael Ávila Flores
Erika Cruz Bazán
Christian Alejandro Delfín Alfonso
Juan Pablo Gallo Reynoso
Alejandro González Bernal
Noé González Ruiz
Lázaro Guevara López
Mario Lavariega Nolasco
María Cristina Mac Swiney G.
Natalia Martín Regalado
Sandra Milena Ospina Garcés
Jorge Ortega Reyes
Celia Isela Sélem Salas

Comisión Premio Bernardo Villa Ramírez (tesis de licenciatura)

Sandra Milena Ospina Garcés
Xavier López Medellín

Daily Martínez Borrego
Luis Darcy Verde Arregoitia

Comisión Premio Sonia Gallina Tessaro (tesis de maestría)
Yolanda Hotelano Moncada
Miguel Ángel León Tapia
Laura Elena Vázquez Maldonado
Gloria Eugenia Magaña Cota

Comisión Premio Livia León Paniagua (tesis de doctorado)
Rafael Reyna Hurtado
Eduardi J. Naranjo
Octavio César Rosas Rosas

Comisión Concurso de Fotografía Científica
Peter M. Mueller Meier
Francisco Javier Botello López

Facebook XVI CNM
María Cristina Mac Swiney González

Instagram XVI CNM
Julieth Natalia Ramírez Ortiz
Cristina Sánchez Osorio

Comisiones AMMAC 2022-2024

Editor General de la Revista Cientifica Therya
Sergio Ticul Álvarez Castañeda

Editora General de la Revista Científica Therya Notes
Consuelo Lorenzo Monterrubio

Editora General de la Revista de Divulgación Therya ixmana
Alina Gabriela Monroy Gamboa

Tesorera de las revistas del complejo Therya
Malinalli Cortés Marcial

Comisión de Literatura
Juan Manuel Pech Canché
Nayeli Figueroa

Comisión de Colecciones Científicas
Livia León Paniagua
Giovani Hernández Canchola

Comisión Gestión y Vinculación
Alina Gabriela Monroy Gamboa

Comisión de Incidencia en Políticas Públicas
Javier Enrique Sosa Escalante

Comisión de Reconocimientos AMMAC
Lázaro Guevera López

Edición del Libro de Memorias del XVI CNM
María Cristina Mac Swiney González
Gerardo Sánchez Rojas
Jorge Ortega Reyes
Celia Isela Sélem Salas

Diseño gráfico y editorial
Lilia Ruiz Ruiz

XVI CNM

CONGRESO NACIONAL DE MASTOZOOLOGÍA

DEL 23 AL 27 DE SEPTIEMBRE, 2024
PACHUCA, HIDALGO



XVI CONGRESO NACIONAL DE MASTOZOOLOGÍA

"40 años impulsando el estudio y la conservación de los mamíferos de México"

BIENVENIDA

La Asociación Mexicana de Mastozoología, A.C. (AMMAC), el Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH), y el Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia y Tecnología (CONAHCyT), les dan la bienvenida al XVI Congreso Nacional de Mastozoología (XVI CNM), que se llevará a cabo del 23 al 27 de septiembre de 2024 en la ciudad de Pachuca de Soto, Hidalgo, México en el Hotel La Joya. El XVI CNM busca difundir los resultados de investigaciones sobre los mamíferos, así como dialogar acerca del papel que la **AMMAC** ha desarrollado en el estudio y conservación de estos organismos en México.

Durante el **XVI CNM** celebraremos los **40 años** de la fundación de la AMMAC, la cual ha realizado desde 1991 el congreso nacional cada dos años en diferentes sedes de nuestro país. La asociación agrupa alrededor de **600 agremiados** con interés en la mastozoología, no solamente profesionistas, sino una gran cantidad de estudiantes de diferentes niveles académicos. Es un evento cuya finalidad es la presentación de trabajos y su discusión, por lo que es un evento no lucrativo, utilizando los costos de inscripción para cubrir los gastos generados para la realización del evento.

El **XVI CNM** sustentará la estructura de ponencias orales y en cartel, tanto de investigadores como de estudiantes; habrá conferencias magistrales presentadas por expertos en diferentes áreas de la mastozoología, ponencias, simposios, carteles, cursos pre-congreso, presentaciones de libros y eventos culturales. Debido a que la modalidad de cartel permite fomentar una interacción académica más personalizada, se fomentará una mayor participación en este rubro.

Uno de nuestros objetivos es incentivar la excelencia académica en la investigación mastozoológica, por lo que se otorgará el concurso a la mejor tesis de licenciatura premio **"Bernardo Villa Ramírez"**, así como el premio **"Postgrado Distinguido"** de nivel maestría y doctorado bajo la evaluación de las tesis en concurso. Se premiará a las mejores ponencias orales y los carteles en sus diversas modalidades en los niveles educativos de licenciatura, maestría y doctorado. La AMMAC el premio **"Ticul Álvarez Solórzano"**, el cual reconoce una destacada trayectoria dentro de nuestro campo de investigación. Otras actividades para desarrollarse durante el **XV CNM** son: concurso de fotografía, exhibiciones, eventos sociales y venta de productos regionales, entre las más importantes.

¡Bienvenidos a Pachuca!



Dra. María Cristina Mac Swiney G.
Presidenta de la AMMAC



Dr. Gerardo Sánchez Rojas
Presidente del Comité Organizador Local

Inscripción y Registro

Las mesas de inscripción estarán abiertas a partir del sábado 21 de septiembre de 2024 en el Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH). La inscripción continuará a partir del día 22 de septiembre y por los siguientes días del congreso en el área de salones del Hotel La Joya. Si no se han registrado en línea, les recomendamos hacerlo para eficientizar el proceso de inscripción. Llena tus datos en: https://forms.gle/7rY9tb5bCYezym6h7

Presentaciones orales

Los participantes con presentaciones orales dispondrán de 12 minutos de exposición más 3 minutos para preguntas y/o discusión. Las presentaciones sólo serán recibidas en formato Microsoft PowerPoint o en formato pdf. Los archivos de sus presentaciones serán recibidos en una mesa exterior a los salones del Hotel, por lo menos un día antes de su presentación. Les pedimos verificar que el dispositivo utilizado para la entrega esté libre de virus. También puede enviarlo a través del correo electrónico resumenes.ammac@gmail.com. Asegúrese que el archivo tiene el siguiente nombre Día_Sala_Hora_Apellido, así como este ejemplo: Martes_Miró_1030_León-Tapia.

Presentaciones en cartel

Los carteles serán exhibidos en el salón Picasso del Hotel La Joya. Los carteles serán enumerados, por lo que es importante consultar el número de cartel en el programa. Los carteles deben estar en posición vertical, con unas dimensiones de **90 x 120 cm** en papel bond de **90 gr/m2**. El Comité Organizador Local no se hará responsable de ayudar a montar carteles que no tengan las dimensiones y orientación indicadas. Les solicitamos que de preferencia impriman sus carteles en papel y no en lona o loneta. El comité local y personal del Hotel ayudarán a la colocación de estos, por lo que los participantes no tienen que traer material para fijarlo.

Eventos sociales

Domingo 22 de septiembre de 2024
CONVIVIO ROMPE-HIELO
Lugar: Salón Picasso, Hotel La Joya
Hora: 19:30-21:30 hrs

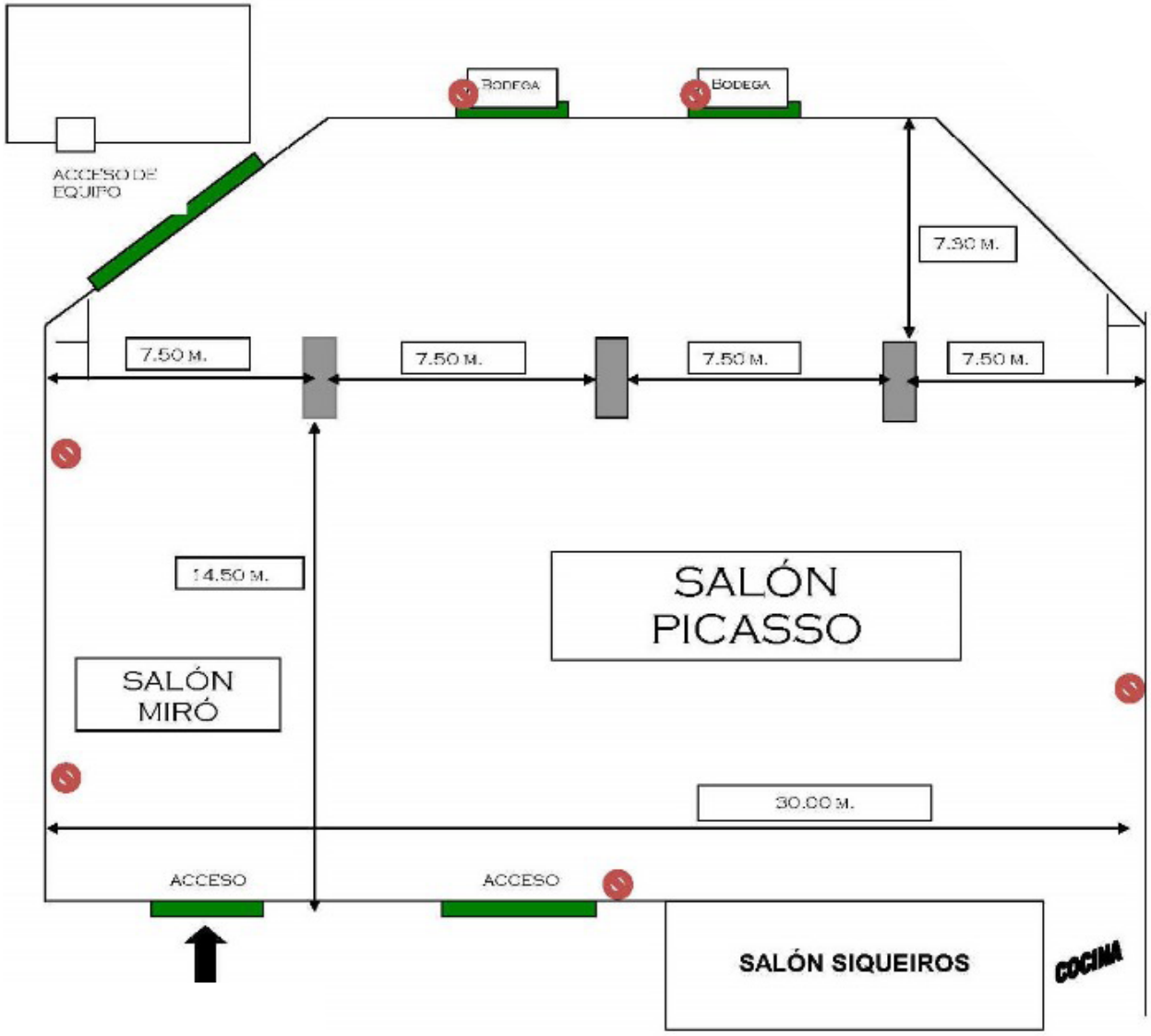
Lunes 23 de septiembre de 2024
EVENTO CULTURAL DE INAUGURACIÓN
Grupo de cuerdas “Raíces”
Lugar: Salón Picasso, Hotel La Joya
Hora: 19:00-20:00 hrs

Jueves 26 de septiembre de 2024
ENCUENTROS MASTOZOOLÓGICOS
Lugar: Restaurantes varios en los alrededores del Hotel La Joya
Hora: 13:30-15:00 hrs

Jueves 26 de septiembre de 2024
EVENTO CULTURAL
Lugar: Salón Picasso, Hotel La Joya
Grupo Ensamble Kuikani
Hora 19:30 a 20:30.

Viernes 27 de septiembre de 2024
CENA CLAUSURA
Lugar: Salón Villa Esmeralda, Calle Fernández Lizardi 711
Hora: 20:00


LA JOYA
HOTEL


BODEGA
BODEGA
ACCESO DE EQUIPO
7.30 M.
7.50 M.
7.50 M.
7.50 M.
7.50 M.
14.50 M.
SALÓN PICASSO
SALÓN MIRÓ
30.00 M.
ACCESO
ACCESO
SALÓN SIQUEIROS
COCINA



PROGRAMA ACADÉMICO

23-27, 2024

septiembre

XVI Congreso Nacional de Mastozoología
Programa general

SEPTIEMBRE

Hora	Sábado 21	Domingo 22	Lunes 23	Martes 24	Miércoles 25	Jueves 26	Viernes 27
8:00-9:00	REGISTRO	REGISTRO	REGISTRO	REGISTRO	REGISTRO	REGISTRO	REGISTRO
9:00-9:30			INAUGURACIÓN	CONFERENCIA MAGISTRAL Florent Rivals	Premio Ticul Álvarez Solórzano CONFERENCIA MAGISTRAL Livia León Paniagua	CONFERENCIA MAGISTRAL Juan Carlos Serio	CONFERENCIA MAGISTRAL David Valenzuela
9:30-9:45							
9:45-11:00	Cursos y talleres pre-congreso	Cursos y talleres pre-congreso	CONFERENCIA MAGISTRAL Diane Gendron	Simposia / Presentaciones orales	Simposia / Presentaciones orales	Evento AMMAC Presentaciones orales	Presentaciones orales
11:00-11:30			Simposia / Presentaciones orales				
11:30-13:00							
13:00-15:00	COMIDA	COMIDA	COMIDA	COMIDA	Foto grupal COMIDA	COMIDA / Encuentro Mastozoológico	COMIDA
15:00-15:30							
15:30-16:00			Simposios / Presentaciones orales	Carteles	Carteles	Carteles	ENTREGA DE RECONOCIMIENTOS
16:00-17:00	Cursos y talleres pre-congreso	Cursos y talleres pre-congreso					
17:00-17:30						ASAMBLEA	
17:30-18:00			CONFERENCIA MAGISTRAL Ganadores de tesis (20 min c/u y 5 de preguntas)	CONFERENCIA MAGISTRAL Nataly Castelblanco	Presentación de libro		CLAUSURA
18:00-18:30							
18:30-19:00							
19:00-19:30			EVENTO CULTURAL DE INAUGURACIÓN Y COCTEL DE BIENVENIDA			Evento cultural	
19:30-21:00		CONVIVIO HOTEL LA JOYA					CENA CLAUSURA

Cursos Pre-congreso

Sábado 21 y domingo 22 de septiembre de 2024
Ciudad del Conocimiento
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

Nombre de curso	Instructor	Participantes
Estimación de la diversidad funcional y filogenética de mamíferos silvestres y patrones espaciales	Natalia Martin Regalado y Mario Lavariega	14
Conectividad ecológica del paisaje para mamíferos: diseño y análisis de corredores biológicos	Zaira Yaneth González Saucedo y Alejandro González Bernal	11
Manejo y control de poblaciones ferales de perros y gatos, con fines de conservación	Guillermo Gil Alarcón, Yolanda Hortelano Moncada, Pablo Andrés Arenas Pérez y Diego Alejandro Larios Ortiz	11
Introducción a los métodos filogenéticos comparativos para el estudio evolutivo de los mamíferos	Miguel Ángel León Tapia y Giovani Hernández Canchola	8
Colecciones mastozoológicas y su importancia en la conservación	Fernando A. Cervantes, Yolanda Hortelano-Moncada y Lázaro Guevara López	10
Introducción a R: conociendo R Studio	Dulce Intandehui Hernández Aguilar	10
Análisis de la ecología espacial de mamíferos silvestres	Alejandro Hernández Sánchez y Rafael Reyna Hurtado	14
Explorando la genómica: conceptos, laboratorio y genomas	Susette Castañeda Rico	7



Octavio Castillo Acosta, Rector de la Universidad Nacional Autónoma del Estado de Hidalgo en la ceremonia de inauguración



Ceremonia de inauguración del XVI Congreso Nacional de Mastozoología. Hidalgo 2024



Entrega del Premio Ticul Álvarez Solórzano a la **Dra. Livia León Paniagua**



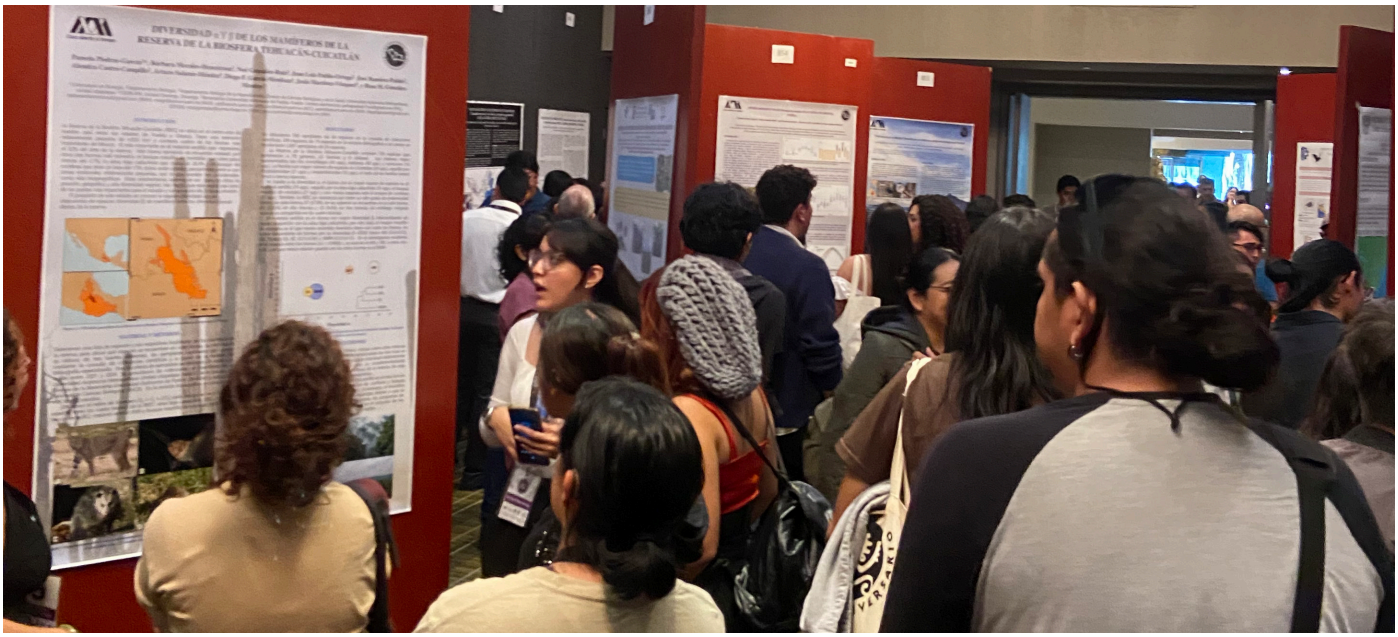
Ganadores de concursos del XVI Congreso Nacional de Mastozoología



Integrantes del Simposio infantil. Encaminando a los mastozoólogos del futuro



Joven en presentación del simposio "Encaminando a los mastozoólogos del futuro"



Sesión de carteles



Conferencia Magistral

septiembre

23 09:45 AM

Salón Picasso

Dra. Diane Gendron

Monitoreo de la ballena azul: centinelas de cambios ambientales y variabilidad climática

Resumen: La presencia y estado de salud general de los cetáceos, considerados especies centinelas, representan indirectamente el estado y estabilidad de los ecosistemas. Las ballenas azules del Pacífico Noreste que visitan estacionalmente el suroeste del Golfo de California, durante el invierno y primavera, han sido monitoreadas por 3 décadas por el CICIMAR-IPN. El estudio de estas ballenas a nivel individual provee información sobre su sexo, tamaño, clase de edad y madurez sexual, junto con diversos biomarcadores validados a partir de muestras biológicas. En esta plática, nos centraremos en las muestras de heces colectadas y preservadas en etanol, las cuales constituyen la serie de tiempo mas larga sobre abundancia de huevos de endoparásitos, la variabilidad en la composición de sus presas y la detección de preñez. Además, enfocaremos en la utilidad de las heces en el aporte de nutrientes en la región así como proxi de la variabilidad climática a partir del análisis de elementos mayores como el Al y Ti contenidos en estas heces. Durante estas últimas décadas se observa un decremento significativo en el índice visual de la condición corporal de los individuos, así como la tasa de reproducción, fenómenos que siguen persistentes hoy en día.

Conferencias Magistrales de estudiantes ganadores

SEP 23 17:30 AM

Salón Picasso



Premio "Bernardo Villa Ramírez"
por la mejor tesis nivel licenciatura
Biol. Carlos Barrera Cuéllar
Comparación del genoma mitocondrial de los murciélagos nectarívoros americanos de hocico largo (*Leptonycteris* spp.)

Premio Posgrado Distinguido
por mejor tesis nivel maestría
M. en C. Issachar Leonardo López Cuamatzi
Sistemática y taxonomía del murciélago endémico *Corynorhinus mexicanus* (Vespertilionidae: Plecotini) y las implicaciones para su conservación





Premio Posgrado Distinguido
por mejor tesis nivel doctorado
Dr. Roberto Emiliano Trejo-Salazar
Filogeografía y conservación del murciélago magueyero menor, *Leptonycteris yerbabuenae*



Conferencia Magistral

septiembre

23 17:30 AM

Salón Picasso

Biol. Carlos Barrera Cuéllar

Comparación del genoma mitocondrial de los murciélagos nectarívoros americanos de hocico largo (*Leptonycteris* spp.)

Ganador del premio Bernardo Villa Ramírez

Resumen: Se anotó y caracterizó a detalle el genoma mitocondrial de las tres especies de murciélagos nectarívoros del género Leptonycteris. Los mitogenomas tienen una longitud de 16,708, 16,758 y 16,729 pares de bases respectivamente. Se identificaron 13 genes que codifican para proteínas, 22 RNA de transferencia, dos RNA ribosomales y una región de control. Se observó que el orden de los genes mitocondriales es idéntico al reportado anteriormente para otros integrantes de la familia Phyllostomidae. En las tres especies, todos los genes que codifican para proteínas están bajo selección purificadora, siendo atp8 el que experimenta una selección purificadora relajada en comparación con los genes restantes. En la región control se identificaron tres dominios funcionales, cada uno con bloques de secuencias conservadas, así como microsatélites y regiones en tándem entre dichos dominios. Un análisis filogenético realizado con mitogenomas sustenta algunas relaciones previamente reportadas, como la monofilia de la subfamilia glossophaginae y del género *Leptonycteris*, así como la cercanía de este último con el género *Glossophaga*. La descripción de los genomas mitocondriales proporcionada en este trabajo representa nuevos recursos moleculares con potencial para estudios futuros de diversidad genética y filogenia dentro de *Leptonycteris* e incluso *Phyllostomidae*.



Conferencia Magistral

septiembre

23 17:30 AM

Salón Picasso

M. en C. Issachar Leonardo López Cuamatzi

Sistemática y taxonomía del murciélago endémico *Corynorhinus mexicanus* (Vespertilionidae: Plecotini) y las implicaciones para su conservación

Ganador del premio Posgrado distinguido nivel maestría

Resumen: *Corynorhinus mexicanus* es un murciélago insectívoro endémico de México que se distribuye en las regiones altas y húmedas de la Sierra Madre Oriental (SMO), Faja Volcánica Transmexicana (FVTM) y Sierra Madre Occidental (SMOC). Un estudio previo sugirió que C. mexicanus podría tratarse de un complejo de especies crípticas debido a la divergencia genética observada entre ejemplares provenientes de la FVTM y la SMOC. El presente trabajo evaluó la hipótesis de que C. *mexicanus* es un complejo de especies, mediante la implementación de análisis filogenéticos, de genética poblacional y morfológicos. Los árboles de genes y el árbol de especies indicaron que C. *mexicanus* es una especie polifilética compuesta por tres linajes no directamente emparentados. Los tiempos de divergencia estimados para cada linaje sugirieron que un primer linaje se originó durante el Plioceno, mientras que el segundo y tercero compartieron un ancestro en común con C. *townsendii* hace 1.55 ma., y divergieron hace 600 mil años durante el Pleistoceno medio. Los análisis de estructura genética confirmaron la presencia de tres grupos genéticos que corresponden a los linajes hallados en los análisis filogenéticos. Por su parte, los análisis morfológicos mostraron variación en el cráneo y mandíbula asociada a los linajes y al sexo de los ejemplares, destacando la diferencia en la forma de la mandíbula entre los ejemplares de la SMO y el resto de C. *mexicanus*. Los resultados de este trabajo sugieren la presencia de una especie no descrita del género *Corynorhinus*.



Conferencia Magistral

septiembre

23 17:30 AM

Salón Picasso

Dr. Roberto Emiliano Trejo-Salazar

Filogeografía y conservación del murciélago magueyero menor, *Leptonycteris yerbabuenae*

Ganador del premio Posgrado distinguido nivel doctorado

Resumen: Los murciélagos tequileros (género *Leptonycteris*) han ganado atención por su papel crítico en la polinización de diferentes especies de plantas, especialmente del género *Agave* y varios cactus columnares. En este trabajo se determinó, con base análisis filogeográficos, la distribución de la diversidad haplotípica de *Leptonycteris yerbabuenae*. Con análisis de skyline plot, inferimos la historia demográfica basados en dos marcadores mitocondriales y un gen asociado al cromosoma Y, para describir los linajes maternos y paternos. Se calculó el tiempo de divergencia y se infirió el centro de origen de la especie. Finalmente, se propuso un plan de manejo que ayuda a la conservación del murciélago con base en la relación ecológica más importante que ha establecido como polinizador principal del género *Agave*. Obtuvimos muestras de tejido de 220 individuos de 23 localidades. Los niveles de diversidad genética fueron altos. Se encontró un patrón leve de estructura genética poblacional para los marcadores mitocondriales, mientras que la diferenciación genética masculina sugirió la presencia de dos linajes: uno de los estados de la costa del Pacífico mexicano y otro del centro-sur de México; de acuerdo con una fuerte filopatría masculina y una mayor migración femenina. Nuestros resultados muestran que los cambios demográficos recientes fueron consistentes con los cambios climáticos globales. Concluimos así que el centro de origen del género *Leptonycteris* y de la especie *L. yerbabuenae* se localiza en el centro-sur de México, asociado a las zonas de mayor diversidad de especies de Agave, aunado a la presencia de otras fuentes de alimento para estos murciélagos nectarívoros.

Lunes
23 de septiembre

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
8:00 AM	Registro en zona externa de salones		
	Salón Picasso		
9:00 AM	Inauguración		
9:45 AM	Conferencia Magistral	Conferencia Magistral. Monitoreo de la ballena azul: centinelas de cambios ambientales y variabilidad climática	**Dra. Diane Gendron**
10:45 AM		Receso	
5:30 PM	Conferencia Magistral	Ganadores de tesis 2022-2024	**Dra. María Cristina MacSwiney González**
5:30 PM		Comparación del genoma mitocondrial de los murciélagos nectarívoros americanos de hocico largo (*Leptonycteris* spp.)	**Biól. Carlos Barrera Cúellar**
6:00 PM		Sistemática y taxonomía del murciélago endémico *Corynorhinus mexicanus* (Vespertilionidae: Plecotini) y las implicaciones para su conservación	**M. en C. Issachar Leonardo López Cuamatzi**
6:30 PM		Filogeografía y conservación del murciélago magueyero menor, *Leptonycteris yerbabuenae*	**Dr. Roberto Emiliano Trejo Salazar**
7:00 PM	Actividad social	Evento cultural y bienvenida	

Lunes
23 de septiembre

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
11:00 AM	**Simposio.** Colecciones científicas mastozoológicas: usos, aplicaciones y beneficios para la sociedad	El papel de las colecciones científicas en la formación de los futuros mastozoólogos	**Livia León-Paniagua**
11:15 AM		Divulgación científica desde las colecciones científicas	**Julieta Vargas Cuenca**, Katia E. Juárez-Tejada, Sofía A. López-Mendoza, David Escamilla Arriaga y Moisés López Zamora
11:30 AM		El cine científico como una herramienta de difusión del quehacer científico: experiencias y retos	**Rafael de Villa Magallón**
11:45 AM		Colecciones parasitológicas: la colección de ectoparásitos del Laboratorio de Acarología "Anita Hoffmann", Facultad de Ciencias, UNAM	**Carmen Guzmán-Cornejo** y Laura Del Castillo-Martínez
12:00 PM		Mamíferos de antaño y enfermedades emergentes	**Pablo Colunga-Salas**, Gabriela Aguilar-Tipacamú, Sokani Sánchez-Montes, Marco Torres-Castro y Ingeborg Becker
12:15 PM		Desarrollo de los dientes caninos superiores del lobo marino de California	**María de Jesús Vázquez-Cuevas** y Luis Medrano-González

Lunes
23 de septiembre

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
12:30 PM	**Simposio.** Colecciones científicas mastozoológicas: usos, aplicaciones y beneficios para la sociedad	El papel de las colecciones científicas en la ecotoxicología de mamíferos. El caso del mercurio en México	**Leticia Anaid Mora-Villa**, Livia León-Paniagua y Rocío García-Martínez
12:45 PM		Incendios forestales y mamíferos: de las colecciones científicas a los planes de manejo de incendios	**Tania Escalante**, Oscar Campos y Michelle Farfán
1:00 PM		El papel de antiguas colectas mastozoológicas para evaluar los impactos del cambio global en mamíferos mexicanos	**Lázaro Guevara**
1:15 PM		Mesa de discusión	
1:30 PM	Comida		
3:30 PM	**Simposio**. Situación del Orden Carnivora en México: estado de conocimiento para su conservación	Ecología trófica de jaguar (*Panthera onca*) y puma (*Puma concolor*) en la Península de Yucatán, México	**Abigail Alcaraz**, Francisco Palomares, Joaquín Arroyo-Cabrales, Miguel Armella y Cuauhtémoc Chávez
3:45 PM		Los felinos del pueblo jaguar: distribución y conservación	**Cuauhtémoc Chávez**, Fernando Ruíz Gutiérrez, Yasiri Mayeli Flores Monter, y Erika Mendez-Manzano

Lunes
23 de septiembre

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
4:00 PM	**Simposio**. Situación del Orden Carnivora en México: estado de conocimiento para su conservación	Recambio en la composición de especies en comunidades de helmintos asociados a carnívoros silvestres en América	**Karen Uxue Martínez-Pérez**, Luis Daniel Ávila-Cabadilla y Oscar Rico-Chávez
4:15 PM		Motas vemos y ocelotes conocemos: una estimación de la densidad de ocelotes en Colima	**Heliot Zarza**, Carlos A. Hernandez y Oziel Cruz
4:30 PM		Patrones espaciales y conservación del jaguar en México	**Rebeca Calanoce**, Gerardo Ceballos, Carlos Cruz, Vicente Urios, Heliot Zarza, Daniela Medellín, Sara Morollón, Víctor Luja y José González-Maya
4:45 PM		Mesa de discusión	
5:15 PM	Receso		
	Salón Miró		
11:00 AM	**Presentaciones orales**. Biogeografía, diversidad y distribución I	Murciélagos de la Reserva de la Biósfera Barranca de Metztitlán, Hidalgo, México	**Cristian Cornejo-Latorre**, Alberto Enrique Rojas-Martínez y Luz María Sil-Berra
11:15 AM		Diversidad de murciélagos (Orden Chiroptera Blumenbach, 1779) en el área suburbana ‘‘Ecoparque del Centenario’’, Zacatecas	**Guillermo Martínez Rodríguez**, Melina Del Real Monroy y Lenin Sánchez Calderón

Lunes
23 de septiembre

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
11:30 AM	**Presentaciones orales**. Biogeografía, diversidad y distribución I	Caracterización ecológica y distribución del género Vampyrodes (Chiroptera: Phyllostomidae): implicaciones para su conservación	**Sergio Hernández-Rodríguez**, Daryl David Cruz Flores, Daily Martínez-Borrego y Miguel Eduardo Jácome Flores
11:45 AM		Diversidad de murciélagos (Chiroptera: Noctilionoidea) en un gradiente altitudinal en el Sureste de México	**Abril Dessire Murillo-Graciano**, Rodrigo García-Morales, Melina del Real-Monroy, Miguel Jácome-Flores y Enrique Martínez-Meyer
12:00 PM		Diversidad de mamíferos voladores del Cerro del Chumil, Morelos: datos de las prácticas de campo de dos programas de biología	**Julian S. Santiago**, Allan Uriostegi, José Luis Vela-Domínguez y Rachel M. Vallejo
12:15 PM		El murciélago mastín de Sinaloa (*Molossus sinaloae*) está presente en el estado de Sinaloa, México	**Issac Camargo** y José María Rentería
12:30 PM		Efectos de coexistencia, clima, y vegetación en el tamaño corporal de murciélagos del género *Sturnira* en México	**Luis D. Verde Arregoitia**
12:45 PM		Patrones de diversificación ecológica de los carnívoros de México: analizando el ayer para anticipar el mañana	**Carlos A. Luna Aranguré** y Julián A. Velasco Vinasco

Lunes
23 de septiembre

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
1:00 PM	**Presentaciones orales**. Biogeografía, diversidad y distribución I	Cuarenta y seis años de registro de nutria neotropical (*Lontra longicaudis annectens*) en el estado de Campeche, México	**Laura Elena Vázquez-Maldonado**, Juan Pablo Gallo-Reynoso y Alberto Delgado-Estrella
1:15 PM		Análisis de la distribución espacial del nicho ecológico del jaguar (*Panthera onca*) en Nuevo León, México	**Mario Hernán Gómez Pérez**, Luz Adriana Pérez-Solano, Alexander Peña-Peniche y Andrés Eduardo Ríos-Saldaña
1:30 PM	Comida		
3:00 PM		Variación espacial entre la riqueza de especies, la diversidad funcional y filogenética de mamíferos en Oaxaca, México	**Cintia Natalia Martin-Regalado**, Miguel Briones-Salas y Mario C. Lavariega
3:15 PM		¡Ya te tengo! De registros casuales a actualizaciones de distribución, nuevos registros de especies y hallazgos raros	**Luis Adrián Silva-Caballero** y Octavio C. Rosas-Rosas
3:30 PM		Listado de mamíferos del municipio de Mazapiltepec de Juárez, Puebla	**Jarumy Verónica Hernández Mondragón** y Julieta Vargas Cuenca
3:45 PM		Inventario de mamíferos terrestres del Cerro del Chumil del municipio de Jantetelco, Morelos	**José Luis Vela-Domínguez**, Rachel M. Vallejo y Elizabeth Arellano

Lunes
23 de septiembre

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
4:00 PM	**Presentaciones orales**. Biogeografía, diversidad y distribución I	Hacia una actualización del listado de los mamíferos terrestres de México	**Erick García Trujano**, Livia León Paniagua y Giovani Hernández Canchola
4:15 PM		Diversidad de la mastofauna presente en la Cantera Oriente, Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel, Ciudad de México	**América García Orea**, Yolanda Hortelano-Moncada, Fernando A. Cervantes, Miguel A. León, Guillermo Gil-Alarcón, Pablo Arenas
4:30 PM		Diversidad y patrones de actividad de mamíferos medianos y grandes en "Akumal monkey sanctuary & rescue animals", Quintana Roo, México	**Laura Maria Barajas-Rebolledo**, Sonia Gallina, Eva López Tello-Mera, Héctor E. Ramírez-Chaves, Megan Ivette Zolá Rodriguez y Oscar Felipe Hernández Monzón
4:45 PM		Diversidad de mamíferos asociados a un gradiente de perturbación en San Mateo Mimiapan, Zacapala, Puebla	**Josué Abraham Cruz García**, María Concepción López Téllez, Angel Alonso Romero López, Antonio Fernández Crispín y Hugo Rodolfo Molina Arroyo

Lunes
23 de septiembre

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
5:00 PM	**Presentaciones orales**. Biogeografía, diversidad y distribución I	Modelado de nicho ecológico actual de *Odocoileus hemionus crooki*	**Alberto García-Alvarez**, Cuauhcihuatl Vital-García, María Elena Torres-Olave, Martha Patrícia Olivas-Sánchez, Ana Bertha Gatica-Colima y Zarhelia Carlo-Rojas
5:15 PM	Receso		
	Salón Dalí		
11:00 AM	**Presentaciones orales**. Ecología de poblaciones y comunidades	Diversidad y patrones de actividad de los mamíferos terrestres presentes en espacios antropizados de la Reserva de la Biosfera Tehuacán-Cuicatlán	**Hannia Irene Martinez Badillo**, Pablo C. Hernández Romero, Hibraim A. Pérez Mendoza y David A. Prieto-Torres
11:15 AM		Monitoreo de mamíferos en zonas de reforestación de la mina los filos, Eduardo Neri, Guerrero	**Alberto González Gallina**, Rodolfo Cervantes Huerta, David Álvarez García Alejandro González Gallina
11:30 AM		Comparación del ensamblaje de mamíferos medianos y grandes en dos sitios en la región sur de México	Mircea G. Hidalgo-Mihart, **Jocelyn C. Cuevas-Jiménez**, Alejandro Jesús-de la Cruz, Rugieri Juárez-López, Elías J. Gordillo-Chávez, y Yaribeth Bravata-de la Cruz

Lunes
23 de septiembre

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
11:45 AM	**Presentaciones orales**. Ecología de poblaciones y comunidades	Diversidad de mamíferos medianos en una selva baja caducifolia en Irapuato, Guanajuato, México	**Milca Fernanda López Hernández** y Antonio García Méndez
12:00 PM		Riqueza y abundancia de mamíferos medianos y grandes en un bosque templado en la megalópolis de México	**Karla Elisa Soto Miranda**, Juan M. Uriostegui Velarde, José Antonio Guerrero y Rafael Reyna Hurtado
12:15 PM		Densidad y ocupación de manatíes en Los Bitzales, al sur del Golfo de mMéxico	**León David Olivera Gómez**, Darwin Jiménez-Domínguez, Carlos Mario Marín-Sánchez
12:30 PM		Variación de la mastofauna marina durante cinco décadas en la Bahía de Banderas	**Emiliano Rodrigo Arroyo** Sánchez, María de Jesús Vázquez Cuevas y Luis Medrano González, María de Jesús Vázquez Cuevas y Luis Medrano González
12:45 PM		Distribución, abundancia y preferencias ambientales de la tonina, *Tursiops truncatus*, en la Bahía de Banderas, México	**Arturo Reyes-Colín** y Luis Medrano-González
1:00 PM		Riqueza y diversidad de mamíferos marinos en la costa grande de Guerrero: un estudio colaborativo	**Adriana Lechuga-Granados**, Itzel Paulina Saucedo Pérez, Roxana Ayala-Ruiz y César Arroyo-Vega

Lunes
23 de septiembre

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
1:15 PM	**Presentaciones orales**. Ecología de poblaciones y comunidades	Revisión del efecto de los factores climáticos en la ecología de los roedores de las zonas áridas	**Perla D. Ventura-Rojas**, Alberto González-Romero, Claudia E. Moreno y Vinicio J. Sosa
1:30 PM		Comida	
3:00 PM		Abundancia de grandes felinos y sus presas en bosques fragmentados de Monte Mojino, Sinaloa: un estudio comunitario	**Carlos Eduardo Illescas-Malagón**, Juan Pablo Esparza Carlos, Rodrigo Núñez-Pérez, Rafael Ángel Reyna-Hurtado y Pedro Camilo Alcantara-Concepción
3:15 PM		Situación actual del jaguar en Michoacán ¿que sabemos en 14 años de muestreo?	**Juan Felipe Charre-Medellin** y Tiberio Cesar Monterrubio-Rico
3:30 PM		Nicho temporal y su efecto sobre la coexistencia de carnívoros en el desierto Chihuahuense	**Camila Díaz-Ibarra**, Eva López-Tello, Verónica Farías y Alberto González-Romero
3:45 PM		Actividad del ocelote (*Leopardus pardalis*) en el área de conservación privada "El Zapotal", Tizimín, Yucatán	**Mónica R. González-Acosta**, Anuar D. Hernández-Saint Martin, Álvaro J. Villafañe-Trujillo y Christian A. Delfín-Alfonso

Lunes
23 de septiembre

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
4:00 PM	**Presentaciones orales**. Ecología de poblaciones y comunidades	Variación espacial y temporal de la densidad poblacional del conejo zacatuche en el Parque Nacional Iztaccíhuatl-Popocatépetl	**Karina Rojas Martínez**, Juan M. Uriostegui Velarde, José A. Guerrero Enríquez, Areli Rizo Aguilar, Zuri S. Vera García
4:15 PM		Diferencias térmicas en zacatonales de abundancia contrastante de conejo zacatuche (*Romerolagus diazi*) en dos zonas núcleo de su distribución	**Adriana Aguilar Barrientos**, Juan M. Uriostegui Velarde, José Antonio Guerrero, Marcela Osorio Beristain y Jorge Ayala Berdon
4:30 PM		Densidad poblacional de lagomorfos en un ecosistema semidesértico	**Victoria Claudia Cervantes-Montes**, Martha Patricia Olivas-Sánchez y John Fredy Aristizabal
4:45 PM		Patrones de actividad y uso de hábitat del venado cola blanca en un bosque templado en el Centro de México	**Romario Alberto Franco Álvarez**, Juan M. Uriostegui Velarde y José Antonio Guerrero
5:00 PM		Densidad poblacional del venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*) en Yerbasanta, Santiago Yosondúa, Oaxaca	**Aketzali Martínez Martínez**, Rosa María Gómez Ugalde y Mario C. Lavariega
5:15 PM	Receso		

Lunes
23 de septiembre

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
5:15 PM	**Presentaciones orales**. Ecología de poblaciones y comunidades	Estudio a largo plazo de una población introducida de *Pecari tajacu* en un ecosistema semiárido del Centro de México	**Dante Alfredo Hernández-Silva**, Giovany Tonatiuh González-Bonilla, Constanza Ariel Johansen-Herrera
	Salón Siqueiros		
11:00 AM	**Simposio. Encaminando a los mastozoólogos del futuro.** Presentaciones de primaria	Conocimiento sobre la fauna en niños y adolescentes mexicanos. Participación de niños y jóvenes del Colegio Montressori Arboledas	Organizadores: **Iriana Zuria**, Jesús Zúñiga Palacios y Daiana Vega Granillo Participaron niños y adolescentes del Colegio Montessori Arboledas
		Zacatuche (conejo de los volcanes)	**Joel Alejandro González Hernández, Gabriel Payro Pérez, Oscar Daniel Solano Villaseñor, Rodrigo Muñoz Ortiz, Augusto Cárdenas Vargas**
		Rata canguro de San Quintín	**Sara Noble Quijano, Carolina Monserrat Pedraza García, Dasha Leilani Vilas Gutiérrez, Aneu Ramírez Martínez**
	Presentaciones de secundaria:	Coatí	**André Rivero Orea**

Lunes
23 de septiembre

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
11:00 AM	**Simposio. Encaminando a los mastozoólogos del futuro.** Presentaciones de secundaria:	Oso hormiguero *Tamandua mexicana*	**Gabriel Lozada Vargas**
		Zorro norteño	**Mateo González Cuatepotzo**
		Tlacuache *Didelphis marsupialis*	**María Galindo Hernández y Sophia Tenorio Austria**
		Hormiguero pigmeo	**Leonardo Vera Sampeiro**
		Vaquita marina	**Patricio Skinfield Hernández**
		El Jaguar *Panthera onca*	**Emilia Camacho Conde, Iker Díaz Casamayor y Gianluca Coccaro Aguilera**
		Lince rojo	**José Iñaki Pérez Bautista y Dilan Yahel Espinosa Peines**
		La historia del Xoloitzcuintle	**Máximo Guillermo Rapp González**
		El coyote	**Julián Antonio Rivero Becerril**
1:30 PM	Comida		

Lunes
23 de septiembre

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
3:00 PM	**Presentaciones orales**. Interacciones ecológicas y servicios ecosistémicas	Uso de recursos florales del murciélago *Anoura geoffroyi* en un paisaje antropizado del estado de Morelos, México	**Maricela Uriostegui Velarde**, Rosa Cerros Tlatilpa, José Antonio Guerrero Enríquez, Areli Rizo Aguilar y Luis Gerardo Ávila Torresagatón
3:15 PM		Dieta de murciélagos frugívoros e importancia como dispersores de semillas en un bosque tropical seco del Pacífico Mexicano	**Katia L. Bautista-Romero** y Víctor Rosas-Guerrero
3:30 PM		Dispersión de semillas por murciélagos frugívoros en la Reserva Ecológica El Zapotal, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas	**Mariana Monserrat Ramírez Pérez** y Antonio García Méndez
3:45 PM		Dispersión de semillas por murciélagos en áreas desmontadas de la Sierra de Manantlán, Jalisco, México	**Diego Armando García-Guevara**, Martha Susana Zuloaga-Aguilar, Luis Ignacio Iñiguez-Dávalos y Antonio García-Méndez
4:00 PM		Coyote como controlador de posibles poblaciones que afectan el cultivo de nogal en Juárez, Chihuahua	**Jesús Manuel Martínez-Calderas**, Ana Bertha Gatica-Colima

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
4:15 PM	**Presentaciones orales**. Interacciones ecológicas y servicios ecosistémicas	Variación temporal en la dieta de *Spilogale angustifrons*	**Luis Ángel Pozos-López**, Noé González-Ruiz, José Ramírez-Pulido, Matías Martínez-Coronel, Alondra Castro-Campillo y Arturo Salame-Méndez
4:30 PM		Nutria neotropical *(Lontra longicaudis annectens)*: potencial regulador de poblaciones de pez diablo (*Pterygoplichthys* spp.) en la laguna "Las Coloradas", Palizada, Campeche	**Paul Jafet Berges-Cervera**, Laura Elena Vázquez-Maldonado y Alberto Delgado-Estrella
4:45 PM		Análisis de redes de co-ocurrencia para inferir comportamientos de evitación de mamíferos	**Beatriz Carely Luna-Olivera**, Marcelino Ramírez- Ibáñez, Mario C. Lavariega, R. Elena Galindo-Aguilar



Conferencia Magistral

septiembre

24 09:00 AM

Salón Picasso

Dr. Florent Rivals

Paleoecología de los grandes mamíferos del Pleistoceno: Utilización del desgaste dental como proxy para la reconstrucción de la paleodieta.

Resumen: La paleoecología de los grandes mamíferos del Pleistoceno proporciona una ventana invaluable para comprender los ecosistemas antiguos y las interacciones entre las especies que los componían. En esta conferencia, se explorarán las metodologías basadas en el análisis del desgaste dental, tanto microdesgaste como mesodesgaste, como herramientas fundamentales para la reconstrucción de las paleodietas de estas especies extintas. Basado en las investigaciones de las últimas dos decadas, se abordará cómo el estudio detallado de los patrones de microdesgaste, que refleja las interacciones a corto plazo entre el alimento y los dientes, y el mesodesgaste, que captura tendencias dietéticas a lo largo de periodos más extensos, permiten inferir las estrategias alimentarias y los nichos ecológicos ocupados por los grandes mamíferos del Pleistoceno. Estos análisis no solo facilitan una mejor comprensión de las adaptaciones de estas especies a los cambios climáticos y ambientales de su época, sino que también proporcionan información clave para reconstruir los paisajes y los ecosistemas del pasado. Además, se discutirán los avances metodológicos recientes que mejoran la precisión y la resolución de estos enfoques, así como su aplicación en estudios comparativos entre diferentes regiones y épocas.Finalmente, se discutirán las implicaciones de estos avances metodológicos para futuras investigaciones paleoecológicas.



Conferencia Magistral

septiembre

24 05:30 PM

Salón Picasso

Nataly Castelblanco

Manatíes en México: historia de las estrategias adaptativas de una sirena desde las planicies fluvio-lagunales hasta los arrecifes de coral

Resumen: Con base en diferencias morfométricas significativas, se propone la designación de dos ecotipos de manatíes del Gran Caribe Trichechus manatus manatus: fluvial y costero. México alberga una sola subespecie de manatí, pero es el único país en donde se han adaptado de manera exitosa los dos ecotipos. El ecotipo fluvial reside en áreas fluviolagunares y planicies inundables de los estados de Campeche, Tabasco, Veracruz y Chiapas. El ecotipo costero permanece en áreas de arrecife y estuarios del estado de Quintana Roo, eventualmente entrando al Río Hondo en la frontera con Belice. Las costas de Tamaulipas y Yucatán son áreas de uso ocasional, siendo Yucatán el corredor de paso entre las subpoblaciones de ambos ecotipos. Los movimientos de los manatíes fluviales obedecen a la oferta estacional de alimento, que a su vez depende de los pulsos del sistema hidrográfico. Por otro lado, los manatíes costeros deben adaptarse a la disponibilidad de agua dulce, marcada por el régimen pluvial. Aunque existe un intercambio esporádico de individuos entre ambas poblaciones, hay una clara partición genética. El panorama de conservación es particular para cada ecotipo, por lo que los planes de manejo de la especie a nivel nacional deben ser adaptativos al escenario ecológico.

Martes
24 de septiembre

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
8:00 AM	Registro en Zona externa de salones		
	Salón Picasso		
9:00 AM	Conferencia Magistral	Conferencia Magistral. Paleoecología de los grandes mamíferos del Pleistoceno: Utilización del desgaste dental como proxy para la reconstrucción de la paleodieta	**Dr. Florent Rivals**
10:00 AM	Receso		
5:30 PM	Conferencia Magistral	Conferencia Magistral. Manatíes en México: historia de las estrategias adaptativas de una sirena desde las planicies fluvio-lagunales hasta los arrecifes de coral	**Dra. Nataly Castelblanco**
10:15 AM	**Simposio**. Problemática y perspectiva del aprovechamiento, tráfico y comercio ilegal del jaguar (Panthera onca) en México: Hacia la implementación de soluciones	Aprovechamiento, tráfico y comercio ilegal de jaguar (Panthera onca) en México	**Javier Enrique Sosa Escalante**, Carlos Alberto Masés García, Andrés Cruces Casellas, Alejandro González-Bernal, Zaira Yaneth González-Saucedo, Enrique Martínez-Meyer, Juan Manuel Pech-Canché, Jorge Enrique Bautista González, Joel González Moreno y Jesús Lizardo Cruz Romo

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
10:30 AM	**Simposio**. Problemática y perspectiva del aprovechamiento, tráfico y comercio ilegal del jaguar (Panthera onca) en México: Hacia la implementación de soluciones	Comercio internacional del jaguar (*Panthera onca*) en el contexto nacional	**Carlos Alberto Masés García**, Javier Enrique Sosa Escalante, Joel González Moreno, Andrés Cruces Casellas y Jorge Enrique Bautista González
10:45 AM		Tráfico y mortalidad de jaguares en el occidente de México	**Rodrigo Núñez**, Canek Anguiano , Marco González y Miguel Román
11:00 AM		Diagnóstico del aprovechamiento, tráfico y comercio ilegal de jaguar en Nuevo León, Tamaulipas, San Luis Potosí e Hidalgo, México	**Octavio C. Rosas-Rosas**, Bibiana Castillo Torres, María Fernanda García Sánchez, Karla Paola Macedo Mendoza y Luis Adrián Silva Caballero
11:15 AM		La visión de los ganaderos sobre la diversidad en el manejo de la coexistencia humano-vida silvestre: interacción jaguar-ganado en Calakmul	Elías J. Gordillo-Chávez, Claudia Villanueva-García, Enrique Melo-Guerrero, **Mircea G. Hidalgo-Mihart**, Miguel Lizana-Avia, Fernando Rodríguez-López y Victor J. Colino-Rabanal
11:30 AM		Coexistencia y diversificación productiva: herramientas para la prevención del tráfico del jaguar en México	**Lizardo Cruz Romo**, Fernando M. Contreras-Moreno

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
11:45 AM	**Simposio**. Problemática y perspectiva del aprovechamiento, tráfico y comercio ilegal del jaguar (Panthera onca) en México: Hacia la implementación de soluciones	Coexistencia como estrategia para minimizar la cacería de felinos en Selva Maya	**Fernando M. Contreras-Moreno**, Pedro Bautista-Ramírez, Daniel Jesús-Espinosa, Khiavett Sánchez-Pinzón, José M. Méndez-Tun, Elena Rodríguez-Calvin, Eduardo Rendón-Hernández, Ismael Cruz-Molina y Lizardo Cruz
12:00 PM		Zonas de riesgo con potencial para actividades ilegales contra el jaguar	**Zaira Yaneth González Saucedo**, Alejandro González Bernal, Enrique Martínez Meyer, Javier Sosa Escalante, Carlos Alberto Masés Garcia y Jesús Lizardo Cruz Romo
12:15 PM		Indicios en el comercio electrónico del tráfico ilegal de jaguar (*Panthera onca*) en México	**Carlos Alberto Masés García**, Javier Enrique Sosa Escalante, Joel González Moreno, Andrés Cruces Casellas, Jorge Enrique Bautista González y Anuar D. Hernández Saint Martín
12:30 PM		Observatorios de biodiversidad como herramienta para el combate del comercio ilegal de jaguar en la Península de Yucatán, México	**Anuar Hernández** y Javier Enrique Sosa-Escalante

Martes
24 de septiembre

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
12:45 PM	**Simposio**. Problemática y perspectiva del aprovechamiento, tráfico y comercio ilegal del jaguar (Panthera onca) en México: Hacia la implementación de soluciones	Mesa de discusión	
01:30 PM		Comida	
3:00 PM	**Sesión de carteles I**	A1-Relaciones intrafamiliares de lobo gris mexicano alojados en Saltillo Coahuila	**Claudia Ross Minor Villagomez**, Mildred Peralta Cuamatzin, Karen Peralta Vazquez, Maria de la Asunción Soto Álvarez y Miguel Armella Villalpando
		A2-Primera sonoteca de murciélagos para Oaxaca, México	**Héctor Emmanuel Aguilar Jiménez**, Gabriela Elena Medina-Cruz, Zaira C. Robles-Díaz y Miguel Briones-Salas
		A3-Redes de dispersión de semillas por murciélagos en distintos escenarios de intervención antrópica	**Sergio Hernández-Rodríguez**, Miguel Eduardo Jácome Flores, Xavier López-Medellín, Rodrigo García Morales y Carmen Lorena Orozco Lugo

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
3:00 PM	**Sesión de carteles I**	A4-Condiciones microclimáticas, hábitos de percha y especies asociadas a un refugio de Desmodus rotundus en Zapotitlán de Méndez, Puebla	**José Adán López-Flores** y Ezequiel Hernández-Pérez
		A5-Uso de Hábitat del puma (Puma concolor) en una región del bajo Balsas, Michoacán	**Carmina Alejandra Domínguez-Monroy**, Alejandro Salinas-Melgoza, Rodrigo Núñez Pérez; Canek Anguiano y Edder Corona
		A6-Crecimiento del craneo post-destete en marsupiales didelfidos vivos: el caso de Gracilinanus agilis y Cryptonanus chacoensis	**Iveth Adriana Villalobos Guerrero**, Noe U. de la Sancha
		A7-Colección Mastozoológica del Centro de Investigaciones Biológicas UAEH	**Constanza Ariel Johansen-Herrera**, Vania Hipolito-Barrera, Leidy Paola Del Valle-Álvarez y Gerardo Sánchez-Rojas
		A8-Información evolutiva en el tamaño y forma craneales del grupo de especies furvus del género Peromyscus (Rodentia: Cricetidae)	**Zamira Ávila-Valle**, Alejandro Cruz-Gómez, Marcia Ramírez-Sánchez, Alondra Castro-Campillo, Livia León-Paniagua, Noé González-Ruiz y José Ramírez-Pulido

Martes
24 de septiembre

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
3:00 PM	**Sesión de carteles I**	A9-Estado actual de la filogeografía de la Familia Cricetidae (Orden Rodentia) en América	**Grecia Elizabeth Soto-López** y Livia León-Paniagua
		A10-Representividad taxonómica de los mamíferos terrestres de Campeche en la colección mastozoológica de la Universidad Autónoma de Campeche	**Guadalupe de los Angeles Cab-Paat**, Viviana Esmeralda Chan-Quiñones, Orlando Pelaez-Cruz y Oscar Gustavo Retana-Guiascon
		A11-Diversidad taxonomica y composición de ensambles de murciélagos en bosques montanos manejados del occidente de México	**Martha Pilar Ibarra-López**, María Magdalena Ramírez-Martínez, Luis Ignacio Iñiguez-Dávalos, Juan Pablo Esparza-Carlos, Ana Luisa Santiago Pérez y Verónica Carolina Rosas-Espinoza
		A12-Diversidad taxonómica de ratones arborícolas en bosques templados de la reserva de la biósfera Sierra de Manantlán, Jalisco, México	**Andrea Montserrat Tapia Rodríguez**, María Magdalena Ramírez-Martínez, Daryl David Cruz Flores, Elizabeth Arellano Arenas y Verónica Carolina Rosas-Espinoza

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
3:00 PM	**Sesión de carteles I**	A13-¿Nichos similares en ambientes contrastantes? análisis de similitud en dos linajes de Euderma maculatum	**Rubén Rosas-Zaragoza**, Luis Ricardo Solís-Ruiz y Giovani Hernandez-Canchola
		A14-Análisis cromosómico de Heteromys irroratus de Tecamachalco, Puebla	**Viridiana Méndez-Zamora**, Rosa María González-Monroy, Jesús Martínez-Vázquez, Judith Méndez-Pacio y María de Lourdes Ángel-Flores
		A15-Más allá de las fronteras: un análisis sobre la ubicación de los holotipos de mamíferos terrestres mexicanos	**Rodrigo Pilar-Ruiz** y Giovani Hernández-Canchola
		A16-Uso de fitoestrógenos en el control reproductivo de mamíferos	**Héctor Serrano**, Citlali Martínez Romero, Alejandra Hernández Cervantes, Mónica Villarreal Peña, Emilia Morales Núñez, Enrique Mendieta Márques, Arturo Salame Méndez, Alondra Castro Campillo y María Dolores García Suárez

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
3:00 PM	**Sesión de carteles I**	A17-Cromosomas de Microtus mexicanus de Camotepec, Zacatlán, Puebla	**Valeria Sarahi Hernandez-Palacios**, Rosa María González-Monroy, Jesús Martínez-Vázquez y Diana Laura Vázquez-Cozátl
		A18-Descripción cromosómica de Peromyscus levipes (Merriam, 1898) de Santiago Coltzingo, Ocoyucan, Puebla	**Serendy Romero-Cuatzo**, Rosa María González-Monroy, Jesús Martínez-Vázquez, Jocelyn Tonacatl-Montes y Santiago González-Quechol
		A19-Diferenciación ecológica de las subespecies de Nyctomys sumichrasti (Rodentia: Cricetidae) a partir de modelos de nicho ecológico	**Yuleni Constantino Demesa**, Daryl David Cruz Flores, Francisco Xavier González-Cózatl y Daily Martínez Borrego
		A20-Análisis cromosómico de Peromyscus mexicanus (Saussure, 1860) de San Diego Metepec, Tlaxcala	**Raymundo Zepeda-Sibaja**, Jesús Martínez-Vázquez, Rosa María González-Monroy y Laura Alejandra Salazar-Romero
		A21-Estudio citogenético de Heteromys irroratus en la mixteca poblana	**Joselin Itzel Martínez-Ruiz**, Rosa María González-Monroy, Jesús Martínez-Vázquez y Judith Méndez-Pacio

Martes
24 de septiembre

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
3:00 PM	**Sesión de carteles I**	A22-Citogenética de Heteromys irroratus de Santiago Coltzingo, Ocoyucan, Puebla	**Jocelyn Tonacatl-Montes**, Rosa María Gonzalez-Monroy, Jesús Martínez-Vázquez, Serendy Romero-Cuatzo y Santiago González-Quechol
		A23-Descripción cromosómica de Peromyscus difficilis amplus de Tianguismanalco, Puebla	**Rosa María González-Monroy**, Jessica Usiel García-Vivar y Jesús Martínez-Vázquez
		A24-Revisión histórica, distribución potencial y estado de conservación de la rata endémica de México Xenomys nelsoni (Rodentia: Cricetidae)	Claudia Ballesteros-Barrera, Rocío Zárate-Hernández, **Bárbara Vargas-Miranda,** Adrian Leyte-Manrique, Cynthia Elizalde-Arellano, Angélica Martínez-Bernal y Selene Ortiz-Burgos
		A25-Análisis del conocimiento histórico, geográfico y ecológico del oso hormiguero Tamandua mexicana en México (Pilosa: Myrmecophagidae)	Valeria Rodríguez Solís, Claudia Ballesteros-Barrera, **Bárbara Vargas-Miranda**, Rocío Zárate-Hernández, Angélica Martínez-Bernal y Selene Ortiz-Burgos

Martes
24 de septiembre

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
3:00 PM	**Sesión de carteles I**	A27-Variación cromosómica de Peromyscus beatae de Atacpan, Zacapoaxtla, Puebla	**Ricardo Abraham Molina-Félix**, Rosa María González-Monroy y Jesús Martínez-Vázquez
		A28-Descripción cromosómica de Baiomys musculus en San Gabriel Chilac, Puebla	**Yolohtzi Rufina Ortega-Prado**, Rosa María Gonzáles-Monroy y Jesús Martínez Vázquez
		A29-Presencia de felinos en apiarios dentro de la zona de amortiguamiento de la Reserva de la Biosfera Calakmul, México	**Gabriela Méndez-Saint Martin**, Fernando M. Contreras-Moreno, Daniel Jesús-Espinosa, Lizardo Cruz-Romo, Reynaldo Zapahue-Apale, Oscar Hernández-Zapata, Jorge González-Martínez, Gelasio Maldonado-de Paz y Héctor Manuel Jesús López Castilla
		A30-Variación morfométrica en poblaciones mexicanas del murciélago de cara arrugada (Centurio senex)	**Cristóbal Torres-Velasco**, Andrea Valencia-Zavala y Giovani Hernández-Canchola
		A31-Relaciones biogeográficas de las provincias neárticas: mamíferos e historia	**Willie Corona-Mendoza** y Tania Escalante

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
3:00 PM	**Sesión de carteles I**	A32-¿Qué tanto se conocen los cánidos y los felinos de Chihuahua? implicaciones para su estudio y conservación	Alexia Saraí Chávez-Samaniego, Alzira González-Gardea, Andrea Nicole Olmos-Balderrama y **Jesús A. Fernández**
		A33-Mustélidos de Chihuahua en el sistema global de información sobre biodiversidad (gbif): su estudio y conservación	Alejandra Enríquez-Zafiro, Betsiee Esly Merendón-Torres, Melissa Aideé Rivas-Ortíz, Lizandra Sotelo Moreno y **Jesús A. Fernández**
		A34-Variación morfométrica en las poblaciones de la rata magueyera Neotoma leucodon (Cricetidae: Neotominae)	**Miriam Solís Ruiz**, Livia León Paniagua, Giovani Hernández Canchola
		A35-Variación morfométrica del murciélago de charreteras Sturnira hondurensis en México	**Emilio Nieblas**, Livia León-Paniagua, Giovani Hernández-Canchola
		A36-Coatí (Nasua narica) en México en el siglo XXI	**Ana Delfin Peralta** y Aldo Nataniel Villegas-Carrasco
		A38-Una vida misteriosa: el caso de Marmosa mexicana en un fragmento protegido de bosque mesófilo de montaña	**Andrea del Socorro Vázquez-Pérez**, Beatriz del Socorro Bolívar-Cimé, Claudia Álvarez-Aquino y Alba Z. Rodas-Martínez

Martes
24 de septiembre

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
3:00 PM	**Sesión de carteles I**	A39-Análisis espacial de los registros de mamíferos silvestres en el estado de Durango	**Miguel Ángel Garza-Martínez**, Gabriel Fernando Cardoza-Martínez y Fernando Alonzo-Rojo
		A40-Percepción social sobre el puercoespín tropical (Coendou mexicanus) en Alvarado, Veracruz	**Sugey de Jesus Dector-Cobos**, Alberto González-Romero y Sergio Albino-Miranda
		A41-Diversidad de quiropteros en el cañon de la Servilleta, Tamaulipas México	**Ángel Rodríguez-Moreno**, Sbeidy Guzmán Ramírez, Crystian S. Venegas-Barrera, y Víctor Sánchez-Cordero
		A42-Parámetros poblacionales de dos especies de ratas canguro	**Sandra H. Montero Bagatella**, Fernando A. Cervantes y Alberto González-Romero
Salón Miró			
10:00 AM	Receso		
10:15 AM	**Presentaciones orales.** Biogeografía, diversidad y distribución I	Preferencias ambientales entre las subespecies del ratón cantor *Scotinomys teguina* (Cricetidae: Neotominae)	**Luis Ricardo Solís Ruiz** y Giovani Hernández Canchola
10:30 AM		Riqueza de especies global de la Superfamilia Muroidea: ¿es el proceso de radiación no adaptativa la clave?	**M. Ángel León Tapia**, Elizabeth Arellano, Livia León Paniagua, Giovani Hernández Canchola y Lázaro Guevara

Martes
24 de septiembre

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
10:45 AM	**Presentaciones orales.** Biogeografía, diversidad y distribución I	Entre cañones y musarañas: diferenciación interpoblacional de *Sorex macrodon* en bosques nublados	**Stephanye Mata-González**, Lázaro Guevara, Tania Escalante y Elizabeth Arellano
11:00 AM		El tlacuache ratón de Yucatán (*Tlacuatzin gaumeri*) en Quintana Roo, México	Fernando A. Cervantes y **Ana L. Rivas-Villegas**
11:15 AM		Sobreposición del nicho temporal de tres especies de didélfidos en Quintana Roo, México	M. Andrea Moreno-Sáenz, **Nalleli E. Lara-Díaz**, Jorge L. Reyes-Díaz, Carlos A. López-González, Álvaro J. Villafañe-Trujillo
11:30 AM		Representación del Orden Eulipotyphla en la Colección Nacional de Mamíferos	**Itzayana Berenice Gress Bernal** y Yolanda Hortelano-Moncada, Fernando A. Cervantes y Lázaro Guevara
11:45 AM		La expansión continua: nuevos registros de coyotes en la Península de Yucatán, México	**César R. Rodríguez-Luna**, Fernando M. Contreras-Moreno, Daniel Jesús-Espinosa, Román Espinal-Palomino, Dora E. Carreón-González y Carlos N. Ibarra-Cerdeña

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
12:15 PM	**Presentaciones orales.** Biogeografía, diversidad y distribución I	Uso del área de la ballena jorobada (*Megaptera novaeangliae*) y su distribución en la costa grande de Guerrero	**Itzel Paulina Saucedo Pérez**, Adriana Lechuga-Granados, Roxana Ayala-Ruiz y César Arroyo-Vega
12:30 PM	**Presentaciones orales.** Comportamiento	Caracterización del ritmo de reposo-actividad del lobo mexicano (*Canis lupus baileyi*) en semicautiverio	**José Carlos Sánchez-Ferrer,** Ricardo López-Wilchis, Jairo Muñoz-Delgado y Jorge Servín
12:45 PM		¿Qué hacen los murciélagos por la noche? Siguiendo a *Leptonycteris nivalis* en la colonia de maternidad de Hidalgo	**Paulina Soriano-Varela**, Ana Ibarra-Macías, Alberto Enrique Rojas-Martínez, Claudia Elizabeth Moreno e Iriana Zuria
1:00 PM		Las hembras lactantes del murciélago pescador *Myotis vivesi* no modifican su conducta de forrajeo ante un proceso infeccioso inducido experimentalmente	**Luis Gerardo Herrera Montalvo**, David Alfonso Rivera Ruiz, José Juan Flores-Martínez, Yossi Yovel, Stefan Greif y Edward Hurme
1:15 PM		Vampiros con personalidad: diferencias individuales en respuestas de audacia de *Desmodus rotundus* ante amenazas inducidas	**Brisa L. Que-Moreno**, Susana Cristel Angulo-de la Cruz, Alba Z. Rodas- Martínez y Rafael Ávila-Flores
1:30 PM	Comida		
Salón Dalí			
10:00 AM	Receso		

Martes
24 de septiembre

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
10:15 AM	**Presentaciones orales.** Ecología de poblaciones y comunidades	La abundancia y diversidad de murciélagos están influenciadas por factores ambientales, la composición y configuración del paisaje en Oaxaca, México	**Itandehui Hernández-Aguilar**, Antonio Santos-Moreno, Darío Navarrete Gutiérrez, Consuelo Lorenzo y Eduardo J. Naranjo
10:30 AM		Diversidad funcional en un gradiente altitudinal del Centro de Veracruz	**Natalia Ramírez-Ortiz**, M. Cristina MacSwiney G., Sandra M. Ospina-Garcés, Rafael Avila-Flores, y Claudia E. Moreno
10:45 AM		Diversidad de murciélagos en una cueva en Chiapa de Corzo, Chiapas, México	**Antonio García Méndez** y Saúl Pérez Velazquez
11:00 AM		Murciélagos insectívoros en dos petenes de la Reserva Estatal de Dzilam, Yucatán, México	**Juan Antonio Pirod-Alayola**, Celia Isela-Sélem Salas y Bernal Rodríguez-Herrera
11:15 AM		Tamaño poblacional de lince (*Lynx rufus*) en el complejo corredor biológico Chichinautzin	**J. Roberto Vázquez-Castrejón**, Juan M. Uriostegui-Velarde y José Antonio Guerrero
11:30 AM		Los ungulados silvestres y domésticos en la dieta de los carnívoros del Noroeste de México	**Jorge L. Reyes-Díaz**, M. Gabriela Camargo-Aguilera, A. Edrei Cerón-Luna, Nalleli E. Lara-Díaz y Carlos A. López-González

Martes
24 de septiembre

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
11:45 AM	**Presentaciones orales.** Ecología de poblaciones y comunidades	Ámbito hogareño del lobo mexicano (*Canis lupus baileyi*) en el Noroeste de México	**Carlos Alberto López González**, Nalleli E. Lara Diaz, Jorge L. Reyes-Díaz y Rugieri Juárez López
12:00 PM		Abundancia y densidad del ocelote fuera de áreas naturales protegidas en Quintana Roo	**Diego Binnis-Davalos**, Itzel Aney Novella-Erreguín, Jorge L. Reyes-Díaz, y Carlos Alberto López Gonzalez
12:15 PM		Riqueza, distribución y patrones de actividad de los mamíferos medianos y grandes en el Parque Estatal el Texcal, Jiutepec, Morelos	**Dulce Carolina Zagal Gutierrez**, Juan M. Uriostegui-Velarde, José Antonio Guerrero y Luis Gerardo Ávila-Torresagaton
12:30 PM		Diversidad y actividad de los mamíferos medianos y grandes de La Mancha, Veracruz	**Simón Marín Builes**, Sonia Gallina-Tessaro y Eva López Tello-Mera
12:45 PM		Segregación espacio-temporal de vertebrados carroñeros a lo largo de un gradiente de vegetación, Chihuahua, México	Anay Hernández y **Angela A. Camargo-Sanabria**

Martes
24 de septiembre

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
1:00 PM	**Presentaciones orales.** Ecología de poblaciones y comunidades	Diversidad de mamíferos terrestres en la Reserva Natural Estatal Sierra de Zapalinamé, en el sureste de Coahuila, México	**Erika Jasmin Cruz-Bazan**, José Antonio Hernández Herrera, Juan Antonio Encina-Domínguez, Oziel Hernández Moreno, Eber Gabriel Chavez-Lugo y Jorge Enrique Ramírez-Albores
1:30 PM	Comida		
	Salón Siqueiros		
10:00 AM			
10:15 AM	**Simposio.** La Paleomastozoología en México: Avances y perspectivas	Los icnofósiles de roedores como proxies paleoambientales. El caso de *Yaviichnus iniyooensis* del Oligoceno temprano de Santiago Yolomécatl, Oaxaca	**Rosalía Guerrero-Arenas** y Eduardo Jiménez-Hidalgo
10:30 AM		Reconstrucción de áreas ancestrales para las tuzas más antiguas	**Elizabeth Ortiz-Caballero**, Eduardo Jiménez-Hidalgo y Victor M. Bravo Cuevas
10:45 AM		Las cuevas del sistema Huautla de Jiménez, reservorio de mastofauna del Pleistoceno en Oaxaca	**Iván Alarcón-D**, Joaquín Arroyo-Cabrales y C. William Steele
11:00 AM		Pequeños vertebrados terrestres en el Plioceno del Centro de México y su importancia biogeográfica	**Adolfo Pacheco Castro**, Oscar Carranza-Castañeda, J. Alberto Cruz y Xiaoming Wang

Martes
24 de septiembre

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
11:15 AM	**Simposio.** La Paleomastozoología en México: Avances y perspectivas	Los mamíferos pequeños del Oligoceno de Oaxaca y su importancia paleobiológica	**Eduardo Jiménez Hidalgo**, Rosalía Guerrero Arenas y Jazmín Villanueva Acatitlán
11:30 AM		Registro de las tuzas del Cenozoico de México: conocimiento actual sobre su riqueza en los últimos 30 millones de años	**Alberto Carrasco Quiroz**, Víctor Manuel Bravo Cuevas y Eduardo Jiménez Hidalgo
11:45 AM		Ecología isotópica de una asociación de mamíferos del Plioceno de Sonora, norte de México	**Víctor M. Bravo-Cuevas**, Uxue Villanueva-Amadoz, Frida Jazive Espinosa-Ortiz
12:00 PM		Diversificación de *Stegomastodon* en depósitos de rancho El Ocote, estado de Guanajuato y Santa María Amajac, estado de Hidalgo (Hh3)	**Oscar Carranza y Castañeda** y Adolfo Pacheco Castro
12:15 PM		Mesa de discusión	



Conferencia Magistral

septiembre

25 09:00 AM

Salón Picasso

Dra. Livia León Paniagua

Coleccionista de historias: Una vida dedicada al estudio de los mamíferos

Resumen: En las colecciones científicas, no sólo en las mastozoológicas, se generan historias que cuentan los investigadores a partir de la información sobre los especímenes y sus datos asociados: historias de evolución, historias de ecología, historias de campo, historias de conservación, historias humanas. En esta charla, se resalta la relevancia de estos acervos biológicos y mi forma de contar sus historias. Se hace un breve recorrido resaltando los trabajos faunísticos, filogenéticos, filogeográficos, ecológicos y de divulgación que han generado los alumnos que han sido formados dentro de las instalaciones de la colección de mamíferos del Museo de Zoología – UNAM (MZFC-M) y las que se han generado con la colaboración de muchos investigador@s con los que hemos tenido el honor de participar. Durante un poco más de 40 años en el MZFC-M hemos formado una colección de cerca de 17,000 ejemplares, participado en la formación de recursos humanos, dirigiendo más de 50 tesis de licenciatura, maestría y doctorado, han realizado su servicio social y voluntariado más de 40 estudiantes, hemos publicado un poco más de 120 artículos y ofrecido cerca de 110 cursos semestrales. De todas las historias de investigación, divulgación y de campo, yo me quedo con las historias humanas, con cada uno de los seres humanos que tocó mi vida y mi corazón y a pesar de los regaños, siguieron hasta conseguir la meta impuesta y ahora, participan en la sociedad con una conciencia diferente, no sólo como biólogos sino como mejores seres humanos.

Miércoles
25 de septiembre

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
8:00 AM		Registro	
		Salón Picasso	
9:00 AM	Conferencia Magistral	Coleccionista de historias: Una vida dedicada al estudio de los mamíferos	Entrega del Premio Ticul Álvarez Solórzano a la **Dra. Livia León Paniagua**
10:00 AM		Receso	
10:15 AM	**Presentaciones orales.** Conservación y manejo	Mamíferos medianos y grandes en las primeras reservas de la biosfera: Mapimí y la Michilia, México	**Alberto González-Romero**, Sonia Gallina-Tessaro y Eva López-Tello Mera
10:45 AM		Microhábitat del ámbito hogareño del venado bura (*Odocoileus hemionus*) en el desierto chihuahuense	**Luis M. García-Feria,** Luz Adriana Pérez-Solano, Sonia Gallina-Tessaro y Alexander Peña-Peniche
11:00 AM		Regalías de la biodiversidad: beneficios económicos sin fronteras	**Alina Gabriela Monroy-Gamboa**, Sergio Ticul Álvarez-Castañeda y Luis Felipe Beltrán Morales
11:15 AM		Mamíferos como especies bandera en educación para la conservación en la costa grande de Guerrero	**Adriana Lechuga-Granados**, Itzel Paulina Saucedo Pérez, Roxana Ayala-Ruiz y César Arroyo-Vega

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
11:30 AM	**Presentaciones orales.** Conservación y manejo	Capacidad de carga ecológica del lobo gris mexicano con base en sus presas	**Alejandro González Bernal**, Zaira Y. González Saucedo y Enrique Martínez Meyer
11:45 AM		Tendencias en la investigación del jaguar (*Panthera onca*) en américa: conservación, vacíos y nuevos enfoques	**Jonathan Josué Zamora Doria**, Juan Manuel Pech Canché, Fernando Ruiz Gutiérrez y Javier Enrique Sosa Escalante
12:00 PM		Patrones de ocurrencia y de actividad de prociónidos en dos áreas naturales protegidas del estado de Morelos	**Evelyn Roman Ventura**, José Antonio Guerrero, Juan M. Uriostegui Velarde, Luis Gerardo Ávila Torresagatón y Zuri Samuel Vera García
12:15 PM		Impactos del cambio climático global en las comunidades de mamíferos terrestres en Mesoamérica	**David A. Prieto-Torres**, Pablo César Hernández-Romero, Diana Elizabeth Gallegos Díaz y Enrique Martínez Meyer
12:30 PM		¿Cuáles son las distancias a las que los coyotes dispersan semillas en un bosque templado?	**John W. Orta**, Miranda I. Rawlinson-Marín, Jesús A. Álvarez-Vásquez y Jorge Servín
12:45 PM		Análisis de conectividad estructural del tlacuache (*Didelphis virginiana*) en la megalópolis	**Samantha Isabel Radilla Fonseca** y Tania Garrido Garduño

Miércoles
25 de septiembre

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
1:00 PM	**Presentaciones orales.** Conservación y manejo	¿Cuántas veces es necesario contar grupos fecales para estimar abundancia? Persistencia de pellets de venado bura en desierto chihuahuense	**Juan Pablo Esparza Carlos**
1:15 PM		Monitoreo aéreo de borrego cimarrón *Ovis canadensis* 2021 en Baja California, México	**Aldo A. Guevara-Carrizales**, Guillermo Romero-Figueroa, Juan Manuel Segundo y Enrique de Jesús Ruiz-Mondragon
01:30 PM	Comida		
3:00 PM	**Sesión de carteles II**	B43-Diversidad de quirópteros en el parque ecoturístico Poza Madre, Ocampo Tamaulipas, México.	**Ángel Rodríguez-Moreno**, Sbeidy Guzmán Ramírez, Crystian S. Venegas-Barrera, y Víctor Sánchez-Cordero
		B44-Presencia y estado actual de la nutria mesoamericana (Lontra annectens) en la Laguna de Bacalar, Quintana Roo, México	**Kelly A. Hernández-Huerta** y Pablo C. Hernández-Romero
		B45-Algunos alimentos encontrados en excretas de carnívoros del area voluntaria para la conservación "San Jerónimo Purenchécuaro", Michoacán	**Ruben Isaac Gomez Gomez**, María Concepción Apátiga Castelán, Carmina Alejandra Domínguez Monroy y Ana Leticia Escalante Jiménez

Miércoles
25 de septiembre

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
3:00 PM	**Sesión de carteles II**	B46-Importancia de la ciencia ciudadana para el estudio y conservación de los mamíferos en ambientes urbanos	Ximena Luna García, **Karla Lizbeth Sánchez Pérez** y Pablo C. Hernández-Romero
		B47-Impacto del ruido antropogénico en la actividad de los monos aulladores de manto (Alouatta palliata), Veracruz, México	**Sara Paulina López López**, Pedro A. D. Dias y Ariadna Rangel Negrín
		B48-Estimación de la distribución potencial de *Eira barbara* en México	**Marco Etian Carrillo García**, Fabiola Juárez Barrera, David Espinosa Organista, Genaro Montaño Arias, Alfredo Antonio Bueno Hernandez y Carlos Pérez Malvae
		B49-Evaluación de la función endócrina ovárica durante tres eventos reproductivos en dos *Peromyscus* (Rodentia: Cricetidae) sintópicos.	**Gustavo Mancera-Jaime**, Arturo Salame-Méndez, Alondra Castro-Campillo, Zamira Ávila-Valle, Leticia Ramírez-Chavarín, Jorge Haro-Castellanos, Juan Luis Patiño-Ortega, Noé González-Ruiz, José Ramírez-Pulido

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
3:00 PM	**Sesión de carteles II**	B50-Patrones de actividad de un grupo de machos de lobo mexicano alojados en Saltillo, Coahuila	**Mildred Noemi Peralta Cuamatzin**, Claudia Minor Villagómez, Karen Peralta Vázquez, María de la Asunción Soto Álvarez y Miguel Ángel Armella Villalpando
		B51-Diversidad evolutiva de comunidades ecológicas de murciélagos en la zona de transición biogeográfica mexicana	**Cristian Cornejo-Latorre** y Luz María Sil-Berra
		B52- Propuesta para el establecimiento de un plan de manejo para la cueva del padre Torres	**María Santos Marcela Galván Ruiz**, Antonio García Méndez y Rafael Peña Ramírez
		B53.Preferencia en la dieta de *Tyto alba* por un roedor en peligro en la cuenca de Oriental	**Luis Ángel Pozos-López**, Noé González-Ruiz, Joel Rosas-Ávila, Leonor Elizabeth Evaristo-Aguilar, José Ramírez-Pulido, Alondra Castro-Campillo y Arturo Salame-Méndez
		B54-Patrón reproductivo de Peromyscus amplus en la cuenca de Oriental, Puebla	**Pamela Ochoa-López**, Noé González-Ruiz, José Ramírez-Pulido, Alondra Castro-Campillo y Arturo Salame-Méndez

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
3:00 PM	**Sesión de carteles II**	B55-Diversidad de mamíferos en el rancho “las Margaritas”, Hueytamalco, Puebla	**Miguel Ángel Palacios-Bahena**, Noé González-Ruiz, José Ramírez-Pulido, Alondra Castro-Campillo y Arturo Salame-Méndez
		B56-Diversidades αγ αpara los mamíferos de la reserva de la Biosfera Tehuacán-Cuicatlán	**Pamela Piedras-García**, Bárbara Morales-Henestrosa, Noé González-Ruiz, Juan Luis Patiño-Ortega, José Ramírez-Pulido, Alondra Castro-Campillo, Arturo Salame-Méndez, Diego F. García-Mendoza, Jesús Martínez-Vázquez, y Rosa M. González-Monroy
		B58-Conociendo los murciélagos de San Basilio, Tuxpan, Veracruz	**Nayeli Monserrat Figueroa Suárez**, Juan Manuel Pech-Canché, Juan de Dios Hernández Domínguez, Julio Adrian Lima Lima, Blanca Esther Raya Cruz, Ivette Alicia Chamorro Florescano, Dulce María Demeneghi

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
3:00 PM	**Sesión de carteles II**	B59-Estudios en el siglo XXI sobre el impacto de la heterogeneidad ambiental del hábitat en mamíferos	**Iván Hernández-Chávez**, Giovani Hernández-Canchola y Livia León-Paniagua
		B60-Diversidad de roedores en bosques montanos del oeste de Jalisco	**María Magdalena Ramírez-Martínez**, Martha Pilar Ibarra-López, Nancy López Castellano, Ana Luisa Santiago Pérez y Verónica Carolina Rosas-Espinoza
		B61-Encuentro matutino con una nutria neotropical (*Llontra longicaudis annectens*) en los manantiales de Pedro Baranda, Campeche, México	**Evelin Ramirez-Ramirez**, Paul Jafet Berges-Cervera, Laura Elena Vázquez-Maldonado y Alberto Delgado-Estrella
		B62-Estructura de la comunidad de murciélagos cavernícolas de la Cueva del Padre Torres, Sierra de Pénjamo, Gto	**Alan R. Duran-Marmolejo**, Rafael Peña-Ramírez y Antonio García-Méndez
		B63-Registros de distribución de Coendou mexicanus, Galictis vittata y Mazama temama, para la Sierra Nororiental de Puebla	**Claudia Jazmín Trejo-Casablanca**, Joshua Jesús Miranda-Iraola, Guadalupe Garrido-Martínez, Dulce Ibeth Troncoso-Aguilar, Julio Cesar Moncayo-Hernández, Mirza Fuentes-García

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
3:00 PM	**Sesión de carteles II**	B64-Nuevos registros de distribución de mamiferos (Tamandua mexicana, Eira barbara y Herpailurus yagouaroundi) para la Sierra norte de Puebla	**Mirza Fuentes-García**, Claudia Jazmín Trejo-Casablanca, Cinthya Margarita Martínez-Romero, Tomas Guerrero-Rubio, Andrea López-Parra y Marco Etian Carrillo-García
		B65-Registros de atropellamientos de mamíferos silvestres en Veracruz, México	**Juan Jose Jimenez-Rodriguez**, Juan Manuel Pech Canché , Carlos Miranda Wing
		B66-Diversidad de mamíferos medianos y grandes en el parque estatal Cerro el Faro: implicaciones para su conservación	**Lidia W. Reséndiz Tovilla**, Malinalli Cortés Marcial, Iván Roldan Aragón y Jesús Sánchez Robles
		B67-Mamíferos terrestres del rancho “El paredon”, Puebla, México	**Carlos Gonzalo Guevara-Amaro** y Gerardo Sánchez-Rojas
		B68-Registro oportunista de atropellamiento de mamiferos en una región de Yucatán y Campeche	**Victor Castelazo-Calva**, Anuar Hernández Saint-Martin y Patricio Canul Chuc
		B69-Dieta de la zorra gris (Urocyon cinereoargenteus) en el municipio de Tochimilco, Puebla	**Diego Jesús Marroquín-López**, Jesús Martínez-Vázquez, Rosa María González-Monroy, David Martínez-Moreno, Gonzalo Yanes-Gómez y Katerin León-Atenco

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
3:00 PM	**Sesión de carteles II**	B70-Modelo bayesiano para estimar la probabilidad de colisión y predecir fatalidades del murciélago Tadarida brasiliensis en un parque eólico	**Adrián Sánchez-Caballero**, María Seba-Palacios, Pablo Caballero-Cruz, Noel Riaño-Ramírez y Edwin Batalla-González
		B71-Rodentia y Chiroptera de Atlixco, Puebla	**Judith Méndez-Pacio**, Jesús Martínez-Vázquez y Rosa María Gonzalez-Monroy
		B72-Adaptaciones en la estructura social de un grupo de machos de lobo mexicano (Canis lupus baileyi) bajo cuidado humano	**Héctor Isaac Martínez López**, Nalleli E. Lara Díaz, María de la Asunción Soto Álvarez, Miguel Ángel Armella Villalpando, Ana Paola Guerrero Bonilla y Huitziliuatl Barrera Manzano
		B73-Riqueza de murciélagos en dos tipos de vegetación en el sureste de Coahuila	**M. Aylin Olivera-Triste**, Erika J. Cruz-Bazán, Eber G. Chávez-Lugo y Juan A. Encina-Domínguez
		B74-Mamíferos terrestres asociados a sistemas agroforestales de maguey pulquero del centro de México	**J. Francisco Dorantes-Molina**, Lázaro Guevara, Stephanie Ortega García y Mariana Vallejo

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
3:00 PM	**Sesión de carteles II**	B75-Diversidad y abundancia de pequeños mamíferos de la barranca del Amatzinac, Hueyapan, Morelos, México	**Alejandro Vargas-Castañeda**, Daily Martínez-Borrego y Francisco Xavier González-Cózatl
		B76-Dispersión de grandes carnívoros por el matorral submontano de la Sierra Madre Oriental en Nuevo León	Evelyn Rios y **David Mercado-Morales**
		B78-Nuevos registros de Ototylomys chiapensis (Cricetidae: Tylomyinae), especie endémica de Chiapas	**Jorge Bolaños Citalán** y Consuelo Lorenzo Monterrubio
		B79-Diversidad de murciélagos filostómidos en sitios con diferentes usos de suelo en Tabasco, México	**Rodrigo García-Morales**, L. Gerardo Herrera M, Alejandra Paola Romero Ramírez, Hannia Villarreal Villalobos y David Alfonso Rivera Ruiz
		B81-Mamíferos medianos y grandes dispersores de semillas en bosques secos de México: una aproximación bibliométrica	**Nallely Verónica Rodríguez Santiago**, Christian Alejandro Delfín Alfonso, Eduardo Morteo Ortiz y Cesar Isidro Carvajal Hernández

Miércoles
25 de septiembre

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
3:00 PM	**Sesión de carteles II**	B82-Murciélagos de la zona centro-suroeste del estado de Puebla	**Laura Torres-Morales**, Rosa María González-Monroy, Jorge Enrique Petriz-Lázaro y Jesús Martínez-Vázquez
		B83-Análisis de la dieta del cacomixtle (Bassariscus astutus) en Tochimilco, Puebla	**Jesús Martínez-Vázquez**, Diego Jesús Marroquín-López, Rosa María González-Monroy, David Martínez-Moreno, Gonzalo Yanes-Gómez y Katerin León-Atenco
		B84-Estado dormido-atento en toninas (Tursiops truncatus) de vida libre, en el archipiélago de Revillagigedo, México	**Juan Pablo Gallo-Reynoso**, Jesús Erick Higuera-Rivas, y Edgar M. Hoyos-Padilla
		B85-Filogeografía del murciélago pescador Noctilio leporinus	**Grecia Elizabeth Soto-López**, Sandra Milena Ospina-Garcés, Giovani Hernández-Canchola y Livia León-Paniagua
Salón Miró			
10:00 AM	Receso		

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
10:15 AM	**Simposio.** Enfermedades zoonóticas de mamíferos de México y sus implicaciones en la conservación de especies	Una historia manchada: el género *Rickettsia* en los mamíferos mexicanos	**Sokani Sánchez-Montes**
10:30 AM		Explorando el potencial de roedores introducidos en la propagación de Hantavirus en comunidades silvestres. Un enfoque de redes complejas inferenciales	**Constantino González Salazar**
10:45 AM		Roedores como hospedadores clave de patógenos y parásitos zoonóticos en el Neotrópico	**Carlos N. Ibarra-Cerdeña**, Cesar R. Rodríguez-Luna, Emir E. Palomo-Arjona, Martha P. Ibarra-López, Margarida F. Barber y Rodolfo Dirzo
11:00 AM		Epidemiología de la rabia en pumas (*Puma concolor*) en México del 2000-2021	Fabiola Garcés-Ayala, Álvaro Aguilar-Setién, Cenia Almazán-Marín, Claudia Cuautle-Zavala, Susana Chávez-López, David Martínez-Solís, Mauricio Gómez- Sierra, Albert Sandoval-Borja, Beatriz Escamilla-Ríos, Irma López-Martínez y **Nidia Aréchiga Ceballos**

Miércoles
25 de septiembre

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
11:15 AM	**Simposio.** Enfermedades zoonóticas de mamíferos de México y sus implicaciones en la conservación de especies	*Trypanosoma cruzi* en la Costa Sur y Sierra de Amula, Jalisco, un enfoque eco-social	**María Magdalena Ramírez-Martínez**, M. Pilar Ibarra López, Nancy López-Castellano, Alejandra Arechiga-López y Alma Yanet Soto-María
11:30 AM		Enteropatógenos aislados de murciélagos mexicanos	**Daniela Segura-Trejo**, Norberto Alejandro Angel-Ruiz, M. Cristina MacSwiney G. y Pablo Colunga-Salas
11:45 AM		El síndrome de nariz blanca: una micosis emergente que amenaza a los quirópteros de México	**Víctor Sánchez-Cordero**, Gabriel Gutiérrez Granados, Ángel Rodríguez Moreno y Judith Castellanos Moguel
12:00 PM		Prevalencia de *Leishmania* spp. en reservorios naturales en Calakmul, Campeche, México	**Ángel Rodríguez-Moreno**, Karen Lissette Cortinas Arguelles, Eduardo A. Rebollar Téllez e Ingeborg Becker
12:15 PM		Murciélagos y roedores como huéspedes de enfermedades zoonóticas de importancia en salud pública en México	**Margarita García-Luis**, Ángel Rodríguez Moreno y Víctor Sánchez Cordero
12:30 PM		Mesa de discusión	
01:30 PM	Comida		

Miércoles
25 de septiembre

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
		Salón Dalí	
10:15 AM	**Presentaciones orales.** Mamíferos y sociedad	Inventario taxonómico y usos tradicionales de los mamíferos silvestres del área voluntaria para la conservación San Jerónimo Purenchécuaro, Quiroga, Michoacán	**Carmina Alejandra Domínguez-Monroy**, María Concepción Apátiga Castelán y Federico Hernández Valencia
10:30 AM		Evaluación y análisis del conocimiento sobre el conflicto humano-carnívoro en México	**Elsa Arely Rocha-Ortega**, Pablo César Hernández-Romero, David Alexander Prieto-Torres, Ana Belem Ávila-Suárez y Zaira Yaneth González-Saucedo
10:45 AM		Percepción de los habitantes de la Reserva de la Biosfera La Michilía ante la reintroducción del lobo mexicano	**Luis M García-Feria**
11:00 AM		Propuesta de aproximación biológico-cultural a la conservación de los xenartros en América	**Juan Luis Patiño Ortega**, Alondra Castro Campillo, Arturo Salame Méndez, Noé González Ruiz y José Ramírez Pulido

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
11:15 AM	**Presentaciones orales.** Mamíferos y sociedad	Evaluación socioecológica desde la complejidad de los sistemas de manejo de vida silvestre: estudio de caso de socioecosistemas mexicanos	**Carolina Álvarez-Peredo**, Armando Contreras-Hernández, Elí A. Saucedo-Castillo, Luis M. García-Feria, Rosario Landgrave, Sonia Gallina-Tessaro, Alejandro Ortega-Argueta y Luciana Porter-Bolland
11:30 AM		Evaluación socioecológica de mamíferos terrestres asociados a sistemas cafetaleros del Centro de Veracruz, méxico	**José Luis Torres-Aguilar**, Armando Contreras Hernández, Carolina Álvarez-Peredo, Alberto González Romero y Ofelia Andrea Valdés-Rodríguez
11:45 AM		Motivaciones detrás del consumo de animales silvestres en las redes sociales en México: un estudio de caso	Marielise Gutiérrez-Ibarra, José Miguel Jiménez Lara, Francisco Amador-Cruz, Evangelina Camargo-Rivera y **O. Eric Ramírez-Bravo**

Miércoles
25 de septiembre

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
12:00 PM	**Presentaciones orales.** Mamíferos y sociedad	Percepción biocultural sobre el comercio ilegal del jaguar (*Panthera onca*) en México	Andrés Cruces Casellas, **Javier Enrique Sosa Escalante**, Carlos Alberto Masés García, Jorge Enrique Bautista González, Jesús Lizardo Cruz Romo, Octavio César Rosas-Rosas y Rodrigo Nuñez-Pérez
12:15 PM		Percepción social de los mamíferos silvestres en zonas urbanas y rurales en Nuevo León, México	**Verónica Alejandra González-Rodríguez**, Luz Adriana Pérez-Solano y Monserrat Franquesa-Soler
12:30 PM		Análisis de las capacidades institucionales contra el comercio ilegal del jaguar (*Panthera onca*) en México	**Javier Enrique Sosa Escalante**, Carlos Alberto Masés García, Andrés Cruces Casellas, Jorge Enrique Bautista González, Joel González Moreno y Jesús Lizardo Cruz Romo
12:45 PM		Sociología y conservación de mamíferos en la Costa Grande de Guerrero	**César Arroyo-Vega** y Adriana Lechuga-Granados
01:30 PM	Comida		
Salón Siqueiros			
10:00 AM	Receso		

Miércoles
25 de septiembre

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
10:15 AM	**Simposio**. Genómica	El primer recurso genómico para los murciélagos endémicos de México	**Jorge Ortega** y Edgar G. Gutiérrez
10:30 AM		La filogenómica como herramienta para el estudio de la especiación y la diversificación de mamíferos neotropicales	**Gabriela Castellanos-Morales** y Yocelyn T. Gutiérrez Guerrero
10:45 AM		Revelando las características genómicas de tres especies mexicanas de *Myotis*	**Edgar G. Gutierrez**, Jorge Ortega y Jesús E. Maldonado
11:00 AM		Ensamble y anotación del genoma mitocondrial de *Corynorhinus mexicanus* y *C. leonpaniaguae* (Chiroptera: Vespertilionidae) y sus repercusiones en la sistemática filogenética del género *Corynorhinus*	**Issachar L. López-Cuamatzi**, Pablo Valencia M., J. Antonio Baeza y Jorge Ortega
11:15 AM		Respuestas específicas de variación genómica entre murciélagos: la modificación del hábitat en la Península de Yucatán	**Giovani Hernández-Canchola**, Gabriela Borja-Martínez y Ella Vázquez-Domínguez
11:30 AM	**Presentaciones orales.** Genética	Filogeografía del murciélago cara de viejo *Centurio senex* (Chiroptera: Phyllostomidae)	**Andrea Valencia Zavala**, Livia León Paniagua y Giovani Hernández Canchola

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
11:45 AM	**Presentaciones orales.** Genética	Caracterización de la microbiota fecal del lince *Lynx rufus* en el corredor biológico del Chichinautzin	**Jimena Herandi Espinal-Cárdenas**, Esperanza Martínez-Romero, José Antonio Guerrero y Leslie Mariella Montes-Carreto
12:00 PM		Un complejo de especies resuelto: la nueva especie de nutria mesoamericana (*Lontra annectens*)	**Pablo César Hernández Romero**, Vera de Ferra, Henrique Vieira Figueiró, Gustavo P. Lorenzana, Carla Gutiérrez-Rodríguez, Klaus Peter Koepfli y Eduardo Eizirik
12:15 PM		Alta diversidad genética, baja diferenciación y expansiones durante el pleistoceno del murciélago tequilero *Leptonycteris nivalis*	**Roberto-Emiliano Trejo-Salazar**, Jaime Gasca-Pineda, Katia Hernández-Bolaños, Rodrigo A. Medellín, Livia León-Paniagua y Luis E. Eguiarte
12:30 PM		¿Cuál escenario climático durante el último máximo glacial es más realista en México? Concordancia con genética de una musaraña neotropical	**Amaranta Zugasti-Mateos**, Gonzalo E. Pinilla-Buitrago, M. Ángel León-Tapia, Ella Vázquez-Domínguez, Robert P. Anderson y Lázaro Guevara

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
12:45 PM	**Presentaciones orales.** Genética	Museómica ofrece nuevas perspectivas sobre la historia evolutiva de la subfamilia Neotominae	**Susette Castañeda-Rico**, Jesús E. Maldonado, Melissa. T.R. Hawkins y Cody W. Edwards
1:00 PM		*Lepus altamirae* persiste en la localidad tipo: registros de presencia y análisis filogenéticos	**Ulises de Jesús Balderas-Mancilla**, Cesar Ramiro Martínez González, Verónica Farías- González, Mauricio Hernández-Hernández, Juan Cipriano-Anastasio, Bruno Frías-Morales, María de los Ángeles Medrano- Walt, Laura Elena Vázquez-Maldonado, Ausencio Azuara-Domínguez, Juan Pablo Gallo-Reynoso, Martha Laura Cervantes- Vázquez, Diana Isis Llanes-López-Gil, Ana Lilia Avilés-Mariño, Erika Cecilia Maya- Albarrán y Arturo Ortiz-Guerrero
1:15 PM		Diversidad genética poblacional del venado temazate (*Mazama temama*) en un bosque mesófilo de montaña del centro de México	**Brenda Muñoz-Vazquez** y Livia León-Paniagua
1:30 PM		Comida	

Miércoles
25 de septiembre

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
5:30 PM	Presentación de libro. Salón Dalí	Riqueza y conservación de mamíferos a nivel estatal Vol. II	
5:30 PM	Presentación de libro. Salón Siqueiros	La travesía de Kukulkán Quetzatcóatl-Tomo1 Jaguar	



Conferencia Magistral

septiembre

26 09:00 AM

Salón Picasso

Dr. Juan Carlos Serio Silva

Entre historias e histerias: vivencias y desafíos de un primatólogo mexicano

Resumen: Desde tiempos ancestrales los primates tienen un importante rol como deidades en Mesoamérica. Aun con afinidad e involucramiento en la vida cotidiana, no se ha garantizado su conservación y siglos después sus poblaciones silvestres siguen gravemente amenazadas. Riesgos como la destrucción del hábitat y tráfico ilegal, exposición a contaminantes, incremento de enfermedades y pérdida de diversidad genética hacen su futuro poco optimista. Nuestro "Grupo de Estudios Transdiciplinarios en Primatología" ha implementado actividades con la intención de generar identidad y conciencia en comunidades humanas locales. Compartiendo información se ha logrado armonía, entendimiento y complicidad con autoridades, pobladores de diversas edades, sexo e inclusive empresas, difundiendo así el valor de primates y otras especies mediante talleres y festivales con actividades artísticas, ambientales, artesanales y culturales. Creemos haber incidido en una mejor concepción de la biodiversidad como patrimonio natural en resguardo de las propias comunidades. Aun con aciertos y fracasos estamos convencidos que como científicos no podemos ser solamente espectadores o "maquinas productoras de artículos científicos", sino atrevernos a formar alianzas con gobierno y sociedad para actuar, investigar, proteger y restaura: si lo logramos, primates y comunidades humanas podrán vivir en armonía.



Premio AMMAC

septiembre

26 10:00 AM

Salón Picasso

Dr. Cornelio Sánchez Hernández

El **Dr. Cornelio Sánchez Hernández** nació en la Ciudad de México y se tituló en 1969 de la licenciatura en Biología de la Facultad de Ciencias, UNAM, con la tesis titulada "Fauna mastozoológica de la Región de El Higo, Veracruz" bajo la tutela del Dr. Bernardo Villa. Su trabajo de doctorado se centró en la "Biología y Dinámica poblacional de *Microtus mexicanus mexicanus* (Rodentia: Microtinae), en el sur de la Ciudad de México", bajo la dirección del Dr. Ismael Ferrusquía Villafranca. En 1971 fue nombrado responsable de los estudios mastozoológicos en la Estación de Biología Chamela, IBUNAM) en el estado de Jalisco. Él trabajó en el IBUNAM por 53 años, con diferentes nombramientos, hasta obtener el de Investigador Titular "C", y en la Facultad de Ciencias, como Profesor de asignatura definitivo. Su labor científica siempre gozó de la participación de estudiantes. De modo que ellos lo acompañaron en la publicación de más de 120 trabajos científicos y 7 libros que sin duda han delineado los estudios de la Mastozoología en México, especialmente en el área de la distribución, historia natural, reproducción, ecología y en los últimos años en virus asociados a fauna silvestre. Él dirigió la tesis de licenciatura de 44 estudiantes, 8 de maestría y 4 de doctorado. Paralelamente, él impartió más de 100 cursos a nivel licenciatura, posgrado y de difusión. Siendo su curso de Biología de Campo una tradición por más de 47 años en la Facultad de Ciencias, cuyo impacto no se limitó a los mamíferos sino a otros campos de la biología.

Jueves
26 de septiembre

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
8:00 AM	Registro zona externa de salones		
	Salón Picasso		
9:00 AM	Conferencia Magistral	Conferencia Magistral. Entre Historias e Histerias: vivencias y desafíos de un primatólogo mexicano	**Dr. Juan Carlos Serio Silva**
10:00 AM	Evento Conmemorativo	40 años de AMMAC Entrega del Premio AMMAC al **Dr. Cornelio Sánchez**	Invitados especiales
11:15 AM		Receso	
11:30 AM	**Presentaciones orales.** Ecología de poblaciones y comunidades	Variación espacial y temporal de murciélagos en dos cuevas de Oaxaca, Sureste de México	**Itandehui Hernández-Aguilar**, Antonio Santos-Moreno y Consuelo Lorenzo
11:45 AM		Comunidad de murciélagos en el balneario Santa Isabel, Reserva Las Estacas, Tlaltizapán, Morelos	**Kinari Romo-Hernández**, Brisa Maciel Mercado-Cabrera y Edgard David Mason-Romo
12:00 PM		¿La complejidad del hábitat y los factores abióticos determinan la actividad y la diversidad funcional de los murciélagos insectívoros?	**Marcial Alejandro Rojo-Cruz**, Luis Ignacio Iñiguez- Davalos, Martha Susana Zuloaga-Aguilar, Fabián Alejandro Rubalcava Castillo y Joaquín Sosa Ramírez

Jueves
26 de septiembre

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
12:15 PM	**Presentaciones orales.** Ecología de poblaciones y comunidades	La comunidad de quirópteros en una reserva privada en Tabasco, México	**Juan de Dios Valdez-Leal**, Coral Jazvel Pacheco-Figueroa, Francisco Javier Hernández-Sánchez, Eduardo Javier Moguel Ordoñez, Ena Edith Mata-Zayas, Lilia María Gama Campillo, Ruth del Carmen Luna-Ruíz
12:30 PM		Comunidad de murciélagos en una selva baja caducifolia, Guanajuato, México	**Antonio García Méndez**, Marilyn Vásquez Cruz, Juan Gualberto Colli Mull y Oscar Francisco González Torres
12:45 PM		Ensamblaje ecomorfológico de murciélagos en la comunidad del Agrobosque Kaná, Xalapa, Veracruz	**Cristina Sánchez Osorio**, M. Cristina Mac Swiney G., Sandra Milena Ospina Garces, Beatriz del Socorro Bolívar Cimé y Juan Manuel Pech Canché
1:00 PM		Ensamble de murciélagos en una región de la Sierra Mixteca, Puebla, México	**Jose Luis Morales Domínguez**, María Concepción López Téllez, Ángel Alonso Romero López
1:15 PM		Dinámica poblacional de largo plazo de murciélagos de la cueva del Salitre, Morelos, México	**Edgard Mason-Romo** y Ana Patricia Galicia Salas
01:30 PM	Comida		

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
3:00 PM	**Sesión de carteles III**	C86-Riqueza de mamiferos medianos y grandes en el municipio de Tuxpan, Veracruz	**José Luis Reyes Montiel**, Juan Manuel Pech-Canché, Christian Alejandro Delfín-Alfonso, Blanca Esther Raya Cruz
		C87-Diversidad de murciélagos en el área de conservación Talhpan, Papantla, Veracruz.	**Ana Patricia Aparicio Lucas** , Juan Manuel Pech-Canché , Blanca Esther Raya Cruz, Itayetzi Morales Echeverría
		C88-*Neotamias solivagus*: distribución potencial de una especie endémica microareal	**Ester Lama-Moya**, Evelyn Rios y David Mercado-Morales
		C89-Diversidad taxonómica de mamíferos terrestres en México	José Juan Vega-García, Christian Alejandro Delfín-Alfonso, **Juan Manuel Pech-Canché**
		C90-Fenología de cervatillos de venado cola blanca Odocoileus virginianus en la reserva de la Biosfera Tehuacán-Cuicatlán	**Marcos A. Yañez-Chacón**, Verónica Farías-González, Daniel J. Sánchez-Ochoa y Jonathan Martínez-Hernández

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
3:00 PM	**Sesión de carteles III**	C91-Diversidad de mamíferos mamíferos medianos y grandes de la barranca del Amatzinac, Hueyapan, Morelos registrados por medio de registros de cámaras trampa	**Miguel Abraham Márquez Rivera**, Elizabeth Arellano Arenas, Daryl David Cruz Flores y David Valenzuela Galván
		C92-Resultados preliminares del proyecto "Monitoreo y conservación del jaguar en el Paisaje Biocultural Sierra Occidental de Jalisco"	**Carlos Illescas-Malagón**, Noé Castellanos-Ramos y Daniel Anguiano-Constante
		C93-El plato compartido: la dieta del coyote vs. lince en el P. N.. Cofre de Perote, Veracruz, México	José Ángel Ginés-Vega, Mariano Avendaño-Díaz, Carlos A. López-González y **Christian Alejandro Delfín-Alfonso**
		C94-Riqueza de especies cinegéticas en la UMA "Vida silvestre y ecoturismo Toxthe" Chapantongo Hidalgo, entre los años 2017 y 2020	**Sergio Daniel Hernández Flores** y Guadalupe Vargas Licona
		C95-Diversidad de mamíferos con bebederos en selvas bajas y medianas subperennifolias en la Universidad Tecnológica de Calakmul	**Edwin Hernández-López**, Jesús Adair Samaniego-Canul, Héctor M.J López-Castilla, Gabriela Méndez-Saint Martín y Fernando M. Contreras-Moreno

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
3:00 PM	**Sesión de carteles III**	C96-Aspectos ecológicos y etológicos de la ardilla gris (Sciurus aureogaster) en un área periurbana de puerto escondido, Oaxaca, México	**Nanaxhi Isabel Zárate-Hernández**, Carlos García-Estrada, Helisama Colín-Martínez y Rolando Galán-Larrea
		C97-Variación de la abundancia relativa de mamíferos medianos y grandes asociados a disturbios antrópicos en la Reserva Natural Sierra Nanchititla	**Jimena Portillo Uribe**, Octavio Monroy Vilchis y Juan Héctor García Chávez
		C98-Lepóridos de Nuevo León: un estudio de distribución con base en el tipo de vegetación	**Jocelyn Salvador-Lara**, Evelyn Rios y David Mercado-Morales
		C99-Educación ambiental y ciencia ciudadana para el monitoreo de mamíferos que causan daños a parcelas agroforestales en Candelaria, Campeche	**Pedro Bautista-Ramírez**, Jorge F. Cortes-García, Fernando M. Contreras-Moreno, Daniel Jesús-Espinosa, Lizardo Cruz-Romo, Khiavett Sánchez-Pinzón y José M. Méndez Tun
		C100-Interacciones humano-mamiferos sinantrópicos en torno a un área verde de la ciudad de Xalapa, Veracruz	**Sonia Avalos-Suárez**, Beatriz Bolívar-Cimé, Rene Murrieta-Galindo, Rafael Flores-Peredo y Montserrat Franquesa-Soler

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
3:00 PM	**Sesión de carteles III**	C101-Efectos de la urbanización en la distribución geográfica del cacomixtle norteño (Bassariscus astutus) en la Ciudad de México, México	**C. Lizeth Tzintzun-Sánchez** y Claudia N. Moreno-Arzate
		C102-Estructura trófica del ensamble de murciélagos y su representación social en la comunidad "Ejido Rancho el Salado, Jolalpan, Puebla, México"	**Luis Enrique Silva-Santiago**, Belén Lopez-Antuna y Ma. Concepción Lopez-Tellez
		C103-Conocimiento y percepción de monos aulladores que habitan en sistemas agroforestales de cacao (safcs) en Comalcalco, Tabasco	**Bertha Valenzuela-Cordova**, Ena Mata-Zayas, Francisca Vidal-García, Hilda María Díaz-López, Coral Javel Pacheco-Figueroa, y Lilly Gama-Campillo
		C104-Estudio preliminar de la diversidad de mamíferos silvestres medianos en dos parques urbanos de Xalapa, Veracruz	**Kevin Gabriel Arias-Ventura**, Martín Y. Cabrera-Garrido y Pablo Colunga-Salas
		C105-Murciélagos insectívoros en una localidad de San Matías Tlalancaleca, Puebla	**Alan Hernández-Nájera** y María Concepción López-Téllez, Hugo Rolfo Molina Arroyo y Erika Sánchez Cruz

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
3:00 PM	**Sesión de carteles III**	C106-Diversidad de murciélagos insectívoros en un gradiente altitudinal de la reserva de la Biosfera Sierra de Manantlán, Jalisco, México	**Roberto Arteaga-Torres** , Luis Ignacio Iñiguez-Dávalos, Marcial Alejandro Rojo-Cruz y Martha Susana Zuloaga Aguilar
		C107-Modelado del hábitat disponible para el saraguato de manto (Alouatta palliata) en un paisaje antropizado en el trópico húmedo mexicano	**Ena E. Mata-Zayas**, Baltazar Sánchez-Díaz, Bertha Valenzuela-Cordova, Francisca Vidal-García, Miguel A. Gómez-Alborez, Joaquín A. Rincón-Ramírez y Lilly Gama
		C108-Riqueza y ocupación naïve de mamíferos medianos en los Bienes Comunales de Santo Domingo Huehuetlán (BCSDH), Huehuetlán el Grande, Puebla	**Alan Jiménez-González,** María Concepción López-Téllez, Antonio Fernández-Crispín, Juan Héctor García-Chávez y Valentina Campos-Cabral
		C109-Características fisico-químicas de Ficus yoponensis y su potencial influencia en la atracción de murciélagos frugívoros	**José Alberto Gómez-Ortega**, Laura T. Hernández-Salazar, Edgar Ahmed Bello-Sánchez y Jorge E. Morales-Mávil
		C110-Fenología reproductiva de Artibeus jamaicensis en la selva baja caducifolia de Veracruz, México	**José Alberto Gómez-Ortega**, Laura T. Hernández-Salazar y Jorge E. Morales-Mávil

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
3:00 PM	**Sesión de carteles III**	C111-Fauna asociada a los cactus columnares del valle de Tehuacán Cuicatlán Puebla-Oaxaca, México	**Héctor Serrano**, Alondra Castro Campillo, Arturo SalameMéndez y Ma. Dolores García Suárez
		C112-Diversidad de nematodos parásitos de roedores del género Peromyscus	**Mitzi Fabiola Aquino-Camacho** y Jorge Falcón-Ordaz
		C113-Notas sobre el patrón reproductivo ecofisiológico de Peromyscus melanotis (Rodentia: Cricetidae)	**Alondra Castro-Campillo**, Gustavo Mancera-Jaime, Arturo Salame-Méndez, Zamira Ávila-Valle, Noé González-Ruiz, Juan Patiño-Ortega y José Ramírez-Pulido
		C114-Efecto ontológico-estacional de dos condiciones ambientales sobre hormonas esteroides sexuales circulantes y el volumen testicular en Peromyscus melanotis (Rodentia: Cricetidae)	**Gustavo Mancera-Jaime**, Arturo Salame-Méndez, Alondra Castro-Campillo, Zamira Ávila-Valle, Dolores García-Suárez, Héctor Serrano, Juan Luis Patiño-Ortega, Noé González-Ruiz, José Ramírez-Pulido
		C115-Bacterias y protozoarios causantes de zoonosis de importancia en salud pública asociadas a mamíferos en México	**Diana Juan de Dios Ruiz**, Margarita García-Luis, Ángel Rodríguez-Moreno y Víctor Sánchez-Cordero

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
3:00 PM	**Sesión de carteles III**	C116-Presencia de adenovirus en roedores urbanos de la Ciudad de México	**Laura Tamayo-Aguilar**, Fernando Martinez-Hernandez, José Antonio Ocampo Cervantes, Guiehdani Villalobos, Pablo Maravilla, Claudia Irais Muñoz-Garcia y Emilio Rendon-Franco
		C117-Artrópodos ectoparásitos de murciélagos Phyllostomidae y Vespertilionidae de la península de Baja California	**Aimée I. Del Río-Trujillo**, Juan B. Morales-Malacara, Aldo A. Guevara-Carrizales, Martín Y. Cabrera-Garrido, F. Sara Ceccarelli, Gorgonio Ruiz-Campos y Andrés Martínez-Aquino
		C118-Juntos, pero no revueltos: diferencias en la composición de la microbiota intestinal de Desmodus rotundus y Diphylla ecaudata	**Iván Cabrera-Campos**, Luis Gerardo Herrera Montalvo, Rafael Ávila-Flores, David A. Rivera-Ruiz, Luisa I Falcón y Osiris Gaona
		C119-Diversidad de ectoparásitos y sus interacciones con pequeños mamíferos no voladores de la Barranca del Amatzinac, Hueyapan, Morelos	**Isa Yael Palacios Quevedo**, Daily Martínez-Borrego, Reinier Núñez-Bazán, Sergio Hernández Rodríguez y Elizabeth Arellano Arenas

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
3:00 PM	**Sesión de carteles III**	C120-Ectoparásitos en roedores silvestres en una zona de transición pastizal-bosque de encino del centro de Chihuahua, México	**Cesar Francisco Hernández-Urbina**, Jesús A. Fernández, Nathalie Hernández Quiroz, Guadalupe Nelson Aguilar Palma, Roxana Acosta y Angela A. Camargo Sanabria
		C122-Distribución de la enfermedad hemorrágica viral del conejo en México	**Consuelo Lorenzo Monterrubio**, Jesús A. Fernández, Nathalie S. Hernández-Quiróz, Alberto Lafón TerrazasÇ y Gloria A. Tapia-Ramírez
		C123-Diversidad fungica en quiropteros en el Parque Ecoturístico Poza Madre, Ocampo Tamaulipas México	**Daniela Irais Girón-Ramírez**, Angel Rodríguez-Moreno, y Judith Castellanos Moguel
		C124-Roedores y sus pulgas de dos municipios de la Sierra Juárez, en el estado de Oaxaca, México	**Dalila Rodríguez-Ortega** y Roxana Acosta
		C125-Determinación de la línea de referencia del cortisol salival utilizando condicionamiento en monos araña en cautiverio	**Layda V. Gamez-Suárez**, J. Eduardo Reynoso-Cruz, Laura T. Hernández-Salazar
5:00 PM	**Asamblea General Ordinaria**		
7:30 PM	**Evento Cutural de la UAEH**		

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
		Salón Miró	
11:15 AM		Receso	
11:30 AM	**Presentaciones orales.** Conservación y manejo	Diversidad de mamíferos medianos y grandes en el área de conservación San Basilio, Tuxpan, Veracruz, México	**Juan de Dios Hernández-Domínguez**, Juan Manuel Pech-Canché y Blanca Esther Raya-Cruz
11:45 AM		Re-descubriendo los hotspots para la conservación de mamíferos pequeños en Mesoamérica	**Tania Escalante**, Oscar Campos, Giovani Hernández Canchola y Livia León-Paniagua
12:00 PM		Uso de bebederos por felinos en la reserva de la Biosfera Calakmul, México	**Khiavett Sánchez-Pinzón**, Fernando M. Contreras-Moreno, Daniel Jesús-Espinosa, Lizardo Cruz-Romo y José Mendez-Tun
12:15 PM		Desplazamientos y ámbito hogareño de un individuo de jaguar (*Panthera onca*) en Nuevo León, México	**E. Elizabeth Briones-Aranda**, Luz Adriana Pérez-Solano, Andrés Eduardo Ríos-Saldaña, Gabriel Gerardo Mata-Flores
12:30 PM		Manejo, lineamientos y protocolo en la interacción con oso negro americano (*Ursus americanus*) y sociedad de Nuevo León	**Ricardo Magin Oyervides-Acosta** y Marcela Alejandra Aguallo-Perez

Jueves
26 de septiembre

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
12:45 PM	**Presentaciones orales.** Conservación y manejo	Diversidad de mamíferos por medio de cámaras trampa en la UMA "Rancho los del Carrizal", Querétaro	**Itzel Aney Novella-Erreguín**, Jorge L. Reyes-Díaz, Diego Binnis-Davalos y Carlos Alberto López Gonzalez
1:00 PM		Riqueza de especies de mamíferos en el área natural protegida ejidos de Xochimilco y San Gregorio Atlapulco	**Diana Guadalupe Vila-Ramírez**, Yolanda Hortelano-Moncada, Fernando A. Cervantes y Matías Martínez-Coronel
	Salón Dalí		
11:15 AM	Receso		
11:30 AM	**Presentaciones orales.** Antropización	¿Por qué el murciélago cruzó por debajo del camino?	**Alberto González Gallina**, Areli Rizo Aguilar, Blanca N. González Zariñana, Miguel Equihua Zamora, Mircea Hidalgo Mihart y Víctor Castelazo-Calva
11:45 AM		Murciélagos afectados por parques eólicos en el Istmo de Tehuantepec	**Alberto González Gallina**, Rafael Villegas Patraca, Sergio Cabrera Cruz
12:00 PM		Efecto de la urbanización en la diversidad de murciélagos insectívoros en Morelia, Michoacán	**Rebeca Selene Miguel-Méndez** y Alejandro Salinas-Melgoza

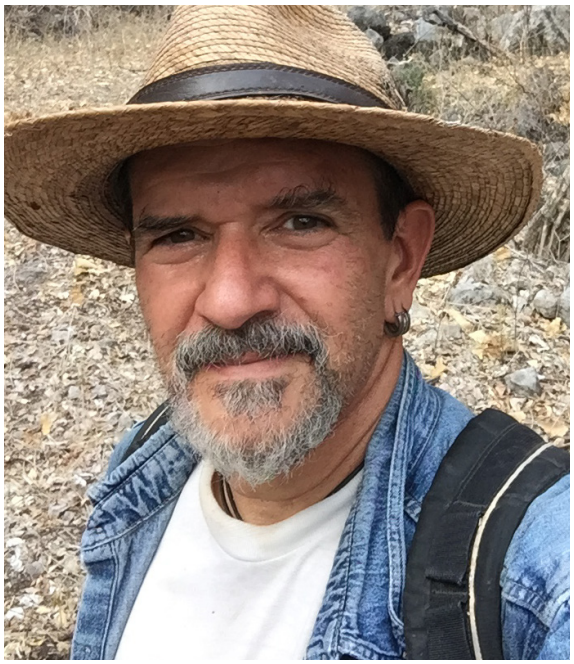
XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
12:15 PM	**Presentaciones orales.** Antropización	Efecto de la urbanización en murciélagos insectívoros del Norte de Veracruz, México	**Nayeli Monserrat Figueroa Suárez**, Juan Manuel Pech Canché y M. Cristina MacSwiney G.
12:30 PM		Murciélagos normalistas: 60 años en el aula	**Pedro Adrián Aguilar-Rodríguez**, Beatriz del Socorro Bolívar-Cimé, Teresa Espinosa Villanueva, Martín Alarcón Montano y Aniria Yarency Salazar Carrasco
12:45 PM		Vocalizaciones sociales de *Molossus nigricans* antes y durante la emergencia en un ambiente urbano	**Lucio Pérez-Pérez**, Rafael Ávila-Flores, Alba Z. Rodas-Martínez, Verónica Zamora-Gutiérrez y M. Cristina MacSwiney G.
1:00 PM		Dinámica poblacional intra-anual de *Molossus nigricans* en un paisaje urbano tropical	**Rafael Ávila-Flores**, Rafael León-Madrazo, Lucio-Pérez-Pérez, Jesús Daniel Priego-Vázquez, Cristina Guadalupe Villegas-Hernández y Alba Zulema Rodas-Martínez
1:15 PM		Factores asociados al éxito de alimentación de Desmodus rotundus en una zona ganadera tropical	**Adriana Gallegos Ruiz**, Rafael León-Madrazo y Rafael Ávila-Flores

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
		Salón Siqueiros	
11:15 AM		Receso	
11:30 AM	Parásitos y enfernedades	Ectoparásitos en murciélagos de México	**Ilce Mariana Juárez-Guillén**, Margarita García-Luis, Ángel Rodríguez-Moreno y Víctor Sánchez Cordero
11:45 AM		Comparación del ectoparasitismo por moscas (Diptera, Hippobscoidea) en poblaciones de murciélagos entre dos ecosistemas tropicales contrastantes	**Claudia Pamela De la Fuente-Calva,** Enrique Alberto Reyes Novelo, Oriana Ramírez-Sánchez, Daniela Rodríguez Avila, Pauline Santana Pérez, Juan Bibiano Morales Malacara, Luis Daniel Ávila-Cabadilla y Mariana Yolotl Álvarez-Añorve
12:00 PM		Parvovirus canino en perros y mamíferos sinantrópicos de una ciudad neotropical de México	**Alix Fernanda Rivera-Sánchez**, Rodolfo Martínez-Mota, Christian Alejandro Delfín-Alfonso, Antonio Acini Vásquez-Aguilar, Beatriz del Socorro Bolivar-Cimé y Arturo Guerrero-Barbachano

Jueves
26 de septiembre

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
12:15 PM	Parásitos y enfernedades	Parvovirus canino en coatíes (*Nasua narica*) y mapaches (*Procyon lotor*) del Parque Museo de La Venta, Villahermosa, Tabasco	**Samanta Arroyo-Herrera**, Emilio Rendón-Franco, Nidia Aréchiga-Ceballos, Claudia Irais Muñoz-García y Osvaldo López Díaz
12:30 PM		Endoparásitos en la interfase mamíferos silvestres - perro doméstico en un gradiente urbano-rural en Veracruz	**Ana Luisa Gómez-Sánchez**, Andrés Mauricio López-Pérez, Sonia Antonieta Gallina- Tessaro, Alberto González-Romero, Carlos Daniel Pinacho-Pinacho y Yazmín Alcalá-Canto
12:45 PM		Adenovirus y herpesvirus en murciélagos: revisión sistemática y perspectivas actuales	**Aline Méndez-Rodríguez**, Pedro Horta, Heliot Zarza, Luis Guillermo Constante-Pérez, Fernando Salgado-Mejia, Ricardo López-Wilchis y Javier Juste

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
1:00 PM	Parásitos y enfernedades	Primer registro de *Hepatozoon* sp. en musarañas de los géneros *Sorex* y *Cryptotis* de Michoacán, México	Marlene Solis-Cortés, **Carlos I. Miranda-Caballero**, Héctor Manuel Zazueta Islas, Estefanía Grostieta, Miguel Tenchipe Márquez, Ana Cristina Luquín García, José Manuel Vilchis-Conde, José Francisco Dorantes Molina, Stephanye Mata González, Elizabeth Arellano Arenas y Sokani Sánchez-Montes



Conferencia Magistral

septiembre

27 09:00 AM

Salón Picasso

Dr. David Valenzuela

Una de mesocarnívoros: ¿qué sabemos, qué desconocemos y qué sería bueno saber de ellos?

Resumen: La gran mayoría de los carnívoros en el mundo y en México son mesocarnívoros. Sin embargo aún hay cierta ambigüedad en definir quienes son mesocarnívoros, un conocimiento insuficiente de qué tan relevantes ecológicamente pueden ser y por lo menos en México, una escasez relativa de estudios sobre ellos. Con esta charla quiero tocar algunas generalidades de su importancia, revisar que tan bien conocemos a nuestros mesocarnívoros, qué tipo de datos hemos generado y qué información aún es insuficiente y sería fenomenal generarla. También pretendo compartir algunos ejemplos o ideas de estudios que podríamos estar desarrollando sobre este grupo de animales.

Viernes
27 de septiembre

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
8:00 AM	**Registro.** Zona externa de salones.		
	Salón Picasso		
9:00 AM	Conferencia Magistral	Una de mesocarnívoros: ¿qué sabemos, qué desconocemos y qué sería bueno saber de ellos?	**Dr. David Valenzuela Galván**
10:00 AM	Receso		
10:15 AM	**Presentaciones orales.** Conservación y manejo	La importancia de recientes registros del jaguar y sus presas en colima y la implicación en su conservación	**Efrén Moreno-Arzate**, María M. Ramírez-Martínez, Angélica L. Jiménez-Hernández, Sara R. Vázquez-Uribe y Tania D. Medina Antillón
10:30 AM		El murciélago magueyero mayor (*Leptonycteris nivalis*) en el refugio de maternidad de Huasca de Ocampo, Hidalgo, 17 años de monitoreo	**Alberto Enrique Rojas-Martínez**, Cristian Cornejo-Latorre, Enrique González-Solano, Paulina Soriano-Varela, Ana Ibarra-Macias, Claudia E. Moreno
10:45 AM		Factores que afectan la supervivencia de tlacuaches (*Didelphis virginiana*) en la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel (REPSA), UNAM	**Sandra Paola Pérez Lara**, Yolanda Hortelano-Moncada, Fernando A. Cervantes, Guillermo Gil-Alarcón, Pablo Arenas y Hilda M. Pérez-Escobedo

Viernes
27 de septiembre

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
11:00 AM	**Presentaciones orales.** Conservación y manejo.	Efecto post-incendio forestal a mediano plazo en ocelote, tigrillo y mesodepredadores generalistas, en el Occidente de Jalisco	Sheyla Nallely Muñoz Belmont, **Juan Pablo Esparza-Carlos**, Luis Ignacio Íñiguez Dávalos, Pedro Camilo Alcántara Concepción
11:15 AM		Dianóstico de amenazas y actividades productivas con oportunidades para integrar acciones de conservación de jaguar en el corredor pacífico central	**Juan Pablo Esparza Carlos**, René González Murguía, Jorge Eduardo Morfín Ríos, Alma J. Lomelí Jiménez, Alejandro González Bernal
11:30 AM		Los mamíferos endémicos del Parque Nacional Sierra de San Pedro Mártir, México, acciones de manejo para su conservación	**Aldo A. Guevara Carrizales**, Gorgonio Ruiz Campos, Gonzalo De León Girón, Alejandra Arguelles Corrado, Jonathan Alonso Villareal Fletes y Norma Selene González Gutiérrez
11:45 AM		Prácticas de manejo influyentes en la depredación de aves de corral por mesocarnívoros y otros depredadores en la selva lacandona	**Christian Oswaldo Aguirre-Solórzano**, Juan Pablo Esparza-Carlos y Juan Luis Peña-Mondragón

Viernes
27 de septiembre

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
12:00 PM	**Presentaciones orales.** Conservación y manejo.	Riesgo de depredación por grandes carnívoros en parches críticos para la conectividad del paisaje en el Noroeste de México	**Zaira Yaneth González Saucedo**, Alejandro González Bernal y Enrique Martínez Meyer
12:15 PM		Estudios sobre ballena jorobada y mamíferos marinos: hacia la primera certificación oficial para su observación en Costas de Michoacán	**Adriana Lechuga-Granados**, Itzel Paulina Saucedo Pérez, Roxana Ayala-Ruiz y César Arroyo-Vega
12:30 PM		Monitoreo comunitario de mamíferos con cámaras trampa en áreas destinadas voluntariamente a la conservación: el caso de la Chinantla	**R. Elena Galindo-Aguilar**, Miguel Briones-Salas[2], Elvira Durán y J. Roberto Sosa-López
	Salón Miró		
10:00 AM	Receso		
10:15 AM	**Presentaciones orales**. Antropización	Diversidad y patrones de actividad de mamíferos en un fragmento de vegetación en el área urbana de Mérida, Yucatán, México	**Mircea G. Hidalgo-Mihart** y Javier E. Sosa-Escalante

Viernes
27 de septiembre

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
10:30 AM	**Presentaciones orales**. Antropización	Riqueza y conectividad ecológica de las comunidades de mamíferos en áreas urbanas y periurbanas de la Ciudad de México	**Pablo César Hernández Romero**, Juan J. Von Thaden Ugalde, Carlos E. Muench, Diego Magaña Rodríguez, Francisco Botello, María del Coro Arizmendi, David A. Prieto-Torres
10:45 AM		Impacto de las carreteras sobre dos carnívoros endémicos en la isla Cozumel	**Sofía Ana Lucrecia Lara-Godínez**, David Valenzuela-Galván, Alberto González-Romero, Vinicio J. Sosa y Alfredo D. Cuarón
11:00 AM		Identificación de mamíferos silvestres atropellados en carretera utilizando el código de barras de DNA	**Katia E. Juárez-Tejada** y Fernando A. Cervantes
11:15 AM		Mamíferos medianos y grandes asociados a una carretera tipo a6 en un área natural protegida	**Yeardley Martinez**, Juan M. Uriostegui Velarde, Luis Gerardo Ávila Torresagatón, José Antonio Guerrero y Zuri Samuel Vera García
11:30 AM		No somos el problema, son los coches: el efecto de las actividades humanas sobre los tlacuaches urbanos	**Yury Glebskiy**, Daniela Aimee Parra Campos y Zenón Cano Santana

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
11:45 AM	**Presentaciones orales**. Antropización	Impacto de la infraestructura vial en mamíferos de san ignacio, sinaloa: mortalidad por atropellamiento	**Daniel Alvarado-Hidalgo**, Yamel Rubio-Rocha, Coral Pacheco-Figueroa, Juan de Dios Valdez-Leal, Isela Peinado-Guevara, Ingmar Sosa-Cornejo, José Rentería, Brayan Artigas y Oscar Mansillas
12:00 PM		Variación de la alimentación de tlacuaches (*Didelphis virginiana*) en un gradiente urbano del sur de la ciudad de méxico	**Maria Elizabeth Zapata Díaz**, Zenón Cano-Santana y Yury Glebskiy
12:15 PM	**Presentaciones orales**. Ecología de poblaciones y comunidades	Diversidad de mamíferos terrestres en dos sitios con diferente integridad ecosistémica en el Parque Nacional Cumbres de Monterrey, Nuevo León	**Edson Gael López Peinado**, Luz Adriana Pérez-Solano y Karen Lorena Velásquez-C
12:30 PM		¿Cómo es la estructura de una comunidad de mamíferos medianos y grandes en un bosque templado en Durango?	**Miranda I. Rawlinson-Marín**, John W. Orta, Jorge Servín y César R. Rodríguez-Luna
12:45 PM		Diversidad y recambio de especies de mamíferos en un paisaje agropecuario del Altiplano Mexicano	**Mariana Olvera**, Luz Adriana Pérez-Solano, Alexander Peña-Peniche y Irene Ruvalcaba-Ortega

Viernes
27 de septiembre

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
1:00 PM	**Presentaciones orales**. Ecología de poblaciones y comunidades	Dinámica de ocupación y caracterización microambiental del refugio de vida silvestre cueva El Salitre, Tlaltizapán, Morelos	**Alma Itzel Reyna-Salazar**, Luis Gerardo Ávila-Torresagatón, José Antonio Guerrero Enríquez y Daniela-Michel Carreño Ochoa
1:15 PM		Propuesta de un método complementario para el análisis de la coexistencia de especies	**Mario C. Lavariega**, Beatriz C. Luna-Olivera, Elena Galindo-Aguilar y Marcelino Ramírez-Ibáñez
1:30 PM		Demografía del murciélago vampiro común en un paisaje ganadero tropical	**Rafael León-Madrazo**, Gerardo Suzán, Hibraim Adán Pérez-Mendoza, Alba Zulema Rodas-Martínez y Rafael Ávila-Flores
1:45 PM		Conectividad del paisaje de *Puma concolor* en la Reserva de la Biosfera de Tehuacán-Cuicatlán	**Javier Hernandez Vidal**, Tania Garrido Garduño, Carlos Alejandro Luna Aranguré y Armando Sunny
Salón Dalí			
10:00	Receso		
10:15 AM	**Presentaciones orales.** Morfología y fisiología	Comparación de patrón de escamas y médula del pelo de guardia de felinos mexicanos	**Sofía A. López-Mendoza**, Julieta Vargas Cuenca

Viernes
27 de septiembre

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
10:30 AM	**Presentaciones orales.** Morfología y fisiología	Guía de pelos de guarda de heterómidos y cricétidos (Orden Rodentia) del Municipio de Juárez, Chihuhahua	**Kimberly Jailene Esparza Gómez**, Ana Bertha Gatica-Colima y Jesús Manuel Martínez-Calderas
10:45 AM		Variación intraespecífica del esmalte de los incisivos de la liebre cola negra *Lepus californicus* de México	Fernando A. Cervantes y **Alondra Pérez-Robelo**
11:00 AM		Variación morfológica regional, temporal y en la coloración de la aleta caudal de la ballena jorobada en el Pacífico Mexicano	**Guillermina Danaé Vázquez Torres**, María de Jesús Vázquez Cuevas y Luis Medrano González
11:15 AM		Morfometria geométrica del crecimiento craneal del lobo marino de california (*Zalophus californianus)* en el Golfo de California	**Fernando Paredes de los Rios**, María de Jesús Vázquez Cuevas y Luis Medrano González
11:30 AM		Variación morfológica craneal de las ratas arborícolas de orejas grandes *Ototylomys phyllotis* y *O. chiapensis*	**Rubi Luévano Rodríguez**, Consuelo Lorenzo, Alfonso A. González Díaz y Darío A. Navarrete-Gutiérrez
11:45 AM		*Peropteryx macrotis*: evidencias de un complejo de especies implementando morfometría geométrica	**Isabela Vivas-Toro** y Livia León-Paniagua

Viernes
27 de septiembre

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
12:00 PM	**Presentaciones orales.** Morfología y fisiología	Variación geográfica de la morfología alar y los llamados de ecolocalización de la Familia Mormoopidae (Chiroptera) en México	**Mercedes Morelos-Martínez**, M. Cristina MacSwiney G., Sandra M. Ospina-Garcés y Jorge Ortega
12:15 PM		Morfometría tradicional y geométrica en el estudio de la morfología alar en murciélagos: una comparación metodológica	**Martín Y. Cabrera-Garrido**, Sandra M. Ospina-Garcés, M. Cristina MacSwiney G., Luis D. Verde-Arregoitia y Fabricio Villalobos
12:30 PM		Análisis comparativo de trayectoria de movimiento alar en Thyroptera tricolor	**Luis David Vargas-López,** Gloriana Chaverri, M. Cristina MacSwiney G., Sandra Milena Ospina-Garcés, Adrià López-Baucells y Alejandro Ariel Ríos-Chéle
12:45 PM		Variación geográfica en la señal acústica del murciélago rayado mayor *Saccopteryx bilineata* (Chiroptera: Emballonuridae) en México	**Sandra Milena Ospina-Garcés**, M. Cristina MacSwiney G.
1:00 PM		Diferencia del patrón de respuesta de la temperatura corporal en tres especies de didélfidos durante su captura y contención	**Alba Z. Rodas-Martínez**, Rafael León-Madrazo, Yolanda Moncerrat Garriodo-López y Rafael Ávila-Flores

Viernes
27 de septiembre

XVI Congreso Nacional de Mastozoología, Hidalgo 2024			
Hora	**Actividad**	**Título**	**Autores**
1:15 PM	**Presentaciones orales.** Morfología y fisiología	Estudio ecoinmunológico de dos especies de prociónidos: *Nasua narica* y *Procyon lotor*	**Emilio Rendon-Franco**, Osvaldo Lopez Diaz, Fernando Uranga Muñoz, Nora Rojas Serrania y Claudia Irais Muñoz-Garcia
4:00 PM	ENTREGA DE RECONOCIMIENTOS		
5:30 PM	CLASURA		
8:00 PM	Cena Baile		



Resúmenes

23-27, 2024

septiembre

Simposio: Colecciones científicas mastozoológicas: usos, aplicaciones y beneficios para la sociedad

EL PAPEL DE LAS COLECCIONES CIENTÍFICAS EN LA FORMACIÓN DE LOS FUTUROS MASTOZOÓLOGOS

Livia León-Paniagua[1*]

[1]Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México.

Correo electrónico: llp@ciencias.unam.mx

Introducción: Las colecciones científicas mastozoológicas permiten a los investigadores tener información sobre los especímenes y sus datos asociados, esto posibilita una gran cantidad de oportunidades para capacitar a las siguientes generaciones. En esta compilación, se resalta la relevancia de estos acervos biológicos para la formación de recursos humanos.
Métodos: Por una parte, se revisaron los archivos de la colección de mamíferos del Museo de Zoología – UNAM (MZFC-M), una colección de tamaño mediano, para conocer el número de alumnos que han sido formados en sus instalaciones. Por otra parte, se recopiló la información sobre los centros educativos donde realizaron sus estudios algunos mastozoólogos consolidados que trabajan en México.
Resultados: En el MZFC-M han realizado su servicio social y obtenido el grado de licenciatura más de 40 estudiantes respectivamente, y por lo menos 20 han desarrollado tesis de posgrado. El MZFC-M también está involucrado en la impartición de cursos de licenciatura y posgrado, ya que se contabilizaron más de 150. Finalmente, múltiples investigadores consolidados se formaron en colecciones científicas, además, otros se integraron a ellas durante su desarrollo profesional.
Discusión y conclusiones: En la escala local (MZFC-M) y nacional (por ejemplo, AMMAC), las colecciones científicas mastozoológicas son vitales para la formación de recursos humanos. Destaca que personas con muy diversos tipos de intereses se han formado en estos centros educativos. La inclusión de estudiantes con diferentes perfiles debe ser más frecuente, ya que la diversidad es una potencial herramienta para la discusión de ideas y manejo de los repositorios biológicos.

DIVULGACIÓN CIENTÍFICA DESDE LAS COLECCIONES CIENTÍFICAS

Julieta Vargas Cuenca[1]*, Katia E. Juárez-Tejada[2], Sofía A. López-Mendoza[2], David Escamilla Arriaga[2] y Moisés López Zamora[2]

[1]Colección Nacional de Mamíferos, Instituto de Biología, Pabellón Nacional de la Biodiversidad, Universidad Nacional Autónoma de México. [2]Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México.

Correos electrónicos: jvargas@ib,unam.mx (JVC), katia.juarez@st.ib.unam.mx (KEJT), sofia.amellali@ciencias.unam.mx (SALM), davidescamilla2000@ciencias.unam.mx (DEA), moises.lopez@ciencias.unam.mx (MLZ).

Introducción: La Colección Nacional de Mamíferos (CNMA) del Instituto de Biología de la UNAM, se ha destacado por su importante labor en la investigación. Desde hace más de 25 años, la divulgación de la ciencia ha sido una actividad relevante. Presentamos las vivencias y experiencias de divulgación científica llevadas a cabo en la CNMA.
Métodos: Se realizó una revisión de acervos de información físicos y en línea, como gacetas, periódicos, fotografías, videos y anécdotas de su personal. Esto nos permitió generar una compilación de los eventos de divulgación de la ciencia realizados por la CNMA en los últimos 20 años.
Resultados: La colección ha participado en más de 100 eventos de divulgación, como talleres, pláticas, videos y exposiciones.

Estos han sido dirigidos principalmente a niños, jóvenes y adultos de mediana edad, lo cual nos ha permitido saber qué grupos de mamíferos son los menos conocidos y las creencias negativas o erróneas que tiene la gente, sobre algunos mamíferos.
Discusión y conclusiones: Las colecciones científicas son una fuente interminable de información para documentar la biodiversidad del planeta. Nuestro país posee una gran diversidad biológica, que buena parte de la población desconoce, por lo que consideramos que es necesario que se lleven a cabo más actividades de divulgación, que provengan de las colecciones científicas. Sugerimos que dentro del público al que van dirigidas estas actividades, se incluya también a los adultos mayores.

EL CINE CIENTÍFICO COMO UNA HERRAMIENTA DE DIFUSIÓN DEL QUEHACER CIENTÍFICO: EXPERIENCIAS Y RETOS

Rafael de Villa Magallón [1,*]
[1]Doctorado en Cine Documental, Escuela Nacional de Artes Cinematográficas.
Correo electrónico: rdevilla@ctac.fad.unam.mx (RDM)

Introducción: La divulgación de todo tipo de información está cambiando rápidamente. Los entusiastas de la ciencia tienen acceso a una gran cantidad de material audiovisual. Antes que pensar que su afición por el conocimiento los lleva a buscar materiales audiovisuales, podríamos también suponer que —en muchos casos— son estos materiales los que les despiertan el interés por la ciencia. Es probable que las instituciones no estén asumiendo la gran responsabilidad que ello implica.
Métodos**:** Se propone compartir la experiencia del cortometraje *Las colecciones científicas, un tesoro de la nación*; así como hablar sobre los grandes retos y perspectivas que implica la creación de una base sólida para producir contenidos audiovisuales de divulgación de la ciencia que sean supervisados y sancionados desde las propias instituciones que generan dicho conocimiento.
Resultados: El cortometraje en cuestión tuvo un resultado muy positivo; sin embargo, hubo muchos retos que enfrentar para lograrlo. Los trabajos subsecuentes se han enfrentado aún a mayores complicaciones.
Discusión y conclusiones: En México, existen varias iniciativas de profesionales de la ciencia que buscan consolidar su carrera en el campo de la divulgación a través de los medios audiovisuales. Sin embargo, muchas de esas iniciativas están aisladas y algunas lucen más enfocadas en nuevos medios y streaming, más que en una verdadera interacción entre el lenguaje audiovisual y la ciencia. Adicionalmente, se necesitan grandes iniciativas, a nivel institucional, que ayuden a consolidar tales proyectos, poniendo en el centro la generación de acervos que puedan compilar el legado histórico del trabajo que realizan.

COLECCIONES PARASITOLÓGICAS: LA COLECCIÓN DE ECTOPARÁSITOS DEL LABORATORIO DE ACAROLOGÍA "ANITA HOFFMANN", FACULTAD DE CIENCIAS, UNAM

Carmen Guzmán-Cornejo[1*] **y Laura Del Castillo-Martínez**[1]
[1]Laboratorio de Acarología, Departamento de Biología Comparada; Facultad de Ciencias; Universidad Nacional Autónoma de México, Avenida Universidad 3000, Ciudad Universitaria, 04510 Ciudad de México, México.
Correos electrónicos: carguzmancornejo@gmail.com (CGC), ladelcam2003@yahoo.com (LDCM)

Introducción: Las colecciones parasitológicas son acervos que incluyen organismos preservados, de diferentes orígenes y grupos, cuya forma de vida es muy exitosa en el planeta. Al igual que otras colecciones biológicas éstas son consideradas

centros de investigación dinámicos, que requieren de un manejo controlado por parte de un curador. La información contenida en estos acervos debe de estar capturada en un formato accesible y ser actualizada constantemente, lo que implica un continuo manejo técnico, científico y metodológico.
Métodos: La Facultad de Ciencias de la UNAM cuenta actualmente con 17 colecciones, entre ellas la Colección del Laboratorio de Acarología (LAFC-UNAM), que es considerada como de referencia y que está conformada por tres subcolecciones, una de ellas la de ectoparásitos.
Resultados: Esta colección se formó a partir de artrópodos parásitos (Acari, Phthiraptera, Diptera) obtenidos de tres proyectos de investigación financiados sobre ectoparásitos de mamíferos; integrándose como un primer paso para su reconocimiento ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en un proyecto de colecciones de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO). La colección cuenta con artrópodos parásitos (incluyendo algunos ácaros comensales y foréticos) de mamíferos pertenecientes a dos clases, seis órdenes y 17 familias.
Discusión y conclusiones: A pesar de su importancia médica y veterinaria, los parásitos durante mucho tiempo fueron excluidos de los inventarios taxonómicos. Ahora se reconocen por ser un componente más de la biodiversidad y por tener un papel importante en los ecosistemas.

MAMÍFEROS DE ANTAÑO Y ENFERMEDADES EMERGENTES

Pablo Colunga-Salas[1*], Gabriela Aguilar-Tipacamú[2], Sokani Sánchez-Montes[3], Marco Torres-Castro[4], Ingeborg Becker[5]

[1]Instituto de Biotecnología y Ecología Aplicada, Universidad Veracruzana. [2]Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Autónoma de Querétaro. [3]Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad Veracruzana. [4]Centro de Investigaciones Regionales "Dr. Hideyo Noguchi", Universidad Autónoma de Yucatán. [5]Centro de Medicina Tropical, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México.
Correos electrónicos: pcolunga@uv.mx (PC-S), gabriela.aguilar@uaq.mx (GA-T), sok10108@gmail.com (SS-M), antonio.torres@correo.uady.mx (MT-C), becker@unam.mx (IB).

Introducción: El estudio de las enfermedades zoonóticas emergentes en México ha aumentado en las últimas décadas. Una de las razones que lo favorecen es la colaboración entre grupos académicos con las colecciones científicas que incluyen la correcta identificación taxonómica de especies y el uso de tejidos de ejemplares para identificar agentes infecciosos. El objetivo de este trabajo fue evidenciar la importancia de las colecciones mastozoológicas como fuente de información para el análisis de agentes zoonóticos.
Métodos: Se analizaron trabajos publicados en los últimos cinco años que reportaron el uso de tejidos o ejemplares de colección y/o evidencia de colaboración con alguna colección mastozoológica de México.
Resultados: Se analizaron 16 trabajos, los cuales se centran en roedores y murciélagos, con reportes para marsupiales, musarañas, coatí y grisón de zonas tropicales del país. Los trabajos recuperados demuestran la importancia de las correctas identificaciones de especies para trabajos epidemiológicos y de detección de patógenos, como *Bartonella* sp., *Borrelia* sp., *Leptospira* sp., *Rickettsia* sp., *Toxoplasma gondii*, *Trypanosoma cruzi*, *West Nile virus* y *Zika virus*.
Discusión y conclusiones: Se describe la importancia de las colecciones mastozoológicas y la colaboración entre grupos de trabajo para realizar estudios epidemiológicos que incluyan la identificación de agentes zoonóticos en México. Por otra parte, se abre la posibilidad para realizar estudios de vigilancia epidemiológica pasiva utilizando ejemplares de colección, lo cual permitiría conocer aspectos sobre los ciclos de transmisión e infección, la salud de las especies depositadas en las colecciones y ampliar el panorama epidemiológico de agentes zoonóticos.

DESARROLLO DE LOS DIENTES CANINOS SUPERIORES DEL LOBO MARINO DE CALIFORNIA

María de Jesús Vázquez-Cuevas[1]* y Luis Medrano-González[1]
[1]Grupo de Mastozoología Marina, Departamento de Biología Evolutiva,
Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México.
Correos electrónicos: mjvc@ciencias.unam.mx (MJVC), medranol@ciencias.unam.mx (LMG)

Introducción: En la mayoría de los mamíferos, el depósito de capas de dentina en sus dientes permite estimar su edad y conocer algunos aspectos de su fisiología y ecología. En algunas especies, los dientes asimismo forman parte del dimorfismo sexual.
Objetivo: Determinar un modelo de desarrollo dental para identificar edad y sexo en el lobo marino de California, *Zalophus californianus*.
Métodos: Se midieron y obtuvieron huellas dentales de 58 dientes caninos superiores de lobos marinos de California de sexo identificado de la Colección Osteológica de Mamíferos Marinos de la Facultad de Ciencias. Se registraron nueve medidas de los dientes, se contaron los grupos de capas de dentina (GCD) y se generaron modelos de crecimiento de Von Bertalanffy de las nueve medidas diferenciando entre sexos.
Resultados: Las hembras sin GCD mostraron dientes más grandes que los machos de la misma edad. Tras la formación del primer GCD, los dientes de los machos mostraron un mayor y más rápido desarrollo así como mayor curvatura, diferenciándose los sexos entre las nueve medidas de los dientes. Las capas de dentina no se depositaron de manera uniforme ni en el diente ni a lo largo del tiempo en ambos sexos.
Discusión y conclusiones: Observamos dimorfismo sexual en las medidas y el depósito de capas de dentina en el lobo marino de California que parece asociado a la alimentación diferencial durante el crecimiento en ambos sexos y lo cual permite identificar el sexo y clase de dad en esta especie.

EL PAPEL DE LAS COLECCIONES CIENTÍFICAS EN LA ECOTOXICOLOGÍA DE MAMÍFEROS. EL CASO DEL MERCURIO EN MÉXICO

Leticia Anaid Mora-Villa[1, 2,*], Livia León-Paniagua[2] y Rocío García-Martínez[3].
[1]Laboratorio de Ecología Vegetal, Departamento de Botánica, Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, Instituto Politécnico Nacional. [2]Museo de Zoología "Alfonso L. Herrera", Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. [3]Laboratorio de Atmósfera II, Departamento de Ciencias Ambientales, Instituto de Ciencias de la Atmósfera y Cambio Climático, Universidad Nacional Autónoma de México.
Correos electrónicos: psdanaid@live.com (LAM-V), llp@ciencias.unam.mx (LL-P), gmrocio@atmosfera.unam.mx (RG-M).

Introducción: La contaminación ambiental es un reto global apremiante y ante este escenario, múltiples grupos de mamíferos se han empleado exitosamente como biomonitores. No obstante, es necesario dimensionar el impacto de los contaminantes mediante registros históricos. En ese sentido, las colecciones científicas pueden brindar información crucial, pues ciertos metales tóxicos como el mercurio se preservan por décadas en pieles taxidermizadas. Sin embargo, esta aún es una herramienta poco utilizada en México.
Métodos: Para evaluar la utilidad de los ejemplares de colección como bioindicadores, se analizaron muestras de pelo (0.0001g) de *Leptonycteris yerbabuenae* machos colectados en Xoxafí, Hidalgo, entre 1964 y 2004, y alojados en la ENCB-IPN. Se cuantificó el Hg_T mediante un espectrómetro de absorción atómica, en el ICACC-UNAM y se aplicaron las pruebas estadísticas correspondientes.
Resultados: Los datos oscilaron entre 54.3 y 123.1 ppb, e indican una correlación positiva entre las variables (r=0.648; P=0.004).

Es decir, en el periodo de estudio ha ocurrido un aumento significativo en la concentración de Hg_T en el pelo de *L. yerbabuenae*.
Discusión y conclusiones: Las pieles alojadas en colecciones científicas constituyen acervos ecotoxicológicos invaluables, que reflejan los niveles históricos de contaminación. Además, el mercurio asociado al manejo de las colecciones no ejerce un efecto notable en la cuantificación, pues el pretratamiento propio del análisis lo elimina de la superficie capilar. Se propone enfocar los estudios futuros de biomonitoreo en México en especies prioritarias para la conservación, así como en zonas mineras, urbanas y de influencia volcánica.

INCENDIOS FORESTALES Y MAMÍFEROS: DE LAS COLECCIONES CIENTÍFICAS A LOS PLANES DE MANEJO DE INCENDIOS

Tania Escalante[1*], Oscar Campos[1] y Michelle Farfán[2]
[1]Grupo de Biogeografía de la Conservación, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).
[2]Departamento de Ingeniería Geomática e Hidráulica, División de Ingenierías,
Universidad de Guanajuato, Campus Guanajuato.
Correos electrónicos: tescalante@ciencias.unam.mx (TE), ocampos667@gmail.com (OC), farfanmichel@gmail.com (MF).

Introducción: El número y magnitud de los incendios forestales aumenta en todo el mundo, los cuales afectan negativamente la distribución de los mamíferos. En México, los incendios ocurren principalmente en la estación seca.
Métodos: Con los datos provenientes de colecciones científicas se modelaron las áreas de distribución geográfica de 25 especies de mamíferos en alguna categoría de riesgo, en los estados de Guanajuato y Querétaro. Para comparar los resultados entre estados, evaluamos la recurrencia de incendios sobre los patrones de riqueza entre los años 2000 a 2024 y los contrastamos con las áreas naturales protegidas (ANP) a nivel federal y estatal.
Resultados: El patrón de mayor riqueza sigue una franja diagonal de noroeste a sureste en Guanajuato, y también en el ANP Reserva de la Biósfera Sierra Gorda (RBSG) en ambos estados. Aunque el número e intensidad de incendios parece relativamente mayor en Guanajuato, la RBSG es la más afectada por recurrencia en Querétaro.
Discusión y conclusiones: Los incendios afectaron a todas las especies de forma diferencial y promovieron la pérdida de hábitat por episodios repetidos durante años. También afectaron directamente los patrones de riqueza dentro y fuera de las ANP, especialmente en la RBSG y otras ANP. Estas ANP necesitan con urgencia planes de gestión de incendios que integren acciones preventivas a nivel local, y aunque ya existen algunas estrategias, los recursos disponibles son insuficientes. Finalmente, los datos de las colecciones científicas resultan fundamentales para el estudio del fuego y hacer recomendaciones sobre su manejo.

EL PAPEL DE ANTIGUAS COLECTAS MASTOZOOLÓGICAS PARA EVALUAR LOS IMPACTOS DEL CAMBIO GLOBAL EN MAMÍFEROS MEXICANOS

Lázaro Guevara
Departamento de Zoología, Pabellón Nacional de la Biodiversidad, Instituto de Biología,
Universidad Nacional Autónoma de México.
Correo electrónico: llg@ib.unam.mx

Introducción: El crecimiento de la población humana, los cambios en el uso de la tierra, la contaminación y el cambio climático

son amenazas para los mamíferos silvestres. Reconocer el posible impacto de estos factores sobre los mamíferos requiere la determinación inequívoca de cambios en la distribución y abundancia de las especies a través del tiempo. Aquí analizo información de dos antiguas expediciones mastozoológicas para identificar posibles cambios en poblaciones y especies, y relacionarlos con factores ambientales y sociales.

Métodos: Recopilé información de diarios y catálogos de campo, y correspondencia sobre el trabajo de campo de Edward W. Nelson y Edward A. Goldman en Veracruz (1893-1904), y de Thomas B. MacDougall (1946-1968) en Oaxaca, para evaluar cambios en la distribución de mamíferos durante el último siglo.

Resultados: La información almacenada en diarios de campo de Nelson y Goldman en Veracruz permiten inferir una reducción drástica en la distribución de mamíferos medianos y grandes en tan solo unas décadas debido a actividades humanas (*e.g.*, jaguar y mono araña). Por su parte, la correspondencia de MacDougall es evidencia de la presión que algunas especies sufrieron por conflictos humano-vida silvestre en Oaxaca (*e.g.*, lince y lobo mexicano).

Discusión y conclusiones: Antiguos diarios de campo, correspondencia y publicaciones tienen un valor incalculable en la biología del cambio global, ya que documentan el estado de la mastofauna previo a uno de los episodios de mayor deterioro ambiental en México. Especies menos carismáticas siguen en espera de ser estudiadas con detalle, tal como roedores, murciélagos y musarañas.

Simposio. Situación del Orden Carnivora en México: estado de conocimiento para su conservación

ECOLOGÍA TRÓFICA DE JAGUAR (*Panthera onca*) Y PUMA (*Puma concolor*) EN LA PENÍNSULA DE YUCATÁN, MÉXICO

Abigail Alcaraz[1*], Francisco Palomares[2], Joaquín Arroyo-Cabrales[3], Miguel Armella[1] y Cuauhtémoc Chávez[4]

[1]Dpto. de Biología, DCByS, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa. [2]Dpto. de Biología de la Conservación, Estación Biológica de Doñana–CSIC. [3]Laboratorio de Arqueozoología, Instituto Nacional de Antropología e Historia. [4]Dpto. de Ciencias Ambientales, DCByS, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Lerma.

Correos electrónicos: cbs2212801335@xanum.uam.mx (AA), ffpaloma@ebd.csic.es (FP), arromatu@hotmail.com (JAC), maa@xanum.uam.mx (MA), j.chavez@correo.ler.uam.mx (CC).

Introducción: Los hábitos alimentarios de felinos simpátricos es una parte crucial del nicho ecológico de los depredadores, y puede brindarnos un panorama sobre la biodiversidad de sus especies presa. Analizamos los patrones de los hábitos alimentarios del jaguar y puma a tres escalas: peninsular, regional y local, en busca de diferencias.

Métodos: Recolectamos excrementos en siete sitios de la Península de Yucatán en la temporada seca. Determinamos la especie del felino a través de análisis genético, los restos de presas se compararon con ejemplares de colecciones biológicas. Estimamos el traslape de nicho alimentario mediante la biomasa consumida por presa de cada felino.

Resultados: Colectamos 633 muestras. Los jaguares presentaron un consumo de hasta 32 especies presa y los pumas 33 observadas a nivel regional. Ambos felinos tienden a consumir presas de tamaños de 1-10 kg y >15 kg. *Dicotyles tajacu*, *Odocoileus virginianus*, *Nasua narica* y *Dasypus novemcinctus* fueron las presas más frecuentes en su alimentación. El traslape de nicho alimentario fue alto en las tres escalas: 0.80, 0.84 y 0.92

Discusión y conclusiones: Nuestros resultados resaltan la importancia de los mamíferos de tallas medianas y grandes como presas principales de los jaguares y pumas en las distintas escalas espaciales, similar a la mayoría de los estudios a escala local. *D. tajacu* es la presa más consumida por ambos felinos en las tres escalas; sin embargo, en algunos estudios *O. virginianus* es la presa más importante para el puma.

LOS FELINOS DEL PUEBLO JAGUAR: DISTRIBUCIÓN Y CONSERVACIÓN

Cuauhtémoc Chávez[1*], Fernando Ruíz Gutiérrez[2], Yasiri Mayeli Flores Monter[3], y Erika Mendez-Manzano[1]

[1]Departamento de Ciencias Ambientales, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Lerma. [2]Departamento de Vida Silvestre de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales del Estado de Guerrero. [3]Becaria Posdoctoral**,** Dpto. Geografía Económica, Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México.

Correos electrónicos: j.chavez@correo.ler.uam.mx (CC), Balam00@gmail.com (FRG), yasiri_flores@comunidad.unam.mx, 2163033414@correo.ler.uam.mx (EMM).

Introducción: En Guerrero se encuentran las seis especies de felinos presentes en México: el lince, puma, jaguarundi, ocelote, margay y jaguar. Comprender la distribución potencial de las especies puede ayudar a centrar los esfuerzos de conservación. Analizamos los factores del nicho fundamental (topografía y clima) y del nicho ecológico (vegetación) para definir cuáles regulan la distribución de los felinos silvestres en Guerrero.

Métodos: Los registros de presencia de los felinos (2009 a 2017) se obtuvieron de revisiones de bibliografía, colecciones

y datos propios (proyecto Guerrero Jaguar). Filtramos estos datos y eliminamos duplicados (resolución de 1 km^2). Utilizamos las provincias biogeográficas mexicanas del estado y las variables climáticas de WorldClim versión 2.1 a 30 segundos de arco. Las capas de altitud y la de uso del suelo y vegetación son del INEGI. Utilizamos el programa de modelado de máxima entropía (MAXENT).
Resultados: Se obtuvieron un total de 634 registros: 121 de jaguar; 224 de puma; 138 de ocelote; 241 de margay, 32 de jaguarundi y 2 de lince. Encontramos que menos del 6% y 29% de la superficie de Guerrero es hábitat adecuado (HA) para el jaguar y jaguarundi, sobre todo en Coyuca de Benítez. Mientras que el 39 y 41% es HA para el margay y puma, cuya mayor superficie se encuentra en Tecpan de Galeana.
Discusión y conclusiones: Los cambios que han sufrido los diversos hábitats han afectado de manera importante la distribución del jaguar y jaguarundi, y moderadamente al puma y margay.

RECAMBIO EN LA COMPOSICIÓN DE ESPECIES EN COMUNIDADES DE HELMINTOS ASOCIADOS A CARNÍVOROS SILVESTRES EN AMÉRICA

Karen Uxue Martínez-Pérez[1*], Luis Daniel Ávila-Cabadilla[2], Oscar Rico-Chávez[1]
[1]Laboratorio de Ecología de Enfermedades y Una Salud, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Nacional Autónoma de México. [2]Escuela Nacional de Estudios Superiores, Mérida, Universidad Nacional Autónoma de México.
Correos electrónicos: k.uxue.mp@gmail.com (KUMP), avila@enesmerida.unam.mx (LDAC), orich@unam.mx (ORC).

Introducción: Los estudios que evalúan el recambio en la composición de las comunidades de parásitos a lo largo de gradientes ambientales y espaciales son escasos. Por su diversidad, importancia y disponibilidad de información, el sistema helmintos-carnívoros (Mammalia: Carnivora) constituye un buen modelo para evaluar el recambio de especies de parásitos en una escala continental.
Métodos: Utilizando registros de asociaciones helminto-carnívoro en vida silvestre, se definieron comunidades (n= 43) de parásitos y hospederos a lo largo del continente americano. Se calculó diversidad beta total, recambio y anidamiento de estas comunidades, calculando recambio taxonómico y filogenético para hospederos. Se realizaron modelos lineales simples y de disimilitud general con el recambio de parásitos como variable de respuesta, y la distancia geográfica, recambio de hospederos, temperatura y precipitación como variables predictoras.
Resultados: El recambio fue el principal componente que explicó la diversidad beta de helmintos, siendo el recambio filogenético de los carnívoros de los principales predictores del recambio de parásitos en todos los modelos. Asimismo, se detectó la participación de variables abióticas (temperatura y precipitación media anual; estacionalidad de la precipitación).
Discusión y conclusiones: Se sugiere que existe una fuerte influencia de la historia evolutiva de hospederos y parásitos en los patrones de diversidad. Sin embargo, deben tomarse con precaución debido a los sesgos de muestreo. Se destaca la importancia de realizar estudios helmintológicos en el continente, especialmente en la región neotropical. Los estudios macroecológicos en este y otros sistemas parásito-hospedero pueden proporcionar nuevas perspectivas en el estudio de la biodiversidad.

MOTAS VEMOS Y OCELOTES CONOCEMOS: UNA ESTIMACIÓN DE LA DENSIDAD DE OCELOTES EN COLIMA

Heliot Zarza[1*], Carlos A. Hernandez[2], y Oziel Cruz[3]

[1]Departamento de Ciencias Ambientales, DCBS, Universidad Autónoma Metropolitana. [2]Laboratorio de Herpetología, Escuela de Biología, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. [3]Laboratorio de Ecología y Conservación de Fauna Silvestre, Instituto de Ecología, Universidad Nacional Autónoma de México.

Correos electrónicos: h.zarza@correo.ler.uam.mx (HZ), viajedarwin@gmail.com (CAH), ozielcruz@ciencias.unam.mx (OC).

Introducción: Las selvas tropicales son uno de los ecosistemas con mayor transformación en el Estado de Colima. A pesar de dichos cambios, aún se mantienen grandes macizos forestales en buen estado de conservación que mantienen poblaciones de felinos de talla mediana. El objetivo del estudio fue estimar la densidad y patrones de actividad de ocelotes (*Leopardus pardalis*) en la región de Minatitlán, Colima

Métodos: El muestreo se realizó de agosto del 2019 a diciembre del 2023. Se colocaron en total 86 cámaras trampa en estaciones dobles, con una distancia entre 0.8 a 1.3 km entre estaciones de fototrampeo. Se estimó la densidad de ocelotes mediante el programa Capture®. Se estimó el Índice de Abundancia Relativa (IAR) de cada especie. La diversidad se estimó utilizando números de Hill.

Resultados: Se generó un esfuerzo de muestreo de 15,904 cámaras-día. Se estimó para la región una densidad de ocelotes entre 5.1 a 8.18 ind/100 km^2 dependiendo del año de muestreo. Se registraron 26 especies de vertebrados, entre ellas 18 especies de mamíferos. Las especies con los IAR mayores fueron el coatí, el venado cola blanca y el pecarí de collar.

Discusión y conclusiones: Las acciones emprendidas de restauración y conservación en la región por parte de la minera Peña Colorada han garantizado la conservación de los macizos forestales y con ello las condiciones ambientales y una base de presas para mantener una población de ocelotes en la región.

PATRONES ESPACIALES Y CONSERVACIÓN DEL JAGUAR EN MÉXICO

Rebeca Calanoce[1*], Gerardo Ceballos[1], Carlos Cruz[1], Vicente Urios[2], Heliot Zarza[3], Daniela Medellín[1], Sara Morollón[2], Víctor Luja[4] y José González-Maya[3]

[1]Laboratorio de Ecología y Conservación de Fauna Silvestre, Instituto de Ecología, Universidad Nacional Autónoma de México. [2]Grupo de investigación Zoología de Vertebrados, Universidad de Alicante, Alicante, España. [3]Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Lerma, CBS, Departamento de Ciencias Ambientales. [4]Unidad Académica de Turismo, Universidad Autónoma de Nayarit.

Correo electrónico: rebe.calanoce@gmail.com (RC).

Introducción: Comprender la ecología espacial del jaguar es crucial para estrategias de conservación efectivas. El objetivo de este estudio fue entender los efectos de variables ambientales y antropogénicas en el tamaño del área de actividad del jaguar en diversas ecorregiones de México.

Métodos: Se recopilaron datos de telemetría GPS para 26 jaguares en cinco ecorregiones. Las áreas de actividad se estimaron utilizando la densidad de kernel autocorrelacionada y corregida. Se emplearon modelos lineales generalizados mixtos para evaluar la influencia de variables ambientales y antropogénicas en el tamaño del área de actividad, a escala del área de actividad y del paisaje, considerando el efecto aleatorio de las ecorregiones.

Resultados: Los modelos que mejor se ajustaron indicaron que la densidad de carreteras y la proporción de áreas agropecuarias a escala de paisaje se relacionaron positivamente con el tamaño del área de actividad. Se observó una fuerte interacción positiva entre la densidad de carreteras y los machos. La influencia de dichas variables varió entre ecorregiones.

Discusión y conclusiones: Las variables antropogénicas influyen significativamente en el uso del espacio del jaguar a una escala mayor. Los machos mostraron mayor tolerancia a entornos impactados, destacando la importancia de comprender las diferencias en el uso del espacio en función del sexo. La variación en la influencia de estas variables entre ecorregiones resalta la necesidad de adaptar las estrategias de conservación a contextos regionales específicos. Este enfoque integral es crucial para asegurar la supervivencia a largo plazo de esta especie clave.

Simposio. Problemática y perspectiva del aprovechamiento, tráfico y comercio ilegal del jaguar (*Panthera onca*) en México: Hacia la implementación de soluciones

APROVECHAMIENTO, TRÁFICO Y COMERCIO ILEGAL DE JAGUAR (*Panthera onca*) EN MÉXICO

Javier Enrique Sosa Escalante[1*], Carlos Alberto Masés García[2], Andrés Cruces Casellas[1], Alejandro González-Bernal[3], Zaira Yaneth González-Saucedo[3], Enrique Martínez-Meyer[3], Juan Manuel Pech-Canché[4], Jorge Enrique Bautista González[1], Joel González Moreno[5] y Jesús Lizardo Cruz Romo[6]

[1]Grupo DIMYGEN-CEGES, Mérida, Yucatán, México. [2]Centro Regional Universitario Sur, Universidad Autónoma Chapingo, Zimatlán de Álvarez, Oaxaca, México. [3]Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México. [4]Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias Región Poza Rica - Tuxpan, Universidad Veracruzana, Tuxpan, Veracruz, México. [5]GM Ambiental y asociados, Querétaro, México. [6]World Wildlife Fund, Ciudad de México, México.
Correos electrónicos: javiersosae@hotmail.com (JESE), cmasesg@gmail.com (CAMG), acordero@correo.uady.mx (WJAC), andres_cc129@hotmail.com (ACC), alejandro.gonzalez@st.ib.unam.mx (AGB), zaira.gonzalez@st.ib.unam.mx (ZYGS), emm@ib.unam.mx (EMM), jmpech@uv.mx (JMPC), jorcholata_17@hotmail.com (JEBG), jglezm74@yahoo.com.mx (JGM), lcruz@wwfmex.org (JLCR).

Introducción: El comercio ilegal del jaguar ha sido documentado principalmente en Sudamérica. Es necesario recabar y generar información técnica-científica que determine su ocurrencia en México, por lo que se realizó el presente estudio.
Métodos: Debido a la naturaleza furtiva del comercio ilegal, se utilizaron diferentes aproximaciones metodológicas: fuentes escritas; bases de datos; gestión y uso de información oficial; mercado electrónico; esquemas legales establecidos; inspecciones, operativos e incautaciones; encuestas y entrevistas; y la modelación de áreas críticas.
Resultados: En 44 años se han documentado 1,949 registros de transacciones de jaguar a nivel mundial; 316 fueron incautaciones que involucran 501 elementos diversos, con un estimado de 314 jaguares implicados. México se ha involucrado en 36 transacciones ilegales. No se encontraron vínculos con países asiáticos. En el mercado electrónico en México se identificaron 84 eventos de venta de 287 partes y productos de jaguar. Existen 108 PIMVS, 56 UMA intensiva y 39 UMA de vida libre, se han otorgado 530 autorizaciones de aprovechamiento para 91 esquemas legales. En 26 años se realizaron 232 inspecciones con infracción, se aseguraron 356 ejemplares, 116 productos y subproductos y se decomisaron 57 ejemplares y 52 productos y subproductos. Se detectaron localidades donde ocurre comercio ilegal, zonas de riesgo por depredación de ganado, probabilidad de atropellamientos y sitios con mayor probabilidad de riesgo.
Discusión y conclusiones: Existe tráfico y comercio ilegal del jaguar, pero se relaciona con actividades que inician de manera oportunista con incidencia local, regional y nacional, más que al mercado ilegal internacional.

COMERCIO INTERNACIONAL DEL JAGUAR (*Panthera onca*) EN EL CONTEXTO NACIONAL

Carlos Alberto Masés García[1*], Javier Enrique Sosa Escalante[2], Joel González Moreno[3], Andrés Cruces Casellas[2] y Jorge Enrique Bautista González[2]

[1]Centro Regional Universitario Sur, Universidad Autónoma Chapingo, Zimatlán de Álvarez, Oaxaca, México.
[2]Grupo DIMYGEN-CEGES, Mérida, Yucatán, México. [3]GM Ambiental y asociados, Querétaro, México.
Correos electrónicos: cmasesg@gmail.com (CAMG), javiersosae@hotmail.com (JESE), jglezm74@yahoo.com.mx (JGM), andres_cc129@hotmail.com (ACC), jorcholata_17@hotmail.com (JEBG).

Introducción: El comercio de ejemplares, partes y productos de jaguar entre países está restringido por CITES. Muchas transacciones no cumplen con la normativa configurándose como comercio ilegal. El comercio ilegal al interior de México puede tener un efecto mayor que el dirigido a mercados internacionales, por tanto, tiene que ser evaluado a nivel nacional y regional.
Métodos: Se analizaron datos CITES 1975-2020 con aproximadamente 20 millones de registros. El análisis se enfocó a las transacciones que incluyen jaguar entre países, especialmente las incautaciones realizadas por comercio ilegal. Se filtraron datos para determinar la participación de México. Se realizó un análisis espacial de flujo y de redes. Se construyó una red dirigida de países importadores a países exportadores (nodos) y las relaciones entre ellos (vínculos) para obtener el flujo de incautaciones de un país exportador (u origen) a un importador.
Resultados: El comercio internacional involucró el intercambio de 5,418 elementos de jaguar en 1,949 transacciones. Se encontraron 111 países importadores y 100 exportadores. El 16.2% (316) fueron incautaciones realizadas por comercio ilegal. México registró 11.4% (36/316) como exportador. Las incautaciones globales involucraron 501 elementos de 300 jaguares y 22 para México que importó 10 pieles y 2 ejemplares vivos. Bolivia, Brasil, Paraguay y México con mayor número de incautaciones exportadas, la mayoría con destino a EE. UU.
Discusión y conclusiones: No se encontraron vínculos de México con países asiáticos, el análisis permite identificar el flujo del comercio ilegal y su intensidad por país.

TRÁFICO Y MORTALIDAD DE JAGUARES EN EL OCCIDENTE DE MÉXICO

Rodrigo Núñez [1 y 2*], Canek Anguiano [2], Marco González [3] y Miguel Román [4]
[1] Lab. Vida Silvestre Fac. Biología Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, [2] Proyecto Jaguar AC,
[3]Reserva ecológica del mineral de nuestra señora de la Candelaria Sinaloa, [4] Uumbali A.C.
Correos electrónicos: proyectojaguar@gmail.com (RN), doriancanek@gmail.com (DC), chara50@hotmail.com (MG), Josemcocodrilo@gmail.com (MR).

Introducción: El jaguar está protegido y el comercio de ejemplares silvestres o sus derivados está prohibido. En el occidente de México aún persisten actividades involucradas en el tráfico o tenencia ilegal de jaguares o de sus derivados. Se presume la existencia de comercio ilegal para el mercado asiático. Se recopiló información que permitió realizar un diagnóstico del tráfico o tenencia ilegal de jaguares en esta región del país, así como evidencia de mortalidad.
Metodología: Se realizaron entrevistas, búsqueda en plataforma sociales, visita a zoológicos y colecciones e información histórica se elaboró un diagnóstico de esta problemática.
Resultados: Se identificaron por lo menos 17 UMAs y/o PIMVS con 41 ejemplares. En plataformas como FACEBOOK frecuentemente se ofrecen derivados de jaguar en su estado natural y/o artesanías. Por lo menos 11 ejemplares han sido atropellados en el área de estudio y continúan la caza y/o envenenamiento de ejemplares principalmente por retaliación por depredar ganado. No se encontró evidencia de un comercio activo de ejemplares y/o derivados y es principalmente local y de oportunidad. No hubo evidencia de comercio hacia el mercado asiático.
Discusión y conclusiones: Aún hay ejemplares de jaguar en cautiverio de los cuales se desconoce su origen, muchos son ejemplares confiscados sin mayor información y que podrían venir de vida libre. La mortalidad de jaguares es principalmente de origen antrópico por retaliación principalmente. Los resultados ofrecen un panorama de la situación actual de los jaguares en cautiverio y muestran que el tráfico ilegal de ejemplares o derivados es principalmente local.

DIAGNÓSTICO DEL APROVECHAMIENTO, TRÁFICO Y COMERCIO ILEGAL DE JAGUAR EN NUEVO LEÓN, TAMAULIPAS, SAN LUIS POTOSÍ E HIDALGO, MÉXICO

Octavio C. Rosas-Rosas[1*], Bibiana Castillo Torres[2], María Fernanda García Sánchez[3], Karla Paola Macedo Mendoza[4] y Luis Adrián Silva Caballero[5]

[1]Colegio de Postgraduados Campus San Luis Potosí, [2]Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en Tamaulipas, [3]Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, [4]Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma de Nuevo León, [5]Wildlife Management AC.

Correos electrónicos: octaviocrr@colpos.mx (OCR-R), castillo.bibiana@colpos.mx (BC-T) artedefergs@gmail.com (MFG-S), kpmacedo9@gmail.com (KPM-M), a.caballero8626@gmail.com (LAS-C).

Introducción: El jaguar (*Panthera onca*), a pesar de ser una especie reconocida y emblemática en el país, paradójicamente ha sufrido de la presión y la transformación ocasionada por factores antropogénicos y cambios ecosistémicos, afectando su hábitat, distribución, comportamiento y supervivencia. Además, recientemente se reporta que en plataformas en la *web* que ofrezcan partes y derivados de jaguar, y se muestra como en México y Brasil poseen el porcentaje más alto de detecciones en "posts" que ofrecen ilegalmente partes del felino.

Metodología: Con base en esto, se desarrolló una investigación a través de entrevistas *ex profeso*, en forma de cuestionario y grabaciones. El principal objetivo fue realizar un diagnóstico del aprovechamiento, tráfico y comercio ilegal del jaguar y sus partes en el Noreste de México; incluyendo los estados de Nuevo León, Tamaulipas, SLP e Hidalgo.

Resultados: En general, se percibió mucho hermetismo sobre el tema, sin embargo, en estas regiones la cacería ilegal del jaguar y sus presas se lleva a cabo por depredaciones sobre ganado, como una estrategia preventiva y necesaria. En la mayoría de los casos, los restos de individuos cazados son heredados o vendidos a parientes en diversas partes de México o incluso en los Estados Unidos de Norteamérica. También, se detectó venta en línea de partes de la especie.

Discusión y conclusiones: Sí existen problemas constantes de depredación de ganado. Sin embargo, se concluyó que la cacería ilegal y venta de sus partes está involucrada en gran medida con actividades ilícitas organizadas.

LA VISIÓN DE LOS GANADEROS SOBRE LA DIVERSIDAD EN EL MANEJO DE LA COEXISTENCIA HUMANO-VIDA SILVESTRE: INTERACCIÓN JAGUAR-GANADO EN CALAKMUL

Elías J. Gordillo-Chávez[1,2], Claudia Villanueva-García[2], Enrique Melo-Guerrero[3], Mircea G. Hidalgo-Mihart[2*], Miguel Lizana-Avia[1], Fernando Rodríguez-López[1] y Victor J. Colino-Rabanal[1]

[1]Departamento de Biología Animal (Zoología), Facultad de Biología, Universidad de Salamanca, Salamanca, España. [2]División Académica de Ciencias Biológicas, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, [3]Instituto de Ciencias Agropecuarias, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

Correo electrónico: elias.gordillo@ujat.mx (EGCH), claudia.villanueva@ujat.mx (CVG), emelogro@yahoo.com.mx (EMG), mhidalgo@yahoo.com (MGHM), lizana@usal.es (MLA), frodriguez@usal.es (FRL), vcolino@usal.es (VJCR).

Introducción: Las áreas naturales protegidas en América Latina a menudo se encuentran rodeadas de paisajes ganaderos donde los grandes carnívoros, como el jaguar (*Panthera onca*), coexisten con los ganaderos, lo que puede generar conflictos. La coexistencia efectiva depende de políticas de conservación que consideren las perspectivas de los propietarios de tierras y las preferencias de las comunidades.

Métodos: En un estudio realizado en la región de Calakmul, evaluamos las preferencias de 196 ganaderos en cinco localidades de la región de Calakmul por medio de experimentos de elección discreta (DCE) para evaluar sus preferencias

sobre cuatro atributos clave relacionados con la conservación del jaguar: el porcentaje de bosque, las prácticas de manejo del ganado, el número de jaguares deseados y la disposición a invertir en medidas que promuevan la coexistencia.
Resultados: Los resultados revelaron diversidad de opiniones: algunos favorecen aumentar la cobertura forestal y la ganadería silvopastoril, mientras que otros prefieren reducir las áreas forestales y evitar la presencia de jaguares.
Discusión y conclusiones: La heterogeneidad de preferencias observada enfatiza la importancia de integrar diversas perspectivas en las políticas de conservación, buscando una distribución equitativa de los recursos. Este enfoque basado en DCEs proporciona información valiosa para políticas de conservación más efectivas y socialmente aceptables, considerando las opiniones diversas de la población. Para abordar estas diferencias, es crucial desarrollar estrategias integrales que consideren las necesidades y preferencias de las comunidades locales. Los incentivos para la conservación deben abordar aspectos fundamentales como educación, atención médica, empoderamiento de las mujeres y preservación cultural.

COEXISTENCIA Y DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA: HERRAMIENTAS PARA LA PREVENCIÓN DEL TRÁFICO DEL JAGUAR EN MÉXICO

Lizardo Cruz Romo[1,2*], Fernando M. Contreras-Moreno[3,4]
[1]Espacios Naturales y Desarrollo Sustentable A.C. [2]Facultad de Ciencias, UNAM. [3]World Wildlife Fund Inc.
[4]Universidad Tecnológica de Calakmul.
Correos electrónicos: lizardo.cruz@endesu.org.mx (LCR), fernandom28@hotmail.com (FMC).

Introducción: El consumo de ganado y productos agrícolas por la vida silvestre parte de la pérdida de hábitat y presas, en hábitats comúnmente transformados por prácticas agropecuarias. Estos conflictos conducen a la muerte por retaliación de diversas especies, particularmente en el caso del jaguar, es una de las causas principales del comercio ilegal de partes y derivados. En México han existido instrumentos para fomentar el desarrollo rural y el uso sustentable de la vida silvestre.
Métodos: Revisamos los instrumentos de política pública (1997-2024) que han incidido en la diversificación productiva del sector rural mediante el uso de la vida silvestre, así como aquellos instrumentos que han buscado incrementar la tolerancia a la depredación de ganado tanto en el sector ambiental como productivo.
Resultados: Identificamos cuatro instrumentos clave. El Programa de Vida Silvestre y Diversificación Productiva del Sector Rural 1997-2000, que incluyó las UMA, las especies prioritarias para la conservación y sus proyectos de recuperación. El Programa de Conservación de Especies en Riesgo (PROCER) y sus PACE. El PROGAN el cual tuvo un programa de promoción de la vida silvestre; y el Fondo de Aseguramiento Ganadero.
Discusión y conclusiones: Actualmente estas políticas están inoperantes o desaparecieron, lo cual pudo haber generado un efecto adverso en especies silvestres. En el caso del tráfico de jaguar la falta de instrumentos ha limitado la atención a productores con conflictos, esto deja en organizaciones civiles la implementación de medidas de coexistencia. México requiere articular una política de conservación y productivas, en un marco de coexistencia.

COEXISTENCIA COMO ESTRATEGIA PARA MINIMIZAR LA CACERÍA DE FELINOS EN SELVA MAYA

Fernando M. Contreras-Moreno[1-2*], Pedro Bautista-Ramírez[3-4], Daniel Jesús-Espinosa[3], Khiavett Sánchez-Pinzón[3], José M. Méndez-Tun[3], Elena Rodríguez-Calvin[4], Eduardo Rendón-Hernández[4], Ismael Cruz-Molina[4] y Lizardo Cruz[5]

[1]World Wildlife Fund Inc., Ciudad de México. [2]Universidad Tecnológica de Calakmul. [3]Grupo de Monitoreo Socioambiental, Balancán. [4]Animal Karma A.C. [5] Espacios Naturales y Desarrollo Sustentable A.C.
Correos electrónicos: fernandom28@hotmail.com (FMC-M), barp920928@gmail.com (PB-R), danieljesus_esp@outlook.com (DJ-E), khiavettsanchez@hotmail.com (KS-P), mendez_tun@hotmail.com (JMM-T), elena@animalkarma.org.mx (ER-C), eduardo@animalkarma.org.mx (ER-H), ismael@animalkarma.org.mx (IC-M), lizardo.cruz@endesu.org.mx (LC).

Introducción: Se ha identificado que la muerte por retaliación cuando un felino ataca al ganado es uno de los principales motores del tráfico de partes de los depredadores, ya que una vez que el animal ha muerto, las personas involucradas disponen de las piezas del animal para comercializarlas. El presente trabajo se realizó en la región Selva Maya de México, con el objetivo de implementar estrategias que contribuyan a minimizar la depredación de ganado por felinos silvestres.
Métodos: De 2018 a 2024 se atendieron eventos de depredación de ganado doméstico (bovinos, equinos, ovinos, caprinos y porcinos), en todos los casos se verificaron los cadáveres, indicios en territorio que confirmaran la presencia de los depredadores silvestres. En los casos en los que la depredación fue recurrente (más de dos ocasiones) se implementaron una o más de las estrategias antidepredatorias (cercos eléctricos, altavoces o luces de estrobos).
Resultados: Se intervino en más de 40 comunidades y 5 municipios en el estado de Campeche. Se atendieron 80 casos de depredación con un total de 250 animales domésticos depredados por carnívoros silvestres. Los depredadores fueron el jaguar (*Panthera onca*), el puma (*Puma concolor*) y el coyote (*Canis latrans*).
Discusión y conclusiones: En Selva Maya los borregos fueron el ganado más depredado, en la mayoría de los casos se relacionó con manejo deficiente por parte de los productores. Las depredaciones sucedieron adyacentes a macizos forestales con alta presencia de carnívoros silvestres. Los cercos eléctricos fueron la estrategia más eficiente minimizando en un 100% las depredaciones.

ZONAS DE RIESGO CON POTENCIAL PARA ACTIVIDADES ILEGALES CONTRA EL JAGUAR

Zaira Yaneth González Saucedo[1]*, Alejandro González Bernal[2], Enrique Martínez Meyer[1], Javier Sosa Escalante[3], Carlos Alberto Masés Garcia[4] y Jesús Lizardo Cruz Romo[5]
[1]Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México. [2]Word Wildlife Fund. [3]Grupo DIMYGEN-CEGES.
[4]Centro Regional Universitario Sur, Universidad Autónoma de Chapingo.
[5]Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México.
Correos electrónicos: zaira.glz22@gmail.com (ZYG-S), agonzalez@wwfmex.org (AG-B), emm@ib.unam.mx (EM-M), javiersosae@hotmail.com (JSE), cmasesg@gmail.com (CAM-G), lizardo.cruz@ciencias.unam.mx (JLC-R).

Introducción: La cacería ilegal, el atropellamiento y la persecución por ataque al ganado son factores que afectan a los jaguares y promueven el tráfico ilegal de sus partes. Nuestro objetivo fue identificar áreas de riesgo de depredación a ganado y atropellamientos en donde se puede iniciar una cadena de actividades ilícitas que lleven al tráfico ilegal del jaguar.
Metodología: Mediante modelación de nicho ecológico estimamos la distribución potencial del jaguar en México y con información de cobertura de suelo evaluamos la pérdida de su hábitat. Usamos métodos de análisis espacial y registros ad hoc para identificar las zonas de mayor riesgo de muerte de jaguares a nivel nacional.
Resultados: Identificamos amplias extensiones de hábitat del jaguar en su distribución, siendo la península Yucatán y la región costera del Pacífico central los sitios con mayor cantidad y calidad de hábitat; mientras que Veracruz es en donde más hábitat se ha perdido. También, encontramos que las depredaciones tienden a ocurrir en zonas transformadas, pero

a menos de 2 km de zonas de hábitat. Finalmente, las variables de mayor influencia para el atropellamiento fueron la velocidad máxima (50-110 km/h) y el ancho de la carretera (9-10 m).
Discusión y conclusiones: Existen factores paisajísticos que incrementan el riesgo de depredación y de atropellamientos. Esto resalta la importancia de implementar acciones que promuevan la coexistencia humano-jaguar, una mejor educación vial y de restauración del paisaje transformado con el fin de disminuir las áreas de oportunidad para el tráfico ilegal de las partes del jaguar.

INDICIOS EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO DEL TRÁFICO ILEGAL DE JAGUAR (*Panthera onca*) EN MÉXICO

Carlos Alberto Masés García[1]*, Javier Enrique Sosa Escalante[2], Joel González Moreno[3], Andrés Cruces Casellas[2], Jorge Enrique Bautista González[2] y Anuar D. Hernández Saint Martín[4]

[1]Centro Regional Universitario Sur, Universidad Autónoma Chapingo, Zimatlán de Álvarez, Oaxaca, México.
[2]Grupo DIMYGEN-CEGES, Mérida, Yucatán, México. [3]GM Ambiental y asociados, Querétaro, México. [4]Pronatura Península de Yucatán, Mérida, Yucatán, México.
Correos electrónicos: cmasesg@gmail.com (CAMG), javiersosae@hotmail.com (JESE), jglezm74@yahoo.com.mx (JGM), andres_cc129@hotmail.com (ACC), jorcholata_17@hotmail.com (JEBG), ahernandez@pronatura-ppy.org.mx (AHSM).

Introducción: Grupos internacionales advierten la especialización de delitos ambientales en mercados electrónicos, incluyen la compra y venta de productos o servicios a través de internet, redes sociales y plataformas digitales. El comercio ilegal de vida silvestre se realiza en mercados electrónicos donde se pueden obtener evidencias del tráfico ilegal del jaguar en México.
Métodos: Se aplicó un protocolo estandarizado para registrar el comercio ilegal de jaguar en mercados electrónicos y redes sociales. La búsqueda de indicios se realizó mediante navegación en modo incógnito, con red privada virtual y perfil ficticio para ciberseguridad. Se incluyó Facebook, Marketplace, Mercadolibre, Segundamano. Se construyó una base de datos para caracterizar la actividad.
Resultados: Se identificaron 84 eventos independientes de venta de partes o productos de jaguar que ocurrieron entre 2016-2023, incluyeron 287 partes y productos. Se detectó la venta en 26 municipios de 16 estados. La CDMX registró la mayor incidencia y Puebla el mayor volumen. Se documentó la venta de 170 garras, 60 colmillos, 16 carteras, 13 pieles, 7 taxidermias, 6 cabezas, 5 patas, 5 cráneos, 4 pulseras y 1 estuche. Se estiman entre 89 y 266 jaguares afectados. Se identificaron precios de algunas partes y productos. El 85% de los vendedores fueron recurrentes. La actividad no es exclusiva hacia el comercio del jaguar, sino que incluye diversos productos o partes de fauna silvestre.
Discusión y conclusiones: Existe un comercio electrónico de tráfico ilegal del jaguar en México a través de mercados electrónicos.

OBSERVATORIOS DE BIODIVERSIDAD COMO HERRAMIENTA PARA EL COMBATE DEL COMERCIO ILEGAL DE JAGUAR EN LA PENÍNSULA DE YUCATÁN, MÉXICO

Anuar Hernández[1*] y Javier Enrique Sosa-Escalante[2]

[1]Programa de conservación de felinos y sus presas, Pronatura Península de Yucatán A. C.
[2] Grupo DIMYGEN-CEGES, Mérida, Yucatán, México.
Correos electrónicos: ahernandez@pronatura-ppy.org.mx (AH), javiersosae@hotmail.com (JESE).

Introducción: Para combatir el comercio ilegal de jaguares y sus derivados es necesario de la colaboración interinstitucional que involucre a los diversos niveles de gobierno, la academia y la sociedad civil organizada. Al ser un fenómeno complejo, es necesario contar con la mayor cantidad de información disponible. Esta información debe estar ordenada y resguarda para que sea accesible a tomadores de decisiones.
Métodos: Se propone el establecimiento de un espacio compartido en donde se compile la información generada sobre registros de presencia de jaguar, eventos de depredación confirmados por especialistas, atropellamientos, cacería de ejemplares y tráfico electrónico de partes y derivados en la Península de Yucatán. Dicho espacio contará con diversos niveles de restricción de acceso a la información y servirá como una herramienta de monitoreo del tráfico de jaguares y para la planeación de estrategias de combate a través de grupos tácticos locales.
Resultados: A la fecha se cuenta con el Observatorio de la Selva Maya que promueve la conservación y manejo sostenible mediante la generación y difusión de información relevante. Ofrece datos sobre biodiversidad, monitoreo de ecosistemas, y apoyo a políticas públicas y educación ambiental, fomentando la cooperación entre diversas organizaciones y comunidades. Que pueden ser utilizados para iniciar con una estrategia interinstitucional de combate del tráfico de jaguar y derivados.
Discusión y conclusiones: La coordinación interinstitucional es uno de los grandes obstáculos. Espacios colaborativos como el Observatorio de la Selva maya pueden actuar como una alternativa para el resguardo de la información en beneficio de los jaguares.

Simposio. La Paleomastozoología en México: Avances y perspectivas

LOS ICNOFÓSILES DE ROEDORES COMO PROXIES PALEOAMBIENTALES. EL CASO DE *Yaviichnus iniyooensis* DEL OLIGOCENO TEMPRANO DE SANTIAGO YOLOMÉCATL, OAXACA

Rosalía Guerrero-Arenas* y Eduardo Jiménez-Hidalgo
Laboratorio de Paleobiología, campus Puerto Escondido, Universidad del Mar, Oaxaca.
Correos electrónicos: rosaliaga@zicatela.umar.mx(RGA), eduardojh@zicatela.umar.mx (EJH).

Introducción: Uno de los grupos más usados en el registro fósil para inferir condiciones paleoambientales son los roedores, debido a que varias especies son estenotópicas y tienen una capacidad de dispersión limitada. La información derivada del estudio de los icnofósiles producidos por roedores es potencialmente útil en este campo de estudio. El objetivo de este trabajo es demostrar la primicia anterior, usando como estudio de caso a *Yaviichnus iniyooensis*, producido por roedores geómidos en yacimientos del Oligoceno temprano en la Formación Chilapa, en la Mixteca alta de Oaxaca.
Métodos: Se analizaron los ejemplares de tres localidades de la Formación Chilapa. Con el fin de caracterizar morfológicamente a los ejemplares de *Yaviichnus iniyooensis*, se tomaron sus medidas y se documentó si conservaban características de su morfología exterior. Con base en la literatura, se realizaron comparaciones morfológicas con especies recientes para inferir si las características de los icnofósiles son correlacionables con el ambiente que habitan.
Resultados: Los ejemplares analizados varían a lo largo de la columna estratigráfica. En los estratos inferiores hay un mayor número de sistemas de cámaras y galerías que en los superiores, en los que se encuentran más galerías. En varios ejemplares se conservan marcas generadas por los incisivos.
Discusión y conclusiones: Con base en la literatura sobre hábitos de organismos modernos, los icnofósiles aportan información sobre las posibles condiciones climáticas, vegetación asociada, tipo de suelo, así como las conductas de los productores. El uso de los icnofósiles de roedores como indicadores paleoambientales es potencialmente robusto.

RECONSTRUCCIÓN DE ÁREAS ANCESTRALES PARA LAS TUZAS MÁS ANTIGUAS

Elizabeth Ortiz-Caballero[1]*, Eduardo Jiménez-Hidalgo[2] y Victor M. Bravo Cuevas[1]
[1]Área Académica de Biología, Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
[2]Laboratorio de Paleobiología, Campus Puerto Escondido, Universidad del Mar.
Correos electrónicos: elizabeth_ortiz@uaeh.edu.mx (EOC), eduardojh@zicatela.umar.mx (EJH)
y vbravo@uaeh.edu.mx (VMBC).

Introducción: Las tuzas son roedores fosoriales pertenecientes a la familia Geomyidae. Desde su aparición en el Oligoceno temprano han habitado únicamente el Continente Americano. Este grupo se divide en dos subfamilias: Geomyinae (tuzas actuales) y Entoptychinae (extintas). Los representantes más antiguos (entoptychines), han sido encontrados en distintas partes de Norteamérica, como Oregón, Dakota del Sur, Wyoming, Idaho y en Oaxaca, México. Esta distribución llama especialmente la atención por la separación entre Oaxaca y los demás sitios.
Métodos: Se realizó la reconstrucción de la distribución ancestral mediante el software RASP (Reconstruct Ancestral State in Phylogenies), utilizando un análisis filogenético que incluyó a 16 especies de entoptychines, representantes de los geomines y tres grupos externos, así como la distribución de los taxones a nivel de regiones biogeográficas. La base para

la reconstrucción fue el método de Dispersión-Vicarianza Estadístico (S-DIVA), el cual se basa en criterios de optimización de caracteres, sin supuestos previos sobre las relaciones de área y privilegiando la vicarianza para lograr la reconstrucción más parsimoniosa.

Resultados: Se recuperaron 32 eventos de dispersión, mientras que sólo se detectaron ocho procesos de vicarianza y uno de extinción.

Discusión y conclusiones: La reconstrucción de áreas ancestrales muestra a la dispersión como el principal evento que rigió la distribución de las especies de entoptychines; sin embargo, el registro fósil no refleja una distribución continua de estos organismos en Norteamérica, tal vez debido a un sesgo de búsqueda o por los pocos afloramientos oligocénicos que hay en el territorio mexicano.

LAS CUEVAS DEL SISTEMA HUAUTLA DE JIMÉNEZ, RESERVORIO DE MASTOFAUNA DEL PLEISTOCENO EN OAXACA

Iván Alarcón-D.[1]*, Joaquín Arroyo-Cabrales[2] y C. William Steele[3]

[1]Instituto Nacional de Antropología e Historia, Sección de Paleontología, Centro INAH Puebla. [2]Instituto Nacional de Antropología e Historia, Subdirección de Laboratorios y Apoyo Académico, Laboratorio de Arqueozoología. [3]Proyecto Espeleológico Sistema Huautla.

Correo electrónico: ialarcond@yahoo.com.mx (IA-D).

Introducción: A finales del Pleistoceno, límite temporal para los grandes mamíferos de Norteamérica, ya existían la mayoría de las especies de mamíferos que se estudian actualmente. Para conocer parte de la diversidad antigua, se necesita un particular tipo de ambiente relativamente estable, las cuevas del "Sistema Huautla" en Huautla de Jiménez, Oaxaca, permiten la conservación de los remanentes animales que quedaron atrapados durante el Pleistoceno. Su estudio genera información sobre su distribución, variaciones y ocasionalmente se pueden obtener datos moleculares antiguos.

Métodos: Exploración del Sistema Huautla y recolecta de elementos óseos depositados en las cuevas, en cámaras o espacios de difícil acceso para animales contemporáneos o con la existencia de materiales óseos de especies fósiles extintas.

Resultados: Se han estudiado cuatro cuevas, Cueva Venado, Cueva Pared de Huesos, Cueva Basura y Cueva Elysium, se han registrado cinco órdenes, con ocho familias, géneros y especies.

Discusión y conclusiones: Se ha logrado identificar especies de mamíferos extintos como el perezoso terrestre *Meizonyx salvadorensis* (con fechamiento por radiocarbono 10608 ± 66 A.P. y acelerador de masas 12,562 ± 130), el venado *Navahoceros fricki* y el borrego *Euceratherium collinum*, así como especies actuales de roedores, como *Neotoma mexicana*, *Coendu mexicanus* y artiodáctilos como *Dicotyles tajacu* (y otros grupos de vertebrados); la identificación de estas especies extintas enriquece la diversidad del país en el pasado y aporta datos del paleoambiente. El Sistema Huautla supera los 101.4 km de extensión y los -1560 m de profundidad, por lo que es necesario continuar con su estudio.

PEQUEÑOS VERTEBRADOS TERRESTRES EN EL PLIOCENO DEL CENTRO DE MÉXICO Y SU IMPORTANCIA BIOGEOGRÁFICA

Adolfo Pacheco Castro[1,2]*, Oscar Carranza-Castañeda[3], J. Alberto Cruz[4,5] y Xiaoming Wang[2,6]

[1]Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Autónoma de Querétaro. [2] Department of Vertebrate Paleontology, Natural History Museum of Los Angeles County. [3] Instituto de Geociencias, Universidad Nacional Autónoma de México. [4] La Brea Tar Pits Museum. [5] Centro de Investigación Paleontológica Quinametzin, Coordinación Nacional de Arqueología, INAH. [6]Laboratory of Vertebrate Evolution and Human Origins, Institute of Vertebrate Paleontology and Paleoanthropology,

Chinese Academy of Sciences.
Correos electrónicos: adolfo.pacheco@uaq.mx y apacheco@nhm.org (APC).

Introducción: Durante el Plioceno (5.33-2.58 Ma), las comunidades de vertebrados en el centro de México se desarrollaron en paisajes dinámicos influenciados por la actividad de la Faja Volcánica Transmexicana, la expansión de los pastos y el Gran Intercambio Biótico Americano (GABI), configurando así los ecosistemas pleistocénicos. Estos procesos quedaron registrados en cuencas sedimentarias reconocidas como centros de origen, refugio y diversificación de especies de megafauna. Sin embargo, se conoce poco el origen y la sucesión de pequeños vertebrados como mamíferos, anfibios y reptiles; cuya diversidad es la mayor en las faunas actuales.
Métodos: Se estudia el registro de microvertebrados del Neógeno tardío en las cuencas de San Miguel de Allende, Guanajuato, Tecolotlán, Jalisco y Juchipila, Zacatecas con base en asociaciones de mamíferos y edades radiométricas. El material se revisó, preparó y catalogó en el Instituto de Geociencias de la Universidad Nacional Autónoma de México.
Resultados: Se incluye la sucesión de roedores cricétidos y escíuridos del Plioceno, *Prosigmodon*, *Bensonomys*, *Neotoma*, Neotomini indet, *Paenemarmota* y *Sciurus*. Lagomorpha con *Hypolagus* y *Notolagus* del Neógeno tardío. El registro de Soricidae (Eulipotyphla) en el Plioceno de Jalisco. Los registros de Colubridae (Serpentes), Ranidae (Anura) y *Ambystoma* (Urodela) del Plioceno.
Discusión y conclusiones: Estos hallazgos contribuyen significativamente a nuestra comprensión de la evolución en las faunas del centro de México a través de un proceso de integración entre distintas regiones de América del Norte durante la expansión de los pastos y el GABI.

LOS MAMÍFEROS PEQUEÑOS DEL OLIGOCENO DE OAXACA Y SU IMPORTANCIA PALEOBIOLÓGICA

Eduardo Jiménez Hidalgo[1]*, Rosalía Guerrero Arenas[1] y Jazmín Villanueva Acatitlán[2]
[1]Laboratorio de Paleobiología, Instituto de Recursos, campus Puerto Escondido, Universidad del Mar.
[2]Centro de Investigación Paleontológica Quinametzin, Coordinación Nacional de Arqueología, Instituto Nacional de Antropología e Historia.
Correos electrónicos: eduardojh@zicatela.umar.mx (EJH), rosaliaga@zicatela.umar.mx (RGA), jazz.villlanueva@gmail.com (JVA).

Introducción: Los pequeños mamíferos incluyen a los representantes de los órdenes Rodentia, Lagomorpha, Chiroptera y Eulipotyphla con una masa corporal menor a los 500 g. Por su limitada movilidad, estenotopía y su rápida evolución, los pequeños mamíferos son excelentes indicadores paleoambientales, marcadores bioestratigráficos, y son fundamentales en los estudios biogeográficos y filogenéticos. Por su parte, el Oligoceno es el último periodo del Paleógeno y abarca de los 33.9 a los 23.04 millones de años atrás. En México sólo se han descrito cuatro faunas locales del Paleógeno y los estudios paleobiológicos de mamíferos pequeños son muy escasos.
Métodos: Se realizó la prospección y recolecta en superficie y mediante tamizado en húmedo de pequeños mamíferos fósiles en los alrededores de Santiago Yolomécatl, noroeste de Oaxaca y su estudio taxonómico. La unidad portadora es la Formación Chilapa de edad oligocénica.
Resultados: Se han identificado dos taxones de Eulipotyphla, dos taxones de Lagomorpha y las siguientes familias de roedores: Eutipomyidae, Jimomyidae, Eomyidae, Florentiamyidae, Heteromyidae y Sciuridae.
Discusión y conclusiones: Los taxones identificados son los primeros para el Oligoceno de México, tienen afinidad norteamericana y son los registros más sureños en América del Norte, extendiendo su distribución geográfica entre 1600 km

– 2600 km, desde las Grandes Llanuras y Texas en EUA. Su estudio detallado permitirá constreñir la edad de las localidades fosilíferas del área de estudio y su estudio ecomorfológico permitirá determinar el paleoambiente en el que vivieron. De igual forma, nos dan pistas de la diversidad de pequeños mamíferos que habitaron durante el Oligoceno en la parte tropical de Norteamérica.

REGISTRO DE LAS TUZAS DEL CENOZOICO DE MÉXICO: CONOCIMIENTO ACTUAL SOBRE SU RIQUEZA EN LOS ÚLTIMOS 30 MILLONES DE AÑOS

Alberto Carrasco Quiroz[1*], Víctor Manuel Bravo Cuevas[2] y Eduardo Jiménez Hidalgo[3]

[1]Maestría en Ciencias en Biodiversidad y Conservación, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. [2]Museo de Paleontología, Área Académica de Biología, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. [3]Laboratorio de Paleobiología, Instituto de Recursos, Campus Puerto Escondido, Universidad del Mar.

Correos electrónicos: ca357472@uaeh.edu.mx (ACQ), vbravo@uaeh.edu.mx (VMBC), eduardojh@zicatela.umar.mx (EJH).

Introducción: La familia Geomyidae es un grupo de roedores que consiste en las subfamilias Entoptychinae y Geomyinae. En México habitan alrededor de 20 especies de tuzas, lo que representa cerca de la mitad de la totalidad de especies actuales. El registro fósil mexicano cuenta con algunas de las formas más antiguas de esta familia, así como de tuzas que existen en el presente.

Métodos: Realizamos una revisión bibliográfica del registro de tuzas del Cenozoico de México, publicados en artículos, capítulos de libros y la base de datos "The Paleobiology Database".

Resultados: El registro fósil de geómidos de México se compone de catorce especies. De esta riqueza, la menor porción de la totalidad se trata de miembros de la subfamilia Entoptychinae registrada únicamente en el Oligoceno, mientras que la mayor parte está representada por la subfamilia Geomyinae con un registro que va del Mioceno tardío al Pleistoceno.

Discusión y conclusiones: Con base en el registro fósil mexicano, las tuzas más antiguas que se pueden encontrar en el país son del Oligoceno, de hace unos 30 millones de años, pertenecientes a la extinta subfamilia Entoptychinae. Durante el Mioceno y el Plioceno, el registro de tuzas en México es escaso; sin embargo, la riqueza de especies de tuzas aumenta en el Pleistoceno con registros pertenecientes a la subfamilia Geomyinae. Lo anterior sugiere que México fue un escenario para el origen y diversificación de muchas especies actuales de tuzas.

ECOLOGÍA ISOTÓPICA DE UNA ASOCIACIÓN DE MAMÍFEROS DEL PLIOCENO DE SONORA, NORTE DE MÉXICO

Víctor M. Bravo-Cuevas[1*], Uxue Villanueva-Amadoz[2], Frida Jazive Espinosa-Ortiz[3]

[1]Museo de Paleontología, Área Académica de Biología, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

[2]Estación Regional del Noroeste, Instituto de Geología, Universidad Nacional Autónoma de México.

[3]Licenciatura en Biología, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

Correos electrónicos: vbravo@uaeh.edu.mx (VMBC), uxue@geologia.unam.mx (UVA), es454742@uaeh.edu.mx (FJEO).

Introducción: La geoquímica isotópica en dientes fósiles provee información acerca de la dieta, hábitat y condiciones ambientales. En este estudio se muestra la ecología isotópica de mamíferos del Plioceno de Sonora, incluyendo dos especies de caballos (*Nannippus peninsulatus* y *Equus simplicidens*), un perezoso terrestre (*Megalonyx leptostomus*), un camello (Camelidae indet.), un pecarí (*Platygonus* sp.), un venado (*Odocoileus virginianus*) y un gonfoterio (*Cuvieronius* sp.).

Métodos: El análisis isotópico se realizó comercialmente para 20 muestras de polvo de esmalte dental o dentina. La composición isotópica de carbono ($\delta^{13}C$) y oxígeno ($\delta^{18}O$) se relaciona a una dieta y hábitat respectivamente.
Resultados: Los valores de $\delta^{13}C$ fluctúan de −10.93‰ a +1.45‰ con un promedio de −6.91 ± 4.99‰ y los de $\delta^{18}O$ varían de −6.85‰ a −3.14‰ con promedio de −5.18 ± 1.51‰. El perezoso terrestre, el pecarí y el venado tienen los valores más negativos, el gonfoterio el más positivo y los caballos los intermedios. El camélido tiene un valor de $\delta^{13}C$ menor a −10‰ y de $\delta^{18}O$ de aproximadamente de −3‰.
Discusión y conclusiones: La composición isotópica del perezoso terrestre, el pecarí y el venado se asocia a una dieta de plantas C3 y hábitats cerrados y la del gonfoterio a una dieta de plantas C4 y hábitats abiertos. El resto de los mamíferos tienen valores relacionados a una dieta mixta C3/C4, habitando ambientes cerrados y/o abiertos. La ecología isotópica sugiere la presencia de ambientes mixtos en lo que ahora es parte del noroeste de Sonora a finales del Plioceno.

DIVERSIFICACIÓN DE *Stegomastodon* EN DEPÓSITOS DE RANCHO EL OCOTE, ESTADO DE GUANAJUATO Y SANTA MARÍA AMAJAC, ESTADO DE HIDALGO (Hh3)

Oscar Carranza y Castañeda[1*] y Adolfo Pacheco Castro[1]
Instituto de Geociencias, Campus Juriquilla, Universidad Nacional Autónoma de México.
Correo electrónico: carranza@geociencias.unam.mx (OCC).

Introducción: En la secuencia bioestratigráfica de Rancho el Ocote, se colectó la mandíbula completa de un individuo joven referido a *Stegomastodon primitivus*, con base en su sínfisis recta y corta, ausencia de colmillos, canal lingual ancho y corto, y el molar dos con un incipiente doble trébol en el metalófido.
Métodos: Se analizaron las cenizas del sitio donde se colectó, por el método de $^{206}Pb/^{238}U$. En las colecciones del Museo de Los Angeles (LACM), se revisó material colectado en 1928 en Santa María Amajac.
Resultados: El resultado fue de 4.85±0.17 Ma, lo cual determina su edad a lo más tardío del Henfiliano tardío (Hh4). La fauna asociada del estrato basal incluye a *Dinohippus mexicanus*, el équido más abundante, asociado con *Teleoceras fossiger*, el pecarí *Proterohyus brachydontus*, *Hexobelomeryx fricki*, *Agriotherium schneideri*. La fauna asociada consiste en molares de *Stegomastodon primitivus*, asociado con *Teleoceras fossiger y Proterohyus brachydontus*. Esta asociación la correlaciona con la fauna de Rancho El Ocote que contienen los mismos índices estratigráficos y se asignan a la misma edad radiométrica de 4,8±0.2 Ma obtenida de analizar circones por Fission Track. En la localidad de EarthWatch de San Miguel Allende, se colecto otra mandíbula, del análisis de las cenizas por U/Pb, se obtuvo 2.9±0.07Ma, que determina la edad de Blancano temprano.
Discusión y conclusiones: Considerando la posición estratigráfica, fauna asociada y edad radiométrica, *Stegomastodon* de Rancho El Ocote y Santa María Amajac, son los registros más antiguos de México y Norteamérica, sugiere que su diversificación ocurrió en faunas del centro de México.

Simposio. Enfermedades zoonóticas de mamíferos de México y sus implicaciones en la conservación de especies

UNA HISTORIA MANCHADA: EL GÉNERO *Rickettsia* EN LOS MAMÍFEROS MEXICANOS

Sokani Sánchez-Montes[1*]

[1]Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, región Poza Rica-Tuxpan. Universidad Veracruzana.

Correo electrónico: sok10108@gmail.com (SS-M)

Introducción: El aumento en el número de enfermedades emergentes y reemergentes ha tenido consecuencias en términos de salud, economía, seguridad pública y sanitaria a nivel mundial. En particular, un grupo de patógenos de alto impacto en materia de salud pública son los miembros del género *Rickettsia*, el cual abarca 35 especies de bacterias intracelulares que pueden infectar a una amplia gama de mamíferos, causando patologías como el Tifo murino y la Fiebre Maculosa de las Montañas Rocallosas. Por tal motivo el objetivo del presente trabajo fue actualizar el inventario de los miembros del género *Rickettsia* asociados con mamíferos de México, vectores potenciales y distribución geográfica en el país.

Métodos: Se realizó una búsqueda exhaustiva de literatura en bases de datos especializadas como Biological Abstracts, Biological Sciences, Google Scholar, PubMed, Scopus y Zoological Records, hasta hasta el 14 de abril de 2024, utilizando una combinación de palabras clave como "Rickettsia", 'México', 'Rickettsiosis', 'Enfermedades transmitidas por garrapatas', 'Tifus', 'Fiebre maculosa', 'Patógenos transmitidos por garrapatas', 'Pulgas', 'Patógenos transmitidos por pulgas', 'Piojos', 'Enfermedades transmitidas por vectores.

Resultados: Hasta el momento se han identificado 17 especies pertenecientes a cuatro grupos. Estas especies han sido asociadas con 29 especies de artrópodos (16 garrapatas duras, cuatro garrapatas blandas, dos piojos chupadores y siete pulgas) y 17 especies de mamíferos distribuidos en 30 estados de México.

Discusión y conclusiones: Este trabajo resalta el alto inventario biológico de rickettsias asociadas con mamíferos de México y refuerza la necesidad de abordar el estudio de este grupo desde la perspectiva de Una Salud.

EXPLORANDO EL POTENCIAL DE ROEDORES INTRODUCIDOS EN LA PROPAGACIÓN DE HANTAVIRUS EN COMUNIDADES SILVESTRES. UN ENFOQUE DE REDES COMPLEJAS INFERENCIALES

Constantino González Salazar[1]

[1]Instituto de Ciencias de la Atmósfera y Cambio Climático, UNAM.

Correo electrónico: cgsalazar@atmosfera.unam.mx (CGS).

Introducción: Los cambios ambientales antropogénicos han favorecido la interacción entre animales silvestres y domésticos. En particular, los roedores domésticos (*Rattus rattus, R. novergicus, Mus musculus*) podrían favorecer la dispersión de patógenos entre roedores silvestres. Evaluamos los cambios en las comunidades nativas resultado de la introducción de estas especies y su papel como dispersores de hantavirus.

Métodos: Se construyeron redes complejas inferenciales utilizando datos geográficos de las especies. Se analizó su topología para detectar: 1) grupos de especies (comunidades), 2) especies clave dentro de la comunidad (nodos centrales) y 3) especies puente entre comunidades (nodos conectores). Estas redes se construyeron en ausencia y en presencia de roedores domésticos.

Resultados: En las redes se identificaron siete comunidades en ausencia y presencia de roedores introducidos. En la red con presencia de roedores introducidos encontramos que *Rattus rattus* es un nodo conector entre comunidades con un gran número de conexiones entre y dentro de las comunidades. Por lo cual, puede considerarse una especie clave en la propagación de hantavirus entre y dentro de comunidades silvestres.
Discusión y conclusiones: Las especies introducidas pueden tener un impacto directo sobre las comunidades silvestres por la dispersión de patógenos entre especies nativas. En particular, se ha destacado la importancia epidemiológica de los roderos introducidos al ser portadores de una gran variedad de patógenos. Identificamos a *R. rattus* como especie clave en la propagación de hantavirus dentro y entre comunidades silvestres. Además, pone en contacto comunidades que históricamente han estado separadas, favoreciendo el intercambio de otros tipos de patógenos.

ROEDORES COMO HOSPEDADORES CLAVE DE PATÓGENOS Y PARÁSITOS ZOONÓTICOS EN EL NEOTRÓPICO

Carlos N. Ibarra-Cerdeña[1*], Cesar R. Rodríguez-Luna[1], Emir E. Palomo-Arjona[1], Martha P. Ibarra-López[1,2], Margarida F. Barber[1], y Rodolfo Dirzo[3]

[1]Departamento de Ecología Humana, Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (Cinvestav). [2]Departamento de Recursos Naturales, Centro Universitario de la Costa Sur, Universidad de Guadalajara. [3]Departments of Biology and Earth Systems Science, Stanford University.
Correo electrónico: cibarra@cinvestav.mx (CNIC).

Introducción: Los roedores prosperan en varios ecosistemas terrestres debido a su adaptabilidad y diversas características. Actúan como hospedadores de numerosos patógenos de enfermedades humanas importantes en salud pública, como Leptospirosis, la enfermedad de Lyme, peste, Chagas y Leishmaniasis, entre otras. Sin embargo, nuestro conocimiento sobre su papel en la transmisión de patógenos sigue siendo geográficamente limitado, especialmente en el sur global.
Métodos: Realizamos una revisión sistemática de la literatura, profundizando en su papel en la transmisión de patógenos y parásitos del neotrópico, categorizando la transmisión como directa o indirecta. Clasificamos sus respuestas a los cambios de hábitat inducidos por el ser humano ya que pueden amplificar estos roles, elevando la exposición humana a parásitos, patógenos y vectores.
Resultados: Registramos 245 reportes de patógenos zoonóticos en 130 especies de roedores, con una distribución geográfica desigual. Brasil y México tienen más reportes, mientras que América Central y las islas del Caribe tienen menos. También exploramos dos escenarios de cambio en el uso del suelo inducido por el ser humano: la fragmentación del paisaje y la agricultura, donde los roedores desempeñan un papel fundamental en la transmisión de enfermedades.
Discusión y conclusiones: Los cambios en el uso del suelo a menudo conducen a un aumento de las poblaciones de roedores generalistas, intensificando la transmisión de enfermedades zoonóticas a los humanos, animales domésticos y ganado. Dado el impacto de las actividades humanas en los ecosistemas, es indispensable una mayor investigación sobre la ecología e implicaciones sanitarias de los roedores neotropicales.

EPIDEMIOLOGÍA DE LA RABIA EN PUMAS (*Puma concolor*) en MÉXICO DEL 2000-2021

Fabiola Garcés-Ayala[1], Álvaro Aguilar-Setién[2], Cenia Almazán-Marín[1], Claudia Cuautle-Zavala[1], Susana Chávez-López[1], David Martínez-Solís[1], Mauricio Gómez- Sierra[1], Albert Sandoval-Borja[1], Beatriz Escamilla-Ríos[1], Irma López-Martínez[1] y Nidia Aréchiga Ceballos[1]*

[1] Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos. Secretaría de Salud. México. [2]Instituto Mexicano del Seguro Social, Coordinación de Investigación Médica, Unidad de Investigación en Inmunología. Hospital de Pediatría. Centro Médico Nacional Siglo XXI.
Correos electrónicos: fabiola.garces@salud.gob.mx (FGA) , balantiopterix@gmail.com (AAS), cenia_@hotmail.com (CAM), claudia.cuautle@salud.gob.mx (CCZ), susana.chavez@salud.gob.mx (SCL), david.martinez@salud.gob.mx (DMS), mauricio.gomez@salud.gob.mx (MGS), albert.sandoval@salud.gob.mx (ASB), beatriz.escamilla@salud.gob.mx (BER), irma.lopez@salud.gob.mx (ILM), nidia.arechiga@salud.gob.mx (NAC).

Introducción: En 2019, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) reconocieron a México como un país libre de rabia humana transmitida por perros. Sin embargo, el ciclo silvestre continúa siendo un problema de salud pública en el país. Aunque los pumas (*Puma concolor*) no son reservorios de ninguna variante del virus (RVV) de la rabia podrían actuar como vectores en la parte superior de la cadena trófica.
Métodos: En este estudio se realizó la caracterización genética y antigénica de todos los casos de rabia en pumas diagnosticados en los Laboratorios de Rabia de la Secretaría de Salud en México entre 2000 y 2021. Como referencia se incluyeron ejemplares de otras especies: zorrillo, un caballo (*Equus caballus*) (atacado por un puma) y un zorro gris (*Urocyon cineroargenteus*).
Resultados: Los casos de rabia en pumas se restringieron a dos estados (Sonora y Chihuahua). Cinco de las seis muestras de pumas fueron RVV7 (zorro gris de Arizona) y una de Sonora fue RVV1. Curiosamente, no hay evidencia de RVV1 en perros en los estados del norte desde los años 90, pero las especies de zorrillos ahora la albergan en esta región del país.
Discusión y conclusiones: Aunque los pumas no sean reservorios del virus de la rabia, representan un riesgo de transmisión para humanos y animales. La vacunación oral de especies reservorio de rabia en los estados de Sonora y Chihuahua puede ser la alternativa más viable para el control de la rabia en pumas.

Trypanosoma cruzi EN LA COSTA SUR Y SIERRA DE AMULA, JALISCO, UN ENFOQUE ECO-SOCIAL

María Magdalena Ramírez-Martínez[1,3*], M. Pilar Ibarra López[2,3], Nancy López-Castellano[1,3], Alejandra Arechiga-López[3] y Alma Yanet Soto-María

[1]Departamento de Ciencias de la Salud y Ecología Humana. [2]Departamento de Recursos naturales y Agropecuarios. [3] Centro Universitario de la Costa Sur, Universidad de Guadalajara.
Correos electrónicos: mmagdalena.ramirez@academicos.udg.mx (MM) martha.pilar@academicos.udg.mx (MP) nancyblue.c@gmail.com (NL) aarechiga095@gmail.com (AA) tenayairam83@gmail.com (AY)

Introducción: La enfermedad de Chagas contempla la interacción de múltiples factores ecológicos y sociales, desde la biología de triatóminos y sus comportamientos de alimentación, hasta el nivel de conocimiento que tenga la población en relación a los vectores y la enfermedad antes mencionada. Esta investigación se ha enfocado en evaluar el conocimiento que la población de Autlán de Navarro tiene sobre los vectores de este protozoario y la enfermedad de Chagas. La prevalencia de infección por *T. cruzi* en vectores triatominos y reservorios silvestres de la especie *Heteromys pictus*.
Métodos: Para las encuestas se eligieron dos sectores de la ciudad: zona centro donde se aplicaron 68 encuestas y sector Cerro colorado con 115 encuestas. Para estimar la prevalencia en *H. pictus* se relizaron pruebas de PCR en 49 muestras de tejido cardíaco. Y para estimar la prevalencia de *T. cruzi* en triatominos, se analizaron 54 chinches por PCR.
Resultados: Las personas que viven en el sector del centro de Autlán conocen más de la enfermedad, pero saben menos sobre el vector, a la inversa que en el Cerro Colorado. Se registraron tres sp. en Autlán: *Triatoma longipennis* (90/37) 50.70%

de prevalencia, *T. pallidipennis* (36/19) 76% y *T. dimidiata* (1/1).
Discusión y conclusiones: La alta prevalencia en los vectores y reservorios de *T. cruzi*, aunado al desconocimiento que la población tiene sobre la enfermedad de Chagas, podría aumentar el riesgo de contagio. Es importante enfatizar las campañas de concientización sobre la enfermedad de Chagas y cómo prevenir la transmisión vectorial.

ENTEROPATÓGENOS AISLADOS DE MURCIÉLAGOS MEXICANOS

Daniela Segura-Trejo[1,2*], Norberto Alejandro Angel-Ruiz[1], M. Cristina MacSwiney G.[3], Pablo Colunga-Salas[1]
[1]Instituto de Biotecnología y Ecología Aplicada, Universidad Veracruzana. [2]Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. [3]Centro de Investigaciones Tropicales, Universidad Veracruzana.
Correos electrónicos: daniela.st@ciencias.unam.mx (DS-T), norbertoalejandroangel@gmail.com (NAA-R), cmacswiney@uv.mx (MCM-G), pcolunga@uv.mx (PC-S).

Introducción: Aproximadamente 45% de las muertes por enfermedades infecciosas son causadas por enteropatógenos como *Salmonella*, *Shigella* y *E. coli*. Este grupo de bacterias ha sido poco estudiado en su interacción con murciélagos. El objetivo fue monitorear la presencia de enterobacterias en murciélagos asociados a cuerpos de agua contaminados en Veracruz.
Métodos: Se calculó la prevalencia de *E. coli*, *Salmonella* y *Shigella* a partir de cultivos en agar *Salmonella-Shigella* de heces de murciélagos capturados en Xalapa y La Mancha.
Resultados: Se capturaron 36 individuos de 7 especies en Xalapa y 29 de 8 especies en la Mancha. La prevalencia de *E. coli* en Xalapa fue del 58% (95%IC=0.41–0.74) y en La Mancha del 89% (95%IC=0.73–0.98), para *Salmonella* del 44% (95%IC=0.28–0.62) y del 38% (95%IC=0.21–0.58); para *Shigella* del 44% (95%IC=0.28–0.62) y del 79% (95%IC=0.6–0.92), respectivamente. De las especies más abundantes, *A. jamaicensis* presentó las mayores prevalencias (80% *E. coli*, 50% *Salmonella*, 70% *Shigella*); la prevalencia más baja fue para *C. sowelli* (0, 25%, 25%).
Discusión y conclusiones: Es el primer trabajo de detección y aislamiento de *Salmonella* y *Shigella* de murciélagos mexicanos. Aunque es necesario un estudio longitudinal, la tendencia sugiere que las especies que perchan en zonas cerradas y en grupos más grandes tienen prevalencias más altas. La ruta de infección puede relacionarse a los sitios de alimentación de los murciélagos o a los cuerpos de agua cercanos a su captura, por lo que promover la salud ecosistémica es importante para los murciélagos y humanos.

EL SÍNDROME DE NARIZ BLANCA: UNA MICOSIS EMERGENTE QUE AMENAZA A LOS QUIRÓPTEROS DE MÉXICO

Víctor Sánchez-Cordero[1*], Gabriel Gutiérrez Granados, Ángel Rodríguez Moreno[1] y Judith Castellanos Moguel
[1]Pabellón Nacional de la Biodiversidad, Instituto de Biología, Laboratorio de Bioinformática de la Biodiversidad, Universidad Nacional Autónoma de México.
Correos electrónicos: victor@ib.unam.mx (VS-C), tanicandil@hotmail.com (ARM).

Introducción: El síndrome de la nariz blanca (SNB) es una enfermedad provocada por el hongo *Pseudogymnoascus destructans*, que causa una gran mortalidad en murciélagos que hibernan o están en torpor. En México aún no hay reportes del SNB, sin embargo, es altamente probable que ingrese al país. Este estudio modela el nicho ecológico (MNE) del hongo y de murciélagos migratorios proyectados como su distribución potencial, para identificar los sitios de idoneidad climática.
Métodos: Se comparó la similitud del nicho entre *P. destructans* y las especies de murciélagos seleccionadas, con la

herramienta NMtools. Para realizar la comparación de similitud, se utilizó un parámetro de distancia denominado I (1-distancia de Hellinger). Se establecieron tres escenarios con diferentes probabilidades de contagio del hongo; bajas probabilidades 30%, probabilidad media 50% y, probabilidad alta 85%, y tres escenarios (probabilidades condicionales).
Resultados: La similitud de los MNE fue significativa para *Eptesicus fuscus*, *Myotis californicus*, *M. ciliolabrum*, *M. nigricans*, *M. planiceps*, *M. thysanodes* y *M. velifer*, con el hongo. Se estableció un modelo con escenarios de rutas potenciales de entrada. La ruta con mayor probabilidad de ingreso del patógeno es por la Sierra Madre Oriental (68-73%) y se extiende hasta los Altos de Chiapas. Además, los MNE identificaron regiones del hábitat climático idóneo, para el establecimiento de *P. destructans* en México.
Discusión y conclusiones: Se concluye que es necesario establecer un sistema de monitoreo en cuevas en estas zonas para documentar (o no) la presencia de este hongo patógeno en México.

PREVALENCIA DE *Leishmania* spp. EN RESERVORIOS NATURALES EN CALAKMUL, CAMPECHE, MÉXICO

Ángel Rodríguez-Moreno[1*], Karen Lissette Cortinas Arguelles[2], Eduardo A. Rebollar Téllez[2] e Ingeborg Becker[3]
[1]Pabellon Nacional de la Biodiversidad Instituto de Biología, Laboratorio de Bioinformática de la Biodiversidad, Universidad Nacional Autónoma de México. [2]Laboratorio de Entomología Médica, Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, Nuevo León, México. [3]Departamento de Medicina Experimental, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México.
Correo electrónico: tanicandil@hotmail.com (ARM).

Introducción: La leishmaniasis es una enfermedad causada por protozoarios del género *Leishmania*. Se han reportado como reservorios primarios de la enfermedad a roedores de diversos géneros.
Métodos: Se realizaron muestreos de roedores de diciembre 2016 a abril de 2017. La captura de roedores se realizó con trampas Sherman, mientras que para flebotomíneos se utilizaron trampas Shannon y Disney.
Resultados: Se realizó un esfuerzo de captura de 1200 noches-trampa de los cuales se colectaron un total de 46 roedores de las especies: *Ototylomys phyllotis*, *Peromyscus yucatanicus* y *Heteromys gaumeri*. Mientras que de flebotomíneos se capturaron 2,816 especímenes de 12 especies distintas, las especies con mayor abundancia fueron *Lutzomyia deleoni* (29.01%), *L. shannoni* (20.24%) y *L. cruciata* (13.96%), el esfuerzo de captura fue de 174 noches-trampa. Se analizaron biopsias de hígado, bazo y base de la cola de los 46 roedores mediante PCR, para la obtención de la proporción de la infección, de los cuales 8 especímenes resultaron positivos para *Leishmania spp.* Obteniendo una prevalencia de infección de 17.4%. La especie con mayor tasa de infección fue *Ototylomys phyllotis* con 62.5% de prevalencia.
Discusión y conclusiones: El presente estudio amplía el conocimiento sobre reservorios naturales de *Leishmania* ya que es uno de los primeros en los que se toma en cuenta la parte de reservorios y vectores en una localidad con reportes frecuentes de casos de leishmaniasis cutánea en humanos. Se determinó la prevalencia de infección de *Leishmania sp.* en tres especies de roedores colectados en Calakmul, Campeche.

MURCIÉLAGOS Y ROEDORES COMO HUÉSPEDES DE ENFERMEDADES ZOONÓTICAS DE IMPORTANCIA EN SALUD PÚBLICA EN MÉXICO

Margarita García-Luis[1,2]*, Ángel Rodríguez Moreno[1] y Víctor Sánchez Cordero[1]
[1]Pabellón Nacional de la Biodiversidad, Instituto de Biología. Laboratorio de Bioinformática de la Biodiversidad.

Universidad Nacional Autónoma de México. [2]Laboratorio de Investigación en Reproducción Animal
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia.
Correos electrónicos: margarita@garcialuis.net (MGL), tanicandil@hotmail.com (ARM) y victor@ib.unam.mx (VSC).

Introducción: La estrecha interacción entre personas y animales, así como el comercio y globalización, han provocado una alta diseminación de enfermedades zoonóticas. Los murciélagos y roedores cobran importancia en salud pública debido a que están estrechamente relacionados con las poblaciones humanas. En esta investigación se registraron los patógenos de enfermedades de origen zoonótico reportadas en murciélagos y roedores, así como sus vectores en México.
Métodos: Se realizó una consulta extensiva de literatura científica de 1965 a la fecha, en bases de datos académicas, se buscaron términos en español e inglés relacionados con el tema.
Resultados: Se obtuvieron 195 documentos, de los cuales 174 son artículos. Para los murciélagos se registraron el mayor número de publicaciones con 40 del total. El estado con más publicaciones es Yucatán con 41. En 18 especies de murciélagos del país, se ha reportado algún patógeno, destaca *Desmodus rotundus* con diez publicaciones. En 19 especies de roedores se ha reportado algún patógeno, destacando *Baiomys musculus* con tres publicaciones. Por patógeno, *Trypanososma cruzi* fue el de mayor número de registros con 37, seguida de RABV con 19 y *Leptospira* sp con 15. En 70 publicaciones se identificaron 36 especies de vectores, *Triatoma dimidiata* es el vector más reportado en las publicaciones con once, seguido de *Triatoma pallidipennis* con siete.
Discusión y conclusiones: La información sobre enfermedades zoonóticas es especialmente escasa en algunas regiones del país. La conformación de grupos de trabajo multidisciplinarios regionales, puede ser una estrategia que permita establecer programas de seguimiento de estas enfermedades.

Simposio. Genómica

EL PRIMER RECURSO GENÓMICO PARA LOS MURCIÉLAGOS ENDÉMICOS DE MÉXICO

Jorge Ortega[1*] y Edgar G. Gutiérrez[1]

[1]Laboratorio de Bioconservación y Manejo, Posgrado en Ciencias Quimicobiológicas, Departamento de Zoología, Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, Instituto Politécnico Nacional.

Correos electrónicos: ed.guilles@gmial.com (EGG), artibeus2@aol.com (JO).

Introducción: México es un país megadiverso en muchos sentidos con cerca de 140 especies de murciélagos siendo el 10% endémicos al país.

Metodología: Se realizó la secuenciación a través de Illumina NovaSeq 6000, se extrajeron los datos de los mitogenomas para ensamblar y hacer su anotación funcional, además de trabajar de la misma manera los genomas obtenidos.

Resultados: Se obtuvieron muestras de tejidos frescos de 13 especies de murciélagos endémicos de México. Algunas especies no se pudieron colectar debido a la dificultad para encontrarlos, además de unas especies nuevas que no estaban contempladas desde el inicio del proyecto. A la fecha se tienen ocho mitogenomas publicados en diferentes revistas. Se tienen analizados cuatro genomas completos y algunos más están en diferentes procesos de análisis.

Discusión y conclusiones: Los recursos genómicos son importantes para establecer futuras líneas de investigación de tipo evolutivo comparado. Los resultados obtenidos serán parte del banco de datos del proyecto global Bat1K que pretende tener los genomas de todas las especies de murciélagos del mundo. Se estableció que los primeros ensamblajes genómicos de las tres especies mexicanas de *Myotis* son recursos valiosos para futuras investigaciones, dirigidas a mejorar la comprensión de los mecanismos que impulsan los patrones evolutivos y de diversificación genética en el interesante grupo de los murciélagos.

LA FILOGENÓMICA COMO HERRAMIENTA PARA EL ESTUDIO DE LA ESPECIACIÓN Y LA DIVERSIFICACIÓN DE MAMÍFEROS NEOTROPICALES

Gabriela Castellanos-Morales[1*] y Yocelyn T. Gutiérrez Guerrero[2].

[1]Departamento de Conservación, El Colegio de la Frontera Sur, Unidad Villahermosa. [2]Departamento de Biología Integrativa y Museo de Zoología de Vertebrados. Universidad de California, Berkeley, USA.

Correos electrónicos: gcastellanos@ecosur.mx (GCM), ygutierrezgro@berkeley.edu (YTGG)

Introducción: Los análisis genéticos permiten obtener una mejor comprensión de los procesos de especiación, de la prevalencia de la hibridación entre taxa hermanos, y sobre la diversificación de linajes a través del tiempo. Las aproximaciones filogenómicas basadas en mitogenomas y en secuenciación de genomas completos proporcionan mejor soporte estadístico de las relaciones filogenéticas en grupos de mamíferos con trayectorias evolutivas complejas.

Métodos: Se identificaron los recursos genómicos disponibles en bases de datos internacionales para el estudio filogenómico de mamíferos Neotropicales, y se realizó una revisión de los trabajos publicados para identificar patrones y procesos prevalecientes en su diversificación.

Resultados: Hasta el momento solo una pequeña proporción de las 1617 especies de mamíferos Neotropicales existentes han sido estudiadas (220 mitogenomas y 58 genomas). En algunos grupos antiguos, las dinámicas geológicas permitieron el

intercambio biótico entre continentes hacia el Neotrópico. Para especies que se diversificaron en Sudamérica, la dinámica historia geológica, con el levantamiento de los Andes y la formación de la cuenca del Amazonas, promovieron cambios ambientales y diversificación durante el Mioceno. Para grupos de divergencia reciente, los periodos secos y húmedos del Plesitoceno influyeron en las dinámicas poblacionales que contribuyeron al aislamiento y diferenciación genética.
Discusión y conclusiones: Los datos moleculares han avanzado nuestra comprensión de los procesos que promueven la diversificación en mamíferos, pero aún hay grupos poco representados en las bases de datos. Estudios filogenómicos resaltan que en algunos grupos aún hay incongruencia filogenética que debe ser abordada con aproximaciones filogeográficas o incorporando muestras fósiles en los análisis filogenéticos.

REVELANDO LAS CARACTERÍSTICAS GENÓMICAS DE TRES ESPECIES MEXICANAS DE *Myotis*

Edgar G. Gutierrez[1]*, Jorge Ortega[1] y Jesús E. Maldonado[2]
[1]Laboratorio de Bioconservación y Manejo, Posgrado en Ciencias Químicobiológicas, Departamento de Zoología, Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, Instituto Politécnico Nacional.
[2]Center for Conservation Genomics, Smithsonian's National Zoo and Conservation Biology Institute.
Correos electrónicos: ed.guilles@gmail.com (EGG), artibeus2@aol.com (JO), MaldonadoJ@si.edu (JEM).

Introducción: Menos del 10% de las especies de murciélagos cuentan con recursos genómicos que pueden respaldar la gestión de la conservación, brindar información sobre los mecanismos moleculares y los procesos evolutivos. *Myotis* es un género de murciélagos rico en especies de la familia Vespertilionidae. En México, se han registrado aproximadamente 15 especies, de las cuales al menos tres se consideran endémicas. La IUCN considera a *Myotis vivesi* como Vulnerable, mientras que *M. findleyi* y *M. planiceps* están catalogadas como en Peligro de Extinción. Presentamos los primeros ensambles de genoma de las tres especies mexicanas de *Myotis*.
Métodos: Se realizó la secuenciación a través de Illumina NovaSeq 6000, mediante análisis bioinformáticos se ensamblaron, anotaron y caracterizaron los genomas de las tres especies de interés.
Resultados: Estos genomas presentaron una longitud aproximada de 2.0 Gpb. El análisis de integridad reveló alrededor del 90% de genes ortólogos. Los elementos transponibles (TE), constituyeron más del 30% de cada genoma. Se identificó la presencia de TE con actividad reciente y la presencia de *Helitrons*, como se ha reportado en otros vespertiliónidos. El agrupamiento de genes ortólogos con ocho especies de *Myotis* reveló 4,789 ortogrupos de copia única. La reconstrucción filogenómica de ortólogos apoyó las relaciones evolutivas de los quirópteros.
Discusión y conclusiones: Se estableció que los primeros ensamblajes genómicos de las tres especies mexicanas de *Myotis* son recursos valiosos para futuras investigaciones, dirigidas a mejorar la comprensión de los mecanismos que impulsan los patrones evolutivos y de diversificación genética en el grupo de los murciélagos.

ENSAMBLE Y ANOTACIÓN DEL GENOMA MITOCONDRIAL DE *Corynorhinus mexicanus* Y *C. leonpaniaguae* (CHIROPTERA: VESPERTILIONIDAE) Y SUS REPERCUSIONES EN LA SISTEMÁTICA FILOGENÉTICA DEL GÉNERO *Corynorhinus*

Issachar L. López-Cuamatzi[1,2], Pablo Valencia M.[3], J. Antonio Baeza[4,5,6] y Jorge Ortega[3]
[1]Centro de Investigaciones Tropicales, Universidad Veracruzana. [2]Red de Biología y Conservación de Vertebrados, Instituto de Ecología A.C. [3]Departamento de Zoología, Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, Instituto Politécnico Nacional.
[4]Department of Biological Sciences, Clemson University. [5]Smithsonian Marine Station at Fort Pierce. [6]Departamento de

Biología Marina, Facultad de Ciencias del Mar, Universidad Católica del Norte.
Correos electrónicos: isachar26@hotmail.com (ILLC), pablo.val.mtz@gmail.com (PVM), baeza.antonio@gmail.com (JAB), artibeus2@aol.com (JO).

Introducción: El genoma mitocondrial (*mtADN*) es una herramienta genómica de gran aplicabilidad para estudios de genética de conservación, macro y microevolución, y sistemática. El ensamblaje y anotación del *mtADN* de *C. mexicanus* y *C. leonpaniaguae* generará recursos moleculares aplicables para la investigación y conservación de estas especies y del género *Corynorhinus*.
Métodos: Se secuenció y ensambló el *mtADN* de *C. mexicanus* y *C. leonpaniaguae*. Se llevó a cabo un análisis detallado de la composición de los elementos codificantes y no codificantes del *mtADN* y se estimó la presión de selección que afecta a los genes codificantes de proteínas (PCG). Con las secuencias de *mtADN* de estas especies y las disponibles en GenBank para *C. rafinesquii* y *C. townsendii*, se realizó un análisis filogenético del género *Corynorhinus*.
Resultados: Los *mtADN* de ambas especies presentaron una longitud ~16,000 pares de bases. Ambos *mtADN* están compuestos por 13 PCG, 22 RNA de transferencia, dos RNA ribosomales, y una región control. Todos los PCG presentaron una selección purificadora. El árbol filogenético de *Corynorhinus* indica que *C. mexicanus* es la especie hermana de *C. townsendii*, mientras que *C. leonpaniaguae* está más emparentado con el clado *C. mexicanus-C. townsendii*.
Discusión y conclusiones: La estructura y composición de los *mtADN* de *C. mexicanus* y *C. leonpaniaguae* es similar a la de otros mitogenomas de murciélagos y de mamíferos en general. La filogenia del género *Corynorhinus* reconstruida con el *mtADN* es concordante con hallazgos previos y respalda el estatus de especie de *C. leonpaniaguae*.

RESPUESTAS ESPECÍFICAS DE VARIACIÓN GENÓMICA ENTRE MURCIÉLAGOS: LA MODIFICACIÓN DEL HÁBITAT EN LA PENÍNSULA DE YUCATÁN

Giovani Hernández-Canchola[1,2*], Gabriela Borja-Martínez[1] y Ella Vázquez-Domínguez[2]
[1]Instituto de Ecología, Universidad Nacional Autónoma de México.
[2]Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México.
Correos electrónicos: giovani@ciencias.unam.mx (GHC), g.aridaicus@hotmail.com (GBM), evazquez@ecologia.unam.mx (EVD).

Introducción: En las últimas décadas la península de Yucatán ha sufrido severas alteraciones en su cobertura vegetal, lo cual podría estar afectando la diversidad genómica de algunas de las especies nativas que ahí habitan. Para evaluarlo, analizamos los niveles de diversidad y estructuración genómica en las especies de murciélagos más abundantes de la región.
Métodos: Realizamos muestreos en diez localidades con diferentes grados de modificación del hábitat. Utilizamos la técnica ddRADseq para obtener miles de SNPs; siguiendo las líneas de comando estándar realizamos el ensamble *de novo* de los genomas, los controles de calidad y calculamos índices de diversidad y estructuración genómica.
Resultados: Las especies analizadas fueron *Artibeus jamaicenis*, *Artibeus lituratus*, *Dermanura phaeotis* y *Glossophaga mutica*. Entre los niveles más bajos de diversidad y altos de endogamia destacan los de *Dermanura* y *Glossophaga*, especies colectadas en ambientes contrastantes, en los sitios más conservados y urbanizados, respectivamente. Los *Artibeus* fueron los más abundantes y tolerantes, aunque no siempre mostraron el mismo patrón entre ellos. Destaca *Artibeus jamaicensis* por haber sido reportada en todos los sitios y contar con los valores más altos de diversidad genómica.
Discusión y conclusiones: A pesar de que todas las especies son de las más abundantes, sus niveles de diversidad y estructuración genética no responden de manera semejante entre ellas. Contrastes en su biología podrían afectar los

niveles de tolerancia y respuestas frente a los diferentes grados de perturbación del hábitat. Estos resultados muestran que el proceso evolutivo es dinámico, complejo y específico para cada taxón.

Ponencias orales
Biogeografía, diversidad y distribución

MURCIÉLAGOS DE LA RESERVA DE LA BIÓSFERA BARRANCA DE METZTITLÁN, HIDALGO, MÉXICO

Cristian Cornejo-Latorre[1,2*], Alberto Enrique Rojas-Martínez[1] y Luz María Sil-Berra[2]
[1]Centro de Investigaciones Biológicas, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
[2]Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México.
Correos electrónicos: arojasmartinez@yahoo.com (AER-M), crisclat@gmail.com (CC-L), luzsil@ciencias.unam.mx (LMS-B).

Introducción: Los murciélagos son fundamentales en los ecosistemas que habitan debido a que cumplen con una amplia variedad de funciones ecológicas y proveen de servicios ambientales como la dispersión de semillas, la polinización y el control de las poblaciones de insectos, lo cual se traduce en beneficios ecológicos y económicos para las poblaciones humanas. A diferencia de los ambientes tropicales húmedos, los patrones de diversidad de murciélagos han sido escasamente documentados en las zonas áridas y semiáridas. Los listados actualizados de las especies son importantes para proponer estrategias de conservación adecuadas en las áreas naturales protegidas. En este trabajo presentamos 1) un listado taxonómico actualizado de los murciélagos que habitan en la Reserva de la Biósfera Barranca de Metztitlán, Hidalgo, 2) un análisis de la afinidad biogeográfica de las especies que componen el ensamblaje y 3) el estado de conservación de las especies.
Métodos: La información fue generada durante 18 años de colectas en la reserva y se completó por medio de información disponible en la literatura y de registros compilados en bases de datos electrónicas.
Resultados: La quiropterofauna de la reserva está integrada por 39 especies con afinidad neártica, las cuales se agrupan en cinco familias y 25 géneros. Con respecto al estado de conservación de las especies, cuatro de ellas (*Choeronycteris mexicana*, *Leptonycteris nivalis*, *L. yerbabuenae* y *Corynorhinus mexicanus*) se encuentran listadas dentro de alguna categoría de amenaza de acuerdo con la NOM-059 y la lista roja de especies de la IUCN.
Discusión y conclusiones: Estos resultados se discuten en términos de las implicaciones biológicas con respecto a la diversidad, biogeografía y conservación de este grupo de mamíferos en la reserva más importante del estado de Hidalgo, México.

DIVERSIDAD DE MURCIÉLAGOS (ORDEN CHIROPTERA BLUMENBACH, 1779) EN EL ÁREA SUBURBANA "ECOPARQUE DEL CENTENARIO", ZACATECAS

Guillermo Martínez Rodríguez[1*], Melina Del Real Monroy[1] y Lenin Sánchez Calderón[1]
[1]Laboratorio de Genómica Evolutiva, Unidad Académica de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma de Zacatecas.
Correos electrónicos: pachalowildlifephotography@gmail.com (GMR),
mdelrealm@uaz.edu.mx (MDRM), xamachana22@gmail.com (LSC).

Introducción: Los quirópteros son el segundo orden más diverso de especies en mamíferos. Sin embargo, debido a su biología, resulta complicado establecer protocolos de muestreo y monitoreo de poblaciones que evite subestimar el recuento total de especies. El objetivo del estudio fue caracterizar la diversidad de especies de murciélagos en el parque urbano "Ecoparque Centenario" con dos métodos distintos de identificación de especies.
Métodos: Durante un año se colocaron redes de niebla y se grabaron pulsos de ecolocación con micrófonos ultrasónicos. Las

especies se identificaron mediante sus características morfológicas y pulsos de ecolocación. Se cotejaron los parámetros de los pulsos en fonotecas y se elaboraron curvas de acumulación de especies e índices de diversidad.
Resultados: Se registraron 29 especies que corresponden a las familias: Vespertilionidae (19 especies), Molossidae (8 especies), Mormoopidae (1 especie) y Phyllostomidae (1 especie). El índice de diversidad de Margalef fue de 4.15, el de Shannon fue de 2.54 y el de Simpson fue de 0.87.
Discusión y conclusiones: El uso de dos métodos de identificación y las curvas de acumulación de especies permitió elaborar listados más precisos, confiables y registrar especies difíciles de capturar, con redes de niebla. Lo anterior considerando sus hábitos alimenticios o gremio trófico. Los resultados pueden contribuir a explicar los patrones de diversidad urbana de murciélagos en la parte centro y norte del país, ya que este tipo de estudios son más comunes en las zonas tropicales.

CARACTERIZACIÓN ECOLÓGICA Y DISTRIBUCIÓN DEL GÉNERO *Vampyrodes* (CHIROPTERA: PHYLLOSTOMIDAE): IMPLICACIONES PARA SU CONSERVACIÓN

Sergio Hernández-Rodríguez[1*], Daryl David Cruz Flores[1], Daily Martínez-Borrego[1] y Miguel Eduardo Jácome Flores[2]
[1]Centro de Investigación en Biodiversidad y Conservación, Universidad Autónoma del Estado de Morelos.
[2]Centro del Cambio Global y la Sustentabilidad A.C.
Correos electrónicos: sergiohrfbio@gmail.com (SHR), daryldavidcf@gmail.com (DDCF)
y daily.martinezbor@uaem.edu.mx (DMB), miguel.jacome@ccgs.mx (MEJF)

Introducción: *Vampyrodes* incluye dos especies de murciélagos neotropicales: *V. major* y *V. caraccioli*. Su distribución es amplia (sur de México hasta sureste de Brasil) pero con poblaciones pequeñas asociadas a vegetación conservada. Su categorización es de Preocupación Menor, pero presentan amenazas como el cambio climático, degradación del hábitat, entre otras. En este contexto, los modelos de nicho ecológico permiten evaluar cómo los cambios ambientales pueden afectar a las especies y sus hábitats. Este estudio busca caracterizar las áreas de distribución de las especies de *Vampyrodes* evaluando el posible efecto del cambio climático sobre ellas.
Métodos: Con los registros de distribución de cada especie, se construyeron modelos para los escenarios de cambio climático actual y futuros utilizando MaxEnt en *Wallace*. Para ambas especies, se estimaron las áreas de pérdida, ganancia y de estabilidad, así como sus diferencias entre las condiciones climáticas actuales y futuras mediante la reconstrucción del nicho climático en NicheA.
Resultados: *Vampyrodes major* presentó áreas de adecuación climática actuales con los mayores valores de probabilidad de presencia (sur de México hasta Colombia). En *V. caracciolli*, estas áreas se restringen a América del Sur (mayor probabilidad en Brasil). Ambas especies mostraron reducciones del rango de distribución en el futuro y diferencias con su nicho climático actual.
Discusión y conclusiones: La reducción de las áreas de distribución en el futuro aumenta la probabilidad de riesgo de estas especies, por el pequeño tamaño de sus poblaciones. Estos resultados pueden apoyar la generación de estrategias de conservación para estas y otras especies con distribución similar.

DIVERSIDAD DE MURCIÉLAGOS (CHIROPTERA: NOCTILIONOIDEA) EN UN GRADIENTE ALTITUDINAL EN EL SURESTE DE MÉXICO

Abril Dessire Murillo-Graciano[1*], Rodrigo García-Morales[2], Melina del Real-Monroy[1],

Miguel Jácome-Flores[3] y Enrique Martínez-Meyer [4]
[1]Unidad Académica de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma de Zacatecas. [2]Centro de Investigación sobre el Cambio Global, Universidad Nacional Autónoma de México, [3]CONAHCYT-Centro del Cambio Global y la Sustentabilidad, A.C., [4]Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México.
Correos electrónicos: abrildessire.murillo@gmail.com (ADM-G), rodrigo.garcia@ccgs.mx(RG-M), miguel.jacome@ccgs.mx (MJ-F), emm@ib.unam.mx (EM-M).

Introducción: Los gradientes altitudinales son un elemento que influye significativamente en la diversidad de ensambles de murciélagos. Los estudios sobre patrones de diversidad de murciélagos en gradientes altitudinales en zonas tropicales son escasos. El objetivo general de este proyecto es analizar los patrones de diversidad y riqueza de murciélagos en tres zonas ubicadas a lo largo de un gradiente de elevación en la cuenca del río Usumacinta en Chiapas, México.
Métodos: Se ubicaron tres zonas con diferente altitud, la zona baja ubicada entre los 150-165 msnm, la media entre 372-515 msnm y la alta entre 1500-1573 msnm. Se colocaron redes de niebla para la captura de murciélagos. Para los análisis de diversidad utilizamos el número efectivo de especies de orden 0 y 1, los cuales comparamos de manera directa entre pisos altitudinales.
Resultados: Se capturaron un total de 581 murciélagos, agrupados en dos familias, 20 géneros y 27 especies. La riqueza y diversidad fue mayor en la zona baja (D^0= 17 y D^1= 11.64), mientras que fue menor en la zona alta (D^0= 11 y D^1= 7.29). La mayor complementariedad estuvo entre la zona baja y alta (C=0.76).
Discusión y conclusiones: La diversidad de murciélagos mostró una relación inversa con la elevación, este es un patrón común para los murciélagos en gradientes altitudinales. Usualmente está asociado a la temperatura y a la disponibilidad de alimento y agua. Este estudio aporta conocimiento a la teoría biogeográfica de murciélagos en gradientes altitudinales en zonas tropicales.

DIVERSIDAD DE MAMÍFEROS VOLADORES DEL CERRO DEL CHUMIL, MORELOS: DATOS DE LAS PRÁCTICAS DE CAMPO DE DOS PROGRAMAS DE BIOLOGÍA

Julian S. Santiago[1*], Allan Uriostegi[2], José Luis Vela-Domínguez[3] y Rachel M. Vallejo[2,3]
[1]Grupo 3 Coatlicue de Cuernavaca, Asociación de Scouts de México, A. C. [2] Escuela de Biología y Medio Ambiente, Universidad Guízar y Valencia. [3]Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma del Estado de Morelos.
Correos electrónicos: juliansantiagovallejo2014@gmail.com (JSS), allan_uriostegui@hotmail.com (AU), jose.vela@uaem.edu.mx (JLV-D), rachel@uaem.mx (RMV).

Introducción: El cerro del Chumil se localiza en Janetelco, Morelos. Hasta ahora no se han hecho estudios sobre las especies de mamíferos de este lugar. El objetivo de este trabajo fue elaborar un listado taxonómico de mamíferos voladores como resultado de las prácticas de campo de la Escuela de Biología y Medio Ambiente de la UGV y de la Facultad de Ciencias Biológicas de la UAEM.
Métodos: Se hicieron prácticas de campo en dos programas de Biología (EByMA-UGV y FCB-UAEM) durante los años 2018 y 2019. Se colocaron redes de niebla para la colecta de los organismos durante tres noches en cada práctica, en dos ocasiones por semestre; una para cada Universidad. Los ejemplares colectados fueron procesados y algunos preparados en taxidermia y se depositaron en la Colección de Vertebrados de la UGV. Se identificaron usando guías y se analizó su estado de conservación.
Resultados: Se colectó un total de 118 individuos que representan 27 especies; corresponde al 49% de la diversidad de

quirópteros para Morelos. Las especies que mostraron una mayor abundancia fueron: *Sturnira lilium, Artibeus jamaicensis, Balanteopterix plicata, Leptonycteris yerbabuenae* y *Desmodus rotundus*. Para su estado de conservación se encontró que, *Choeronycteris mexicana* está amenazada, mientras que S*accopterix bilineata* y *Musonycteris harrisoni* están protegidas.
Discusión y conclusiones: El Cerro del Chumil ha sido poco explorado y este reporte es el primero en su tipo. Se requiere de un estudio más sistematizado que permita registrar la mastofauna no voladora de la zona para conocerla y apoyar en su conservación.

EL MURCIÉLAGO MASTÍN DE SINALOA (*Molossus sinaloae*) ESTÁ PRESENTE EN EL ESTADO DE SINALOA, MÉXICO

Issac Camargo1* y José María Rentería2
[1]Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnica, Universidad Autónoma de Sinaloa.
[2]Facultad de Biología, Instituto Tecnológico de Los Mochis.
Correos electrónicos: issaccamargo@gmail.com (IC), josema2120@hotmail.com (JMR)

Introducción: Las investigaciones sobre *Molossus sinaloae* reflejan desafíos en su taxonomía debido a su amplia distribución geográfica. A pesar de que su nombre científico hace referencia al estado de Sinaloa, México, su presencia en él ha sido cuestionada por habitar en vegetación xérofila, contrastante al típico de montaña. Esta discrepancia resalta la necesidad de comprender los procesos biogeográficos en la costa del Pacífico.
Métodos: En el invierno de 2023, se registraron 2 ejemplares de *M. sinaloae* en el norte de Sinaloa. Posteriormente, se revisó su taxonomía y se realizaron análisis morfológicos. Se compararon los registros de presencia de *M. sinaloae* al norte de su distribución en México utilizando bases de datos de colecciones científicas.
Resultados: Los registros identificados marcan una expansión de la distribución geográfica de aproximadamente 500 km al norte de su límite conocido, correspondiente a la localidad tipo de la especie. La especie *M. sinaloae* amplía su rango geográfico en la región Neártica de la costa del Pacífico en una zona de declive ecotonal en México. Los nuevos registros corresponden a ambientes antropizados dentro de la ciudad de Los Mochis, Sinaloa.
Discusión y conclusiones: La expansión geográfica y la variación morfológica de *M. sinaloae* pueden atribuirse a adaptaciones locales y procesos biogeográficos en la Planicie Costera del Pacífico, lo cual sugiere una historia evolutiva compleja con dispersión y divergencia genética entre sus poblaciones a lo largo de su extensa distribución geográfica. Estos descubrimientos resaltan la importancia biogeográfica de la región, reapareciendo la especie después de más de un siglo.

EFECTOS DE COEXISTENCIA, CLIMA, Y VEGETACIÓN EN EL TAMAÑO CORPORAL DE MURCIÉLAGOS DEL GÉNERO *Sturnira* EN MÉXICO

Luis D. Verde Arregoitia[1]*
[1]Red de Biología Evolutiva, Instituto de Ecología, A. C.
Correo electrónico: luis.verde@inecol.mx (LDVA)

Introducción: En diferentes gremios de murciélagos, las diferencias sutiles en tamaño corporal pueden promover diferencias ecológicas y permitir la coexistencia entre especies similares. Además del posible desplazamiento en tamaño asociado a la simpatría, el tamaño corporal varía en el espacio y en gradientes ambientales. Por su distribución que incluye

áreas de simpatría y alopatría, las especies de murciélago del género *Sturnira* en México (*S. parvidens* y *S. hondurensis*) representan un interesante modelo de estudio para investigar la variación en tamaño asociada a coexistencia y a condiciones ambientales.
Métodos: Se modeló el tamaño corporal en modelos mixtos Bayesianos que incorporan procesos espaciales mediante campos Gaussianos aleatorios. El tamaño corporal de ambas especies se caracterizó con datos sobre largo de antebrazo y dimensiones del cráneo. El ambiente se incorporó mediante variables espaciales de temperatura, precipitación, evapotranspiración, y estructura del dosel derivada de productos satelitales.
Resultados: Para ambas aproximaciones de tamaño corporal las dos especies responden de manera similar al ambiente. La temperatura mínima anual fue la variable con mayor influencia, presentando una relación significativa de mayores tamaños en climas más fríos.
Discusión y conclusiones: Incluir la estructura espacial de las variables mejoró significativamente el desempeño de los modelos y este método permitió desenredar el rol de la coexistencia y el ambiente en la variación del tamaño corporal en ambas especies. El vínculo ecogeográfico entre tamaño y temperatura (que implica procesos fisiológicos bien estudiados) explicó la mayor parte de la variación, muy por encima de las demás variables consideradas.

PATRONES DE DIVERSIFICACIÓN ECOLÓGICA DE LOS CARNÍVOROS DE MÉXICO: ANALIZANDO EL AYER PARA ANTICIPAR EL MAÑANA

Carlos A. Luna Aranguré[1*] y Julián A. Velasco Vinasco[2]
[1]Coordinación de la Investigación Científica, Universidad Nacional Autónoma de México. [2]Instituto de Ciencias de la Atmósfera y Cambio Climático, Universidad Nacional Autónoma de México.
Correos electrónicos: carlos.luna@pincc.unam.mx (CALA) javelasco@atmosfera.unam.mx (JAVV).

Introducción: Se presenta un estudio integrativo sobre la diversificación ecológica de los carnívoros en México, para caracterizar sus condiciones climáticas actuales y pasadas. El objetivo principal es comprender cómo las condiciones climáticas han influido en la distribución y diversificación de los carnívoros, y con esto, robustecer las proyecciones de su respuesta frente al cambio climático global.
Métodos: Se utilizaron registros de ocurrencia filtrados, provenientes del Global Biodiversity Information Facility (GBIF) y datos de envolturas bioclimáticas obtenidos de CHELSA (Climatologies at High Resolution for the Earth's Land Surface Areas). Además, se empleó una filogenia calibrada en el tiempo del orden Carnivora, que permitió la reconstrucción de los estados ancestrales y la estimación de trayectorias climáticas pasadas de estas especies. El modelo de espacio filoclimático proporciona una evaluación de la exposición al cambio climático global para cada una de las especies de carnívoros distribuidos en México.
Resultados: Por sus trayectorias filoclimáticas y geometría de nicho ecológico, *Ursus americanus* (oso negro americano), *Canis lupus* (lobo gris) y *Mustela frenata* (comadreja de cola larga) enfrentan los escenarios más desfavorables frente al cambio climático, y podrían presentar mayor vulnerabilidad ante este fenómeno global.
Discusión y conclusiones: Nuestros resultados no sólo expanden el conocimiento sobre los patrones históricos de diversificación ecológica, sino que también proporcionan información útil para la conservación de estas especies en un contexto de cambio climático acelerado, y destacan la importancia de integrar datos filogenéticos y bioclimáticos para evaluar la vulnerabilidad de la biodiversidad y desarrollar estrategias de conservación efectivas.

CUARENTA Y SEIS AÑOS DE REGISTRO DE NUTRIA NEOTROPICAL (*Lontra longicaudis annectens*) EN EL ESTADO DE CAMPECHE, MÉXICO

Laura Elena Vázquez-Maldonado[1*], Juan Pablo Gallo-Reynoso[2] y Alberto Delgado-Estrella[1]

[1]Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Autónoma del Carmen.

[2]Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo A.C., Unidad Guaymas.

Correos electrónicos: lauvamaster@gmail.com (LEV-M), jpgallo@ciad.mx (JPG-R), delgadoestrella@gmail.com (AD-E).

Introducción: El registro más antiguo que se tiene de la presencia de nutria neotropical (*L. l. annectens*) en el estado Campeche, fue mencionado en 1978 por Gallo-Reynoso (1997), 46 años después se sigue registrando la presencia de esta especie, lo que puede confirmar el estado de conservación de su hábitat.

Métodos: Se tomó como referencia los sitios históricos de la presencia de nutria neotropical registrados por Gallo-Reynoso (1997) en 1978, 1986, 1987, así como de estudios posteriores de otros autores (2007, 2009, 2010) para realizar un esfuerzo sistemático de muestreo en los mismos sitios y áreas circundantes (2015-2024). Se evidencia mediante mapas de distribución los hallazgos encontrados.

Resultados: Mediante esta revisión en la literatura y la observación directa e indirecta en diversos sitios se realizó un análisis histórico en el estado de Campeche, confirmando la presencia de la especie en un periodo de 46 años incluyendo registros en las tres temporadas climáticas presentes en la región.

Discusión y conclusiones: Con esta información, es fundamental en toda su área de distribución, determinar las tendencias poblacionales, cualificar y cuantificar las presiones que las afectan para definir claramente las acciones para su conservación, aparentemente el estado de conservación de su hábitat no ha mermado su supervivencia, por lo que es muy probable que continúe existiendo la nutria neotropical en el futuro cercano sobre todo en las zonas mejor conservadas, pero mucho dependerá de las modificaciones antrópicas.

ANÁLISIS DE LA DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DEL NICHO ECOLÓGICO DEL JAGUAR (*Panthera onca*) EN NUEVO LEÓN, MÉXICO

Mario Hernán Gómez Pérez[1*], Luz Adriana Pérez-Solano[1], Alexander Peña-Peniche[2] y Andrés Eduardo Ríos-Saldaña[3]

[1]Laboratorio de Biología de la Conservación y Desarrollo Sostenible, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma de Nuevo León. [2]Unidad de Recursos Naturales, Centro de Investigaciones de Yucatán. A.C.

[3]Parques y Vida Silvestre de Nuevo León.

Correos electrónicos: biol.mario.gomezprz@gmail.com (MHGP) adriana.perez.s@outlook.com (LAP-S), luis.pena@cicy.mx (AP-P), andres.rios@nuevoleon.gob.mx (AER-S)

Introducción: El jaguar (*Panthera onca*) enfrenta múltiples amenazas que han llevado a su declive poblacional, especialmente en México. Este trabajo tiene como objetivo estimar el área potencial invadible del jaguar en Nuevo León, caracterizar la idoneidad de su hábitat en el estado y comparar su distribución potencial con la conocida.

Métodos: Se utilizó el modelo de elipsoides de volumen mínimo (MVE) para analizar datos de presencia del jaguar y variables ambientales. Se determinó la unidad de modelado y el área de accesibilidad, y se recogieron registros de presencia y variables bioclimáticas para crear el modelo de distribución.

Resultados: El modelo identificó áreas potenciales de distribución del jaguar en Nuevo León, destacando la Sierra Madre Oriental como un área crítica. Se generaron mapas de idoneidad del hábitat categorizados en áreas óptimas (561 km^2), subóptimas y marginales, y se evaluó la idoneidad del espacio geográfico considerando la ocupación humana.

Discusión y conclusiones: El reconocimiento de la distribución potencial del jaguar en Nuevo León permite identificar dinámicas ecológicas y cómo interactúa con su entorno. Los resultados subrayan la importancia de la Sierra Madre Oriental como corredor biológico. La implementación de corredores biológicos que conecten áreas óptimas y subóptimas a través de áreas marginales es crucial para mantener la conectividad genética y reducir la fragmentación del hábitat. Se recomienda gestionar conflictos entre comunidades locales y el jaguar, y regular prácticas agrícolas y ganaderas para asegurar su viabilidad en Nuevo León.

VARIACIÓN ESPACIAL ENTRE LA RIQUEZA DE ESPECIES, LA DIVERSIDAD FUNCIONAL Y FILOGENÉTICA DE MAMÍFEROS EN OAXACA, MÉXICO

Cintia Natalia Martin-Regalado[1*], Miguel Briones-Salas[1] y Mario C. Lavariega[1]

[1]Colección Mastozoológica, Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional, Unidad Oaxaca (CIIDIR, Oaxaca), Instituto Politécnico Nacional (IPN).

Correos electrónicos: cmartinr@ipn.mx (CNMR), mbriones@ipn.mx (MBS), mlavariegan@ipn.mx (MCL).

Introducción: La biodiversidad es multidimensional y debe caracterizarse desde varios enfoques. Las mediciones funcionales y filogenéticas, además de la riqueza de especies, se reconocen como una forma integral de comprender mejor la relación entre la diversidad de especies, los procesos ecológicos asociados y la historia evolutiva de las especies dentro de las comunidades, y de explicar los patrones de diversidad en varias escalas espaciales.

Métodos: Para comparar los patrones de biodiversidad espacial de los mamíferos en el estado de Oaxaca, sur de México, analizamos la riqueza de especies, la diversidad funcional y filogenética en varias escalas espaciales. Reunimos 217 modelos de distribución potencial de mamíferos y los superpusimos para obtener comunidades potenciales en celdas de 50, 100 y 200 km^2.

Resultados: Las tres resoluciones espaciales analizadas presentan patrones espaciales muy similares. La mayor riqueza de especies de mamíferos se encuentra en áreas donde predominan los ecosistemas templados, mientras que la mayor diversidad funcional se concentra en ecosistemas de bosque siempre verde y la mayor diversidad filogenética en ecosistemas de bosque seco. Encontramos diferentes patrones entre grupos de mamíferos. En general, los pares de mediciones tuvieron un promedio de 68.7% de incongruencia en áreas de diversidad (64.4 - 72.8% entre los grupos) pero la incongruencia alcanza hasta el 86.9% considerando las tres dimensiones (80.0-90.4% en los grupos).

Discusión y conclusiones: Nuestros hallazgos respaldan que existe una incongruencia espacial entre las dimensiones de la biodiversidad y tienen implicaciones para la conservación de los mamíferos.

¡YA TE TENGO! DE REGISTROS CASUALES A ACTUALIZACIONES DE DISTRIBUCIÓN, NUEVOS REGISTROS DE ESPECIES Y HALLAZGOS RAROS

Luis Adrián Silva-Caballero[1,3*] y Octavio C. Rosas-Rosas[2]

[1] Colegio de Postgraduados, Campus Montecillo. [2] Colegio de Postgraduados, Campus San Luis Potosí. [3] Wildlife Management Mexico A.C.

Correos electrónicos: a.caballero@wildlifemanagementmexico.com (LASC), octaviocrr@colpos.mx (OCRR)

Introducción: En incontables ocasiones pasamos por alto el registro de ejemplares, eventos o situaciones que hallamos en

el trabajo de campo, pero estos registros inesperados llegan a ser importantes ya que dan pauta a cambios en los rangos de distribución de especies, nuevos registros de especies para algún sitio (estado, región, área natural protegida) o inclusive el redescubrimiento de especies que no se habían visto en años. El objetivo de este trabajo fue recopilar y analizar los registros recientes de mamíferos de México.

Métodos: Se utilizaron registros recientes de diversas especies obtenidos en campo, junto con búsquedas exhaustivas (colecciones científicas, bases de datos institucionales, literatura científica y plataformas de ciencia ciudadana).

Resultados: Se obtuvieron actualizaciones de la distribución, eventos de depredación especie-específico, patrones de coloración anómalos y registros nuevos de varias especies de mamíferos (Artiodactyla, Carnivora, Lagomorpha, Primates) en México.

Discusión y conclusiones: Muchos de estos registros se han publicado en revistas científicas, lo cual representa un aporte para el conocimiento de las especies. Al mismo tiempo, estos registros sirven de apoyo a investigadores y estudiantes de todos los niveles en búsqueda de información actualizada.

LISTADO DE MAMÍFEROS DEL MUNICIPIO DE MAZAPILTEPEC DE JUÁREZ, PUEBLA

Jarumy Verónica Hernández Mondragón[1*] y **Julieta Vargas Cuenca**[1]

[1]Colección Nacional de Mamíferos, Departamento de Zoología, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México.

Correos electrónicos: jarumyhernandez@ciencias.unam.mx (JVHM), jvargas@ib.unam.mx (JVC).

Introducción: Es importante realizar inventarios biológicos de manera continua para conocer la diversidad biológica, pues hay sitios que han sido poco o nada estudiados, por problemas de seguridad o dificultad para ingresar por su tipo de relieve. Uno de los lugares poco estudiados y con pocos antecedentes sobre investigaciones biológicas, es el municipio de Mazapiltepec de Juárez en el estado de Puebla. Es por lo que este trabajo tuvo como objetivo realizar el primer listado de mamíferos que habitan en este municipio.

Metodología: Del mes de mayo del 2022 a mayo del 2023, se realizaron cuatro salidas a campo donde se utilizaron métodos de muestreo directos e indirectos para mamíferos pequeños y medianos, voladores y no voladores.

Resultados: Se obtuvieron 71 muestras de mamíferos, más de 100 fotografías y algunas observaciones personales, dando como resultado la presencia de 21 especies agrupadas en 18 géneros, 13 familias y seis órdenes. Los ejemplares serán incorporados a la Colección Nacional de Mamíferos del Instituto de Biología, UNAM.

Discusión y conclusiones: El municipio representa el 0.1% del estado, con las 21 especies registradas en este trabajo podemos decir que, aunque es un municipio pequeño, tiene una buena representación de especies de mamíferos. El municipio no contaba con ningún registro previo, por lo que se presenta por primera vez, un listado mastofaunístico. Al mismo tiempo, se incentiva a realizar trabajos de investigación de manera continua, en el municipio y zonas aledañas para realizar futuros planes de conservación.

INVENTARIO DE MAMÍFEROS TERRESTRES DEL CERRO DEL CHUMIL DEL MUNICIPIO DE JANTETELCO, MORELOS

José Luis Vela-Domínguez,[1*] Rachel M. Vallejo[1,2] y Elizabeth Arellano[3]

[1]Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma del Estado de Morelos. [2]Escuela de Biología, Universidad Guizar y Valencia. [3]Centro de Investigaciones en Biodiversidad y Conservación, Universidad Autónoma del Estado de Morelos.

Correos electrónicos: jose.vela@uaem.edu.mx (JLVD), rachel@uaem.mx (RMV), elisabet@uaem.mx (EA).

Introducción: El parque ecoturístico Cerro del Chumil, municipio de Jantetelco, Morelos, se compone de tres tipos de vegetación: riparia, selva baja caducifolia y relicto de bosque de encino. En la zona existe una marcada estacionalidad, de lluvias durante cinco meses y de secas durante siete meses. De acuerdo con las distribuciones de mamíferos reportadas en la literatura para el estado de Morelos, se esperaría que cerca del 50% de las especies de mamíferos no voladores del estado estarían presentes en la zona de estudio. El objetivo fue elaborar un listado taxonómico de mamíferos no voladores del parque.
Métodos: Se dividió al cerro en cinco puntos, correspondientes a cuatro puntos cardinales y la cima del cerro. Se consideraron tres tipos de vegetación y la estacionalidad de la zona. El muestreo consistió en nueve colectas, correspondientes a dos muestreos por cada punto, y uno en la cima. Se realizaron recorridos de búsqueda e identificación de rastros y se hizo contacto con habitantes del poblado para obtener información sobre los mamíferos que habían visto anteriormente.
Resultados: Se reporta un listado de 24 especies de mamíferos no voladores, 22 colectadas y dos registros históricos. Las especies registradas están incluidas en seis órdenes, 12 familias y 21 géneros, lo que representa el 41.37 % de la diversidad de mamíferos no voladores del estado.
Discusión y conclusiones: A pesar de que es una zona con impacto antropogénico y de no contar con estrategias en tema de conservación, éste ha logrado mantener un número importante de especies.

HACIA UNA ACTUALIZACIÓN DEL LISTADO DE LOS MAMÍFEROS TERRESTRES DE MÉXICO

Erick García Trujano[1*], Livia León Paniagua[1] y Giovani Hernández Canchola[1]
[1]Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma de México.
Correos electrónicos: erickjgt@ciencias.unam.mx (EGT), llp@ciencias.unam.mx (LLP), giovani@ciencias.unam.mx (GHC).

Introducción: El listado taxonómico de mamíferos terrestres en México ha sido un referente para todos los estudios sobre dicha mastofauna. Desde su publicación en 1982, se ha actualizado periódicamente para incorporar nuevas descripciones y cambios taxonómicos propuestos. Este trabajo pretende actualizar el último listado publicado hace 10 años.
Métodos: Tomando como referencia el último listado, los "Handbooks of the Mammals of the World" y la "Mammal Diversity Database", realizamos una búsqueda exhaustiva sobre las nuevas publicaciones referentes a la taxonomía de los mamíferos mexicanos terrestres.
Resultados: Se reconocen más de 500 especies y 800 subespecies, lo que representa un incremento de más de 35 especies, una reducción de más de 50 subespecies, además de una decena de extinciones. Rodentia, Chiroptera y Soricomorpha poseen el mayor número de cambios, mientras que en Carnivora diversas subespecies perdieron su validez taxonómica.
Discusión y conclusiones: En años recientes se han reportado múltiples cambios en la taxonomía de los mamíferos terrestres de México, en gran parte por la implementación de técnicas genéticas, muchas veces acompañadas por otras metodologías clásicas que han permitido esclarecer los límites de especies en taxones crípticos. Estos trabajos han sido posibles gracias a recientes colectas en las cuales se han obtenido muestras de tejido fresco y también por la consolidación de una comunidad de mastozoólogos mexicanos. El gremio deberá continuar con esta labor para apoyar la conservación de la mastofauna mexicana, y evitar en lo posible, la extinción de taxones que quizá aún no sean conocidos por la ciencia.

DIVERSIDAD DE LA MASTOFAUNA PRESENTE EN LA CANTERA ORIENTE, RESERVA ECOLÓGICA DEL PEDREGAL DE SAN ÁNGEL, CIUDAD DE MÉXICO

América García Orea[1*], Yolanda Hortelano-Moncada[1], Fernando A. Cervantes[1], Miguel A. León[1], Guillermo Gil-Alarcón[2], Pablo Arenas[2]

[1]Departamento de Zoología, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, [2]Secretaría Ejecutiva de la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel, Universidad Nacional Autónoma de México.
Correos electrónicos: americago@ciencias.unam.mx (AGO), yolahm@ib.unam.mx (YHM), fac@ib.unam.mx (FAC), mal@st.ib.unam.mx (MAL), gilamigo@hotmail.com (GGA), pabloaape@comunidad.unam.mx (PA).

Introducción: La Cantera Oriente es una de las zonas de amortiguamiento de la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel (REPSA). Posee un alto valor biológico, siendo uno de los escasos ecosistemas naturales protegidos en el sur de la Ciudad de México. Ésta desempeña un papel crucial en la supervivencia de los mamíferos urbanos, abarcando 7 hectáreas con cinco cuerpos de agua y predominancia de matorral xerófilo. En este trabajo se evalúa la diversidad y composición de la comunidad de mamíferos pequeños y medianos, tarea esencial para asegurar su adecuado manejo.
Métodos: Se realizaron trampeos durante dos días al mes durante seis meses, empleando varios métodos: para mamíferos pequeños se usaron trampas Sherman y Pitfall, redes de niebla y detector de murciélagos; para mamíferos medianos, trampas Tomahawk, fototrampeo y recolección de excrementos.
Resultados: Registramos 10 especies de mamíferos pertenecientes a 4 órdenes, 7 familias y 9 géneros, siendo Rodentia el orden más diverso con 5 especies dentro del área. Dos especies (*Peromyscus gratus y P. melanophrys*) son endémicas de México.
Discusión y conclusiones: Pese a ser una parte pequeña de terreno alterada durante mucho tiempo, la protección de esta zona la ha convertido en un refugio crucial para conservar la fauna silvestre del sur de la ciudad. Las especies registradas en la Cantera Oriente representan un 33.3% de las especies en la REPSA. Este lugar sirve de refugio para especies urbanas, proporcionándoles todo lo necesario para sobrevivir, a pesar de los desafíos como la presencia de especies invasoras.

DIVERSIDAD Y PATRONES DE ACTIVIDAD DE MAMÍFEROS MEDIANOS Y GRANDES EN "AKUMAL MONKEY SANCTUARY & RESCUE ANIMALS", QUINTANA ROO, MÉXICO

Laura Maria Barajas-Rebolledo[1]*, Sonia Gallina[1*], Eva López Tello-Mera[1], Héctor E. Ramírez-Chaves[2], Megan Ivette Zolá Rodriguez[3] y Oscar Felipe Hernández Monzón[3]

[1]Red de Biología y Conservación de Vertebrados, Instituto de Ecología A.C. [2]Departamento de Ciencias Biológicas, Universidad de Caldas. [3]Akumal Monkey Sanctuary & Rescued Animals.
Correos electrónicos: laura.barajas@posgrado.ecologia.edu.mx(LMBR), sonia.gallina@inecol.mx(SG), eva.lopez@inecol.mx(ELTM), hector.ramirez@ucaldas.edu.co(HERC), ivette.zolarz@gmail.com(MIZR), conservación@akumalmonkeysanctuary.com(OFHM).

Introducción: En el municipio de Tulum, Quintana Roo, México se encuentra el "Akumal Monkey Sanctuary & Rescued Animals", un espacio creado con el propósito de albergar y conservar fauna nativa mediante programas de rehabilitación y reintroducción a su entorno natural. Sin embargo, no se cuenta con información de la mastofauna presente en el Santuario. Actualmente en esta zona se están realizando obras de ingeniería y construcción de las cuales no se tienen registros de su impacto.
Métodos: Se colocaron 14 cámaras trampa dentro del Santuario para evaluar los posibles efectos que puede estar provocando la destrucción del hábitat, en el ensamblaje de mamíferos medianos y grandes. Se realizó una caracterización taxonómica y funcional, y se evaluaron los patrones de actividad de las especies que conforman el ensamblaje.

Resultados: Se registraron 16 especies de mamíferos medianos y grandes de nueve gremios funcionales. El orden y la familia con mayor número de especies fueron Carnivora y Felidae, respectivamente, con dos especies catalogadas en riesgo de extinción, *Panthera onca* y *Puma concolor*.
Discusión y conclusiones: Las especies silvestres con mayor representación fueron la zorra gris (*Urocyon cinereoargenteus)*, el serete (*Dasyprocta punctata)* y el coatí (*Nasua narica)*, con actividad catemeral, mayormente diurna y diurna, respectivamente. Además, se obtuvo registro de *Panthera onca* depredando especies domésticas, posiblemente esto se deba a su desplazamiento por las presiones antrópicas que se desarrollan en el sector. Nuestros resultados permiten ver la importancia de estas zonas como potencial para conservar la fauna silvestre en el país.

DIVERSIDAD DE MAMÍFEROS ASOCIADOS A UN GRADIENTE DE PERTURBACIÓN EN SAN MATEO MIMIAPAN, ZACAPALA, PUEBLA

Josué Abraham Cruz García[1*], María Concepción López Téllez[1], Angel Alonso Romero López[1], Antonio Fernández Crispín[1] y Hugo Rodolfo Molina Arroyo[1]
[1]Facultad de Ciencias Biológicas, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
Correos electrónicos: joshamp0131@gmail.com (JACG), concepcion.lopez@correo.buap.mx (MCLT), alonso.romerolopez@correo.buap.mx (AALR), antonio.fernandez@correo.buap.mx (AFC) y rodolfo.molina@correo.buap.mx (HRMA).

Introducción: El cambio de uso del suelo para la ampliación agrícola y ganadera, el desarrollo de infraestructuras urbanas e industriales ha provocado la pérdida y fragmentación del hábitat, lo que reduce el acceso a recursos básicos como comida y refugio para varias especies de mamíferos siendo los factores que más amenazan la riqueza biológica. Estos factores influyen de manera significativa en la dinámica poblacional, así como en la estructura de las comunidades ecológicas, incrementando adicionalmente la exposición de los mamíferos a depredadores, enfermedades y otros riesgos. El propósito de este trabajo fue describir la diversidad de mamíferos asociados a un gradiente de perturbación en San Mateo Mimiapan, Zacapala, Puebla.
Métodos: Se emplearon como herramienta de monitoreo el uso de cámaras trampa para el registro de las especies, así como la caracterización del hábitat, aplicación de índices de perturbación y se calculó el índice de abundancia relativa y diversidad.
Resultados: El esfuerzo total de muestreo fue 75 días-trampa y 10 cámaras trampa. Se registraron 20 especies de mamíferos. Las especies más abundantes fueron *Bos taurus* (IAR=0.455), *Urocyon cinereoargenteus* (IAR=0.148) y *Odocoileus virginianus* (IAR=0.124). El índice de diversidad fue de H´=1.908. La estación con un mayor grado de perturbación acorde al índice fue de 39 con una riqueza de seis especies.
Discusión y conclusiones: Las prácticas agropecuarias que se realizan en las selvas bajas caducifolias tienen un efecto negativo en la fauna silvestre; sin embargo, algunas especies de mamíferos son resilientes ante estas perturbaciones antrópicas.

MODELADO DE NICHO ECOLÓGICO ACTUAL DE *Odocoileus hemionus crooki*

Alberto García-Alvarez[1*], Cuauhcihuatl Vital-García[1], María Elena Torres-Olave[2], Martha Patrícia Olivas-Sánchez[3], Ana Bertha Gatica-Colima[3] y Zarhelia Carlo-Rojas[1]
[1]Programa de Maestría en Ciencia Animal, Departamento de Ciencias Veterinarias, Instituto de Ciencias Biomédicas, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. [2]Licenciatura en Geoinformática, Departamento de Arquitectura, División Multidisciplinaria Cuauhtémoc, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. [3]Licenciatura en Biología, Departamento de

Ciencias Químico-Biológicas, Instituto de Ciencias Biomédicas, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.
Correos electrónicos: al229333@alumnos.uacj.mx (AG-A), cuauhcihualt.vital@uacj.mx (CV-G), elena.torres@uacj.mx (MET-O), polivas@uacj.mx (MPO-S), agatica@uacj.mx (ABG-C) y zarhelia.carlo@uacj.mx (ZC-R).

Introducción: *Odocoileus hemionus crooki* está distribuido al sur de U.S.A (Arizona, Nuevo México, y Texas) y al norte de México (Sonora, Chihuahua, Coahuila, Durango, Nuevo León y Zacatecas). Al ser un herbívoro de gran tamaño su participación dentro del equilibrio ecológico es fundamental. Su distribución está relacionada con la presencia de cuerpos de agua y el tipo de vegetación; sin embargo, el cambio climático está modificando su distribución potencial. Modelamos la distribución potencial actual en relación con factores bioclimáticos.
Métodos: Se trabajó con puntos de presencia obtenidos de diferentes bases de datos, para calibrar y probar el modelo. Se relacionaron con variables bioclimáticas obtenidas de WorldClim, seleccionando las variables menos correlacionadas para el análisis. La modelación se llevó a cabo con un paquete de R llamado Kuenm para un desarrollo detallado del modelado de nicho ecológico, el cual utiliza MaxEnt.
Resultados: Se obtuvo un modelo general con un valor de AUC estadísticamente significativo, del cual se utilizaron modelos individuales para generar un umbral de corte. Una de las variables analizadas mostró influencia en la distribución de la subespecie *O. h. crooki.*
Discusión y conclusiones: Las temperaturas cálidas favorecen el desarrollo para el género *Odocoileus*, coincidiendo con los resultados obtenidos por su influencia en la subespecie para determinar su distribución potencial actual. Nuestros resultados permiten ver los patrones de distribución y analizar su interacción en el ecosistema.

PREFERENCIAS AMBIENTALES ENTRE LAS SUBESPECIES DEL RATÓN CANTOR *Scotinomys teguina* (Cricetidae: Neotominae)

Luis Ricardo Solís Ruiz[1*] y Giovani Hernández Canchola[1]
[1]Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México.
Correos electrónicos: notedchain@ciencias.unam.mx (LRSR), giovani@ciencias.unam.mx (GHC).

Introducción: *Scotinomys teguina* es una especie politípica con múltiples propuestas taxonómicas sobre sus relaciones intraespecíficas, ya que se han propuesto cerca de dieciséis subespecies basadas en su distribución y morfología. En el presente trabajo, analizamos si el nicho ecológico proporciona información que valide algunas de las hipótesis propuestas.
Métodos: Para cada una de las subespecies actualmente reconocidas, se realizaron modelados de nicho ecológico, análisis de similitud de *background* y sobrelape de elipsoides pareados, empleando los registros disponibles en bases de datos tales como Vertnet, Gbif y de algunas colecciones científicas para evaluar el grado de similitud entre sus nichos.
Resultados: Los resultados obtenidos muestran una alta similitud en las preferencias ambientales entre las subespecies más norteñas (*S. teguina teguina* y *S. teguina rufoniger*), similitudes y diferencias entre una de las sureñas (*S. teguina irazu*) con respecto a las otras subespecies, mientras que la más diferenciada corresponde a la más sureña (*S. teguina apricus*).
Discusión y conclusiones: La similitud existente entre las preferencias ambientales de *S. t. teguina* y *S. t. rufoniger* podría deberse a que ambas subespecies se distribuyen en la misma cadena montañosa sin la presencia de barreras geográficas aparentes. Por otro lado, *S. t. irazu* presenta tanto similitud como diferencias, posiblemente porque presenta poblaciones al norte y sur de la depresión de Nicaragua, en tanto que *S. t. apricus* pareciera mostrar mayores indicios de diferenciación debido a que terminó aislada. Finalmente, nuestros resultados son discordantes en cierto grado con el arreglo taxonómico actualmente existente.

RIQUEZA DE ESPECIES GLOBAL DE LA SUPERFAMILIA MUROIDEA: ¿ES EL PROCESO DE RADIACIÓN NO ADAPTATIVA LA CLAVE?

M. Ángel León Tapia[1*], Elizabeth Arellano[2], Livia León Paniagua[3], Giovani Hernández Canchola[3] y Lázaro Guevara[1]

[1]Colección Nacional de Mamíferos, Pabellón Nacional de la Biodiversidad, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México. [2]Centro de Investigación en Biodiversidad y Conservación, Universidad Autónoma del Estado de Morelos. [3]Museo de Zoología "Alfonso L. Herrera", Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México.
Correos electrónicos: mal@st.ib.unam.mx (MAL), elisabet@uaem.mx (EA), llp@ciencias.unam.mx (LLP), giovani@ciencias.unam.mx (GHC), llg@ib.unam.mx (LG).

Introducción: La superfamilia Muroidea representa aproximadamente el 30% de los mamíferos del mundo y es considerada uno de los grupos más exitosos evolutivamente. Diversos mecanismos pudieron haber generado su diversidad, como el incremento en las tasas de diversificación desde su origen hace 32 ma. Aunque la oportunidad ecológica se ha sugerido como un mecanismo relevante para comprender su riqueza de especies, otros factores podrían proporcionar información valiosa para ofrecer una explicación más completa del patrón observado.
Métodos: Evaluamos siete factores ecológicos, evolutivos y ambientales respaldados teóricamente, para explicar la riqueza de 844 especies mediante modelos de ecuaciones estructurales. Además, realizamos análisis filogenéticos comparativos para identificar los procesos y mecanismos relevantes en la historia evolutiva del grupo.
Resultados: Encontramos que el tamaño de la distribución geográfica explica mayormente la riqueza de especies y las tasas de especiación. Observamos una alta diversificación de linajes desde el Mioceno medio, sin cambios drásticos en los tamaños de distribución hasta la actualidad, pero con aumentos en las tasas de especiación.
Discusión y conclusiones: La relación positiva entre tamaño de distribución y riqueza de especies en el grupo contrasta con estudios anteriores sobre todos los mamíferos y otros vertebrados. La estabilidad en los cambios de distribución geográfica, junto con eventos de alta especiación desde su origen, sugiere una radiación del grupo con mínima divergencia ecológica. Esto es característico de un proceso de radiación no adaptativa, donde las especies cambian lentamente, en lugar de acumular cambios rápidamente como respuesta a oportunidades ecológicas durante su evolución.

ENTRE CAÑONES Y MUSARAÑAS: DIFERENCIACIÓN INTERPOBLACIONAL DE *Sorex macrodon* EN BOSQUES NUBLADOS

Stephanye Mata-González[1,2*], Lázaro Guevara[3], Tania Escalante[1] y Elizabeth Arellano[4]

[1]Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. [2]Posgrado en Ciencias Biológicas, Universidad Nacional Autónoma de México. [3]Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México. [4]Centro de Investigación en Biodiversidad y Conservación, Universidad Autónoma del Estado de Morelos.
Correos electrónicos: matags_bio@ciencias.unam.mx (SM-G), llg@ib.unam.mx (LG), tescalante@ciencias.unam.mx (TE), elisabet@uaem.mx (EA).

Introducción: La musaraña de dientes grandes, *Sorex macrodon*, se distribuye en los bosques nublados del sur de la Sierra Madre Oriental, el este de la Faja Volcánica Transmexicana y el noreste de la Sierra Madre del Sur. En el presente trabajo se puso a prueba la hipótesis de que los cañones de los ríos Blanco, Santo Domingo y Cajonos constituyen barreras geográficas que promueven la diferenciación interpoblacional en *S. macrodon*, a través de un enfoque de taxonomía integrativa.
Métodos: Integramos modelado de nicho ecológico, análisis filogenéticos y morfométricos para evaluar la posible diferenciación intraespecífica, en respuesta a variaciones climáticas y topográficas a lo largo de su distribución geográfica.
Resultados: El mapa de distribución potencial sugiere que el cañón del río Santo Domingo, en Oaxaca, es un área no idónea

para *S. macrodon*. Los análisis filogenéticos revelaron dos grupos monofiléticos dentro de la especie, con haplotipos bien diferenciados al norte y al sur del cañón. Sin embargo, los análisis morfométricos arrojaron pocas diferencias significativas entre los grupos genéticos.

Discusión y conclusiones: El cañón del río Santo Domingo parece promover la diferenciación y limitar la distribución en otros grupos de vertebrados asociados al bosque nublado, así como la distribución del ecosistema mismo. La discordancia entre los datos genéticos y morfométricos puede deberse a una divergencia intraespecífica reciente, como sugiere el análisis de tiempos de divergencia. Para entender la dinámica de las poblaciones y los procesos promotores de la diferenciación de esta especie es necesario evaluar su distribución histórica incluyendo ejemplares adicionales.

EL TLACUACHE RATÓN DE YUCATÁN (*Tlacuatzin gaumeri*) EN QUINTANA ROO, MÉXICO

Fernando A. Cervantes[1] y Ana L. Rivas-Villegas[1]*

[1]Colección Nacional de Mamíferos, Pabellón Nacional de la Biodiversidad, Zoología, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México.

Correos electrónicos: fac@ib.unam.mx (FAC); rivassvillegasana@gmail.com (ALRV).

Introducción: El Tlacuache Ratón de Yucatán (*Tlacuatzin gaumeri*) es una especie poco conocida, hasta ahora reportada solamente para los estados de Campeche y Yucatán en la Península de Yucatán. En virtud de la vecindad geográfica de estas entidades con el estado de Quintana Roo y por su similitud climática y de vegetación, se esperaría la presencia de este marsupial en territorio quintanarroense.

Métodos: Se consultaron la literatura científica, los registros curatoriales de colecciones científicas en México, la plataforma GBIF y las observaciones del portal de ciencia ciudadana iNaturalist México. Los registros curatoriales y una observación se muestran en una tabla y en un mapa elaborado con QGIS 3.36.2.

Resultados: Se encontraron registros curatoriales de colección científica de *T. gaumeri* y una observación (grado investigación) de ciencia ciudadana para el estado de Quintana Roo, cerca de la porción occidental de la Reserva de la Biósfera de Sian Ka'an. Los registros amplían la distribución geográfica conocida de *T. gaumeri* 139 km (promedio) hacia el este de la Península de Yucatán.

Discusión y conclusiones: Los datos registran por primera vez a *T. gaumeri* en Quintana Roo y confirman su presencia en ese estado; asimismo amplían la distribución geográfica conocida de este marsupial. Aunque dichos registros coinciden sólo con un área natural protegida, puede contribuir a su conservación. Se requiere todavía determinar si aplica para alguna categoría de riesgo, pero los resultados contribuyen al inventario faunístico de la Península de Yucatán.

SOBREPOSICIÓN DEL NICHO TEMPORAL DE TRES ESPECIES DE DIDÉLFIDOS EN QUINTANA ROO, MÉXICO

M. Andrea Moreno-Sáenz[1], Nalleli E. Lara-Díaz[2*], Jorge L. Reyes-Díaz[3], Carlos A. López-González[4], Álvaro J. Villafañe-Trujillo[4]

[1]Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México, [2]Laboratorio de Ecología Animal, Universidad Autónoma Metropolitana – Unidad Iztapalapa, [3]Laboratorio de Mamíferos, Universidad Autónoma Metropolitana – Unidad Iztapalapa, [4]Laboratorio de Zoología, Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Autónoma de Querétaro.

Correos electrónicos: agoodall@ciencias.unam.mx (MAMS), lara.nalleli@gmail.com (NELD), jorgereyes@xanum.uam.mx (JLRD), cats4mex@gmail.com (CALG), villafanetrujillo85@gmail.com (AJVT).

Introducción: El tlacuache norteño (*Didelphis virginiana*), el sureño (*D. marsupialis*) y el cuatro ojos gris (*Philander vossi*), tienen una distribución simpátrica en Quintana Roo, México. Nuestro objetivo fue identificar similitudes en su nicho temporal, para determinar su grado de competencia en una región fragmentada de la Selva Maya.
Métodos: Instalamos 36 estaciones de foto-muestreo por año, desde 2018 hasta 2023, en un área de selva mediana caducifolia al sur de Playa del Carmen. Establecimos independencia entre registros cada 24 h y realizamos análisis en el programa R. La hora de cada captura fue transformada a hora solar (*solaR*), calculamos la fluctuación del fotoperiodo durante los días de monitoreo (*Ratmosphere*), y clasificamos la actividad por especie en crepuscular, diurna y nocturna. Generamos curvas de actividad (*Activity*) para cada especie y estimamos la sobreposición temporal entre ellas (*Overlap*).
Resultados: Obtuvimos 1,458 eventos independientes, la mayoría de *D. virginiana* (63.03%) y en menor proporción *P. vossi* (12%). Los periodos de actividad fueron nocturnos, la actividad unimodal de *D. virginiana* y *D. marsupialis* ocurrió entre las 21:00 a 03:00 h; *P. vossi* desplegó actividad bimodal con picos al inicio y final de la noche. La sobreposición entre *Didelphis* spp. fue del 96.31%; la actividad entre *P. vossi* y *Didelphis* spp. fue de 85%.
Discusión y conclusiones: Los periodos de actividad de *P. vossi* indican un desplazamiento del nicho temporal para evitar la competencia principalmente con *D. virginiana*. Las diferencias en el nicho temporal pueden ser críticas para la conservación de especies en ambientes fragmentados.

REPRESENTACIÓN DEL ORDEN EULIPOTYPHLA EN LA COLECCIÓN NACIONAL DE MAMÍFEROS

Itzayana Berenice Gress Bernal[1]* y Yolanda Hortelano-Moncada[2], Fernando A. Cervantes[2] y Lázaro Guevara[2]
[1]Universidad Autónoma Metropolitana. [2]Departamento de Zoología,
Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México.
Correos electrónicos: 2182033578@alumnos.xoc.uam.mx (IBGB), yolahm@ib.unam.mx (YHM),
fac@ib.unam.mx (FAC) y lgg@ib.unam.mx (LG)

Introducción: El orden Eulipotyphla, abarca alrededor de 500 especies en el mundo. México tiene más de 35 especies; sin embargo, este grupo de mamíferos es poco estudiado, debido a su diminuto tamaño, su compleja captura en campo y su aspecto no carismático, por lo tanto, en el presente trabajo se pretende conocer la representación actual del orden Eulipotyphla en la Colección Nacional de Mamíferos (CNMA) del Instituto de Biología de la UNAM, e identificar los estados de México con mayor número de registros y actualizar la base de datos referente a este orden.
Métodos: Se obtuvo la base de datos de la CNMA, se actualizó la nomenclatura, se estandarizaron las localidades, se georreferenciaron y se revisaron los ejemplares.
Resultados: La CNMA resguarda 1117 ejemplares catalogados del orden Eulipotyphla, distribuidos en ocho géneros y 44 especies, el 93.7% son de México y el 6.3% son especies que no se distribuyen en el país, 11 especies se representan con un ejemplar. De las 26 especies endémicas de México, la colección cuenta con 18 especies. Varias de las especies se encuentran en categoría de protección especial por la NOM-059-SEMARNAT.
Discusión y conclusiones: Este trabajo documenta toda la información disponible de la CNMA, desde la primera especie registrada el año 1901 hasta la actualidad; permite analizar presencia y abundancia de estas especies a través de los años e identificar a aquellas que ya no se han registrado, como *Scalopus aquaticus*, también aporta información para futuras investigaciones.

LA EXPANSIÓN CONTINUA: NUEVOS REGISTROS DE COYOTES EN LA PENÍNSULA DE YUCATÁN, MÉXICO

César R. Rodríguez-Luna[1]*, Fernando M. Contreras-Moreno[2], Daniel Jesús-Espinosa[3], Román Espinal-Palomino[1], Dora E. Carreón-González[4] y Carlos N. Ibarra-Cerdeña[1]

[1]Departamento de Ecología Humana, Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (CINVESTAV), Unidad Mérida. [2]World Wildlife Fund Inc.-México. [3]Grupo de Monitoreo Socioambiental. [4]Fundación para el Manejo y la Conservación de la Vida Silvestre A.C.

Correos electrónicos: cesar.rodriguez@cinvestav.mx (CRR-L), fernandom28@hotmail.com (FMC-M), danieljesus_esp@outlook.com (DJ-E), roman.espinal@cinvestav.mx (RE-P), dk_mors@hotmail.com (DEC-G), cibarra@cinvestav.mx (CNI-C).

Introducción: El coyote (*Canis latrans*) es un mesocarnívoro altamente adaptable que ha ampliado destacablemente su rango de distribución en Norteamérica. Los registros de su presencia al sur de su distribución, en la Península de Yucatán, México, son escasos. Nuestro objetivo fue corroborar la presencia del coyote en nuevas zonas de incursión en la región, para contribuir con la información reportada sobre la expansión geográfica de esta especie en el país.

Métodos: Entre 2019–2023, realizamos cinco muestreos con cámaras trampa enfocados en la ecología de vertebrados silvestres en diferentes zonas de Yucatán (n = 2) y Campeche (n = 3). Complementario, presentamos registros de coyote disponibles en la base de datos de iNaturalist y del Sistema Global de Información sobre Biodiversidad–GBIF.

Resultados: Obtuvimos 28 registros de coyotes en zonas donde no se contaba con información previa de su presencia, al sur de su distribución: 15 registros (53.57%) fueron obtenidos mediante cámaras trampa y 13 (46.43%) de iNatruralist y GBIF. En Campeche 13 registros ocurrieron en el área de influencia de la Reserva de la Biosfera Calakmul y 2 registros se dieron al sur de Yucatán, en la Reserva Estatal Biocultural del Puuc. De iNaturalist/GBIF se obtuvieron 13 registros, mayoritariamente al norte de Yucatán.

Discusión y conclusiones: El monitoreo de coyote en nuevas zonas de incursión y de la permanencia de sus poblaciones es importante para proponer acciones de conservación dirigidas a la fauna silvestre nativa, así como estrategias de coexistencia por la nueva posible interacción con fauna doméstica.

ABUNDANCIA RELATIVA Y DISTRIBUCIÓN ESPACIO-TEMPORAL DE LA BALLENA JOROBADA (*Megaptera novaeangliae*) EN EL PACÍFICO SUR MEXICANO

Roxana Ayala-Ruiz[1*], Itzel Paulina Saucedo Pérez[1], Adriana Lechuga-Granados[1] y César Arroyo-Vega[2]

[1]Facultad de Biología, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. [2] GroBios A.C.

Correos electrónicos: 1649563h@umich.mx (RA-R), pau.saucedo15@gmail.com (IPSP), bioadrianalechuga@gmail.com (AL-G) y arroyoovegaa@gmail.com (CA-V).

Introducción: La ballena jorobada migra anualmente al Pacífico Sur Mexicano, una región crucial para su reproducción y crianza. Estudiar su distribución y abundancia es esencial para su conservación.

Métodos: Entre 2021 y 2024 se realizaron monitoreos mensuales de diciembre a marzo, con aproximadamente 60 recorridos en embarcaciones tipo panga, cubriendo 140 km². Se anotaron condiciones ambientales y se usaron geoposicionadores para registrar avistamientos, totalizando 137 avistamientos en 110.17 horas de navegación y 1,669.5 km de esfuerzo de muestreo. La abundancia relativa (AR) se calculó por horas navegadas, utilizando ANOVA y prueba Tukey HSD para evaluar diferencias significativas.

Resultados: El análisis mostró variaciones significativas en la abundancia relativa entre meses y años. Los mapas de QGIS revelaron alta concentración de ballenas hacia el sur de Puerto Vicente Guerrero, con crías en profundidades de 50-100 m

y sin crías en profundidades de 0-150 m. Enero mostró la mayor abundancia de individuos, disminuyendo hasta marzo. Las agrupaciones solas fueron las más comunes y los grupos de competencia los menos frecuentes.
Discusión y conclusiones: El estudio mostró que la distribución y abundancia de ballenas jorobadas varían según la disponibilidad de recursos y condiciones climáticas. Enero presentó la mayor abundancia de individuos, decreciendo hasta marzo. Estos hallazgos coinciden con estudios globales sobre la preferencia por profundidades moderadas en la temporada de reproducción. La abundancia relativa y distribución espacial sugieren que factores ambientales y el esfuerzo de muestreo influyen significativamente en la conservación de las ballenas jorobadas.

USO DEL ÁREA DE LA BALLENA JOROBADA (*Megaptera novaeangliae*) Y SU DISTRIBUCIÓN EN LA COSTA GRANDE DE GUERRERO

Itzel Paulina Saucedo Pérez[1*], Adriana Lechuga-Granados[1], Roxana Ayala-Ruiz[1] y César Arroyo-Vega[2]
[1]Facultad de Biología, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. [2]GroBios A.C.
Correos electrónicos: pau.saucedo15@gmail.com (IPSP), bioadrianalechuga@gmail.com (AL-G), 1649563h@umich.mx (RA-R) y arroyoovegaa@gmail.com (CA-V).

Introducción: Las ballenas jorobadas son mamíferos marinos que realizan migraciones estacionales. En invierno, viajan desde el Pacífico Norte hasta zonas tropicales o subtropicales, donde llevan a cabo diversas actividades reproductivas, como cortejo, apareamiento, nacimiento de crías y cuidado parental. Desde los meses de octubre hasta abril, transitan por las costas del Pacífico Mexicano.
Métodos: Se realizaron de tres a cuatro recorridos mensuales, en un área de 140 km² durante seis meses (noviembre-abril) de la temporada 2021-2022. Los datos se recopilaron y organizaron en una base de datos, se utilizó el programa QGIS para analizar la distribución y las zonas de preferencia según la profundidad y temperatura.
Resultados: Se cuentan con más de 60 horas de trabajo en embarcación, recorriendo un total de 730 km a lo largo del área de estudio. Se registraron 27 avistamientos, con un total de 67 organismos en distintas agrupaciones.
Discusión y conclusiones: Este estudio demuestra la presencia de ballenas jorobadas en la Costa Grande de Guerrero, junto con los resultados de trabajo de temporadas pasadas (2019-2022) dio como resultado la certificación oficial de la zona y publicada por primera vez en el Diario Oficial de la Federación en octubre de 2022.

Ecología de poblaciones y comunidades

DIVERSIDAD Y PATRONES DE ACTIVIDAD DE LOS MAMÍFEROS TERRESTRES PRESENTES EN ESPACIOS ANTROPIZADOS DE LA RESERVA DE LA BIOSFERA TEHUACÁN-CUICATLÁN

Hannia Irene Martinez Badillo[1,2*], Pablo C. Hernández Romero[2], Hibraim A. Pérez Mendoza[3] y David A. Prieto-Torres[2]

[1]Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. [2]Laboratorio de Biodiversidad y Cambio Global (LABIOCG); Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México.

[3]Laboratorio de Ecología Evolutiva y Conservación de Anfibios y Reptiles; Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México.

Correo electrónico: hannia_mb@ciencias.unam.mx (HIMB), pablohernandez@iztacala.unam.mx (PCHR) hibraimperez@ciencias.unam.mx (HAPM), davidprietorres@iztacala.unam.mx (DAP-T).

Introducción: En la Reserva de la Biosfera Tehuacán-Cuicatlán las prácticas humanas de aprovechamiento han modificado el paisaje natural, repercutiendo en las comunidades y patrones de actividad de los mamíferos terrestres presentes. Por ello, en este estudio se realizó un inventario faunístico y se describieron los patrones de actividad de los mamíferos de tamaño grande y mediano presentes en la localidad de Zapotitlán Salinas, estado de Puebla.

Metodología: Se realizó un monitoreo de las comunidades de mamíferos mediante el uso de 14 estaciones de foto-trampeo desde marzo 2022 a marzo 2023. Para cada especie se estimó el valor de abundancia relativa y se caracterizaron los patrones de actividad de acuerdo con las horas del día, las fases lunares y las temporadas de secas/lluvia.

Resultado: Se obtuvieron 882 registros independientes para 11 especies. Los carnívoros (Mustelidae, Mephitidae, Felidae y Canidae) tuvieron la mayor proporción (52.15%) de avistamientos. El patrón de actividad dominante (en el año y por mes) fue nocturno (80.61%), asociado principalmente (44.78%) a la luna creciente. Se observaron diferencias significativas (X^2 = 735.53; df = 7; $p < 0.001$) en los patrones de actividad de las especies, siendo mayores (un 68.48%) los avistamientos durante las fases de luna creciente y menguante en temporadas secas.

Discusión y conclusiones: Los resultados muestran la importancia de implementar un monitoreo a mediano y largo plazo que permita establecer estrategias efectivas de conservación y manejo de esta diversidad de especies, especialmente considerando las actividades no reguladas (ej. caza) que siguen ocurriendo dentro de la reserva.

MONITOREO DE MAMÍFEROS EN ZONAS DE REFORESTACIÓN DE LA MINA LOS FILOS, EDUARDO NERI, GUERRERO

Alberto González Gallina[1]*, Rodolfo Cervantes Huerta[2], David Álvarez García[3] Alejandro González Gallina[4]

[1]Unidad de Servicios Profesionales Altamente Especializados, Instituto de Ecología, A. C.

[2]Red de Ambiente y Sustentabilidad, Instituto de Ecología A.C.[3]GeoEnvironmental Services S.A. de C.V.[4] Independiente

Correo electrónico: alberto.gallina@inecol.mx (AG), RodolfoCervantesH@hotmail.com (RC), daaligheri@gmail.com (DA), toloque@gmail.com (AG2)

Introducción: Las especies de mamíferos pueden utilizarse como indicadores de la calidad de los hábitats. La recolonización de los espacios perturbados por especies generalistas contribuye gradualmente a la recuperación de los recursos necesarios para más especies. La pérdida de hábitat es una de las mayores amenazas a la fauna y la actividad minera causa importantes modificaciones del terreno natural. En la mina Los Filos, se reforestan áreas en desuso y para conocer la efectividad de

estas acciones se realizan monitoreos de fauna.
Métodos: Monitoreamos mamíferos en sitios de reforestación dentro de Los Filos (2021-2024) usando 6 transectos y estaciones de foto-trampeo (4-11) durante salidas en época de secas (2021-2023) y lluvias (2023-2024). Los transectos se recorrieron una ocasión y las cámaras estuvieron activas cerca de una semana en cada salida.
Resultados: En transectos lineales, con un esfuerzo de 33 km recorridos se registraron un total de 118 heces, 65 huellas, 6 cadáveres y 19 encuentros visuales de 13 especies. En foto-trampeo, con un esfuerzo de 283 noches/cámara se obtuvieron 398 registros independientes de mamíferos silvestres pertenecientes a 11 especies en 5 órdenes y 9 familias.
Discusión y conclusiones: Especies residentes en zonas de reforestación son generalistas y por tanto tolerantes a perturbación. Existe un proceso de refaunación, considerado evidente en las tepetateras reforestadas. Existen presiones locales (cacería, fauna doméstica, etc) que afectan a la mastofauna además de los procesos propios de las actividades de la mina.

COMPARACIÓN DEL ENSAMBLAJE DE MAMÍFEROS MEDIANOS Y GRANDES EN DOS SITIOS EN LA REGIÓN SUR DE MÉXICO

Mircea G. Hidalgo-Mihart[1], Jocelyn C. Cuevas-Jiménez[1*], Alejandro Jesús-de la Cruz[1,2], Rugieri Juárez-López[1,3], Elías J. Gordillo-Chávez[1], y Yaribeth Bravata-de la Cruz[1]
[1]División Académica de Ciencias Biológicas, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
[2]Panthera México.[3]Universidad Autónoma de Querétaro.
Correos electrónicos: mhidalgo@yahoo.com (MGHM), cuebio1096@outlook.com (JCCJ), alexjc05@outlook.com (AJC), jlrugieri@gmail.com (RJL), ecoloco85@hotmail.com (EJGC); yarybravata@gmail.com (YBC).

Introducción: Los estudios sobre mamíferos en la región Sur de México han abordado principalmente evaluaciones locales de diversidad y abundancia o se han centrado principalmente en comprender los impactos de la caza de subsistencia. En este estudio analizamos a nivel de ensamblaje el efecto de la menor disponibilidad de agua y las diferencias en la presión humana sobre la riqueza, diversidad y composición de especies de mamíferos medianos y grandes.
Métodos: Realizamos un muestreo con cámaras trampa para comparar la diversidad de mamíferos terrestres grandes y medianos en dos áreas de la región de Calakmul con contrastante disponibilidad de agua e influencia humana.
Resultados: Se obtuvieron 2779 registros independientes de 23 especies de mamíferos medianos y grandes en Silvituc y 1326 registros independientes de 21 especies en Centenario, con un esfuerzo de muestreo de 5882. Las curvas de rango-abundancia revelan diferencias en la composición y estructura comunitaria de los mamíferos medianos entre las dos áreas.
Discusión y conclusiones: La presencia de especies protegidas por la legislación mexicana e internacional o de interés para la conservación subraya la importancia de esta área natural protegida como una zona de alta relevancia para la conservación de mamíferos a escala local y regional. Este estudio no sólo proporciona información actualizada sobre los mamíferos de la región sur, sino que también ilustra cómo la disponibilidad de agua y la influencia humana varían a lo largo de la reserva y afectan a la diversidad de mamíferos.

DIVERSIDAD DE MAMÍFEROS MEDIANOS EN UNA SELVA BAJA CADUCIFOLIA EN IRAPUATO, GUANAJUATO, MÉXICO

Milca Fernanda López Hernández[1*] y Antonio García Méndez[1]
[1]Tecnológico Nacional de México/ITS Irapuato.
Correos electrónicos: lis20110089@irapuato.tecnm.mx (MFLH), antonio.gm@irapuato.tecnm.mx (AGM).

Introducción: Las cámaras trampa son una técnica indirecta no invasiva para el registro de especies de animales nocturnas y sigilosas, que nos permite analizar conductas, tamaños poblacionales y presencia de especies difíciles de registrar. En el presente estudio se pretende determinar la diversidad de mamíferos terrestres en una selva baja caducifolia en Irapuato, Guanajuato.
Métodos: Se instalaron sistemáticamente ocho cámaras trampa en senderos, así como en áreas de descanso de fauna silvestre, las cuales estuvieron activas durante 24 horas del día, de noviembre de 2023 a mayo de 2024.
Resultados: Se obtuvieron 47 registros fotográficos de seis especies de mamíferos medianos, siendo el mapache (*Procyon lotor*) el que mayor registro fotográfico tuvo con 26 observaciones del total. Mientras que, del lince rojo, solamente se obtuvo un registro. De total de especies registradas, cuatro fueron carnívoros (*Procyon lotor, Lynx rufus, Urocyon cinereoargenteus y Canis latrans*) y dos omnívoros (*Bassariscus astutus y Sciurus griseus*).
Discusión y conclusiones: La diversidad de mamíferos carnívoros y omnívoros registrados en el área de estudio es relevante, considerando que es un área con alto grado de perturbación principalmente por las actividades antropogénicas. Es importante resaltar el registro de especies como lince, coyote, dos especies carnívoros que son generalistas y con amplia distribución. Los mamíferos carnívoros tienen un papel ecológico fundamental en la regulación de poblaciones de vertebrados, manteniendo el ecosistema saludable. Lo anterior resalta la importancia de conservar los hábitats que ya han sido perturbados, ya que pueden seguir siendo refugios para una variedad de especies.

RIQUEZA Y ABUNDANCIA DE MAMÍFEROS MEDIANOS Y GRANDES EN UN BOSQUE TEMPLADO EN LA MEGALÓPOLIS DE MÉXICO

Karla Elisa Soto Miranda[1*], Juan M. Uriostegui Velarde[1], José Antonio Guerrero[1] y Rafael Reyna Hurtado[2]
[1]Facultad de Ciencias Biológicas. [2]Ecología para la Conservación de la Fauna Silvestre, Unidad Campeche Ecosur.
Correos electrónicos: karla.sotom@uaem.edu.mx (KESM), juan.uriosteguive@uaem.edu.mx (JMUV), aguerrero@uaem.mx (JAG), rafaelcalakmul@gmail.com (RRH).

Introducción: Al norte del estado de Morelos dominan bosques templados protegidos por tres Áreas Naturales Protegidas de carácter federal, consideradas la última barrera entre la Ciudad de México y Cuernavaca. Estos bosques están expuestos a presiones derivadas de las actividades antropogénicas con efectos sobre la biodiversidad. Por tal motivo, es necesario conocer qué especies de mamíferos medianos y grandes se encuentran en esta región para interpretar qué está ocurriendo en este bosque templado y establecer estrategias de conservación.
Métodos: Se colocaron 29 estaciones de fototrampeo entre agosto de 2022 a agosto de 2023 para registrar la presencia de mamíferos medianos y grandes en el bosque templado del Área de Protección de Flora y Fauna Corredor Biológico Chichinautzin y del Parque Nacional El Tepozteco.
Resultados: Se obtuvieron 6,770 registros fotográficos en 6,808 días trampa, registrándose 18 especies de mamíferos, incluidos 4 felinos. Las especies con más registros fueron del género *Sylvilagus*, mientras que el ocelote y el yagouaroundi son las de menos registros. La riqueza en las estaciones varió de 9 a 2 especies, siendo el bosque de pino el hábitat con mayor riqueza.
Discusión y conclusiones: A pesar de que la zona se ubica entre dos grandes ciudades, la riqueza y abundancia de mamíferos medianos y grandes que alberga es similar a la de otros bosques templados de México. Sin embargo, si la mancha urbana sigue avanzando la reducción del hábitat podría afectar a estas especies, poniendo en riesgo la integridad del ecosistema de la región.

DENSIDAD Y OCUPACIÓN DE MANATÍES EN LOS BITZALES, AL SUR DEL GOLFO DE MÉXICO

León David Olivera Gómez[1*], Darwin Jiménez-Domínguez[1], Carlos Mario Marín-Sánchez[1]
[1]División Académica de Ciencias Biológicas, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
Correos electrónicos: leon_olivera@yahoo.com.mx, darwin.oikos@gmail.com, biocarlos.14@hotmail.com

Introducción: La planicie de inundación asociada a los ríos Grijalva-Usumacinta, en el sur del Golfo de México es hábitat importante para el manatí, *Trichechus manatus*. Sin embargo, las densidades no son homogéneas. Una de las zonas destacadas es "Los Bitzales", al sureste de la Reserva de la Biósfera Pantanos de Centla.
Métodos: Se obtuvieron datos de conteos de manatíes en distintos períodos de 2012 a 2019, sobre cursos de agua, usando un sonar de barrido lateral de imágenes como herramienta de detección. Se estimó la densidad y la ocupación del manatí en la zona con el fin de describir su importancia y como información base para nuevas estrategias de manejo locales y regionales.
Resultados: La densidad en julio y agosto de 2018, período con mayor cobertura, fue de 46.7 (e.e.=5.25) manatíes km^2 con el muestreo por distancias, y de 14.6 (e.e.=1.6) asumiendo que la detección es uniforme con la distancia a la embarcación. En estos mismos meses, la ocupación simple (naive) fue psi=1.0 y la psi estimada=0.86 (IC95%: 0.57 – 0.99).
Discusión y conclusiones: Estos resultados, comparados con otros estudios, confirman a Los Bitzalez como un núcleo de distribución regional en el sur del Golfo de México. Esta alta densidad puede representar un riesgo mayor para la especie ante condiciones agudas de estrés ambiental y contaminación, como ocurrió en 2018 con una mortandad inusual de manatíes, fenómeno que en menor proporción se ha repetido en años siguientes y representa un reto para el manejo y conservación de la especie en México.

VARIACIÓN DE LA MASTOFAUNA MARINA DURANTE CINCO DÉCADAS EN LA BAHÍA DE BANDERAS

Emiliano Rodrigo Arroyo Sánchez[1*], María de Jesús Vázquez Cuevas[1] y Luis Medrano González[1]
[1]Grupo de Mastozoología Marina, Departamento de Biología Evolutiva,
Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México.
Correos electrónicos: erarroyos@ciencias.unam.mx (ERAS), mjvc@unam.mx (MJVC), medranol@ciencias.unam.mx (LMG)

Introducción: La Bahía de Banderas (BB) es una región con alta riqueza biológica, parte de una zona transicional oceanográfica y biogeográfica, y objeto de severos impactos antrópicos fundamentalmente derivados del turismo.
Métodos: A partir de 9022 registros de mamíferos marinos identificados obtenidos en 1271 navegaciones y 147 sesiones de observación desde tierra, se analizó la variación de la mastofauna marina de la BB, en el periodo 1981–2024, mayormente durante la temporada de secas.
Resultados: Se observaron 25 especies de mamíferos marinos; la ballena jorobada (*Megaptera novaeangliae*), el delfín moteado (*Stenella attenuata*) y la tonina (*Tursiops truncatus*) fueron las especies más frecuentes y comunes. Se observaron cambios faunísticos habiendo menor diversidad en 1990 y 2021, y mayor diversidad en 2004 lo que sugiere efectos a mediano plazo de las actividades humanas. Luego de un periodo inicial de acumulación de especies hasta el año 2000, nuevas especies se registraron asociadas a variaciones ambientales en los años 2010 y 2021.
Discusión y conclusiones: La mastofauna marina en la BB es dinámica y sus cambios están asociados con cambios ambientales naturales y con las actividades humanas. Este dinamismo ecológico reclama aproximaciones de investigación y políticas de conservación diferentes a otros elementos de la biodiversidad regional.

DISTRIBUCIÓN, ABUNDANCIA Y PREFERENCIAS AMBIENTALES DE LA TONINA, *Tursiops truncatus*, EN LA BAHÍA DE BANDERAS, MÉXICO

Arturo Reyes-Colín[1*] y Luis Medrano-González[2]

[1]Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. [2]Departamento de Biología Evolutiva, Facultad de Ciencias. Universidad Nacional Autónoma de México.

Correos electrónicos: reyesmisael14041994@gmail.com (ARC), medranol@ciencias.unam.mx (LMG).

Introducción: La tonina, *Tursiops truncatus*, es un delfín con gran variabilidad ecológica y morfológica por la que se han reconocido morfotipos regionales. En la Bahía de Banderas, México, que es una región de transición oceanográfica y biogeográfica, no hay una distinción clara de morfotipos, aunque se observa una amplia variación, así como evidencias de impactos antrópicos sobre estos animales.

Métodos: Recopilamos registros e identificaciones fotográficas de toninas de febrero 2005 a febrero 2018 en la Bahía de Banderas. Utilizamos el método de captura-recaptura para estimar el tamaño poblacional absoluto por acumulación de individuos y la dispersión. Analizamos asimismo la ocurrencia de crías, distribución, preferencias ambientales y el registro de costillas visibles, marcas y mutilaciones distinguiendo dos tipos de coloración.

Resultados: Catalogamos 199 individuos con 51 recapturas estimando una abundancia absoluta de 502 individuos, con una distribución principalmente costera y preferencia por aguas someras al sotavento de la bahía, TSM de 20 a 27 °C, y una distancia a la costa de 2 a 30 km. La máxima dispersión se determinó en 42 km con una velocidad media de 0.81 km/h. No hubo diferencia en el grado de marcaje entre morfotipos, pero sí en su ocurrencia a través del tiempo.

Discusión y conclusiones: Las toninas de la bahía presentan una amplia tolerancia de condiciones ambientales, lo cual favorece la coocurrencia de distintos morfotipos. Se obtuvieron registros que sugieren residencia o filopatria de al menos 13 años, además de cambios en la proporción de marcaje asociados a cambios ambientales.

RIQUEZA Y DIVERSIDAD DE MAMÍFEROS MARINOS EN LA COSTA GRANDE DE GUERRERO: UN ESTUDIO COLABORATIVO

Adriana Lechuga-Granados[1*], Itzel Paulina Saucedo Pérez[1], Roxana Ayala-Ruiz[1] y César Arroyo-Vega[2]

[1]Facultad de Biología, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. [2]GroBios A.C.

Correos electrónicos: bioadrianalechuga@gmail.com (AL-G), pau.saucedo15@gmail.com (IPSP), 1649563h@umich.mx (RA-R), arroyoovegaa@gmail.com (CA-V).

Introducción: La Costa Grande de Guerrero tiene una rica biodiversidad marina. Los mamíferos marinos destacan por su papel crucial en el mantenimiento del equilibrio ecológico y su atractivo turístico. El objetivo fue implementar programas de monitoreo científico y comunitario para documentar la presencia y comportamiento de mamíferos marinos.

Métodos: Se han utilizado equipos de navegación y herramientas de registro geográfico. Además, se han realizado cursos de capacitación para prestadores de servicios náuticos con talleres teórico-prácticos para fomentar prácticas de avistamiento responsable y concienciar sobre la conservación de estas especies. Asimismo, se ha colaborado con autoridades para crear regulaciones que protejan a los mamíferos marinos, logrando la primera certificación oficial de la SEMARNAT para declarar las costas de Michoacán-Guerrero como zonas de aprovechamiento no extractivo para la observación de ballenas jorobadas.

Resultados: Se han registrado 14 especies de mamíferos marinos, la NOM-059-SEMARNAT-2010 cataloga el 100% de estos registros como especies Sujetas a protección especial, la Lista Roja (UICN) cataloga el 75% de Preocupación menor, 8.3% En Peligro de Extinción y 16.7% con Datos Insuficientes.

Discusión y conclusiones: Ha sido fundamental documentar y proteger la diversidad de mamíferos marinos de la región. A través de esfuerzos de monitoreo, educación y regulación, se ha contribuido significativamente a la conservación de estas especies y al desarrollo sostenible de las comunidades locales. La continua colaboración entre investigadores, comunidades y autoridades es esencial para asegurar que la mastofauna marina continúe prosperando en el pacífico mexicano.

REVISIÓN DEL EFECTO DE LOS FACTORES CLIMÁTICOS EN LA ECOLOGÍA DE LOS ROEDORES DE LAS ZONAS ÁRIDAS

Perla D. Ventura-Rojas[1]*, Alberto González-Romero[1], Claudia E. Moreno[2] y Vinicio J. Sosa[3]

[1]Instituto de Ecología A.C, Red de Biología y Conservación de Vertebrados, Xalapa, Veracruz, México.

[2]Centro de Investigaciones Biológicas, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Pachuca, Hidalgo, México.

[3]Instituto de Ecología A.C, Red de Ecología Funcional, Xalapa, Veracruz, México.

Correos electrónicos: perla.ventura@posgrado.ecologia.edu.mx (PDV-R), alberto.gonzalez@inecol.mx (AGR), cmoreno@uaeh.mx (CEM), vinicio.sosa@inecol.mx (VJS).

Introducción: Los roedores son uno de los grupos de mamíferos más abundantes y diversos en las zonas áridas. La dinámica de sus poblaciones y comunidades está estrechamente relacionada con los factores climáticos y con los pulsos de activación de la productividad primaria, esta relación podría alterarse ante el cambio climático en el futuro. En este trabajo hacemos una revisión de la literatura sobre la respuesta ecológica de los roedores de las zonas áridas del mundo a nivel poblacional y a nivel de comunidad, ante factores climatológicos (temperatura y precipitación), eventos climatológicos y el posible impacto del cambio climático.
Métodos: Usamos el protocolo PRISMA para realizar la búsqueda sistemática de los trabajos y el método "vote-counting" para contar las respuestas positivas, nulas o negativas de los roedores.
Resultados: A nivel poblacional la densidad y la abundancia de los roedores respondieron de manera positiva a la precipitación; la biomasa y la reproducción se vieron afectadas con el incremento de la temperatura. A nivel de comunidades la densidad, la biomasa y la diversidad de roedores aumentaron después de las lluvias. Los eventos "El Niño" estuvieron relacionados positivamente con el aumento poblacional de los roedores, en cambio, las tormentas intensas afectaron la supervivencia de algunas especies.
Discusión y conclusiones: Los roedores con adaptaciones fisiológicas adecuadas para vivir en las zonas áridas, por ejemplo, los roedores heterómidos, respondieron positivamente a la precipitación y podrían tener menos consecuencias ecológicas negativas en el futuro ante la exposición al aumento de temperatura y los cambios en la precipitación.

ABUNDANCIA DE GRANDES FELINOS Y SUS PRESAS EN BOSQUES FRAGMENTADOS DE MONTE MOJINO, SINALOA: UN ESTUDIO COMUNITARIO

Carlos Eduardo Illescas-Malagón*[1], Juan Pablo Esparza Carlos[1], Rodrigo Núñez-Pérez[2], Rafael Ángel Reyna-Hurtado[3] y Pedro Camilo Alcantara-Concepción[4]

[1]Universidad de Guadalajara CUCSUR, [2]Proyecto Jaguar A.C, [3]El Colegio de la Frontera Sur, [4]Universidad de Guanajuato.

Correo electrónico: illescas.carlos4@gmail.com (CIM), juan.esparza@academicos.udg.mx (JPEC), proyectojaguar@gmail.com (RNP), camiloalcantara@gmail.com (PCAC).

Introducción: La Región Prioritaria para la Conservación Monte Mojino en Sinaloa, es hábitat de especies como el jaguar y

el puma. Actualmente esta región sufre una importante presión debido a actividades humanas. Este estudio tuvo como objetivo general determinar la relación de la abundancia de los grandes felinos y sus presas potenciales en dos diferentes años con diferentes variables del paisaje. Como objetivos específicos, estimar la abundancia de los grandes felinos y sus presas, relacionar esta abundancia con el NDVI, con las variables del paisaje y con la abundancia de sus presas.
Métodos: Se emplearon dos diseños de muestreo, con modelos de ocupación de Royle-Nichols se estimó la abundancia y ocupación de los grandes felinos y sus presas. Se calculó el NDVI y las variables del paisaje. De igual forma se realizaron análisis de co-ocurrencia entre grandes felinos y presas potenciales.
Resultados: El jaguar obtuvo una abundancia de 0.12 en 2016 y 0.86 en 2018, el puma obtuvo 0.4 en ambos años, el venado obtuvo 1.5 en 2016 y 2.5 en 2018 y el pecarí una abundancia de 0.52 en 2016 y 3.7 en 2018.
Discusión y conclusiones: Nuestros resultados demuestran que la abundancia de grandes felinos para ambos años es heterogénea en el paisaje y está mayormente asociada a la disponibilidad de presas. Este tipo de estudios son importantes para comprender la dinámica de poblaciones en áreas perturbadas y para la toma de decisiones en términos de conservación.

SITUACIÓN ACTUAL DEL JAGUAR EN MICHOACÁN ¿QUE SABEMOS EN 14 AÑOS DE MUESTREO?

Juan Felipe Charre-Medellin[1*] y Tiberio Cesar Monterrubio-Rico[2]
[1]Escuela Nacional de Estudios Superiores, Campus, Morelia, Universidad Nacional Autónoma de México.
[2]Facultad de Biología, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.
Correo electrónico: jfcharre85@gmail.com (JFCM), tiberio.monterrubio@umich.mx (TCMR).

Introducción: Frecuentemente las estimaciones poblacionales de jaguar en México se sustentan en parámetros poblacionales provenientes de áreas protegidas principalmente del trópico húmedo y sur de México ante la carencia de datos de otras regiones. Aunque Michoacán por su ubicación es considerado clave para la dispersión entre poblaciones locales en el pacífico, se desconocían parámetros poblacionales fundamentales del jaguar hasta hace poco. En este trabajo evaluamos el grado de conocimiento obtenido después de 14 años de su monitoreo.
Métodos: Entre 2010 y 2024 se establecieron muestreos en cuadrantes de cámaras trampa con un esfuerzo acumulado de 29,522 días/cámara y 350 coordenadas únicas. Para estimaciones de parámetros poblacionales se identificó individualmente los jaguares, y mediante modelos de captura-recaptura y espacialmente explícitos estimamos densidades. Los registros permitieron estimar distribución potencial, abundancias potenciales, sobrevivencia y longevidad del jaguar en el estado, además de caracterizar condiciones del hábitat.
Resultados Se obtuvieron 88 registros de entre siete y nueve jaguares. Mediante modelos predictivos estimamos entre 3,733 y 5,866 km^2 su distribución estatal, y su densidad varía entre épocas y modelos, pero promedia 1.01±0.41 ind/100 km^2. Una hembra sobrevivió para un periodo entre 2014 y 2023 para una longevidad mínima de 12 años.
Discusión y conclusiones: Ante las estimaciones de densidad, y la necesidad de recuperar esta pequeña población es urgente establecer una reserva para jaguar en la región Sierra-Costa, apoyando la participación social a través del monitoreo comunitario y áreas voluntariamente destinadas a la conservación.

NICHO TEMPORAL Y SU EFECTO SOBRE LA COEXISTENCIA DE CARNÍVOROS EN EL DESIERTO CHIHUAHUENSE

Camila Díaz-Ibarra[1*], Eva López-Tello[1], Verónica Farías[2] y Alberto González-Romero[1]
[1]Red de Biología y Conservación de Vertebrados, Instituto de Ecología, A.C. [2]Laboratorio de Recursos Naturales, Unidad de

Biología, Tecnología y Prototipos, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México.
Correos electrónicos: camila.diaz@posgrado.ecologia.edu.mx (CD-I), eva.lopez@inecol.mx (EL-T), veronicafarias2006@gmail.com (VF), alberto.gonzalez@inecol.mx (AG-R).

Introducción: Las interacciones interespecíficas determinan el grado de coexistencia entre dos o más especies en un mismo hábitat. En las poblaciones de carnívoros, esta coexistencia puede estar relacionada con factores como la disponibilidad de presas y los horarios de actividad. Se analizaron los patrones de actividad de los carnívoros y una de sus presas principales en un ecosistema árido del Desierto Chihuahuense.
Métodos: Se dispusieron 18 cámaras trampa separadas por 500 m lineales entre una y otra en dos tipos de vegetación contrastantes, matorral y pastizal, en la Reserva de la Biósfera Mapimí, Durango.
Resultados: Se obtuvieron registros de nueve especies de carnívoros. *Canis latrans* tuvo el mayor número de registros. Todas las especies estuvieron más activas en la noche, variando en sus picos de actividad. La superposición temporal se evaluó para tres cánidos: *C. latrans*, *Urocyon cinereoargenteus* y *Vulpes macrotis*, las cuales tuvieron un coeficiente de superposición (Δ_1) > 0.65. El coeficiente de superposición (Δ_1) para las tres especies con una de sus principales presas (*Lepus californicus*) fue mayor a 0.66 (Δ_1).
Discusión y conclusiones: La cantidad de registros independientes fue relativamente baja para el esfuerzo de muestreo realizado (93 registros independientes en 5850 días-trampa). No hubo segregación temporal entre las tres especies evaluadas, por lo que pueden estar coexistiendo por medio de otros mecanismos como la partición espacial del nicho. El alto traslape temporal con *L. californicus* indica que esta especie es un componente importante en la dieta de las tres especies de cánidos presentes en la Reserva.

ACTIVIDAD DEL OCELOTE (*Leopardus pardalis*) EN EL ÁREA DE CONSERVACIÓN PRIVADA "EL ZAPOTAL", TIZIMÍN, YUCATÁN

Mónica R. González-Acosta[1, 4, *], Anuar D. Hernández-Saint Martin[2], Álvaro J. Villafañe-Trujillo[3] y Christian A. Delfín-Alfonso[4]

[1]Posgrado en Biología Integrativa, Instituto de Investigaciones Biológicas, Universidad Veracruzana. [2]Programa de Conservación de Felinos y sus Presas, Pronatura Península de Yucatán A.C. [3]Laboratorio de Zoología, Facultad de Ciencias Naturales, Campus Juriquilla, Universidad Autónoma de Querétaro. [4]Laboratorio de Vertebrados, Instituto de Investigaciones Biológicas, Universidad Veracruzana.
Correos electrónicos: monicaaguilar306@gmail.com (MRGA), villafanetrujillo85@gmail.com (AJVT), ahernandez@pronatura-ppy.org.mx (ADHSM), cada7305@gmail.com (CADA)

Introducción: La presencia de ocelotes (*Leopardus pardalis*) ha sido documentada con cámaras-trampa en el Área de Conservación "El Zapotal" (ACEZ; Yucatán, México) desde el 2004. Este felino es prioritario para la conservación en la región, aunque poco se sabe sobre su biología y estado actual de sus poblaciones. Para contribuir con el conocimiento ecológico de la especie, se identificaron sus picos temporales de actividad en el ACEZ y su zona de influencia.
Métodos: Se generaron curvas de actividad con foto-capturas obtenidas de 16 períodos de monitoreo realizados entre 2004 y 2022. Se calculó la fluctuación del fotoperiodo y se estableció la proporción de actividad crepuscular, diurna y nocturna mediante los paquetes de R: *activity*, *Ratmosphere*, *overlap* y *solaR*.
Resultados: Mediante 81,704 días trampa, se obtuvieron 218 registros independientes, se identificaron 30 hembras y 31 machos diferentes; la actividad de ambos sexos fue principalmente nocturna (67% y 71%) y crepuscular en menor proporción

(18% y 21%), la actividad diurna fue escasa (<12%). Las hembras desplegaron actividad bimodal durante la noche (alrededor de las 21:00 y 03:00 h); la actividad de machos fue unimodal (mayor actividad ocurrió alrededor de las 01:00 h). La actividad entre machos y hembras se sobrepuso temporalmente un 75% (Δ^4=0.75, 18 horas del día).

Discusión y conclusiones: Ocelotes hembras y machos realizan un uso asincrónico del hábitat mediante segregación temporal. Los resultados obtenidos despejan un vacío de información ecológica y contribuyen a comprender las interacciones intraespecíficas de la especie en los bosques tropicales de la Península de Yucatán.

VARIACIÓN ESPACIAL Y TEMPORAL DE LA DENSIDAD POBLACIONAL DEL CONEJO ZACATUCHE EN EL PARQUE NACIONAL IZTACCÍHUATL-POPOCATÉPETL

Karina Rojas Martínez[1*], Juan M. Uriostegui Velarde[1], José A. Guerrero Enríquez[1], Areli Rizo Aguilar[2], Zuri S. Vera García[3]

[1]Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma del Estado de Morelos. [2]Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería, Universidad Autónoma del Estado de Morelos. [3]Investigador independiente.

Correos electrónicos: karina.rojasm6@gmail.com (KRM), juan.uriosteguive@uaem.edu.mx (JMUV), aguerrero@uaem.edu.mx (JAGE), areli.rizo@uaem.edu.mx (ARA), zsvg1985@gmail.com (ZSVG).

Introducción: El conejo zacatuche (*Romerolagus diazi*) es endémico de los volcanes de la Faja Volcánica Transmexicana y en peligro de extinción, siendo la urbanización alrededor de su hábitat, la expansión de la agricultura y ganadería sus principales amenazas. Dada esta condición el monitoreo de su población es esencial, por lo que en el presente estudio se analizó la tendencia de su densidad poblacional en el Parque Nacional Iztaccíhuatl-Popocatépetl (PNIP).

Métodos: Utilizando el conteo de excretas se estimó la densidad del zacatuche en 4 zonas (Popocatépetl, Iztaccíhuatl, Papayo y Tláloc) dentro del PNIP durante los años 2019, 2022 y 2023. Los datos obtenidos fueron analizados empleando Modelos Lineales Generalizados Mixtos para comparar las diferencias entre zonas y años.

Resultados: La densidad promedio anual del zacatuche fue de 15.3, 16.1 y 12.9 ind/ha respectivamente. En las zonas la densidad promedio fue de 20.3 en Iztaccíhuatl, 19.3 en Popocatépetl, de 12.1 en Tláloc y 6.66 ind/ha en Papayo. Los resultados estadísticos indicaron que no existe diferencia significativa en la densidad del zacatuche en el tiempo ni entre las zonas.

Discusión y conclusiones: La densidad del zacatuche se mantuvo constante a nivel regional dentro del PNIP. Sin embargo, en las zonas a través del tiempo se perciben tendencias negativas y positivas, si bien estas podrían ser normales resulta crucial mantener una vigilancia continua en las zonas de muestreo para identificar los factores que ocasionan estas fluctuaciones para poder diseñar estrategias de conservación locales para la especie dentro del PNIP.

DIFERENCIAS TÉRMICAS EN ZACATONALES DE ABUNDANCIA CONTRASTANTE DE CONEJO ZACATUCHE (*Romerolagus diazi*) EN DOS ZONAS NÚCLEO DE SU DISTRIBUCIÓN

Adriana Aguilar Barrientos[1*], Juan M. Uriostegui Velarde[1], José Antonio Guerrero[1], Marcela Osorio Beristain[2] y Jorge Ayala Berdon[3]

[1]Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Cuernavaca, Morelos, México,[2]Centro de Investigaciones Biológicas y de Conservación, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Cuernavaca, Morelos, México,[3]Universidad Autónoma de Tlaxcala, Tlaxcala de Xicohténcatl, México.

Correos electrónicos: adriana.aguilar@uaem.edu.mx (AAB), juan.uriosteguive@uaem.edu.mx (JMUV),

aguerrero@uaem.mx (JAG), mosorio@uaem.mx (MOB), jorgeayalaberdon@gmail.com (JAB)

Introducción: El zacatuche (*Romerolagus diazi*) es un conejo endémico de México y en peligro de extinción, tiene preferencias por zonas frías con pocas variaciones de temperatura durante el año, habitan principalmente entre zacatonales donde podrían presentarse patrones microclimáticos de temperatura distintos a las observados en el ambiente. Por tal motivo, evaluamos cómo cambia la temperatura al interior de los zacatonales donde se presentan abundancias relativas contrastantes del zacatuche en los volcanes Iztaccíhuatl y Popocatépetl.
Métodos: Se establecieron 8 sitios, 4 en cada volcán; en cada sitio se delimitaron 2 cuadrantes, uno con abundancia alta y uno con abundancia baja. En cada cuadrante se colocó un datalogger al interior de los zacatonales que registró la temperatura por 20 días durante los meses de enero, mayo y septiembre de 2023. Utilizando modelos lineales mixtos se contrastó la temperatura (máxima, mínima, promedio, desviación estándar y rango de temperatura) por día obtenida.
Resultados: Encontramos diferencias significativas en los contrastes de temperatura de los cuadrantes, para los de abundancia alta la temperatura mínima y la temperatura promedio son más frías con respecto a los de abundancia baja, por otro lado, la desviación estándar y el rango de temperatura fueron más cálidos para los mismos cuadrantes.
Discusión y conclusiones: Las diferencias térmicas halladas entre sitios con abundancias contrastantes podrían ser un aspecto importante de manejo ante el cambio climático, pues los zacatuches podrían reaccionar negativamente no solo por los efectos directos en la temperatura, sino también por el riesgo de perder la cobertura natural de zacatonales.

DENSIDAD POBLACIONAL DE LAGOMORFOS EN UN ECOSISTEMA SEMIDESÉRTICO

Victoria Claudia Cervantes-Montes[1]*, Martha Patricia Olivas-Sánchez[1] y John Fredy Aristizabal[2]
[1]Maestría en Ciencia Animal, Departamento de Ciencias Veterinarias, Instituto de Ciencias Biomédicas, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. [2]Departamento de Ciencias Químico-Biológicas, Instituto de Ciencias Biomédicas, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.
Correos electrónicos: al229334@alumnos.uacj.mx (VCC-M), polivas@uacj.mx (MPO-S), john.aristizabal@uacj.mx (JFA)

Introducción: La liebre cola negra y el conejo del desierto habitan en simpatría, teniendo un papel ecológico importante como presas y consumidores vegetales. No se encuentran en algún estado crítico de extinción, no obstante, sus poblaciones han disminuido. Por ello, su monitoreo es importante, sobre todo después de la aparición de la enfermedad hemorrágica viral tipo 2 en el 2020. El objetivo fue determinar la densidad de ambas especies durante un año de estudio. Se esperaba encontrar una densidad con números bajos (<0.1 ind/ha), individuos afectados y una mayor densidad de conejos al tratarse de una comunidad de matorral.
Métodos: Desde diciembre 2022 hasta noviembre 2023, se calculó la densidad poblacional de ambas especies por mes utilizando el método de conteo de heces, en un área aledaña al APFF Médanos de Samalayuca en Chihuahua, México. Calculando posteriormente si existen diferencias significativas con una prueba de Shapiro-Wilks.
Resultados: Se encontraron números relativamente normales de densidad y con diferencias significativas entre ambas especies. No se encontraron individuos fallecidos o afectados por la enfermedad. El conejo tuvo una mayor densidad y variación, concordando con la hipótesis esperada.
Discusión y conclusiones: Los rangos de densidad de las especies se encontraron dentro de los valores registrados por otros investigadores, por lo que parece ser que las poblaciones se encuentran estables. Se sugiere que la liebre ejerce presión sobre la población del conejo, al reducirse la población del conejo cuando la liebre aumentaba.

PATRONES DE ACTIVIDAD Y USO DE HÁBITAT DEL VENADO COLA BLANCA EN UN BOSQUE TEMPLADO EN EL CENTRO DE MÉXICO

Romario Alberto Franco Álvarez [1*], Juan M. Uriostegui Velarde [1] y José Antonio Guerrero[1]

[1]Laboratorio de monitoreo y conservación de fauna, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma del Estado de Morelos.

Correos electrónicos: romario.franco@uaem.edu.mx (RAFA), juan.uriosteguive@uaem.edu.mx (JMUV), aguerrero@uaem.mx (JAG).

Introducción: El venado cola blanca *(Odocoileus virginianus)* es una especie cinegética de importancia económica para la sociedad, es parte de la cultura de pueblos indígenas y a nivel ecológico regula las comunidades vegetales. El objetivo de este estudio fue caracterizar sus patrones de actividad asociándolos al sexo y a la estacionalidad, así como medir el uso que hace de los distintos tipos de vegetación de la zona.

Métodos: El estudio se realizó en el Corredor Biológico Chichinautzin donde se colocaron 29 estaciones de fototrampeo, con una separación de 2 km, las cuales fueron monitoreadas de agosto de 2022 a agosto de 2023. Con los registros fotográficos se estimaron los patrones de actividad de machos y hembras, entre estaciones y se describió el uso de hábitat.

Resultados: Se obtuvieron 191 registros independientes, 94 de hembras y 97 de machos. Los venados presentaron actividad catemeral, los patrones de actividad de venados entre machos y hembras tienen un sobrelape de 0.82, mientras que para las temporadas se observó un sobrelape de 0.71. Los hábitats más utilizados por los venados fueron el bosque de pino (23%), vegetación secundaria (18%), y bosque de pino-encino (15%).

Discusión y conclusiones: Los venados son catemerales, sin embargo, los machos reducen su actividad durante el crepúsculo debido a que no tienen las mismas necesidades fisiológicas que las hembras. Durante la temporada seca, los patrones de actividad se concentran al medio día, probablemente porque los venados buscan agua. Con respecto al hábitat los venados están usando mayormente las asociaciones vegetales naturales.

DENSIDAD POBLACIONAL DEL VENADO COLA BLANCA (*Odocoileus virginianus*) EN YERBASANTA, SANTIAGO YOSONDÚA, OAXACA

Aketzali Martínez Martínez[1*], Rosa María Gómez Ugalde[1] y Mario C. Lavariega[2]

[1]Fauna Silvestre, Instituto Tecnológico Nacional de México campus Valle de Oaxaca. [2]Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional Unidad Oaxaca, Instituto Politécnico Nacional.

Correos electrónicos: sagitario.ketza1998@gmail.com (AM-M), diegon.guerra95@gmail.com (DG-G), rmgomez80@hotmail.com (RMG-U), mariolavnol@yahoo.com.mx (MCL).

Introducción: El venado cola blanca en México es importante económica, cultural y ecológicamente. Su caza controlada y turismo asociado generan ingresos. Como un animal herbívoro impacta en la dinámica vegetal y es una presa importante de los depredadores. En Santiago Yosondúa, Oaxaca se ha llegado al acuerdo de proteger al venado cola blanca, sin embargo, se desconoce de sus densidades poblacionales. Este estudio tuvo por objetivo estimar la variación de la densidad poblacional del venado cola blanca en cuatro tipos de vegetación en Santiago Yosondúa.

Métodos: Se colectaron heces de venado cola blanca en cuatro tipos de vegetación en la comunidad de Yerbasanta. La densidad se calculó con la hoja de cálculo Pellet de Mandujano (2014) y por el modelo de Eberhardt y Van Etten (1956).

Resultados: Se obtuvo una densidad poblacional de 3.9 venados/km^2 en la comunidad de Yerbasanta. La selva baja caducifolia presentó la densidad más alta y bosque de encino la más baja. Se detectaron factores que afectaron la densidad de esta especie.

Discusión y conclusiones: La densidad global del venado cola blanca fue baja con respecto al promedio nacional, pero está en el intervalo estimado en Oaxaca. La densidad varió según el tipo de vegetación. Factores como la ganadería, agricultura, caza y presencia de perros ferales afectaron su densidad. La fragmentación del hábitat, presión humana, biomasa y enfermedades transmitidas por parásitos también tienen un impacto. Estos hallazgos subrayan la importancia de considerar tanto factores ambientales como humanos en la conservación del venado cola blanca en Yerbasanta.

ESTUDIO A LARGO PLAZO DE UNA POBLACIÓN INTRODUCIDA DE *Pecari tajacu* EN UN ECOSISTEMA SEMIÁRIDO DEL CENTRO DE MÉXICO

Dante Alfredo Hernández-Silva[1*], Giovany Tonatiuh González-Bonilla[2], Constanza Ariel Johansen-Herrera[1]

[1]Área Académica de Biología, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. [2]Wild Forest Consulting S. C.

Correos electrónicos: dante_hernandez@uaeh.edu.mx (DAH-S), gtonatiuhgb@gmail.com (GTG-B), jo434784@uaeh.edu.mx (CAJ-H).

Introducción: Para el adecuado manejo y conservación de la fauna silvestre es necesario conocer aspectos ecológicos de las poblaciones, en especial de aquellas con importancia ecológica y económica como el Pecarí de Collar (*Pecari tajacu*), que es aprovechado sustentablemente en unidades de manejo para la conservación de la vida silvestre. Se estimó la abundancia relativa, la tasa finita de crecimiento y la preferencia de hábitat a largo plazo de una población introducida en la región Nopala-Hualtepec, Hidalgo, México.

Métodos: Se buscaron rastros (heces, huellas, comederos y rascaderos) en transectos lineales de longitud variable en cuatro tipos de hábitat de 2012 a 2022. La preferencia de hábitat se estimó con la prueba de Chi cuadrada y los intervalos de Bonferroni.

Resultados: Durante los 10 años de monitoreo se localizaron 597 rastros en total, con una abundancia relativa promedio de 3.07±1.86 rastros por kilómetro recorrido y una lambda (λ) de 1.07, indicando un crecimiento poblacional anual del 7%. Los primeros cuatro años no mostraron preferencia del hábitat, a partir del 2016 el matorral xerófilo fue el hábitat más usado.

Discusión y conclusiones: La población introducida en 2008 se ha establecido en el área de estudio y con base en el crecimiento de población estimado, se predice que puede convertirse en una especie invasora. El matorral fue preferido en comparación con el bosque de encino y las barrancas, posiblemente porque contiene especies vegetales que integran su dieta. Se debe continuar con el aprovechamiento extractivo cinegético para controlar el tamaño de la población.

LA ABUNDANCIA Y DIVERSIDAD DE MURCIÉLAGOS ESTÁN INFLUENCIADAS POR FACTORES AMBIENTALES, LA COMPOSICIÓN Y CONFIGURACIÓN DEL PAISAIE EN OAXACA, MÉXICO

Itandehui Hernández-Aguilar[1*], Antonio Santos-Moreno[1], Darío Navarrete Gutiérrez[2], Consuelo Lorenzo[2] y Eduardo J. Naranjo[2]

[1]Laboratorio de Ecología Animal, Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional, Unidad Oaxaca, Instituto Politécnico Nacional. [2]Departamento de Conservación de la Biodiversidad, El Colegio de la Frontera Sur.

Correos electrónicos: itandehui0901@gmail.com (IHA), asantosm90@hotmail.com (ASM), dnavarre@ecosur.mx (DNG), clorenzo@ecosur.mx (CL), enaranjo@ecosur.mx (EJN).

Introducción: Se analizó la respuesta de la abundancia, número efectivo de especies y dominancia de murciélagos a factores ambientales, la composición y configuración del paisaje en dos municipios de Oaxaca.
Métodos: Se siguió un enfoque estadístico de Inferencia Multimodelo para identificar variables que explican la abundancia y diversidad de murciélagos en áreas abiertas y cuevas del área de estudio. Se establecieron paisajes circulares de 5.5 km de radio (95.03 km^2) a partir de un centro urbano en cada localidad, y dentro de estos, unidades de 1 km de radio que variaban en la proporción de bosque tropical, área urbana, agricultura y pastizales.
Resultados: De 2020 a 2022 se capturaron 4,118 murciélagos pertenecientes a 30 especies. Las especies más abundantes fueron *Mormoops megalophylla* (33.7% de las capturas) y *Pteronotus fulvus* (24.1%). Los factores que influyeron en la abundancia y diversidad de los murciélagos en sitios abiertos fueron la temperatura, humedad, estacionalidad, proporción del paisaje cubierto por bosques, agricultura y pastizales, la distancia a los centros urbanos, el Índice de dimensión fractal y el Índice de forma del paisaje, mientras que en cuevas fueron la humedad, la estacionalidad y la distancia a los centros urbanos.
Discusión y conclusiones: Los cambios en los paisajes, la temperatura y humedad, juegan un papel importante en la diversidad de murciélagos en el área de estudio, por lo que las acciones de conservación deben considerar todos los elementos del paisaje que permitan aumentar la disponibilidad de recursos, y con ello, la diversidad y abundancia de los murciélagos.

DIVERSIDAD FUNCIONAL EN UN GRADIENTE ALTITUDINAL DEL CENTRO DE VERACRUZ

Natalia Ramírez-Ortiz[1*], M. Cristina MacSwiney G.[1], Sandra M. Ospina-Garcés[2], Rafael Avila-Flores[3], y Claudia E. Moreno[4]
[1]Centro de Investigaciones Tropicales, Universidad Veracruzana. [2] Centro de Investigación en Biodiversidad y Conservación, Universidad Autónoma del Estado de Morelos. [3] División Académica de Ciencias Biológicas, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. [4]Centro de Investigaciones Biológicas, Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
Correos electrónicos: naraor19@gmail.com (NRO), sandra.ospina@uaem.edu.mx (SOG) cmacswiney@uv.mx (MCM), rafaelavilaf@yahoo.com.mx (RAF), cmoreno@uaeh.edu.mx (CEM).

Introducción: Los sistemas montañosos permiten caracterizar patrones de diversidad en comunidades bióticas según la composición y distribución de especies. Los murciélagos al presentar múltiples roles ecológicos son un modelo óptimo para estudiar variaciones de la diversidad funcional.
Métodos: Se caracterizaron patrones de diversidad funcional usando índices de riqueza (FRic), equidad (FEve) y divergencia funcional (FDiv) en tres grupos: insectívoros no filostómidos, filostómidos y comunidad total en un gradiente altitudinal (0 – 2500 msnm) de Veracruz. Se usaron rasgos funcionales relacionados con el tamaño, gremio trófico y forrajeo, ecolocalización y morfometría alar. La muestra correspondió a 916 individuos (40 especies, 5 familias).
Resultados: La FRic mostró valores altos en altitudes bajas (0 y 500 msnm) e intermedias (1000 y 1500 msnm). La FEve presentó sus valores máximos en las zonas de mayor altitud del gradiente (2000 y 2500 msnm). Finalmente, los valores de FDiv variaron entre grupos de murciélagos: los insectívoros en las mayores altitudes, los filostómidos en las altitudes extremas, y la comunidad total en los pisos bajos.
Discusión y conclusiones: Los patrones observados podrían asociarse con cambios en vegetación y recursos del gradiente, facilitando la colonización de diferentes especies en función de sus rasgos funcionales. En los pisos intermedios confluyen especies de origen neotropical y neártico que exhiben rasgos extremos permitiendo una mayor FRic, similar a lo reportado en diferentes estudios. Se brinda información sobre cómo los roles ecológicos de los murciélagos están diferencialmente expresados en un gradiente altitudinal, información que repercute en acciones de conservación de especies funcionalmente equivalentes.

DIVERSIDAD DE MURCIÉLAGOS EN UNA CUEVA EN CHIAPA DE CORZO, CHIAPAS, MÉXICO

Antonio García Méndez[1*] y Saúl Pérez Velazquez[2]

[1]Tecnológico Nacional de México/ITS Irapuato. [2]Instituto de Ciencias Biológicas, Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas.

Correos electrónicos: antonio.gm@irapuato.tecnm.mx (A-GM), saul.perez@e.unicach.mx (S-PV).

Introducción: Los murciélagos utilizan una gran variedad de refugios artificiales y naturales, estos refugios brindan las condiciones adecuadas para que puedan realizar diversas funciones biológicas. Las cuevas son usadas por murciélagos como refugios ocasionales o permanentemente, ya que les permiten ser utilizadas como sitio de reproducción, crianza, hibernación y como refugio contra depredadores. El objetivo del trabajo fue determinar la diversidad de murciélagos en una cueva, en Chiapa de Corzo, Chiapas, México.
Métodos: Mediante muestreos sistemáticos mensuales (agosto 2021 a abril de 2022), se realizaron capturas de murciélagos. Las redes de niebla fueron instaladas paralelamente a cinco metros de la entrada de la cueva. Los individuos capturados fueron procesados e identificados en el lugar de estudio. Se anotó la hora de salida o entrada de los murciélagos al refugio.
Resultados: Se capturaron 472 individuos de nueve especies de murciélagos de dos familias (Phyllostomidae y Mormoopidae). *Artibeus jamaicensis* fue la especie más abundante y la que usó permanentemente la cueva como refugio principalmente. Mientras que, *Carollia subrufa*, *Phyllostomus discolor* y *Pteronotus fulvus*, fueron especies raras con un individuo cada una, y solamente usaron la cueva esporádicamente durante una noche. En octubre de 2021, la cueva fue utilizada como refugio por cinco especies de murciélagos.
Discusión y conclusiones: La riqueza y abundancia de murciélagos en el interior de la cueva varió; se encontró que para varias especies la cueva es muy importante, debido a que es utilizada como refugio diurno principal, mientras que, otras especies usan la cueva ocasionalmente durante la noche.

MURCIÉLAGOS INSECTÍVOROS EN DOS PETENES DE LA RESERVA ESTATAL DE DZILAM, YUCATÁN, MÉXICO

Juan Antonio Pirod-Alayola[1,2*], Celia Isela-Sélem Salas[1,2] y Bernal Rodríguez-Herrera[3]

[1]Departamento de Zoología, Campus de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad Autónoma de Yucatán.
[2]Programa para la Conservación de los Murciélagos de México. [3]Escuela de Biología y Centro de Investigación en Biodiversidad y Ecología Tropical (CIBET), Universidad de Costa Rica.

Correos electrónicos: jpirod10@gmail.com (JAP-A), ssalas@correo.uady.mx (CIS-S), bernal.rodriguez@ucr.ac.cr (BR-H).

Introducción: Los petenes son islas de vegetación arbórea alta asentados alrededor de un afloramiento de agua. A pesar de ser áreas de vegetación conservadas, se ha investigado poco sobre su papel en la conservación de la fauna, especialmente para los murciélagos. Este estudio analizó la riqueza y actividad de murciélagos insectívoros en dos petenes y sus zonas aledañas de la Reserva Estatal de Dzilam, Yucatán, México.
Métodos: Se realizaron muestreos acústicos durante dos noches consecutivas en mayo de 2023, tanto dentro como fuera de los petenes, utilizando cuatro dispositivos AudioMoth, configurados para grabar 55 segundos y descansar 5 segundos continuamente, desde las 18:00 horas a las 6:00 horas del día siguiente.
Resultados: Se identificaron 19 especies de murciélagos insectívoros y un fonotipo, 10 especies siendo nuevos registros para la reserva. Se obtuvieron diferencias significativas en la actividad entre los sitios, con seis especies representando 85.4% de la actividad total en el estudio y que contribuyen en al menos 70% de las diferencias de la actividad entre los sitios.
Discusión y conclusiones: Los petenes representan sitios importantes para murciélagos que vuelan en ambientes cerrados y adicionalmente representan sitios de refugio, descanso, o simplemente como puntos de paso para otras especies de

murciélagos con distintos hábitos de forrajeo y vuelo. La información generada sobre murciélagos en petenes y sus zonas aledañas, puede contribuir a los listados faunísticos y proponer planes de manejo adecuados a este ecosistema.

TAMAÑO POBLACIONAL DE LINCE (*Lynx rufus*) EN EL COMPLEJO CORREDOR BIOLÓGICO CHICHINAUTZIN

J. Roberto Vázquez-Castrejón*, Juan M. Uriostegui-Velarde[1] y José Antonio Guerrero[1]

[1]Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma del Estado de Morelos,

Correos electrónicos: robbervc@gmail.com (JRV-C), juan.uriosteguive@uaem.edu.mx (JMU-V), aguerrero@uaem.mx (JAG).

Introducción: Las poblaciones de depredadores son un reflejo de la salud de los ecosistemas en los que habitan, por lo que describir los parámetros poblacionales de estas especies resulta relevante en las estrategias de conservación. *Lynx rufus* es considerado un depredador tope en el Complejo Corredor Biológico Chichinautzin y, a pesar de ser de los félidos silvestres más abundantes en México, no hay información suficiente para entender el estado de sus poblaciones. Por tal motivo, se planteó el objetivo de estimar la densidad poblacional del lince en el Complejo Corredor Biológico Chichinautzin.
Métodos: Se establecieron 29 estaciones de fototrampeo que estuvieron activas de agosto del 2022 a octubre del 2023. Con los registros fotográficos obtenidos se identificaron individuos por señas particulares y se estimó la densidad poblacional utilizando el modelo de encuentro aleatorio del paquete arcaravaggi/remBoot en R.
Resultados: Se obtuvieron 40 registros fotográficos independientes en un total de 6,808 noches-trampa y se identificaron 8 individuos. La densidad de *Lynx rufus* estimada es de 2.8 individuos/100km^2 y la tasa de captura fue de 5.87 registros/1000 noches trampa.
Discusión y conclusiones: Tanto la densidad como la tasa de captura de *Lynx rufus* es mayor en comparación con otras zonas del país con ambientes similares. A pesar de las presiones antrópicas que se presentan en el Complejo Corredor Biológico Chichinautzin, los resultados indican que en el ecosistema los linces son abundantes lo que evidencía que el bosque templado de esta región aún es capaz de soportar poblaciones estables de este depredador.

LOS UNGULADOS SILVESTRES Y DOMÉSTICOS EN LA DIETA DE LOS CARNÍVOROS DEL NOROESTE DE MÉXICO

Jorge L. Reyes-Díaz[1*], M. Gabriela Camargo-Aguilera[2], A. Edrei Cerón-Luna[2], Nalleli E. Lara-Díaz[3] y Carlos A. López-González[2]

[1]Laboratorio de Mamíferos, División de Ciencias Biológicas y de la Salud, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa. [2]Laboratorio de Ecología y Diversidad Faunística, Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Autónoma de Querétaro. [3]Laboratorio de Ecología Animal, División de Ciencias Biológicas y de la Salud, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa.

Correos electrónicos: jorgereyesdiaz46@gmail.com (JLR-D), gaby.camargo9@gmail.com (MGC-A), lunaaxelita@gmail.com (AEC-L), lara.nalleli@gmail.com (NEL-D), cats4mex@gmail.com (CAL-G).

Introducción: La disminución de presas silvestres en los ecosistemas y su reemplazo con ganado puede derivar en conflictos humano-depredador. Nuestro objetivo fue evaluar el consumo de ungulados silvestres y domésticos por carnívoros que habitan el noroeste de Chihuahua, México.
Métodos: Colectamos (2018-2022) e identificamos excrementos de carnívoros a nivel específico y sexual mediante análisis genéticos. Lavamos, separamos e identificamos los componentes no digeridos. Calculamos la frecuencia de aparición (FA) y

la biomasa relativa consumida (BRC) de ungulados, y realizamos pruebas estadísticas para evaluar diferencias entre sexos.
Resultados: Analizamos 2077 excrementos de cinco carnívoros e identificamos tres ungulados silvestres y tres domésticos. El consumo de ungulados fue mayor en lobo mexicano, puma y coyote (41.84%-56.65% FA) en comparación con gato montés y oso (14.45% y 9.09% FA, respectivamente). El venado cola blanca y el ganado bovino tuvieron la mayor FA (24.36% y 14.54%) y aportaron entre 18.61%-46.42% de la BRC; el resto de ungulados tuvo menos de 1.2% FA. Los individuos machos de coyote ($U = 33$, $p = 0.024$) y gato montés ($U = 30.5$, $p = 0.016$) consumieron más venado que las hembras, y los pumas macho consumieron más ganado que las hembras ($U = 34.5$, $p = 0.026$).
Discusión y conclusiones: El venado cola blanca es fundamental en la red trófica del noroeste de México. Debemos manejar y mantener las poblaciones de ungulados silvestres para mitigar el consumo de ganado y reducir los conflictos humano-depredador, permitiendo la permanencia del ensamble de carnívoros nativos en el noroeste de México.

ÁMBITO HOGAREÑO DEL LOBO MEXICANO (*Canis lupus baileyi*) EN EL NOROESTE DE MÉXICO

Carlos Alberto López González[1]*, Nalleli E. Lara Diaz[2], Jorge L. Reyes-Díaz[3] y Rugieri Juárez López[1]
[1]Laboratorio de Zoología, Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Autónoma de Querétaro,
[2]Laboratorio de Ecología Animal, Universidad Autónoma Metropolitana – Unidad Iztapalapa,
[3]Laboratorio de Mamíferos, Universidad Autónoma Metropolitana–Unidad Iztapalapa.
Correos electrónicos: cats4mex@gmail.com (CALG), lara.nalleli@gmail.com (NELD), jorgereyes@xanum.uam.mx (JLRD), ecolrugieri@hotmail.com (RJL).

Introducción: Mantener y recuperar poblaciones de grandes carnívoros debe considerar los requerimientos ecológicos de espacio, para conocer los impactos antropogénicos o la importancia de las Áreas Naturales Protegidas (ANPs) en mantener poblaciones mínimas viables. Nuestro objetivo fue estimar los requerimientos espaciales del lobo mexicano en el noroeste de México.
Métodos: Entre 2012 y 2022 se liberaron varios grupos familiares de lobo mexicano procedentes de cuidado humano; asimismo se capturaron individuos nacidos en vida libre. A los individuos se les colocaron radiotransmisores de GPS y se monitorearon durante tiempos variables; reportamos el área utilizada por lobos con 1 año o más en vida libre. Calculamos su área núcleo (distribución Kernel al 50%) y ámbito hogareño (95%) con base en localizaciones durante el periodo de seguimiento. Comparamos las diferencias entre sexos y temporadas reproductiva y no reproductiva.
Resultados: Reportamos el área de actividad y su configuración espacial para 20 lobos. El ámbito hogareño varió entre 162-568 km^2. Sus áreas núcleo tuvieron superficies entre 28-57 km^2. No encontramos diferencias significativas entre sexos y temporadas. La actividad se registró principalmente en predios de propiedad privada fuera de ANPs.
Discusión y conclusiones: El lobo mexicano desapareció del paisaje rural antes de generar información ecológica confiable. Nuestro reporte indica que se requieren reservas grandes (5,000 km^2) para mantener menos de 20 grupos familiares. Por lo tanto, muchos esfuerzos de conservación de grandes carnívoros como el lobo mexicano deben implementarse fuera de ANPs, priorizando esfuerzos de coexistencia y cumplimiento de la legislación en materia de vida silvestre.

ABUNDANCIA Y DENSIDAD DEL OCELOTE FUERA DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS EN QUINTANA ROO

Diego Binnis-Davalos[1]*, Itzel Aney Novella-Erreguín[1], Jorge L. Reyes-Díaz[2], y Carlos Alberto López Gonzalez[1]
[1]Laboratorio de Zoología, Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Autónoma de Querétaro. [2]Laboratorio de

Mamíferos, División de Ciencias Biológicas y de la Salud, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa.
Correos electrónicos: diegobinnis@gmail.com (DBD), itzelnovella07@gmail.com (IANE), jorgereyes@xanum.uam.mx (JLRD), cats4mex@gmail.com (CALG).

Introducción: El ocelote (*Leopardus pardalis*), uno de los seis felinos presentes en México, cuyo conocimiento biológico se ha generado dentro de paisajes protegidos, hace importante generar información fuera de Áreas Naturales Protegidas. Nuestro objetivo fue identificar individuos por medio de los patrones de pelaje, y determinar la abundancia y densidad del ocelote en bosques tropicales alrededor de Playa del Carmen, Quintana Roo.
Métodos: El área de estudio está al sur de Playa del Carmen, Quintana Roo, y abarca 21.7 km^2. Colocamos 45 estaciones sencillas de fototrampeo entre octubre 2023 y mayo 2024. Clasificamos las imágenes de cada costado del ocelote (izquierdo/derecho) mediante el programa HotSpotter para identificar patrones similares de cada individuo. Con base en estos patrones se identificaron individuos para generar estimados de densidad.
Resultados: Obtuvimos 68 registros independientes e identificamos siete individuos (tres individuos desde su costado derecho, tres desde su costado izquierdo y una cría). De estos, tres individuos fueron hembras y uno macho. Calculamos una densidad de 0.32 individuos/km^2.
Discusión y conclusiones: La densidad es mayor que otros estudios de ocelote en Quintana Roo (0.14 ind/km^2), San Luis Potosí (0.14 ind/km^2) y Texas (0.15 ind/km^2) siendo más parecida a Michoacán (0.36 ind/km^2). La densidad registrada es intermedia entre países como Belice (0.25 ind/km^2) y Bolivia (0.56 ind/km^2). Esto puede deberse a que los dueños del área de estudio tienen una política de no cazar en sus terrenos. Este estudio aporta información sobre la abundancia y densidad poblacional de ocelotes en Quintana Roo.

RIQUEZA, DISTRIBUCIÓN Y PATRONES DE ACTIVIDAD DE LOS MAMÍFEROS MEDIANOS Y GRANDES EN EL PARQUE ESTATAL EL TEXCAL, JIUTEPEC, MORELOS

Dulce Carolina Zagal Gutierrez[1*], Juan M. Uriostegui-Velarde[1], José Antonio Guerrero[1] y Luis Gerardo Ávila-Torresagaton[1]
[1]Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma del Estado de Morelos.
Correos electrónicos: dulcezagalgutierrez@gmail.com (DCZG), juan.uriosteguive@uaem.edu.mx (JMUV), aguerrero@uaem.mx (JAG), luis.avila@uaem.mx (LGAT).

Introducción: El Parque Estatal El Texcal (PEET) es un Área Natural Protegida periurbana de 259 hectáreas que se encuentra bajo continua presión por actividades antropogénicas. En esta ANP habitan especies importantes para los ecosistemas, como los mamíferos medianos y grandes. Por tal motivo, nos planteamos el objetivo de estimar la riqueza, distribución y patrones de actividad de dichos mamíferos en el PEET.
Métodos: Se establecieron ocho estaciones de fototrampeo separadas por una distancia mínima de 450 m, las cuales estuvieron activadas entre octubre del 2023 y abril de 2024. Con los registros fotográficos de cada especie se construyó una curva de completitud de la muestra con el paquete *iNEXT*, además, se generaron gráficos de distribución utilizando el paquete *camtrapR* y con el paquete *activity* los patrones de actividad.
Resultados: El esfuerzo de muestreo de 1344 días trampa registró 11 especies de mamíferos (100% de cobertura). En las estaciones ubicadas al norte y al sur del PEET es donde se presenta mayor riqueza (9 especies). Las ardillas y los conejos fueron diurnos, los mapaches, zorrillos pigmeos, armadillos, tlacuaches, tlacuatzines y zorras grises nocturnos, los coatis y coyotes fueron catemerales y el cacomixtle crepuscular.
Discusión y conclusiones: El estudio de los mamíferos medianos y grandes en el Parque Estatal El Texcal es fundamental

para diseñar su programa de manejo. A pesar de las presiones hacia esta ANP, se encontró una notable riqueza de mamíferos medianos y grandes, con una segregación espacial y con patrones de actividad diferenciados.

DIVERSIDAD Y ACTIVIDAD DE LOS MAMÍFEROS MEDIANOS Y GRANDES DE LA MANCHA, VERACRUZ

Simón Marín Builes[1]*, Sonia Gallina-Tessaro[2] y Eva López Tello-Mera[3]
[1,2,3]Red de Biología y Conservación de Vertebrados, Instituto de Ecología A.C.
Correos electrónicos: simon.marin@posgrado.ecologia.edu.mx (SMB),
sonia.gallina@inecol.mx (SGT), eva.lopez@inecol.mx (ELT).

Introducción: El Centro de Investigaciones Costeras La Mancha (CICOLMA) es una estación de campo perteneciente al Instituto de Ecología, A.C. (INECOL), de relevancia para la conservación de la biodiversidad al ser parte de un sitio RAMSAR. Se analizó la composición, la tasa de captura, la riqueza, la diversidad y los horarios de actividad del ensamblaje de mamíferos medianos y grandes en dos tipos de vegetación: selva mediana subcaducifolia y vegetación de dunas costeras.
Métodos: Se establecieron 14 estaciones sencillas de fototrampeo, que estuvieron activas durante 7 meses del año 2024. La distancia mínima entre cámaras fue de 400 m y las cámaras se ubicaron a 40-50 cm del suelo. El etiquetado de las imágenes se realizó en digiKam y los análisis estadísticos a través de la paquetería de R.
Resultados: Se registraron 10 especies, agrupadas en 7 órdenes y 9 familias. Se reportó una especie que se encuentra en peligro de extinción según la NOM-059-SEMARNAT-2010, así como una especie cinegética. Se registraron 7 especies nocturnas, 2 diurnas y 1 catemeral.
Discusión y conclusiones: Se presenta el primer estudio sobre la diversidad y la actividad del ensamblaje de mamíferos al interior del CICOLMA. El mapache (*Procyon lotor*) fue la especie con el mayor número de registros. El mayor valor de diversidad se reportó para la selva mediana subcaducifolia. Los mamíferos de La Mancha parecieran ser bastante resilientes, pues, aunque existen presiones antrópicas circundantes, no se reportaron patrones de actividad atípicos para la mayoría de especies.

SEGREGACIÓN ESPACIO-TEMPORAL DE VERTEBRADOS CARROÑEROS A LO LARGO DE UN GRADIENTE DE VEGETACIÓN, CHIHUAHUA, MÉXICO

Anay Hernández[1] y Angela A. Camargo-Sanabria[2*]
[1]Programa de Ingeniero en Ecología, Facultad de Zootecnia y Ecología, Universidad Autónoma de Chihuahua.
[2]Conahcyt - Universidad Autónoma de Chihuahua, Facultad de Zootecnia y Ecología.
Correo electrónico: angela.andrea.camargo@gmail.com (ACS)

Introducción: A pesar del creciente interés en investigar las dinámicas de las comunidades de vertebrados carroñeros, se ha hecho poco por caracterizar como influye el tipo de hábitat en su estructura y si existe alguna segregación espacio-temporal en el uso de la carroña. El objetivo de este estudio fue caracterizar la comunidad de vertebrados carroñeros del municipio de Gran Morelos a lo largo de un gradiente de vegetación y analizar sus patrones de co-ocurrencia espacio-temporal.
Métodos: En otoño de 2021 se instalaron cámaras-trampa apuntando al cuerpo de una gallina recién sacrificada (puntos de muestreo) para registrar los vertebrados visitantes y su forma de interacción con el cadáver. Los puntos de muestreo se distribuyeron a lo largo de un gradiente de vegetación compuesto de pastizal natural, arbustivo encino-pino y la transición entre ambos.

Resultados: Se obtuvieron 35000 fotos en las cuales se identificaron 28 especies de vertebrados, que incluyeron 15 mamíferos y 13 aves. De los mamíferos, cuatro son considerados carroñeros facultativos: *Canis latrans*, *Canis familiaris*, *Lynx rufus* y *Urocyon cinereoargenteus*. De las aves, *Cathartes aura* y *Coragyps atratus* fueron identificadas como carroñeros obligados. Se tuvieron patrones de actividad diurnos (zopilote aura), nocturnos (*Neotoma*, rata nopalera y coyote) y crepusculares (coyote) y la co-ocurrencia espacial se catalogó de baja a moderada.
Discusión y conclusiones: Se concluye que los vertebrados carroñeros que hicieron uso del mismo recurso, se segregaron en al menos una de las dimensiones del nicho (dimensión espacial, trófico y/o temporal) para favorecer la coexistencia entre especies.

DIVERSIDAD DE MAMÍFEROS TERRESTRES EN LA RESERVA NATURAL ESTATAL SIERRA DE ZAPALINAMÉ, EN EL SURESTE DE COAHUILA, MÉXICO

Erika Jasmin Cruz-Bazan[1*], José Antonio Hernández Herrera[1], Juan Antonio Encina-Domínguez[1], Oziel Hernández Moreno[1], Eber Gabriel Chavez-Lugo[1] y Jorge Enrique Ramírez-Albores[2]

[1]Departamento de Recursos Naturales Renovables, Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro. Saltillo, Coahuila, México. [2]Departamento de Botánica, Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro. Saltillo, Coahuila, México.
Correos electrónicos: erikacbazan@gmail.com (EJCB), heheja@yahoo.com (JAHH), jaencina@gmail.com (JAED), ing_oziel@outlook.com (OHM), egcl2991@gmail.com (EGCL), jorgeramirez22@hotmail.com (JERA).

Introducción: La diversidad biológica de México es ampliamente reconocida, respecto al grupo de los mamíferos, el país ocupa el tercer lugar a nivel global, sin embargo, hay regiones que han sido poco exploradas, en Coahuila los estudios de mastofauna son limitados. Por tal motivo, se analizó la diversidad de mamíferos terrestres en la Reserva Natural Estatal Sierra de Zapalinamé, en el sureste de Coahuila, México.
Métodos: Se utilizaron trampas cámaras, instaladas en 16 ejidos dentro de la reserva. Para el cálculo de diversidad se emplearon los índices de riqueza de Margalef para dominancia Simpson, para medir el recambio de especies se utilizó el índice de Whittaker.
Resultados: Se registraron 21 especies, 12 familias y cinco órdenes, en cuanto a especies con categoría de riesgo, resalta el registro de *Ursus americanus*, especie amenazada enlistada en la NOM-059-SEMARNAT-2010. El ejido el Manzanillal representó mayor diversidad (2.101), en cuanto a la dominancia fue mayor en San Javier (0.8272), el valor de beta fue de 2.77.
Discusión y conclusiones: Las especies registradas representan el 16.6% a nivel estatal, lo que resalta la importancia de la Sierra de Zapalinamé considerando que abarca únicamente el 3% de superficie del estado de Coahuila, y brinda recursos como refugio y alimento para la subsistencia de los mamíferos terrestres. La presencia de depredadores tope como el puma (*Puma concolor*) y gato montés (*Lynx rufus*) son indicadores de estabilidad ecológica dentro del área de estudio, por lo tanto, resulta importante mantener las actividades de conservación en la reserva.

VARIACIÓN ESPACIAL Y TEMPORAL DE MURCIÉLAGOS EN DOS CUEVAS DE OAXACA, SURESTE DE MÉXICO

Itandehui Hernández-Aguilar[1*], Antonio Santos-Moreno[1] y Consuelo Lorenzo[2]

[1]Laboratorio de Ecología Animal, Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional, Unidad Oaxaca, Instituto Politécnico Nacional. [2]Departamento de Conservación de la Biodiversidad, El Colegio de la Frontera Sur.

Correos electrónicos: itandehui0901@gmail.com (IHA), asantosm90@hotmail.com (ASM), clorenzo@ecosur.mx (CL).

Introducción: El objetivo fue analizar la variación espacial y temporal de los murciélagos en la Cueva El Apanguito, municipio de Santa María Huatulco, y la Cueva Oscura, municipio de Santiago Lachiguiri.
Métodos: Se capturaron murciélagos con una trampa de arpa de noviembre de 2020 a febrero de 2022. Los murciélagos fueron identificados al nivel de especie, medidos y pesados. Las diferencias en la abundancia entre especies, meses y estaciones se evaluaron mediante pruebas estadísticas no paramétricas.
Resultados: Se capturaron 3,402 murciélagos (66% en Cueva El Apanguito y 34% en Cueva Oscura) de 10 especies. La riqueza de especies fue mayor en la Cueva Oscura (10 especies) que en la Cueva El Apanguito (4 especies). La diversidad de orden 1 y 2 fue mayor en la Cueva El Apanguito (^1D = 3.15 especies efectivas, ^2D = 2.95 especies efectivas) en comparación con la Cueva Oscura (^1D = 2.68, ^2D = 1.83). Las especies más abundantes fueron *Mormoops megalophylla* (71.88%) en la Cueva Oscura y *Pteronotus fulvus* (43.63%) en la Cueva El Apanguito. Las diferencias en la abundancia de especies de murciélagos fueron significativas en las dos cuevas ($P<0.05$). No se encontraron diferencias significativas en la abundancia entre meses o estaciones ($P>0.05$).
Discusión y conclusiones: Los murciélagos utilizan las dos cuevas para realizar sus principales actividades, como descansar y reproducirse.Debido a la alta riqueza de especies en la Cueva Oscura y abundancia en la Cueva El Apanguito, los dos refugios deberían incluirse como Refugios Prioritarios para la Conservación en Oaxaca.

COMUNIDAD DE MURCIÉLAGOS EN EL BALNEARIO SANTA ISABEL, RESERVA LAS ESTACAS, TLALTIZAPÁN, MORELOS

Kinari Romo-Hernández[1*], Brisa Maciel Mercado-Cabrera[2] y Edgard David Mason-Romo[1]
[1] Naturaleza más nosotros A.C. [2]Universidad Guízar y Valencia.
Correos electrónicos: kinnromo3@gmail.com (KR-H), brisa.mc108@gmail.com (BMM-C)
y edgard.mason@uaem.edu.mx (EDM-R).

Introducción: La Reserva Estatal Las Estacas (RELA), en Morelos, es un importante reservorio de biodiversidad. Predomina la selva baja caducifolia (SBC) y cuenta con diversos ecosistemas acuáticos incluyendo el cauce del manantial más importante del estado. Esta reserva cuenta con dos famosos balnearios, Las Estacas y Santa Isabel. Estos balnearios, al tener agua permanentemente, podrían funcionar como amortiguadores de la marcada estacionalidad climática de la SBC que los rodea, siendo sitios prioritarios para la conservación dentro de la RELA. Esto es lo que decidimos probar con los murciélagos que habitan este lugar.
Métodos: Hicimos un monitoreo de más de un año (febrero 2021- mayo 2022) incluyendo sequía, transición y lluvias de la comunidad de murciélagos que visitan el balneario. Realizamos 15 muestreos mensuales de dos a tres noches. Utilizamos 10 redes de niebla. Tomamos medidas morfológicas, sexo y estado reproductivo.
Resultados: Capturamos 741 individuos de 24 especies (43.6% registradas para Morelos) y cinco familias. Ni el índice de Shannon-Wiener ($H´$ = 2.05), ni el de Simpson (D' = 4.56) mostraron cambios significativos a través de la estacionalidad climática, lo que soporta la idea de que este balneario es un amortiguador de la estacionalidad climática. Reportamos la presencia de *Choeronycteris mexicana* una especie amenazada a nivel nacional.
Discusión y conclusiones: Los cuerpos de agua naturales deben mantenerse como reservorios para la biodiversidad, no solo de murciélagos, sino también porque tienen vegetación circundante que sirve como alimento para otras especies. La información generada se socializó en pláticas a las comunidades humanas aledañas.

¿LA COMPLEJIDAD DEL HÁBITAT Y LOS FACTORES ABIÓTICOS DETERMINAN LA ACTIVIDAD Y LA DIVERSIDAD FUNCIONAL DE LOS MURCIÉLAGOS INSECTÍVOROS?

Marcial Alejandro Rojo-Cruz[1*], Luis Ignacio Iñiguez- Davalos[1], Martha Susana Zuloaga-Aguilar[1], Fabián Alejandro Rubalcava Castillo[2] y Joaquín Sosa Ramírez[2]

[1]Departamento de Ecología y Recursos Naturales. Centro Universitario de la Costa Sur, Universidad de Guadalajara.
[2]Departamento de Ciencias Agronómicas. Centro de Ciencias Agropecuarias, Universidad Autónoma de Aguascalientes.
Correos electrónicos: marcial.rojo@academicos.udg.mx (MAR-C), liniguez@academicos.udg.mx (LII-D), martha.zuloaga@academicos.udg.mx (MSZ-A), fabian.rubalcava@edu.uaa.mx, jsosar@correo.uaa.mx (JSR).

Introducción: La complejidad del hábitat es un factor importante en la diversidad animal. Para los elementos del hábitat de los murciélagos insectívoros, la densidad de los árboles, la cobertura del dosel y la temperatura pueden definir la actividad estacional y la diversidad funcional a lo largo del año. El objetivo fue realizar una comparación de la actividad y diversidad funcional de los murciélagos insectívoros entre diferentes hábitats estructurales (bosque templado y vegetación semiárida) y determinar los diferentes factores que influyen en ello.
Métodos: El muestreo se realizó con detectores ultrasónicos y las grabaciones resultantes se utilizaron para analizar las llamadas de los murciélagos para la identificación de especies y la determinación de la actividad de los murciélagos. Para determinar la diversidad funcional utilizamos rasgos funcionales relacionados con la búsqueda de alimento y los patrones de vuelo.
Resultados: Encontramos diferencias entre la actividad relativa de las especies de estudio, sin embargo no vemos diferencias en la diversidad funcional pero el tipo de vegetación con mayor complejidad muestra una mayor riqueza funcional, divergencia y uniformidad. Encontramos relación entre la actividad de los murciélagos y la diversidad funcional con elementos como la densidad de los árboles, la cobertura del dosel y la temperatura.
Discusión y conclusiones: Nuestros resultados muestran que algunas especies tienen una relación positiva con un hábitat estructuralmente más complejo, particularmente con la cubierta del dosel, y la densidad de los árboles y la temperatura desempeñan un papel mixto en la actividad de las especies y la diversidad funcional.

LA COMUNIDAD DE QUIRÓPTEROS EN UNA RESERVA PRIVADA EN TABASCO, MÉXICO

Juan de Dios Valdez-Leal*[1,2], Coral Jazvel Pacheco-Figueroa[1,2], Francisco Javier Hernández-Sánchez[3], Eduardo Javier Moguel Ordoñez[1,2], Ena Edith Mata-Zayas[1,2], Lilia María Gama Campillo[1,2], Ruth del Carmen Luna-Ruíz[1,2,4]

[1]División Académica de Ciencias Biológicas, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco,
[2]Laboratorio de Ecología del Paisaje y Cambio Global, [3]Instituto Mexicano del Petróleo,
[4]Doctorado en Ecología y Manejo de Sistemas Tropicales de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
Correos electrónicos: jdvaldezleal@yahoo.com.mx (JV-L), pachecoral@yahoo.com.mx (CJP-F), javihdez1990@gmail.com (FJH-S), moguel03@hotmail.com (EJM-O), ena.matazayas@gmail.com (EEM-Z), lillygama@yahoo.com (LG-C), minluna_18@hotmail.com (RCL-R).

Introducción: Las Áreas Naturales Protegidas son importantes para la conservación de la biodiversidad con el apoyo del gobierno federal y estatal. Otra forma de conservar es en las reservas privadas, las cuales ayudan en el mantenimiento de la vida silvestre. Este es el caso de una reserva en Macuspana, Tabasco, donde se realizó un análisis de la comunidad de los mamíferos voladores a través del tiempo.
Métodos: Se realizaron muestreos en 6 años (2012 al 2022), trabajando en 2 estaciones de muestreo en vegetación

secundaria y 2 en selvas, durante 3 días continuos en cada estación, se utilizaron 3 redes de niebla de 12 m, que permanecieron activas durante 5 h. Se calculó la riqueza y diversidad del orden 1 y 2 (exponencial del índice de Shannon, e inverso del índice de Simpson).

Resultados: Se registraron 29 especies y 1,305 individuos, pertenecientes a tres familias. Las especies más abundantes fueron *Artibeus jamaicensis* (294 individuos) y *Carollia sowelli* (173). Los años con mayor abundancia fueron 2014 (415 individuos) y 2022 (417), siendo el 2014 donde se tuvo mayor riqueza (14 especies). Se cuenta con 8 especies protegidas por la NOM-059-SEMARNAT-2010. De acuerdo con el estimador Chao2, la riqueza total podría ser de 34 especies. La selva es 1.73 y 1.21 veces más diversa que la vegetación secundaria, según los órdenes 1 y 2 de diversidad, respectivamente.

Discusión y conclusiones: Es importante contar con áreas que puedan conservar a los murciélagos. La reserva conserva el 36% de las especies distribuidas en Tabasco.

COMUNIDAD DE MURCIÉLAGOS EN UNA SELVA BAJA CADUCIFOLIA, GUANAJUATO, MÉXICO

Antonio García Méndez[1*], Marilyn Vásquez Cruz[1], Juan Gualberto Colli Mull[1] y Oscar Francisco González Torres[1]

[1]Tecnológico Nacional de México/ITS Irapuato.

Correos electrónicos: antonio.gm@irapuato.tecnm.mx (A-GM), marilyn.vc@irapuato.tecnm.mx (M-VC), juan.cm@irapuato.tecnm.mx (JG-CM), lis20111329@irapuato.tecnm.mx (OF-GT).

Introducción: El Orden Chiroptera es el segundo orden más diverso con 1482 especies de murciélagos, de las cuales en México se distribuyen 144. Hay estados y regiones del país donde el conocimiento de la quiropterofauna, es poco conocida. En Guanajuato, se han registrado 32 especies de murciélagos en la región de la Sierra Gorda. Sin embargo, para la gran parte del estado no hay registros de especies de murciélagos. De esta manera, el objetivo fue caracterizar la comunidad de murciélagos en una selva baja caducifolia en la región del Bajío.

Métodos: Se realizaron muestreos sistemáticos mensualmente, de mayo de 2023 a junio de 2024. Para la captura de murciélagos se instalaron seis redes de niebla de 6 y 12 metros de largo, entre la vegetación, cerca de refugios naturales y sobre cauces de arroyos. Los individuos capturados fueron procesados e identificados en el lugar de capturada.

Resultados: Se capturaron 318 individuos de 11 especies de murciélagos de tres familias: Phyllostomidae, Mormoopidae y Vespertilionidae, *Tadarida brasiliensis* fue la especie más abundante con 163 individuos, seguida de *Choeronycteris mexicana* con 82 registros. Por otro lado, *Eptesicus fuscus* y *Myotis yumanensis* fueron raras con un individuo, respectivamente.

Discusión y conclusiones: La comunidad de murciélagos se conformó por especies insectívoras y nectarívoras que no se habían registrado para la región del Bajío. Se resalta la importancia de especies en alguna categoría de riesgo por la NOM-059-2010-SEMARNAT. Este es el primer trabajo que reporta la riqueza de murciélagos en un área natural no protegida.

ENSAMBLAJE ECOMORFOLÓGICO DE MURCIÉLAGOS EN LA COMUNIDAD DEL AGROBOSQUE KANÁ, XALAPA, VERACRUZ

Cristina Sánchez Osorio[1]*, M. Cristina Mac Swiney G.[1], Sandra Milena Ospina Garces[2], Beatriz del Socorro Bolívar Cimé[3] y Juan Manuel Pech Canché[4]

[1]Centro de Investigaciones Tropicales, Universidad Veracruzana, Xalapa, [2]Centro de Investigación en Biodiversidad y Conservación, Universidad Autónoma del Estado de Morelos. [3]Instituto de Investigaciones Forestales, Universidad Veracruzana, Xalapa, [4]Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad Veracruzana región Poza Rica-Tuxpan.

Correos electrónicos: sanchez_cristy@outlook.com (CSO), cmacswiney@uv.mx (CMS), ospinagarcess@gmail.com (SMO). bbolivar@uv.mx (BVC). jmpech@uv.mx (JMPC).

Introducción: Los murciélagos proveen servicios ecosistémicos y en este grupo, la relación entre morfología funcional y rendimiento ecológico es estrecha. La comprensión de la estructura del ensamblaje basada en rasgos funcionales es básica para identificar grupos funcionales o ecomorfos y estimar índices de diversidad funcional. Se analizó el ensamblaje ecomorfológico de murciélagos en el Agrobosque Kaná, en la ciudad de Xalapa Veracruz, enfocándose en rasgos de la morfología externa, biomecánica alar, gremio trófico y llamados de ecolocalización.
Métodos: El registro de murciélagos se realizó de marzo a junio 2024, utilizando una combinación de métodos: detectores ultrasónicos y redes de niebla. Se tomaron fotografías del ala derecha, medidas morfométricas básicas y grabaciones acústicas. Para los llamados de ecolocalización se midieron los parámetros espectro-temporales. La morfología alar se analizó mediante un protocolo de morfometría geométrica. Se evaluaron algunos parámetros de la diversidad funcional y alfa, y se trazaron curvas de rango abundancia para examinar la estructura de la comunidad.
Resultados: Se registraron 20 especies de murciélagos, tres gremios tróficos, y tres gremios de forrajeo. Se encontró una alta diversidad funcional, una baja equidad funcional y una alta divergencia funcional, en cuanto a la diversidad alfa, se encontró una baja equidad y una alta dominancia representada por *Sturnira hondurensis*.
Discusión y conclusiones: La alta diversidad funcional en el Agrobosque Kaná puede deberse a su ubicación en una zona urbana, lo cual le permite servir como refugio y proveedor de recursos, atrayendo especies y promoviendo un aumento en la diversidad tanto funcional como alfa.

ENSAMBLE DE MURCIÉLAGOS EN UNA REGIÓN DE LA SIERRA MIXTECA, PUEBLA, MÉXICO

Jose Luis Morales Domínguez[1*], María Concepción López Téllez[1], Ángel Alonso Romero López[1]
[1]Facultad de Ciencias Biológicas, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
Correos electrónicos: josedmz077@gmail.com (JLMD), concepcion.lopez@correo.buap.mx (MCLT) y alonso.romerolopez@correo.buap.mx (AALR).

Introducción: Los murciélagos integran un grupo ecológicamente importante debido a las diversas funciones que realizan, esto se debe a la gran riqueza y abundancia de especies, a la gran capacidad de adaptación a los diferentes tipos de hábitat, así como a sus variaciones morfológicas, siendo uno de los grupos de mamíferos claves en los ecosistemas. El propósito de este trabajo fue analizar algunos aspectos del ensamble de murciélagos como la composición taxonómica, la diversidad, la estructura trófica y la representación social de los pobladores sobre este grupo de mamíferos.
Métodos: El trabajo se realizó en tres periodos del 2021, 2022 y 2023. Se utilizaron métodos directos (redes) e indirectos (grabaciones de sonidos ultrasónicos) para el registro de murciélagos, así como la aplicación de una encuesta semiestructurada.
Resultados: Se capturaron 16 especies pertenecientes a 11 géneros y cuatro familias, de las cuales la mejor representada es Phyllostomidae (69%). Con el método acústico se registraron 22 especies en 49.01 horas de grabación ultrasónica. El índice de diversidad de Shannon-Wieaner fue de H'=2.40. La mayoría de los pobladores perciben negativamente a los murciélagos, aunque un grupo de personas saben de su importancia en el ambiente.
Discusión y conclusiones: Es crucial comprender mejor las representaciones sociales para fomentar la conservación de las especies a través de la divulgación, indicando los beneficios ecosistémicos y las causas de pérdida de riqueza y biodiversidad de murciélagos.

DINÁMICA POBLACIONAL DE LARGO PLAZO DE MURCIÉLAGOS DE LA CUEVA DEL SALITRE, MORELOS, MÉXICO

Edgard Mason-Romo[1]* y Ana Patricia Galicia Salas[2]
[1]Naturaleza más Nosotros A.C. [2]Instituto de Ecología, UNAM.
Correos electrónicos: emason@iecologia.unam.mx (EMR), galiciasalas@gmail.com (APGS).

Introducción: Los murciélagos son el segundo grupo más diverso de mamíferos (1447/6495). Al concentrarse en sus refugios estos se convierten en lugares de importancia para su estudio y conservación. La mayoría de los refugios en el Neotrópico y las poblaciones que en ellos habitan son desconocidos, o han sido estudiados a corto plazo, esto nos impide entender las fluctuaciones de dichas poblaciones, así como los factores que las afectan.
Métodos: Nosotros analizamos las dinámicas poblacionales de las tres especies más abundantes (*Artibeus hirsutus* (±500); *Leptonycteris yerbabuenae* (±3000); y *Myotis velifer* (±10,000)) de la cueva del Salitre, Morelos México. Un túnel volcánico en forma de "Y" de 300 m que alberga siete especies de murciélagos. Muestreamos mensualmente de 2013 a 2022, con cámaras infrarrojas, contando (estimando, para *M. velifer*) los murciélagos. Medimos la temperatura y humedad dentro de la cueva, y la temperatura y precipitación al exterior. Usamos modelos no lineales de suma de cuadrados (NLS), en Rstudio, evaluándolos por AICc.
Resultados: La humedad afecta positivamente a *M. velifer*, igual que la temperatura *a A. hirsutus* (población decreciendo), y negativamente a *L. yerbabuenae* (población creciendo). La abundancia de las demás especies es positiva para *L. yerbabuenae*. La competencia intraespecífica fue intensa en *A. hirsutus*, (especie con harems bien definidos), mientras que para *M. velifer* (colonia de maternidad), es lo opuesto.
Discusión y conclusiones: No observamos competencia interespecífica, ni influencia de la temperatura y precipitación en la zona. Esto nos permite entender la ecología de estas especies, generar políticas de conservación de éstas y sus refugios.

DIVERSIDAD DE MAMÍFEROS TERRESTRES EN DOS SITIOS CON DIFERENTE INTEGRIDAD ECOSISTÉMICA EN EL PARQUE NACIONAL CUMBRES DE MONTERREY, NUEVO LEÓN

Edson Gael López Peinado[1]*, Luz Adriana Pérez-Solano[1] y Karen Lorena Velásquez-C[2]
[1]Laboratorio de Biología de la Conservación y Desarrollo Sostenible, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma de Nuevo León. [2]Posgrado. Instituto de Ecología, A. C.
Correos electrónicos: edson.lopezpnd@outlook.com (EGLP), adriana.perez.s@outlook.com (LAP-S), karen.velasquez@posgrado.ecologia.edu.mx (KLVC)

Introducción: La integridad ecosistémica influye en la capacidad de los sistemas biológicos para sustentar sus servicios y la manera en cómo se comportan las comunidades en ellos. La mastofauna es un excelente indicador biológico de la salud del ecosistema. Se estimó la diversidad alfa y beta de la comunidad de mamíferos no voladores de dos sitios con integridad ecosistémica contrastante, en el bosque templado del Parque Nacional Cumbres de Monterrey (PNCM), Nuevo León, México.
Métodos: Mediante fototrampeo y trampas Sherman se registraron las especies de octubre de 2021 a diciembre de 2022, en un sitio con alta integridad ecosistémica y uno con integridad degradada. Se siguió el protocolo del Programa "Sitios Permanentes de Calibración y Monitoreo de la Biodiversidad (CONABIO). Se estimaron los números de la serie Hill para alfa y una prueba ANOSIM para beta.
Resultados: Se registraron 23 especies. El sitio degradado fue el que presentó la riqueza y diversidad más alta en contraste con el íntegro, tanto para mamíferos medianos y grandes como para los pequeños. La similitud entre ambos niveles de integridad fue alta.

Discusión y conclusiones: Los estudios con mamíferos como grupo indicador de integridad ecosistémica son relativamente bajos en comparación con otros grupos taxonómicos. La mayoría de los mamíferos medianos y grandes registrados en este estudio corresponden a especies generalistas y con algún grado de tolerancia hacia la perturbación antropogénica. Los cambios antropogénicos en el área podrían estar influenciando la diversidad mastofaunística en el PNCM, a pesar de tener áreas catalogadas con alta integridad ecosistémica.

¿CÓMO ES LA ESTRUCTURA DE UNA COMUNIDAD DE MAMÍFEROS MEDIANOS Y GRANDES EN UN BOSQUE TEMPLADO EN DURANGO?

Miranda I. Rawlinson-Marín[1*], John W. Orta[2], Jorge Servín[3] y César R. Rodríguez-Luna[4]

[1]Laboratorio de Ecología y Conservación de Fauna Silvestre. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.

[2]Programa de Maestría en Biología. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa.

[3]Departamento El Hombre y su Ambiente, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.

[4]Departamento de Ecología Humana, CINVESTAV Unidad Mérida.

Correos electrónicos: rawlinsonuamxoc@gmail.com (MIR-M), johnwinston2018@gmail.com (JO), jservin@correo.xoc.uam.mx (JS), cesar.rodriguez@cinvestav.mx (CRR-L).

Introducción: Estudios acerca de las comunidades de mamíferos medianos y grandes han sido pocos debido a que son especies crípticas, elusivas, raras y de amplios desplazamientos. Es importante monitorear la dinámica de las comunidades para tener información adecuada y así poder realizar las estrategias necesarias para su conservación. El objetivo del estudio fue describir y analizar la estructura de una comunidad de mamíferos medianos y grandes en un bosque templado en la Reserva de la Biósfera la Michilía, Durango.

Métodos: Se instalaron 50 cámaras-trampa (CT) durante 2017 y 2018, con una separación de 1 km entre ellas y cubriendo una superficie de 100 km^2. Para cuantificar los parámetros estructurales de la comunidad se emplearon los programas PAST (4.03) y R (v.4.3.0).

Resultados: Se registraron un total de 25 especies de mamíferos (2 exóticas, 7 domésticas y 16 silvestres). Las cinco especies más frecuentemente registradas fueron *Bos taurus, Canis latrans, Urocyon cinereoargenteus, Pecari tajacu* y *Odocoileus virginianus.* Los valores de diversidad obtenidos fueron similares entre ambos años.

Discusión y conclusiones: Esta variación se debe al movimiento de los individuos de las especies, a pesar de ello, se observó que las abundancias de la comunidad se distribuyeron desde especies dominantes, abundantes, frecuentes, ocasionales y hasta especies raras. En conclusión, se registró el 90.06% de las especies que hay en el sitio. Su estructura es compleja, diversa y heterogénea, por lo que se recomienda su monitoreo debido a la súbita variación de las abundancias de algunas especies.

DIVERSIDAD Y RECAMBIO DE ESPECIES DE MAMÍFEROS EN UN PAISAJE AGROPECUARIO DEL ALTIPLANO MEXICANO

Mariana Olvera[1 *], Luz Adriana Pérez-Solano[1], Alexander Peña-Peniche[2] y Irene Ruvalcaba-Ortega[1]

[1]Laboratorio de Biología de la Conservación y Desarrollo Sostenible, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma de Nuevo León. [2]Unidad de Recursos Naturales, Centro de Investigaciones de Yucatán A. C.

Correos electrónicos: marianaolvera01@hotmail.com (MO), adriana.perez.s@outlook.com (LAP-S), luis.pena@cicy.mx (AP-P), irene.ruvalcabart@uanl.edu.mx (IR-O).

Introducción: El noroeste del Altiplano mexicano, en Nuevo León y Coahuila, es un área que enfrenta el reemplazo del ecosistema por campos de cultivo, pastizales sobrepastoreados y caminos, acelerando la fragmentación del paisaje y volviéndose una fuente de cambio para las comunidades de mamíferos. El objetivo de este trabajo fue determinar la diversidad y el recambio de mamíferos en tres localidades del Altiplano Mexicano con diferente manejo de la tierra.
Métodos: Mediante fototrampeo del 2021 al 2022 se registró la presencia de mamíferos medianos y grandes en las tres localidades. Se estimó la diversidad alfa y beta para estos sitios.
Resultados: Con un esfuerzo de muestreo de 4223 noches/trampa, el Llano de la Soledad (área natural protegida) mostró los valores más altos de riqueza (q0): 2.26 (±1.0), de especies comunes (q1): 1.91 (± 1.0) y de especies dominantes (q2): 1.71 (± 0.85), en contraste con Guadalupe Victoria con q0=1.63 (±1), q1=1.60 (±0.80), q2=1.38 (±0.87) y de San juan del Prado con q0=1.85 (±1), q1=1.83 (±0.96), q2=1.55(±1). Se observó una alta similitud (R= 0.162, p=0.001) y se registraron cinco especies bajo categoría de riesgo.
Discusión y conclusiones: Los sitios reflejaron la diversidad de acuerdo con el manejo de la tierra. En paisajes antropizados las áreas naturales protegidas buscan mantener la diversidad biológica al regular la actividad antropogénica, sin embargo, factores como la conectividad, uso histórico y el manejo pueden afectarlas. No obstante, en zonas aledañas a las áreas protegidas, algunas especies logran aprovechar los recursos y encontrar refugios, manteniendo la diversidad.

DINÁMICA DE OCUPACIÓN Y CARACTERIZACIÓN MICROAMBIENTAL DEL REFUGIO DE VIDA SILVESTRE CUEVA EL SALITRE, TLALTIZAPÁN, MORELOS

Alma Itzel Reyna-Salazar[1*], Luis Gerardo Ávila-Torresagatón[1], José Antonio Guerrero Enríquez[1] y Daniela-Michel Carreño Ochoa[1]
[1]Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma del Estado de Morelos.
Correos electrónicos: alma.reynasla@uaem.edu.mx (AIR-S), luis.avila@uaem.mx (LGA-T), aguerrero@uaem.mx (JAGE), daniela.carrenoo@uaem.edu.mx (D-MCO).

Introducción: Las cuevas albergan niveles significativos de biodiversidad debido a condiciones microambientales particulares, principalmente temperatura y humedad. Parte esencial de estos ambientes son los murciélagos, en México ≈50% de las especies las utilizan como refugio. La dinámica de ocupación en cada refugio puede relacionarse al microambiente y/o grado de perturbación del sitio. La Cueva el Salitre, hasta 2018 careció de protección perimetral teniendo libre acceso. Describimos la dinámica de ocupación de murciélagos en la Cueva El Salitre, caracterizamos su microambiente y lo comparamos con datos de 1986, 2015 y 2016.
Métodos: Durante mayo-diciembre 2022, tomamos datos mensuales de temperatura/humedad en 14 puntos dentro del refugio, empleando MLG analizamos la variación mensual del sitio. Registramos las especies de murciélagos observadas y analizamos su variación temporal mediante una prueba de Wilcoxon. Comparamos los parámetros microambientales con datos de años anteriores con un ANOVA.
Resultados: La riqueza de murciélagos durante lluvias y secas fue de 4 y 6 especies respectivamente, la prueba de rangos no mostró diferencias significativas en la riqueza estacional. Para el microambiente, la temperatura no tuvo variación durante el muestreo, aunque la humedad sí. El ANOVA no mostró diferencias significativas en el microambiente en 38, 9 y 10 años al interior del refugio.
Discusión y conclusiones: La riqueza de murciélagos en El Salitre es constante estacionalmente. Si bien, el microambiente en cuevas tropicales suele ser constante, registramos datos variables y pese a la diferencia en años con trabajos anteriores que han realizado en la cueva, el microambiente no ha cambiado.

PROPUESTA DE UN MÉTODO COMPLEMENTARIO PARA EL ANÁLISIS DE LA COEXISTENCIA DE ESPECIES

Mario C. Lavariega[1*], Beatriz C. Luna-Olivera[2], Elena Galindo-Aguilar[1] y Marcelino Ramírez-Ibáñez[2]

[1]Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional Unidad Oaxaca, Instituto Politécnico Nacional. [2] Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia y Tecnología-Universidad Pedagógica Nacional.

Correos electrónicos: mariolavnol@yahoo.com.mx (MCL), xanatsa@gmail.com (EG-A), bcarely@gmail.com (BCL-O), marchelino@gmail.com (MR-I).

Introducción: Una característica de las comunidades es la coexistencia entre especies. Sin embargo, los mecanismos subyacentes han arrojado conclusiones contradictorias debido a la resolución del análisis. Métodos recientes, como los intervalos de tiempo, han propuesto que un análisis de fina escala puede servir para entender cómo las especies exhiben patrones de evitación, ya sea en sistemas depredador-presa como en la competencia intragremial. En este trabajo evaluamos la precisión de un método.

Métodos: Simulamos dos conjuntos de datos de interacciones entre depredadores y presas en escenarios que varían en sus frecuencias e intervalos de tiempo entre coocurrencias.

Resultados: En ambos escenarios encontramos una alta precisión en las interacciones entre especies. Se obtuvo que las presas aparecieron varios días después que los depredadores, como lo sugiere un comportamiento de evitación.

Discusión y conclusiones: El método que se presenta complementa el estudio de los mecanismos en los patrones de coexistencia de especies y puede aplicarse a estudios de coocurrencia para medir cambios dentro de las comunidades.

DEMOGRAFÍA DEL MURCIÉLAGO VAMPIRO COMÚN EN UN PAISAJE GANADERO TROPICAL

Rafael León-Madrazo[1*], Gerardo Suzán[1], Hibraim Adán Pérez-Mendoza[2], Alba Zulema Rodas-Martínez[3] y Rafael Ávila-Flores[3]

[1]Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Departamento de Etología, Fauna Silvestre y Animales de Laboratorio. [2]Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Estudios Superiores Iztacala. [3]Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, División Académica de Ciencias Biológicas.

Correos electrónicos: rlmadrazo93@gmail.com (RL-M), gerardosuz@gmail.com (GS), hibraimperez@ciencias.unam.mx (HAP-M), albiquis@yahoo.com (AZR-M), rafaelavilaf@yahoo.com (RA-F).

Introducción: Los atributos demográficos de las poblaciones de mamíferos están influenciados por el ambiente físico y la disponibilidad de recursos. La modificación de zonas naturales a zonas para actividad pecuaria altera la disponibilidad de recursos, impactando de manera diferencial a las poblaciones animales. El murciélago vampiro común (*Desmodus rotundus*) es una especie de interés en zonas ganaderas de Latinoamérica. A pesar del creciente número de trabajos enfocados en el vampiro común y la rabia, los atributos demográficos de esta especie son poco conocidos. Nuestro objetivo fue describir algunos atributos demográficos del vampiro común a escalas local y regional durante un año de muestreo.

Métodos: Se emplearon modelos de captura-marca-recaptura en una zona ganadera de Tabasco para estimar la supervivencia anual y bimestral, y la probabilidad de dispersión de *D. rotundus* a escalas regional (diseño robusto de Pollock) y local (modelo multi-estrato).

Resultados: Se estimó un tamaño poblacional de 383 individuos en la región y de 18 a 79 individuos en cada cueva. Nuestros modelos sugieren que la supervivencia y la dispersión a escala regional están influenciadas por el microclima del refugio (humedad y temperatura). A escala local, la distancia lineal entre refugios se relaciona de manera negativa con la probabilidad de dispersión.

Discusión y conclusiones: El microclima y la distancia entre los refugios son factores importantes en la supervivencia y dispersión del vampiro común en zonas ganaderas con alta disponibilidad de refugios. Esta aproximación del desempeño poblacional de *D. rotundus* es importante para plantear mejores estrategias de manejo poblacional.

CONECTIVIDAD DEL PAISAJE DE *Puma concolor* EN LA RESERVA DE LA BIOSFERA DE TEHUACÁN-CUICATLÁN

Javier Hernandez Vidal[1*], Tania Garrido Garduño[1], Carlos Alejandro Luna Aranguré[2] y Armando Sunny[3]

[1]Laboratorio de Genómica de la Biodiversidad (LAGEBI), Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México. [2]Instituto de Ciencias de la Atmósfera y Cambio climático, Universidad Nacional Autónoma de México. [3]Centro de Investigación en Ciencias Biológicas Aplicadas, Universidad Autónoma del Estado de México.

Correos electrónicos: javhdz.v@gmail.com (JHV), tania.garrido@iztacala.unam.mx (TGG), carlos.luna@pincc.unam.mx (CALA), sunny.biologia@gmail.com (AS).

Introducción: El aumento del desarrollo económico en las poblaciones humanas ha modificado el uso de suelo, alterando la estructura y la dinámica del paisaje, exponiendo a los grandes mamíferos carnívoros, como el puma, al riesgo de extinción local. Como forma de mitigación a este problema, se han implementado estrategias de conservación, como la proclamación de ANP´s. Sin embargo, los estudios dirigidos al análisis de la efectividad de conservación del puma dentro de la reserva son prácticamente nulos, por ello, se evaluó la conectividad dentro de la RBTC mediante la identificación de las rutas de menor costo de *Puma concolor*.

Métodos: Se generaron mapas de resistencia basados en variables de preferencia de hábitat del puma (vegetación, uso de suelo, cercanía a carreteras y cuerpos de agua, densidad poblacional, etc.), así como modelos de nicho de sus principales presas; culminando con un mapa de resistencia total, que junto a puntos de presencia del puma como core, se usaron para evaluar corredores mediante teoría de circuitos.

Resultados: Se identificó que el norte de la reserva comprende una extensa área con alta resistencia para el desplazamiento del puma, aún así se predicen algunos corredores existentes. En el centro-sur existe mayor facilidad de desplazamiento y se hallaron corredores en los que se interrumpe la continuidad debido a probables factores de origen antropogénico.

Discusión y conclusiones: Nuestros resultados muestran sitios importantes a conservar para mantener la conectividad del puma en la RBTC, especie considerada “paraguas” para la protección y conservación de otros vertebrados.

Interacciones ecológicas y servicios ecosistémicos

USO DE RECURSOS FLORALES DEL MURCIÉLAGO *Anoura geoffroyi* EN UN PAISAJE ANTROPIZADO DEL ESTADO DE MORELOS, MÉXICO

Maricela Uriostegui Velarde[1*], Rosa Cerros Tlatilpa[1], José Antonio Guerrero Enríquez[1], Areli Rizo Aguilar[1] y Luis Gerardo Ávila Torresagatón[1]

[1]Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma del Estado de Morelos.

Correos electrónicos: maricelauriostegui.mu@gmail.com (MU-V), aguerrero@uaem.mx (JA-G), tlatilpa@uaem.mx (RC-T), areli.rizo@uaem.mx (AR-A), luis.avila@uaem.mx (LG-A).

Introducción: Los murciélagos nectarívoros explotan una alta riqueza de plantas; sin embargo, existe poca información para varias especies y regiones, por lo tanto, determinar la variación estacional y sexual de los recursos florales utilizados por *Anoura geoffroyi* que habita en una cueva ubicada en una zona urbana al noreste de Cuernavaca, Morelos, permitirá sumar información sobre la especie.

Métodos: Entre marzo del 2015 y febrero del 2016 se prepararon 102 laminillas de muestras de polen a partir de ejemplares capturados mensualmente en la entrada de la cueva la Chichihuiteca. Estas laminillas se examinaron y se compararon con un catálogo de referencia de granos de polen de la zona.

Resultados: Se identificaron 24 especies de plantas usadas por los murciélagos, 22 son nativas y dos exóticas. *Ipomea* y *Agave* son los géneros que dominan la dieta de hembras y machos a lo largo del año. Los análisis de diversidad de los recursos florales con una completitud de muestreo del 95% mostraron que no hay diferencias significativas entre machos y hembras ni entre las temporadas de lluvias y secas.

Discusión y conclusiones: Nuestros resultados aportan la mayor riqueza de uso de recursos florales hasta ahora documentada para *A. geoffroyi* en un ambiente con alto grado de urbanización. Las especies de los géneros *Ipomoea* y *Agave* fueron las de mayor frecuencia de ocurrencia, como se había reportado anteriormente para la especie en un ambiente natural. Los resultados del estudio facilitarán estrategias de conservación de flora y fauna nativa alrededor del área de estudio.

DIETA DE MURCIÉLAGOS FRUGÍVOROS E IMPORTANCIA COMO DISPERSORES DE SEMILLAS EN UN BOSQUE TROPICAL SECO DEL PACÍFICO MEXICANO

Katia L. Bautista-Romero[1*] y Víctor Rosas-Guerrero[2]

[1]Facultad de Ecología Marina, Universidad Autónoma de Guerrero.

[2]Escuela Superior en Desarrollo Sustentable, Universidad Autónoma de Guerrero.

Correos electrónicos: katybaurom@gmail.com (KLBR), victor_rosas@yahoo.com (VRG).

Introducción: Los murciélagos son un grupo de mamíferos con gran importancia ecológica debido a las diversas funciones que cumplen como dispersores de semillas, polinizadores y controladores de poblaciones de insectos. Se analizó la amplitud y solapamiento de nicho alimentario en una comunidad de murciélagos frugívoros, así como su importancia como dispersores de semillas en un bosque tropical seco.

Métodos: Se recolectaron muestras de heces fecales de murciélagos frugívoros y se identificaron las semillas que consumieron cada mes durante un año, en un bosque tropical seco del Pacífico Mexicano.

Resultados: Se capturaron 1984 individuos de 18 especies de frugívoros pertenecientes a la familia Phyllostomidae. *Artibeus jamaicensis* fue la especie más abundante. Se registraron 11 morfotipos de semillas, de los cuales *Ficus pertusa*, *Ficus insipida* y *Muntingia calabura,* fueron los más consumidos. La especie *Dermanura phaeotis* presentó mayor amplitud de nicho. Tres especies de *Glossophaga* presentaron un alto solapamiento. *Artibeus jamaicensis* fue la especie más importante como dispersora de semillas.
Discusión y conclusiones: El género *Ficus* y la especie *M. calabura* fueron ampliamente consumidos por la comunidad de murciélagos, los cuales son esenciales para la dispersión de sus semillas y su mantenimiento en el ecosistema. El alto solapamiento en la dieta de algunas especies sugiere que si el recurso llega a ser limitado, podrían llegar a competir por el alimento.

DISPERSIÓN DE SEMILLAS POR MURCIÉLAGOS FRUGÍVOROS EN LA RESERVA ECOLÓGICA EL ZAPOTAL, TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS

Mariana Monserrat Ramírez Pérez[1*] y Antonio García Méndez[2]
[1]Instituto de Ciencias Biológicas, Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas,
[2]Tecnológico Nacional de México/ITS Irapuato.
Correos electrónicos: mariana.ramirez@e.unicach.mx (MM-RP), antonio.gm@irapuato.tecnm.mx (A-GM)

Introducción: Los murciélagos conforman uno de los grupos más importantes dentro de los ecosistemas tropicales gracias a sus servicios ecosistémicos, uno de ellos es la dispersión de semillas. Sin embargo, la degradación de los ecosistemas por urbanización influye en la diversidad de este grupo y en su capacidad para llevar a cabo su papel ecológico. Por lo que, el objetivo de este estudio fue evaluar la efectividad en la dispersión de semillas de los murciélagos frugívoros en la Reserva Ecológica El Zapotal.
Métodos: Los murciélagos frugívoros fueron capturados con redes de niebla y depositados individualmente en bolsas de manta, para la colecta de excretas. Las muestras fueron analizadas en laboratorio para identificar las semillas presentes.
Resultados: Se registraron 423 murciélagos de nueve especies de murciélagos frugívoros, quienes dispersaron 12 especies de plantas. *Artibeus lituratus* fue la especie más abundante y la que presentó mayor cantidad de muestras de excretas. *Ficus aurea y Muntingia calabura* fueron las especies con mayor frecuencia de ocurrencia en las muestras.
Discusión y conclusiones: Los murciélagos frugívoros representaron un rol ecológico importante al dispersar semillas de especies pioneras y de sucesión secundaria, algunas dietas tuvieron variaciones con respecto a los patrones registrados, dado que aprovechan la disponibilidad del recurso de una zona intervenida. Por lo que, la Reserva es un sitio importante al albergar una alta riqueza de especies de murciélagos en una zona urbana.

DISPERSIÓN DE SEMILLAS POR MURCIÉLAGOS EN ÁREAS DESMONTADAS DE LA SIERRA DE MANANTLÁN, JALISCO, MÉXICO

Diego Armando García-Guevara[1*], Martha Susana Zuloaga-Aguilar[2], Luis Ignacio Iñiguez-Dávalos[2] y Antonio García-Méndez[2]
[1]Maestría en Ciencias en Manejo de Recursos Naturales, Centro Universitario de la Costa Sur, Universidad de Guadalajara;
[2]Departamento de Ecología y Recursos Naturales, Centro Universitario de la Costa Sur, Universidad de Guadalajara.
Correos electrónicos: diego.garcia7810@alumnos.udg.mx (DAGG), martha.zuloaga@academicos.udg.mx (MSZA), liniguez@academicos.udg.mx (LIID), antonio.garciamendez@academicos.udg.mx (AGM).

Introducción: La fragmentación de los ecosistemas afecta interacciones importantes, como la dispersión, que es importante en la regeneración forestal. La dispersión sucede a través de diferentes mecanismos. Dentro de la zoocoria, los murciélagos son importantes dispersores. Se evaluó el efecto del tamaño de las áreas y la cobertura vegetal en la eficiencia de la dispersión de semillas por murciélagos, en áreas desmontadas en la Sierra de Manantlán.
Métodos: Se instalaron refugios temporales para murciélagos y trampas de semilla a diferentes distancias desde el borde del bosque, hacia el centro de tres áreas desmontadas. Mensualmente se cuantificó el número de semillas. A partir de semillas en las trampas y en excretas, se identificaron murciélagos dispersores y su dieta.
Resultados: La configuración del sitio con desmonte con mayor porcentaje de elementos arbustivos y arbóreos favoreció la llegada de murciélagos. Los murciélagos dispersaron un mayor número de semillas en las proximidades del borde del bosque. Se registraron seis especies de murciélagos dispersores. En su dieta, se encontraron especies de plantas de sucesión temprana y tardía.
Discusión y conclusiones: El patrón en la dispersión de semillas por murciélagos es influenciado por la vegetación original remanente cerca de áreas desmontadas. Parches de árboles y arbustos en áreas desmontadas convertidas a pastizales son configuraciones que favorecerían la llegada de dispersores. Con ello, se incrementaría la lluvia de semillas y se promovería la regeneración natural de los bosques. Recomendamos el uso de refugios en áreas abandonadas con desmonte para acelerar la regeneración natural.

COYOTE COMO CONTROLADOR DE POSIBLES POBLACIONES QUE AFECTAN EL CULTIVO DE NOGAL EN JUÁREZ, CHIHUAHUA

Jesús Manuel Martínez-Calderas[1]*, Ana Bertha Gatica-Colima[1]
[1] Laboratorio de Ecología y Biodiversidad Animal, Departamento de Ciencias Químico- Biológicas, Instituto de Ciencias Biomédicas, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.
Correos electrónicos: jesus.calderas@uacj.mx (JMMC), agatica@uacj.mx (AGC).

Introducción: En el estado de Chihuahua la nuez de pecan (*Carya illioniensis*) es uno de los principales cultivos que generan ganancias millonarias. Los productores atribuyen a los lagomorfos, la tuza arenera (*Geomys arenarius*) y el ardillón (*Otospermophilus variegatus*) daños en las nogaleras, ya que sospechan que se alimentan de los frutos y las raíces de las plantas jóvenes, además afectan el sistema de riego. Es conocido que el coyote es un importante regulador de poblaciones de roedores y lagomorfos. Por ello, el objetivo fue determinar si el coyote realiza el control de las poblaciones consideradas problema por los productores.
Métodos: El estudio se realizó en la zona nogalera del Rancho Arantxa en Samalayuca, Juárez, Chihuahua, en marzo y mayo del 2018. Se determinó la dieta del coyote por medio del análisis de los componentes de las excretas y se calculó el porcentaje de ocurrencia (PO).
Resultados: Se analizaron 93 excretas. Se identificaron restos de 33 especies de mamíferos, además de reptiles, materia vegetal y basura. Los roedores son el principal componente (54%), seguido de los lagomorfos (16.8%). El consumo del ardillón y de tuza fue bajo (1.4 y 1.2%, respectivamente).
Discusión y conclusiones: A pesar de que los roedores son componentes importantes de la dieta del coyote, no existe evidencia de que funcione como control de los animales considerados problema en este periodo de investigación. Se sugiere evaluar la dieta de otros depredadores (carnívoros, serpientes y aves de presa) para determinar si cumplen esta función y así evitar métodos de control agresivos usados comúnmente.

VARIACIÓN TEMPORAL EN LA DIETA DE *Spilogale angustifrons*

Luis Ángel Pozos-López[1]*, Noé González-Ruiz[2], José Ramírez-Pulido[2], Matías Martínez-Coronel[2], Alondra Castro-Campillo[2] y Arturo Salame-Méndez[3]

[1]Maestría en Biología, [2]Departamento de Biología, [3]Departamento de Biología de la Reproducción, División de Ciencias Biológicas y de la Salud, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa.

Correos electrónicos: alpozos11@gmail.com (LAPL), noegr@xanum.uam.mx (NGR), jrp@xanum.uam.mx (JRP), marti17@hotmail.com (MMC), acc@xanum.uam.mx (ACC), asam@xanum.uam.mx (ASM).

Introducción: En su amplia distribución desde México hasta Costa Rica, el zorrillo manchado sureño, *Spilogale angustifrons*, habita en distintos ambientes sin que se conozca su dieta. Aquí documentamos su dieta en selva alta y su variación temporal (lluvias, secas).

Métodos: El estudio se llevó a cabo en el municipio de Villa Comaltitlán al sur de Chiapas donde se recolectaron 156 excretas en 12 recorridos mensuales desde abril de 2018 hasta abril del 2019. Las muestras fueron procesadas para la identificación de componentes alimentarios por grupo taxonómico hasta el nivel taxonómico más bajo posible, conforme a la temporada.

Resultados: Los artrópodos predominaron en la dieta (93.2%): Hymenoptera (Formicidae, 36.3%), Coleoptera (22.0%), Hemiptera (10.1%), Opiliones (9.3%), Polydesmida (8.2%), Orthoptera (2.1%), Aranae (2.1%), Julida (1.4%), Megaloptera (1.1%), Hymenoptera no Formicidae (0.6%), y Blattodea (0.3%). Otros invertebrados (Stylommatophora, Mollusca, 0.2%) y vertebrados (Squamata, Reptilia, 1.1%, Osteichthyes 0.5%, Aves 0.3%) estuvieron presentes en una menor proporción (2.1%). La composición de la dieta cambió significativamente, conforme a la temporada ($p \leq 0.05$), aunque las hormigas, escarabajos, ciempiés y opiliones se mantuvieron durante todo el año.

Discusión y conclusiones: El zorrillo manchado sureño se alimenta principalmente de artrópodos, en su mayoría nocturnos y de hábitos terrestres. En la temporada pluvial consume más hormigas y en la temporada seca aumenta el consumo de coleópteros. Independientemente de la época del año, la frecuencia y biomasa de hormigas es alta, por lo que se le puede considerar como una especie principalmente mirmecófaga y no omnívora como se había planteado previamente.

NUTRIA NEOTROPICAL (*Lontra longicaudis annectens*): POTENCIAL REGULADOR DE POBLACIONES DE PEZ DIABLO (*Pterygoplichthys spp.*) EN LA LAGUNA "LAS COLORADAS", PALIZADA, CAMPECHE

Paul Jafet Berges-Cervera[1]*, Laura Elena Vázquez-Maldonado[1] y Alberto Delgado-Estrella[1]

[1]Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Autónoma del Carmen.

Correos electrónicos: jafetberges@gmail.com (PJBC), lauvamaster@gmail.com (LEVM) y delgadoestrella@gmail.com (ADE).

Introducción: El pez diablo (*Pterygoplichthys spp.*) es una especie invasora en México, proveniente del río Amazonas. Provoca alteraciones en la trama trófica de diversos ecosistemas riparios. Se registró su presencia en la dieta de la nutria neotropical (*Lontra longicaudis annectens*) mediante un análisis espacio–temporal (2017–2018) del porcentaje de aparición (PA) en las heces y comederos, en la laguna "Las Coloradas", Palizada, Campeche.

Métodos: Se realizaron tres recorridos (2.21 km) al margen poniente de la laguna, durante las tres temporadas climáticas de la región: lluvias-nortes (2017), secas (2018), a bordo de una embarcación con motor fuera de borda. Las heces y comederos fueron geo-referenciados y se colectaron en bolsas resellables etiquetadas. En el laboratorio se lavaron, secaron y analizaron los componentes no digeribles, haciendo énfasis en las estructuras características de pez diablo (huesos, otolitos, dentículos y placas dérmicas). De éstos se calculó el PA y se determinó su variación espacio–temporal.

Resultados: De 176 heces registradas en el periodo de estudio (2017–2018), 129 contenían estructuras características de pez diablo y de cuatro comederos, en uno se registró su presencia. La temporada de secas presentó el mayor PA de este pez (56.92 %).
Discusión y conclusiones: Este trabajo permite visualizar el panorama en el grado de impacto ecológico modificado por la presencia de estas especies. Al conservar a la nutria neotropical y su hábitat, se podría mantener un control en las poblaciones de las especies exóticas, mitigando su impacto en los ecosistemas y en las poblaciones de especies nativas.

ANÁLISIS DE REDES DE CO-OCURRENCIA PARA INFERIR COMPORTAMIENTOS DE EVITACIÓN DE MAMÍFEROS

Beatriz Carely Luna- Olivera[1], Marcelino Ramírez- Ibáñez[1], Mario C. Lavariega[2], R. Elena Galindo-Aguilar[2*]
[1]Consejo de Ciencia y Tecnología, Universidad Pedagógica Nacional. [2]Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional, Unidad Oaxaca, Instituto Politécnico Nacional.
Correos electrónicos: bcarely@g.upn.mx (BCLO), marchelino@gmail.com (MRI), mlavariegan@ipn.mx (MCLN), rgalindoa@ipn.mx (REGA).

Introducción: Para complementar las técnicas contemporáneas para comprender la dinámica que permite la coexistencia de especies en ambientes tanto conservados como cambiantes, está ganando atención el análisis de intervalos de tiempo (tiempo entre registros de especies). Este estudio tiene como objetivo proponer un método para medir los intervalos de tiempo entre especies, visualizar dichas coocurrencias espaciotemporales en diferentes redes ecológicas y comparar su topología con siete medidas de red.
Metodología: Aplicamos el método a 1) dos conjuntos de datos simulados de depredadores y presas en escenarios que varían en sus frecuencias y días de coocurrencia esperada, y 2) detecciones de mamíferos de cuatro paisajes que difieren en la perturbación antropogénica en el sur tropical de México.
Resultados: En general, el método identificó con precisión el intervalo de tiempo de coexistencia esperado según los datos simulados. En el caso de estudio, encontramos que las especies de presa aparecían varios días después de los depredadores, lo que sugiere un comportamiento de evitación. Encontramos que las medidas de red convencionales distinguían pequeñas diferencias entre los paisajes debido a la similitud en la composición de especies, pero las relaciones presa-depredador difieren entre los paisajes.
Discusión y conclusiones: Este enfoque complementa el estudio de los mecanismos en los patrones de coexistencia de especies y puede aplicarse a estudios de coocurrencia para medir cambios dentro de las comunidades. Las medidas en redes de coocurrencia podrían describir y diferenciar patrones de interacción de comportamiento de presas y depredadores, al tiempo que muestran los efectos de las perturbaciones humanas en los hábitats naturales.

Comportamiento

CARACTERIZACIÓN DEL RITMO DE REPOSO-ACTIVIDAD DEL LOBO MEXICANO (*Canis lupus baileyi*) EN SEMICAUTIVERIO

José Carlos Sánchez-Ferrer[1]*, Ricardo López-Wilchis[2], Jairo Muñoz-Delgado[3] y Jorge Servín[4]

[1]Programa de Doctorado en Ciencias Biológicas y de la Salud, Universidad Autónoma Metropolitana. [2]Departamento de Biología, Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa. [3]Laboratorio de Cronoecología y Etología Humana, Instituto Nacional Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz. [4]Laboratorio de Ecología y Conservación de Fauna Silvestre, Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco.

Correos electrónicos: lobojcsf@hotmail.com (JCS-F), rlw@xanum.uam.mx (RL-V), munozd@imp.edu.mx (JM-D), jservin@correo.xoc.uam.mx (JS).

Introducción: Los ritmos biológicos son eventos periódicos que producen cambios fisiológicos y/o de comportamiento en los organismos útiles para la supervivencia. El objetivo del estudio fue realizar un análisis del efecto de los factores geofísicos sobre el ritmo de reposo-actividad del lobo mexicano.

Métodos: Empleamos la técnica de actimetría para colectar datos de actividad motriz de 19 lobos. Simultáneamente calculamos los parámetros de los ciclos geofísicos y registramos las variables ambientales de temperatura, humedad relativa e intensidad lumínica para las ubicaciones de alojamiento de los lobos.

Resultados: La salida del sol tuvo un efecto exponencial sobre el porcentaje de amplitud del ritmo de los lobos, aumentando a una razón de 0.653. Se observaron correlaciones de la temperatura máxima, intensidad de luz y humedad relativa con el final de actividad de los lobos. El índice de nocturnidad mostró que en invierno (-0.59±0.37) los lobos fueron menos diurnos que en verano (-0.87±0.03). El ciclo lunar exhibió un efecto en la actividad motora/5 min de los lobos, siendo mayor durante el cuarto creciente (24.03±23.58) y menor durante el cuarto menguante (19.08±19.13). Los lobos presentaron el 73.25% de la actividad durante el tiempo de luz del día.

Discusión y conclusiones: Los hallazgos son los primeros resultados de estudios cronobiológicos para la subespecie mexicana y sugieren que el ciclo natural de luz-oscuridad sincroniza el ritmo de reposo-actividad y que el patrón diurno se debe a la falta de caza en los individuos y a la alimentación proporcionada durante el tiempo de luz del día.

¿QUÉ HACEN LOS MURCIÉLAGOS POR LA NOCHE? SIGUIENDO A *Leptonycteris nivalis* EN LA COLONIA DE MATERNIDAD DE HIDALGO

Paulina Soriano-Varela[1*], Ana Ibarra-Macías[2], Alberto Enrique Rojas-Martínez[1], Claudia Elizabeth Moreno[1] e Iriana Zuria[1]

[1]Centro de Investigaciones Biológicas, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. [2]Bat Conservation International.

Correos electrónicos: paulina.soriva@gmail.com (PSV), aibarra@batcon.org (AIM), arojasmartinez@yahoo.com (AERM), cmoreno@uaeh.edu.mx (CEM), izuria@uaeh.edu.mx (IZ).

Introducción: *Leptonycteris nivalis* es un murciélago nectarívoro distribuido estacionalmente entre México y Estados Unidos, y declarado en peligro de extinción en ambos países. Aquí describimos por primera vez los patrones de movimiento y la ubicación de las áreas de forrajeo de las hembras lactantes de la única colonia de maternidad conocida en el centro de México.

Métodos: Se colocaron GPS en 26 hembras lactantes, adheridos al área interescapular con pegamento quirúrgico de corta duración, obteniendo 21 rutas de movimiento de al menos una noche para diferentes individuos. Se identificaron los patrones

de movimiento mediante el método de segmentación de pasaje de primer tiempo.
Resultados: Los movimientos se clasificaron en vuelos conmutativos y vuelos de forrajeo. Los murciélagos realizaron hasta tres viajes diferentes en la misma noche, visitando entre una y tres áreas de forrajeo. En promedio, las distancias totales recorridas fueron de 61.72 km por noche (mínimo 23.11 km, máximo 160.55 km). Se identificaron 37 áreas de forrajeo localizadas entre 13 y 40 km hacia el norte del refugio; principalmente en matorrales xerófilos, seguido de áreas agrícolas y bosques templados. En estos lugares concentran su actividad alimentándose de los recursos disponibles en un área promedio de 0.36 km^2.
Discusión y conclusiones: Los murciélagos recorren grandes distancias cada noche, utilizando áreas con abundantes recursos florales silvestres y cultivados por el hombre, reflejando la importancia de integrar la ecología del movimiento para el diseño de estrategias de conservación y manejo del hábitat que aseguren los recursos necesarios para la especie.

LAS HEMBRAS LACTANTES DEL MURCIÉLAGO PESCADOR *Myotis vivesi* NO MODIFICAN SU CONDUCTA DE FORRAJEO ANTE UN PROCESO INFECCIOSO INDUCIDO EXPERIMENTALMENTE

Luis Gerardo Herrera Montalvo[1*], David Alfonso Rivera Ruiz[2], José Juan Flores-Martínez[3], Yossi Yovel[4], Stefan Greif[4] y Edward Hurme[5, 6]

[1]Estación de Biología de Chamela, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México.
[2]Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México.
[3]Laboratorio de Sistemas de Información Geográfica, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México.
[4]School of Zoology, Faculty of Life Sciences, Tel-Aviv University. [5]Department of Migration, Max Planck Institute of Animal Behavior. [6]Department of Biology, University of Maryland, College Park.
Correos electrónicos: gherrera@ib.unam.mx (LGHM), david.rivera@correounivalle.edu.com (DARR), jj@ib.unam.mx (JJF-M), yossi.yovel@gmail.com (YY), stefan.greif@gmail.com (SG), edwardhurme@gmail.com (EH).

Introducción: Cuando los animales se enferman se presentan algunos cambios conductuales que tienen un valor adaptativo para combatir la infección. Los murciélagos reducen su ingesta de alimento y su actividad cuando se les induce una infección bacteriana. En este estudio probamos en qué medida las hembras lactantes de una especie de murciélago eran capaces de modificar su conducta cuando se les inducía un cuadro infeccioso con un agente no patogénico.
Métodos: Se administró una dosis de lipopolisacárido (LPS) a cuatro hembras lactantes del murciélago pescador *Myotis vivesi* en Isla Partida Norte. Previamente, se le colocó un geoposicionador a cada individuo para monitorear su actividad de forrajeo esa noche. Este procedimiento se repitió en cada individuo administrándole una solución salina (PBS). El orden en que se administró LPS o PBS a cada individuo fue aleatorio.
Resultados: No encontramos diferencias significativas entre ambos tratamientos en la duración de la actividad de forrajeo, en las distancias total y máxima de forrajeo, en la velocidad de forrajeo, ni en las horas de partida y retorno al refugio.
Discusión y conclusiones: Las hembras lactantes de *M. vivesi* no modificaron su conducta de forrajeo, en contraste con un estudio previo donde individuos no reproductivos de *Rousettus aegyptiacus* no salieron a forrajear 2-5 noches después de que se les administró LPS. Nuestro estudio demuestra que los cambios conductuales asociados al proceso infeccioso en murciélagos en vida libre pueden verse comprometidos cuando tienen que sustentar actividades que son primordiales para la supervivencia de la población.

VAMPIROS CON PERSONALIDAD: DIFERENCIAS INDIVIDUALES EN RESPUESTAS DE AUDACIA DE *Desmodus rotundus* ANTE AMENAZAS INDUCIDAS

Brisa L. Que-Moreno[1*], Susana Cristel Angulo-de la Cruz[1], Alba Z. Rodas- Martínez[1] y Rafael Ávila-Flores[1]

[1]División Académica de Ciencias Biológicas, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

Correos electrónicos: brisalili38@mail.com (BLQ-M), susan150117@gmail.com (SCA-C), albiquis@yahoo.com (AZR-M), rafaelavilaf@yahoo.com.mx (RA-F).

Introducción: Dentro de una población, cada individuo expresa una personalidad única que le permite enfrentar los retos ambientales de distinta manera. Las especies sociales podrían exhibir mayor variación en sus rasgos de personalidad debido a que poseen un amplio y complejo repertorio de conductas. Entre los mamíferos, el murciélago vampiro común (*Desmodus rotundus*) destaca como una de las especies más sociales y cooperativas. En este trabajo, evaluamos la variación en los niveles de audacia de *D. rotundus* ante estímulos que representan amenazas para los individuos.

Métodos: Diez murciélagos vampiro adultos capturados en vida libre fueron mantenidos en cautiverio dentro de una sola jaula en el Parque Museo La Venta, en Villahermosa, Tabasco. Se midieron dos indicadores del nivel de audacia de los individuos: la respuesta conductual ante la manipulación (cuatro categorías) y el orden en que eran capturados (1-10). Este procedimiento se realizó diariamente a lo largo de 12 semanas.

Resultados: A partir de 805 registros conductuales individuales, se observó que existió una relación directa entre la respuesta a la manipulación y el orden de captura ($r = 0.63$). Aunque con el paso del tiempo los individuos se tornaron menos reactivos a la manipulación, mantuvieron en general las diferencias en sus niveles de audacia.

Discusión y conclusiones: La habituación ante estímulos amenazantes indica que la personalidad de los murciélagos vampiro puede ajustarse con la experiencia. Las diferencias en audacia y otros rasgos de personalidad podrían estar asociadas a distintos niveles de adecuación en los individuos.

Conservación y manejo

MAMÍFEROS MEDIANOS Y GRANDES EN LAS PRIMERAS RESERVAS DE LA BIOSFERA: MAPIMÍ Y LA MICHILIA, MÉXICO

Alberto González-Romero[1*], Sonia Gallina-Tessaro[1] y Eva López-Tello Mera[1]
[1]Red de Biología y Conservación de Vertebrados, Instituto de Ecología, A. C.
Correos electrónicos: alberto.gonzalez@inecol.mx, (AG), sonia.gallina@inecol.mx (SG), eva.lopez@inecol.mx (ELT).

Introducción: En 1979 fueron decretadas las primeras Reservas de la Biosfera: La Michilía y Mapimí en el Estado de Durango, en las cuales el Instituto de Ecología, A.C., tiene estaciones de campo. Desde el año pasado se lleva a cabo el monitoreo del ensamble de mamíferos mediante cámaras-trampa para conocer su estado de conservación después de casi 45 años.
Métodos: Monitoreamos los mamíferos usando 10 cámaras-trampa en cada reserva de junio a noviembre de 2023, estimando el Índice de Abundancia Relativa (IAR).
Resultados: Con un esfuerzo de muestreo total de 3398 días-trampa se obtuvieron 398 registros independientes en las dos reservas, de los cuales 165 registros corresponden a Mapimí, donde se identificaron 13 especies de mamíferos silvestres y 2 domésticas, y 230 registros en La Michilía identificando 10 especies de mamíferos silvestres, 2 domésticas y 2 introducidas.
Discusión y conclusiones: Tomando en consideración la diferencia entre los ecosistemas: el Desierto Chihuahuense (zona árida) en Mapimí y el bosque templado seco de La Michilía, las especies con mayores registros fueron la liebre, el pecarí de collar, el coyote y el venado bura en Mapimí, y también se registró el puma que es el depredador tope en la zona. Mientras que en La Michilía fueron la ardilla (techalote), el pecarí de collar y el venado cola blanca. Sin embargo, algo notorio fue la gran cantidad de registros del ganado bovino en La Michilía, además de especies exóticas como el ciervo rojo y el jabalí europeo que deberían ser extirpados de la Reserva.

MICROHÁBITAT DEL ÁMBITO HOGAREÑO DEL VENADO BURA (*Odocoileus hemionus*) EN EL DESERTO CHIHUAHUENSE

Luis M. García-Feria[1], Luz Adriana Pérez-Solano[2*], Sonia Gallina-Tessaro[3] y Alexander Peña-Peniche[4]
[1]Manejo y Conservación de Fauna-Enlace Durango, Secretaría Técnica, Instituto de Ecología, A.C. [2]Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma de Nuevo León, Laboratorio de Biología de la Conservación y Desarrollo Sostenible. [3]Red de Biología y Conservación de Vertebrados, Instituto de Ecología, A.C. [4]Unidad de Recursos Naturales, Centro de Investigación Científica de Yucatán A. C., Mérida, Yucatán, México
Correos electrónicos: luis.garcia@iniecol.mx (LMG-F), lperezsl@uanl.edu.mx (LAP-S), sonia.gallina@inecol.mx (SG-T), luis.pena@cicy.mx (AP-P).

Introducción: Los ámbitos hogareños de una especie contribuyen en el entendimiento de los recursos que necesita para sobrevivir, reproducirse y su expresión espacial. El objetivo fue caracterizar el hábitat dentro y fuera del ámbito hogareño y al interior del área núcleo del venado bura a una escala de microhábitat al centro de la Reserva de la Biosfera Mapimí, en el Desierto Chihuahuense.
Métodos: Se caracterizó la estructura y composición de la vegetación del microhábitat dentro de las áreas núcleo, dentro y fuera de los ámbitos hogareños de siete hembras de venado bura en el 2015.

Resultados: La cobertura horizontal y la cobertura vertical a 50 cm determinan las características de composición y estructura de la vegetación en las tres áreas del hábitat. Fuera del ámbito hogareño la cobertura, altura, volumen y densidad son importantes; dentro del ámbito hogareño las variables importantes fueron la estructura y riqueza, y en el área núcleo la densidad, riqueza y dominancia de las especies vegetales.
Discusión y conclusiones: La estructura y composición vegetal entre el hábitat del área núcleo y dentro y fuera del ámbito hogareño son diferentes. La cobertura de la vegetación y su distribución vertical, así como la densidad y la riqueza de especies vegetales en el área núcleo y en el ámbito hogareño, corresponden a las reportadas para la elección del hábitat de la especie. Se sugiere que el estudio del hábitat aborde las escalas micro-macro y la temporalidad para entender las dinámicas ecológicas en el uso del hábitat.

REGALÍAS DE LA BIODIVERSIDAD: BENEFICIOS ECONÓMICOS SIN FRONTERAS

Alina Gabriela Monroy-Gamboa[1]*, Sergio Ticul Álvarez-Castañeda[1] y Luis Felipe Beltrán Morales[1]
[1]Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S. C.
Correos electrónicos: beu_ribetzin@hotmail.com (AGM-G), sticul@cibnor.mx (STA-C), lbeltran04@cibnor.mx (LFBM).

Introducción: Existe una diversidad de metodologías que evalúan el impacto económico directo e indirecto de la biodiversidad. El impacto económico directo más conocido es el derivado de las cuotas de acceso a las áreas naturales protegidas en sus diferentes modalidades. Existe una red de servicios y proveedores involucrados entre el usuario y la biodiversidad, que producen derrama económica no solamente *in situ*; esta red no ha sido analizada. Nuestro objetivo fue proponer una evaluación integral a diferentes escalas, de las regalías de la biodiversidad asociadas a una Actividad Asociada al Uso de la Biodiversidad (ACABIO).
Métodos: Se usó como ACABIO al avistamiento de ballena gris (*Eschrichtius robustus*) en Baja California Sur, se realizó un listado de las actividades económicas asociadas, evaluando el alcance geográfico del impacto de las regalías de la biodiversidad.
Resultados: Las regalías de la biodiversidad de la ACABIO de avistamiento de ballena gris tiene una gran amplitud nacional, y en los principales centros urbanos y áreas protegidas de Baja California Sur e incluso a nivel internacional, con una derrama económica.
Discusión y conclusiones: Las regalías ambientales originadas por la ACABIO de avistamiento de ballena gris no solamente repercuten en la actividad en sí, si no en un amplio conjunto de servicios y proveedores. Muchos de los prestadores de servicios y proveedores se consideran ellos mismos ajenos a la actividad y no la incluyen dentro de sus modelos de negocios. Es necesario hacer visibles las rutas de dispersión de los recursos y la importancia de las ACABIO como detonantes de polos de desarrollo económico.

MAMÍFEROS COMO ESPECIES BANDERA EN EDUCACIÓN PARA LA CONSERVACIÓN EN LA COSTA GRANDE DE GUERRERO

Adriana Lechuga-Granados[1*], Itzel Paulina Saucedo Pérez[1], Roxana Ayala-Ruiz[1] y César Arroyo-Vega[2]
[1] Facultad de Biología, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo y [2] GroBios A.C.
Correos electrónicos: bioadrianalechuga@gmail.com (AL-G), pau.saucedo15@gmail.com (IPSP), 1649563h@umich.mx (RA-R) y arroyoovegaa@gmail.com (CA-V).

Introducción: La conservación y protección de la biodiversidad es un reto global que requiere la integración de sectores sociales y económicos. Una alternativa efectiva es implementar actividades comunitarias, reconociendo que los esfuerzos de conservación son más exitosos cuando involucran a la comunidad.
Métodos: Durante seis años se han realizado trabajos participativos y comunitarios con especies prioritarias de conservación como el jaguar, ballena jorobada y tortugas marinas. Se ha reconocido el cuidado del ambiente y conservación de la biodiversidad. El éxito dependerá de la enseñanza, conocimiento y educación de niñas, niños, jóvenes y adultos, como estrategias de educación para la conservación. Se ha fomentado el conocimiento, apropiación, conservación y valoración de la naturaleza, en más de diez talleres diseñados acorde a las edades, con temáticas diversas y conducidos por instructores en espacios libres, en formato práctico y experiencial para mantener a los participantes involucrados activamente.
Resultados: Hoy los participantes tienen nuevos conocimientos. El contexto ambiental, el contacto directo con elementos de la naturaleza y las estrategias de educación para la conservación son útiles para generar mayor motivación, significación e interés en temas ambientales.
Discusión y conclusiones: Se destaca la necesidad de un enfoque comunitario y educativo en la conservación de la biodiversidad. La participación activa de la comunidad, combinada con la educación para la conservación, puede llevar a una mayor conciencia y acción en la protección de hábitats naturales y especies que los habitan. Este modelo puede ser ejemplo para otras regiones y contribuir a los esfuerzos globales de conservación.

CAPACIDAD DE CARGA ECOLÓGICA DEL LOBO GRIS MEXICANO CON BASE EN SUS PRESAS

Alejandro González Bernal[1*], Zaira Y. González Saucedo[2] y Enrique Martínez Meyer[2]
[1]World Wildlife Fund- México. [2]Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México.
Correos electrónicos: agonzalez@wwfmex.org (AG-B), zaira.gonzalez@st.ib.unam.mx (ZYG-S), emm@ib.unam.mx (EM-M)

Introducción: El lobo mexicano es una especie clave en los ecosistemas del sur de Estados Unidos y Norte de México. Aunque se han realizado diversos estudios para encontrar las mejores áreas para sustentar poblaciones de esta especie, un aspecto clave, la capacidad de carga, no ha sido tomada en cuenta.
Métodos: En este estudio determinamos el potencial de recuperación del lobo mexicano con base en las densidades de sus principales presas a lo largo de su distribución histórica.
Resultados: Las estimaciones indican que existe potencial para sustentar poblaciones de lobo dentro de los parches de alta calidad. En Estados Unidos, la capacidad de carga es alta, debido a las altas densidades de tres ungulados. En México, debido a que solo se encuentra el venado cola blanca, la estimación de capacidad de carga es relativamente menor. En ambos países el potencial de recuperación de esta subespecie es alcanzable pudiendo haber entre ambos países un aproximado de 1230-3100 lobos dentro en las áreas de alta calidad de hábitat.
Discusiones y conclusiones: Actualmente existen dos áreas de reintroducción, una en Estados Unidos y otra en Chihuahua, México. Nosotros encontramos que Durango tiene potencial como segundo sitio de reintroducción en México. Las estimaciones de capacidad de carga ecológica en carnívoros candidatos a reintroducción son importantes porque permiten conocer los números poblacionales óptimos que minimicen la probabilidad de conflictos humano-carnívoro, además de ser un paso crucial en el proceso de planeación para la conservación fijando objetivos alcanzables y estableciendo mecanismos para cumplirlos.

TENDENCIAS EN LA INVESTIGACIÓN DEL JAGUAR (*Panthera onca*) EN AMÉRICA: CONSERVACIÓN, VACÍOS Y NUEVOS ENFOQUES

Jonathan Josué Zamora Doria[1]*, Juan Manuel Pech Canché[2], Fernando Ruiz Gutiérrez[3] y Javier Enrique Sosa Escalante[4]

[1,2]Laboratorio de Vertebrados Terrestres, Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, región Poza Rica-Tuxpan, Universidad Veracruzana. [3]Departamento de Vida silvestre, Secretaría de medio ambiente y recursos naturales del estado de Guerrero. [4]Diagnósticos Moleculares y Genéticos (DIMYGEN Laboratorio) y Centro para la Gestión de la Sustentabilidad (CEGES).

Correos electrónicos: jzamorajdoria@gmail.com (JJZD), jmpech@uv.mx (JMPC), vidasilvestre.semaren2021@gmail.com (FRG), javiersosae@hotmail.com (JSE).

Introducción: El jaguar es una especie clave en los ecosistemas y se ha estudiado ampliamente. Sin embargo, se carece de estudios bibliométricos a nivel continental que permitan una mayor facilidad de búsqueda de información y facilitar la toma de decisiones en cuanto a la conservación.

Métodos: Con base en el protocolo PRISMA se realizó una búsqueda exhaustiva en bases de datos especializadas tomando en cuenta artículos científicos de la especie de interés entre los años 1901-2022. Para evitar pérdida de información se consideraron diferentes variables, como país, sitio, tópico, idioma, año, entre otros.

Resultados: Se compilaron 590 publicaciones de *Panthera onca* en los 121 años de análisis a nivel continental. El tópico con más publicaciones fue conservación y un vacío de información en el tópico de taxonomía. El año 2008 presentó el mayor número de publicaciones y el inglés fue el idioma predominante. Los países con mayor número de publicaciones fueron México y Brasil. En México el mayor número de publicaciones se registró en la península de Yucatán. En cuanto a la nacionalidad de los autores, las principales fueron mexicanos y estadounidenses.

Discusión y conclusiones: Se determinó que el estado del conocimiento sobre el jaguar varía a lo largo de su distribución continental y dentro de México, así como también en las temáticas de su estudio. Los resultados del presente trabajo brindan una línea base para el conocimiento de la especie en toda su área de distribución natural, información que puede ser útil para proyectos de manejo, conservación o investigación.

PATRONES DE OCURRENCIA Y DE ACTIVIDAD DE PROCIÓNIDOS EN DOS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS DEL ESTADO DE MORELOS

Evelyn Roman Ventura[1]*, José Antonio Guerrero[1], Juan M. Uriostegui Velarde[1], Luis Gerardo Ávila Torresagatón[1] y Zuri Samuel Vera García[2]

[1]Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma del Estado de Morelos. [2] Investigador independiente.

Correos electrónicos: evelyn.roman@uaem.edu.mx (ERV), aguerrero@uaem.mx (JAG), juan.uriosteguive@uaem.edu.mx (JMUV), luis.avila@uaem.mx (LGAT), zsvg1985@gmail.com (ZSVG).

Introducción: Los prociónidos son una familia de carnívoros que desempeñan diversas funciones ecológicas en su hábitat, y su presencia es clave para el funcionamiento óptimo y equilibrado del ecosistema. Analizar cómo estas especies hacen uso del espacio, y conocer sus patrones de actividad, es necesario para entender las dinámicas de estos mamíferos en el Área de Protección de Flora y Fauna Corredor Biológico Chichinautzin y en el Parque Nacional El Tepozteco.

Métodos: Se establecieron 29 estaciones de fototrampeo en las dos ANP a una distancia mínima de 2 km, que estuvieron activas durante un año. Los registros de prociónidos obtenidos fueron analizados con el paquete *camtrapR* para conocer la distribución y abundancia de los prociónidos y con el paquete *activity* para describir sus patrones de actividad.

Resultados: Se obtuvieron 716 registros de prociónidos, el coatí (*Nasua narica*) se registró en 17 estaciones, el mapache (*Procyon lotor*) en 10 y el cacomixtle (*Bassariscus astutus*) en 11. El coeficiente de traslape para los patrones de actividad entre el cacomixtle y el mapache fue de 0.74, entre el coatí y el cacomixtle de 0.73 y entre el coatí y el mapache de 0.54.
Discusión y conclusiones: Los patrones de actividad de los prociónidos presentan un alto sobrelapamiento, lo que podría generar una competencia interespecífica por recursos en las ANP. Sin embargo, no en todas las estaciones se registraron a las tres especies, lo cual evidencia que, posiblemente para evitar la competencia, las especies tienden a segregarse espacialmente, lo cual permite su coexistencia en estas ANP.

IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO GLOBAL EN LAS COMUNIDADES DE MAMÍFEROS TERRESTRES EN MESOAMÉRICA

David A. Prieto-Torres[1,2*], Pablo César Hernández-Romero[1], Diana Elizabeth Gallegos Díaz[3] y Enrique Martínez Meyer[4,2]
[1]Laboratorio de Biodiversidad y Cambio Global (LABIOCG); Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México. [2]Laboratorio Nacional CONAHCYT de Biología del Cambio Climático; Ciudad de México, México.
[3]Facultad de Ciencias; Universidad Nacional Autónoma de México. [4]Departamento de Zoología, Instituto de Biología; Universidad Nacional Autónoma de México.
Correo electrónico: davidprietorres@iztacala.unam.mx (DAP-T).

Introducción: El cambio climático global (CCG) ocasiona alteraciones importantes en la biodiversidad. Por ello, evaluamos los impactos potenciales del CCG en las comunidades de mamíferos en Mesoamérica, un *hotspot* de biodiversidad, para identificar las especies y áreas que requieren atención para su conservación a largo plazo.
Métodos: Construimos modelos de distribución para 433 especies de mamíferos considerando tres períodos (presente, centrado en 2040 y en 2070) y un escenario de emisiones intermedio (SSP3 7.0). Para cada especie, estimamos la proporción de ganancia, pérdida y estabilidad en las áreas idóneas por efecto del CCG. Además, en cada período estimamos los patrones de diversidad alfa y beta (taxonómica y filogenética), evaluando la importancia de las Áreas Protegidas en las distribuciones de las especies y zonas de alta diversidad.
Resultados: En el presente se observan valores de 92.4 ± 25.6 spp./sitio (alfa) y 0.41 ± 0.21 (beta), con un 25.9 ± 19.8% de la distribución de la especies dentro de Áreas Protegidas. El CCG podría generar reducciones (desde -14.2% ± 16.2% [2040] y hasta 36.7% ± 19.2% [2070]) de las áreas de idoneidad para al menos 211 especies. Esto generaría una reducción (4.2–15.8%) de la riqueza taxonómica y filogenética en las comunidades, así como procesos de homogenización biótica. Las Áreas Protegidas no estarían exentas de estos impactos.
Discusión y conclusiones: Los resultados sugieren un panorama con importantes impactos negativos para los mamíferos de Mesoamérica. Por ello, es necesario implementar acciones inmediatas de mitigación y conservación a largo plazo para reducir estos impactos.

¿CUÁLES SON LAS DISTANCIAS A LAS QUE LOS COYOTES DISPERSAN SEMILLAS EN UN BOSQUE TEMPLADO?

John W. Orta[1*], Miranda I. Rawlinson-Marín[2], Jesús A. Álvarez-Vásquez[3] y Jorge Servín[2]
[1]Programa de Maestría en Biología, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa.
[2]Laboratorio de Ecología y Conservación de Fauna Silvestre, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.
[3]Programa de Maestría en Ciencias, INECOL, Xalapa, Veracruz, México.
Correos electrónicos: johnwinston2018@gmail.com (JWO), rawlinsonuamxoc@gmail.com (MIRM), jesus.alvarez@

posgrado.ecologia.edu.mx (JAAV), jservin@correo.xoc.uam.mx (JS).

Introducción: Los mamíferos carnívoros, como el coyote (*Canis latrans*), desempeñan un papel funcional clave en los bosques templados de la Sierra Madre Occidental al controlar las poblaciones de herbívoros y pequeños roedores, aunque su contribución como dispersores de semillas ha sido poco estudiada. Se ha mencionado que pueden ser importantes dispersores al conservar la viabilidad e incrementar su capacidad de germinación posterior a su digestión. Sin embargo, falta generar información sobre las distancias a las que son dispersadas estas semillas. En esta investigación se registraron las distancias de dispersión de semillas por los coyotes.
Métodos: Utilizando Estaciones Experimentales de Consumo (EEC) con semillas artificiales mezcladas con cebo, se determinaron las distancias euclidianas y topográficas de dispersión mediante interpolación con Sistemas de Información Geográfica.
Resultados: Se ofrecieron 108,000 semillas en 20 EEC durante cuatro periodos estacionales. Los registros obtenidos indicaron que los coyotes dispersaron semillas a distancias máximas de 5,329 metros, con distancias mínimas de 21 metros.
Discusión y conclusiones: Estos hallazgos resaltan la importancia del coyote en la dispersión de semillas dentro de los bosques templados, fomentando el intercambio genético, dentro y entre poblaciones vegetales y contribuyendo en el establecimiento de nuevas plántulas. Es crucial destacar esta función como dispersores activos y eficientes de semillas para contrarrestar la percepción negativa que se tiene de ellos en distintas regiones del país y es necesario considerar a los mamíferos carnívoros como elementos clave en la dinámica de los ecosistemas, contribuyendo en la conservación y regeneración de la estructura vegetal.

ANÁLISIS DE CONECTIVIDAD ESTRUCTURAL DEL TLACUACHE (*Didelphis virginiana*) EN LA MEGALÓPOLIS

Samantha Isabel Radilla Fonseca[1*] y Tania Garrido Garduño[1]
[1]Laboratorio de Genómica de la Biodiversidad (LAGEBI),
Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Universidad Autónoma de México.
Correo electrónico: samiradilla2002@gmail.com (SIRF), tania.garrido@iztacala.unam.mx (TGG).

Introducción: La urbanización es de las principales amenazas para la biodiversidad al modificar el paisaje generando heterogeneidad ambiental y pérdida del hábitat, sumado a las fluctuaciones ambientales debido al cambio climático. Todo esto afecta la movilidad de las especies, reflejado en su sobrevivencia y limitando su flujo genético. Por lo que evaluar la conectividad de *D. virginiana* es relevante en temas de conservación de la especie y en áreas verdes urbanas como lo son los parques en la Megalópolis y las áreas naturales protegidas en México.
Métodos: Se evaluaron diferentes variables ambientales, así como elementos del paisaje urbano que influyeran en la movilidad de *D. virginiana.* Posteriormente, se generaron mapas de resistencia, en donde valores bajos significan alta movilidad y valores altos una baja movilidad de los individuos, para los análisis de conectividad se utilizó un algoritmo basado en la teoría de circuitos.
Resultados: Nuestros resultados mostraron una alta conectividad en donde hay temperaturas cálidas de 25 a 35°C. Además, encontramos que no todos los sitios urbanizados tienen una alta conectividad sino aquellos que son cercanos a las zonas con presencia de vegetación debido a la reproducción de la especie.
Discusión y conclusiones: Los datos muestran la importancia de generar más trabajos que analicen la conectividad de cada una de las especies presentes en zonas urbanas, ya que cada una de ellas responde de diferente forma al ambiente y elementos del paisaje, para poder tener información que ayude a conservar y generar nuevas áreas importantes para la conectividad de las especies.

CUÁNTAS VECES ES NECESARIO CONTAR GRUPOS FECALES PARA ESTIMAR ABUNDANCIA? PERSISTENCIA DE PELLETS DE VENADO BURA EN DESIERTO CHIHUAHUENSE

Juan Pablo Esparza Carlos[1*]

[1]Departamento de Ecología y Recursos Naturales, Centro Universitario de la Costa Sur, Universidad de Guadalajara.
Correo electrónico: juan.esparza@academicos.udg.mx (JPEC).

Introducción: La persistencia de excretas es indispensable para estimar la abundancia de herbívoros mediante el conteo de excretas. Existen dos métodos principales: "Fecal Accumulation Rate", que mide la acumulación de excretas entre dos periodos y "Fecal Standing Crop", que los cuenta en una sola visita; ambos necesitan conocer la tasa de desaparición de excretas. Aunque la técnica es comúnmente usada en México para venados, no hay datos de persistencia de grupos-fecales para el venado bura (*Odocoileus hemionus*). Objetivo: Determinar el tiempo de permanencia de los grupos-fecales de venado bura en el Desierto Chihuahuense.
Métodos: Se monitorearon 102 grupos fecales durante cuatro años.
Resultados: Los grupos-fecales sólo se perdieron en la temporada de lluvias de verano. Los pellets depositados entre octubre-mayo persisten, y mantienen color, sólo se tornan blancos después de las lluvias de verano. La tasa de desaparición de grupos-fecales fue similar a lo largo de los años, algunos grupos-fecales persistieron hasta cuatro años o más. No se observó degradación por agentes biológicos.
Discusión y conclusiones: Para estimar la abundancia de venados en zonas áridas con grupos-fecales bastan dos visitas, una después de la época de lluvias, para limpiar, y otra antes de las lluvias de verano, pues no hay pérdida de pellets. Inclusive con una visita al final de la época seca, descartando los pellets blancos y contando los días de acumulación según la última lluvia de verano. Reducir el número de visitas permite ampliar el área de estudio, mejorando las estimaciones para la gestión y conservación de venados.

MONITOREO AÉREO DE BORREGO CIMARRÓN *Ovis canadensis* 2021 EN BAJA CALIFORNIA, MÉXICO

Aldo A. Guevara-Carrizales*[1], Guillermo Romero-Figueroa[1], Juan Manuel Segundo[2] y Enrique de Jesús Ruiz-Mondragon[1]

[1]Facultad de Ciencias, Campus Punta Morro, Universidad Autónoma de Baja California.
[2]Consultor en Vida Silvestre, Hermosillo, Sonora
Correos electrónicos: aldo.guevara@uabc.edu.mx (AAGC), gromero4@uabc.edu.mx (GRF), manuel.segundo@yahoo.com (JMS) y ruize56@uabc.edu.mx (EJRM).

Introducción: El borrego cimarrón (*Ovis canadensis*) actualmente se encuentra sujeto a Protección Especial en la NOM-O59-SEMARNAT-2010. Desde 2012 existe en Baja California la Estrategia Estatal para la conservación de esta especie, en cuyas líneas estratégicas señalan la importancia de conocer su composición y tamaño poblacional para garantizar su conservación.
Métodos: Se efectuó un monitoreo aéreo con metodología desarrollada por el Arizona Game and Fish Department adaptada para la evaluación de las poblaciones en México. El monitoreo se realizó entre el 8 y 14 de noviembre del 2021, en las principales sierras borregueras del estado. Los individuos fueron contabilizados, sexados y clasificados. Se determinaron su abundancia relativa y tamaño poblacional.
Resultados: Se observaron un total 456 borregos en 30.58 horas efectivas de vuelo, en un total de 17 sierras de Baja California. Los borregos observados fueron cuantificados y clasificados en 29 machos clase I, 24 machos clase II, 39 machos clase III y 64 machos clase IV (156 machos), 252 hembras adultas, 25 crías y 23 borregos juveniles, detectados en 114

rebaños. A nivel estatal el índice de abundancia relativa calculado para el monitoreo aéreo corresponde a 14.91 borregos / hora de vuelo. Se estima que existe una población de 1,013 borregos cimarrones en las sierras de Baja California.
Discusión y conclusiones: Los resultados indican que la población de borrego cimarrón se ha mantenido estable, con base en el monitoreo de 2010. Esta información brinda la oportunidad de replantear opciones de manejo para la conservación del borrego cimarrón y su hábitat.

DIVERSIDAD DE MAMÍFEROS MEDIANOS Y GRANDES EN EL ÁREA DE CONSERVACIÓN SAN BASILIO, TUXPAN, VERACRUZ, MÉXICO

Juan de Dios Hernández-Domínguez[1*], Juan Manuel Pech-Canché[1] y Blanca Esther Raya-Cruz[1]
[1]Laboratorio de Vertebrados Terrestres, Facultad de Ciencias Biológicas
y Agropecuarias, región Poza Rica – Tuxpan, Universidad Veracruzana.
Correo electrónico: juanjohn9909@gmail.com (JD-HD), jmpech@uv.mx (JM-PC), braya@uv.mx (BE-RC).

Introducción: México es uno de los países con gran diversidad biológica ocupando el tercer lugar mundial respecto a la riqueza de mamíferos, siendo Veracruz uno de los estados del país con la mayor riqueza de mamíferos. Sin embargo, estos se ven amenazados por la pérdida de hábitats naturales a causa de la antropización, por lo que es importante llevar a cabo estrategias de conservación, en especial en sitios poco estudiados como la zona norte del estado de Veracruz. Debido a esto, el objetivo fue determinar la diversidad de mamíferos medianos y grandes en el área de conservación San Basilio, Tuxpan, Veracruz.
Métodos: Se monitorearon 3 sitios dentro del área de conservación San Basilio, Tuxpan, Veracruz, usando 3 trampas-cámara entre Mayo y Diciembre de 2023.
Resultados: Se registraron 9 especies de mamíferos, siendo *Procyon lotor* la especie con mayores registros. El sitio 1 presentó la mayor abundancia, mientras que el sitio 3 presentó la mayor riqueza de especies, aunque no se registraron diferencias significativas en la riqueza acumulada. El índice de complementariedad fue de medio a bajo. De las especies registradas solo *Herpailurus yagouaroundi* se encuentra dentro de alguna categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010, IUCN y CITES.
Discusión y conclusiones: Este trabajo demuestra la importancia de la realización de trabajos en sitios poco estudiados que enriquezcan los inventarios biológicos, en especial mediante el registro de especies protegidas, puesto que esto permitirá que se puedan desarrollar adecuadas acciones para la conservación de la mastofauna.

RE-DESCUBRIENDO LOS HOTSPOTS PARA LA CONSERVACIÓN DE MAMÍFEROS PEQUEÑOS EN MESOAMÉRICA

Tania Escalante[1*], Oscar Campos[1], Giovani Hernández Canchola[2] y Livia León-Paniagua[2]
[1]Grupo de Biogeografía de la Conservación, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).
[2]Museo de Zoología, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).
Correos electrónicos: tescalante@ciencias.unam.mx (TE), ocampos667@gmail.com (OC),
giovani@ciencias.unam.mx (GHC), llp@ciencias.unam.mx (LLP).

Introducción: Los hotspots de biodiversidad fueron descritos originalmente como áreas con gran pérdida de hábitat, caracterizadas por concentraciones excepcionales de especies endémicas. El concepto de endemismo se refiere a la

exclusividad, pero muchas especies también pueden considerarse raras geográficamente. Aquí cuantificamos la rareza de las especies de mamíferos pequeños endémicas de Mesoamérica para redefinir los hotspots.
Métodos: Delineamos Mesoamérica mediante las provincias biogeográficas desde México hasta Panamá, manteniendo sus límites naturales. Los mapas de distribución geográfica de las especies de los órdenes Chiroptera (240), Rodentia (423) y la familia Soricidae (77) distribuidas en Mesoamérica fueron obtenidos de Map of Life (https://mol.org/). Evaluamos la riqueza y rareza de especies mediante los paquetes de R 'letsR' y 'rarity' en una cuadrícula de 1º latitud-longitud.
Resultados: La mayor riqueza de especies endémicas se concentra en México, específicamente en el límite sureste de la Faja Volcánica Transmexicana (FVT), con la Cuenca del Balsas y la Sierra Madre del Sur, seguida por el Distrito Este de la FVT. El mayor número de especies raras se localiza en la provincia de Los Altos de Chiapas, en Guatemala con el límite de México, seguida por Costa Rica en la frontera de las provincias Guatuso-Talamanca y Puntarenas-Chiriquí.
Discusión y conclusiones: Los patrones de riqueza entre especies endémicas y raras fueron complementarios, por lo que una sola estrategia de conservación no es útil. Proponemos que los hotspots incluyan ambos componentes de la biodiversidad. Los sitios prioritarios se encontraron en límites de provincias biogeográficas, indicando complejidad ecológica y evolutiva.

USO DE BEBEDEROS POR FELINOS EN LA RESERVA DE LA BIOSFERA CALAKMUL, MÉXICO

Khiavett Sánchez-Pinzón[1*], Fernando M. Contreras-Moreno[2,3], Daniel Jesús-Espinosa[1], Lizardo Cruz-Romo[1] y José Mendez-Tun[3]
[1]Grupo de Monitoreo Socioambiental, [3]World Wildlife Fund Inc., [2]Universidad Tecnológica de Calakmul.
Correos electrónicos: fcontreras@wwfmex.org (FM-C) khiavettsanchez@hotmail.com (KS-P), danieljesus_esp@outlook.com (DJ-E), lcruz@wwfmex.org (LCR), herohero_slime@hotmail.com (JM-T).

Introducción: La reducción en la precipitación en la región de Calakmul ha ocasionado la desecación y desaparición de los únicos cuerpos de agua superficial, las aguadas. Ante esta situación se han colocado bebederos artificiales en la Reserva de la Biosfera Calakmul (RBC) para abastecer de agua a la fauna silvestre. El objetivo de este estudio consistió en evaluar el uso de bebederos por felinos (*Panthera onca, Puma concolor, Leopardus pardalis, Leopardus wiedii, Herpailurus yagouaroundi*) en la RBC.
Métodos: A través de la técnica de fototrampeo se monitorearon 10 bebederos durante los años 2019, 2020, 2021, 2022 y 2023. Se estimó la tasa de visita (TV), los patrones de actividad y se comparó a través de pruebas estadísticas la TV entre los años de monitoreo y los sitios.
Resultados: El ocelote fue quien presentó la mayor TV para los cinco años de monitoreo (45.75 registros/1000 días-trampa). Y para el jaguar, el puma y el ocelote, el 2019 fue el año donde se registró la mayor TV siendo estadísticamente significativa al comparar entre años.
Discusión y conclusiones: En el año 2019 se registró el pico de un periodo de intensa y prolongada sequía en la región de Calakmul en donde la mayoría de las aguadas monitoreadas se encontraban secas. Sin embargo, este panorama cambió drásticamente en los años posteriores, por lo que el uso significativo de los bebederos en ese año hizo evidente la funcionalidad de esta estrategia de mitigación ante el cambio climático en la región para la conservación de especies de alta prioridad como los felinos.

DESPLAZAMIENTOS Y ÁMBITO HOGAREÑO DE UN INDIVIDUO DE JAGUAR (*Panthera onca*) EN NUEVO LEÓN, MÉXICO

E. Elizabeth Briones-Aranda[1]*, Luz Adriana Pérez-Solano[1], Andrés Eduardo Ríos-Saldaña[2], Gabriel Gerardo Mata-Flores[2]

[1]Laboratorio de Biología de la Conservación y Desarrollo Sostenible. Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma de Nuevo León. [2]Parques y Vida Silvestre de Nuevo León.

Correos electrónicos: elizabethbrnes@gmai.com (EEB-A), adriana.perez.s@outlook.com (LAP-S), andres.rios@nuevoleon.gob.mx (AER-S), gabonico7@gmail.com (GGM-F)

Introducción: Nuevo León posee la distribución más norteña del jaguar. Algunos estudios han propuesto que las poblaciones de este felino en la región podrían estar aisladas de otras poblaciones aledañas por barreras físicas. En el estado sigue existiendo un vacío de información acerca de las poblaciones de jaguar, en comparación con otras regiones del país. Este estudio analizó los desplazamientos y el ámbito hogareño de un jaguar, capturado debido a eventos de depredación de ganado.
Métodos: Por medio de un collar satelital GPS se monitoreó de diciembre 2022 a agosto de 2023 un jaguar macho, adulto. Se estimaron sus desplazamientos, ámbito hogareño y área núcleo durante secas y lluvias mediante el método de Estimación de Densidad Kernel Autocorrelacionada en el programa R.
Resultados: Se obtuvieron 446 posiciones y un ámbito hogareño anual de 1,197.4 km² con un área núcleo de 228.7 km². En la temporada seca fue de 1,699.49 km² mientras que en lluvias fue de 315.79 km². Durante el monitoreo tuvo un desplazamiento total de 844.36 km y un desplazamiento diario promedio de 3.75 km.
Discusión y conclusiones: Este estudio es pionero en la evaluación de aspectos de la ecología del movimiento del jaguar en Nuevo León, lo que contribuye de manera significativa al conocimiento científico sobre la especie en la región y proporciona valiosa información para su manejo. Los hallazgos destacan la importancia de implementar programas de educación comunitaria y prácticas de coexistencia no letales para proteger el ganado.

MANEJO, LINEAMIENTOS Y PROTOCOLO EN LA INTERACCIÓN CON OSO NEGRO AMERICANO (*Ursus americanus*) Y SOCIEDAD DE NUEVO LEÓN

Ricardo Magin Oyervides-Acosta[1]* y Marcela Alejandra Aguallo-Perez[1]

[1]Parques y Vida Silvestre de Nuevo León.

Correo electrónico: oyervidesmagin.pvsnl@gmail.com (RM-OA), marcela.aguallo@nuevoleon.gob.mx (MA-AP).

Introducción: Las poblaciones de oso negro americano han desarrollado un proceso de habituación generando interacciones con humanos. Para abordar esta problemática se desarrolló un "Protocolo de Atención a Conflictos con el Oso Negro Americano en el estado de Nuevo León" con el objetivo de establecer la línea de acción a reportes de conflicto.
Métodos: Tras una evaluación inicial sobre el conflicto, si el personal especializado acude al sitio se brindan recomendaciones para abordar la situación de manera segura, aplicando técnicas de condicionamiento aversivo, y en caso necesario la captura y manejo del ejemplar, realizando una revisión médica preliminar. Si las condiciones lo permiten, se realiza la liberación o confinamiento temporal.
Resultados: La implementación del protocolo propicia un manejo adecuado de los individuos de oso negro americano, así también como al ecosistema que los rodea mediante una herramienta que marca las pautas a seguir en cada uno de los reportes relacionados con la especie.
Discusión y conclusiones: El protocolo ha adquirido un papel fundamental para la gestión de la problemática. Fortaleciendo la creación de normas como la "Norma Estatal Emergente NAE-009-2023 para la gestión de residuos en zonas forestales y de interfaz con zonas urbanas para la protección de la vida silvestre del estado de Nuevo León". El protocolo prioriza la

colaboración entre las diferentes partes y el compromiso con la conservación. Es necesario continuar con su implementación, evaluar su eficacia y realizar los ajustes necesarios para mejorar continuamente la atención de conflictos, promoviendo la coexistencia entre humanos y osos negros.

DIVERSIDAD DE MAMÍFEROS POR MEDIO DE CÁMARAS TRAMPA EN LA UMA "RANCHO LOS DEL CARRIZAL", QUERÉTARO

Itzel Aney Novella-Erreguín[1]*, Jorge L. Reyes-Díaz[2], Diego Binnis-Davalos[1] y Carlos Alberto López Gonzalez[1]

[1]Laboratorio de Zoología, Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Autónoma de Querétaro.

[2]Laboratorio de Mamíferos, División de Ciencias Biológicas y de la Salud,
Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa

Correos electrónicos: itzelnovella07@gmail.com (IN),jorgereyes@xanum.uam.mx(JR),
diegobinnis@gmail.com (DB), cats4mex@gmail.com (CL).

Introducción: Debido a factores antropogénicos la zona centro de México ha reducido su biodiversidad, y es de vital importancia conocer la diversidad de especies en sitios con vegetación remanente. Nuestro objetivo fue conocer los mamíferos presentes en la UMA Rancho los del Carrizal, perteneciente al Zamorano.
Métodos: El estudio se realizó en el cerro El Zamorano, que tiene vegetación de encino-pino y pino-oyamel. Con la finalidad de conocer la riqueza de mamíferos medianos y grandes colocamos 16 estaciones con cámaras trampa del 29 de mayo al 2 de septiembre del 2023 cubriendo un área de 2000 hectáreas.
Resultados: Se registraron 12 especies de mamíferos nativos y una feral, pertenecientes a 4 órdenes (Artiodactyla, Carnivora, Lagomorpha y Rodentia), de las cuales, la ardilla de Peters (*Sciurus oculatus*) se encuentra en la categoría de Protección especial (Pr) según la NOM-059 y dos, el puma (*Puma concolor*) y el gato montés (*Lynx Rufus*) se encuentran en el apéndice II de las categorías de CITES. La especie más abundante fue el conejo castellano (*Sylvilagus floridanus*), mientras que la menos abundante fue el gato montés (*Lynx rufus*). Detectamos la presencia de perros ferales.
Discusión y conclusiones: Del listado potencial de 25 especies de mamíferos medianos y grandes, documentamos el 64%. La curva de acumulación actual tuvo una cobertura del 100%. Estos resultados aportan al listado de diversidad de mamíferos de Querétaro y de la región, ayudando a la toma de decisiones relacionadas con el manejo de la fauna silvestre y su conservación.

RIQUEZA DE ESPECIES DE MAMÍFEROS EN EL ÁREA NATURAL PROTEGIDA EJIDOS DE XOCHIMILCO Y SAN GREGORIO ATLAPULCO

Diana Guadalupe Vila-Ramírez[1*], Yolanda Hortelano-Moncada[2], Fernando A. Cervantes[2] y Matías Martínez-Coronel[3]

[1]Facultad de Ciencia y Tecnología, Universidad Simón Bolívar. [2]Departamento de Zoología, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México. [3]Departamento de Biología, Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa.

Correos electrónicos: diana.vila.ra@usb.edu.mx (DGV-R) yolahm@ib.unam.mx (YH-M),
fac@ib.unam.mx (FAC), marti17@hotmail.com (MM-C).

Introducción: La Alcaldía Xochimilco destaca por su gran extensión de sistemas acuáticos y por su flora y fauna característica, no obstante, los datos sobre mamíferos terrestres presentes que se conocen son muy pocos. La creación de una lista actualizada de las especies es una propuesta para conocer la diversidad y riqueza de la zona.

Métodos: La información fue obtenida a través de bases de datos de colecciones biológicas, páginas web: Sistema Nacional de Información sobre la Biodiversidad de México (SNIB), Global Biodiversity Information Facility (GBIF), iNaturalist, y trabajo de campo. Los datos corresponden al período entre 1943 y 2023. Los nombres científicos se actualizaron, las localidades se estandarizaron y se georreferenciaron para la elaboración de un mapa de distribución.
Resultados: Se obtuvieron 779 registros, pertenecientes a 28 géneros y 37 especies. Se abarcó un lapso de 80 años, siendo el año 1947 el de mayor recolecta con 124. La especie con mayor número de registros fue *Sciurus aureogaster* con un total de 190, y la parte norte de la alcaldía concentra el mayor número de datos.
Discusión y conclusiones: El número de especies registrado para la Alcaldía Xochimilco se incrementó de manera significativa a lo reportado previamente donde se documentaron de 20 a 22 especies, contrario a lo documentado en este trabajo; y un número similar a un trabajo que incluye a las Alcaldías de Xochimilco y Milpa Alta en el cual se registraron 43 especies.

LA IMPORTANCIA DE RECIENTES REGISTROS DEL JAGUAR Y SUS PRESAS EN COLIMA Y LA IMPLICACIÓN EN SU CONSERVACIÓN

Efrén Moreno-Arzate[1*], María M. Ramírez-Martínez[1], Angélica L. Jiménez-Hernández[3], Sara R. Vázquez-Uribe[2] y Tania D. Medina Antillón[4]

[1]Departamento de Ciencias de la Salud y Ecología Humana, Centro Universitario de la Costa Sur, Universidad de Guadalajara. [2]Academia de Ingeniería en Agroecología. Universidad Intercultural de Colima. [3]Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. Universidad de Colima. [4]Departamento de Ecología y Recursos Naturales, Centro Universitario de la Costa Sur, Universidad de Guadalajara.
Correos electrónicos: emorearzate@gmail.com (EMA), maleni.ramirezm@gmail.com (MMRM), sararocio_v@yahoo.es (SRVU), ajimenez19@ucol.mx (ALJH), taniamedinant21@gmail.com (TDMA).

Introducción: *Panthera onca* se considera una especie clave para los ecosistemas. Los registros de este pueden fomentar iniciativas de conservación. El objetivo del presente trabajo es reportar de los primeros registros de *P. onca* en Colima, así como sus presas potenciales y su implicación en la conservación.
Métodos: Debido a la vinculación con FONNOR A. C. el Instituto para el Medio Ambiente Desarrollo Sustentable del Estado de Colima, entre febrero de 2020 y junio de 2024 se colocaron entre 8 a 11 cámaras-trampa en cinco diferentes sitios.
Resultados: Con un esfuerzo de muestreo de 1212 noches-trampa. En julio del año 2020 se registraron dos fotografías de *P. onca* en el Volcán de Fuego, posteriormente en el mes de mayo del año 2023 se registró en dos ocasiones. Por último, en mayo del año 2024 se registró un individuo en el municipio de Manzanillo. Se obtuvieron 507 registros independientes, de 21 especies de mamíferos silvestres y tres especies domésticas. Entre las especies más abundantes fueron: *Nasua narica*, *Odocoileus virginianus* y *Dicotyles tajacu*. Estos registros de jaguar contribuyeron a la generación de una ANP Estatal, así como la validación del corredor biológico de IMADES.
Discusión y conclusiones: *D. tajacu* y *O. virginianus* son de las principales presas, por lo que su presencia condiciona la ausencia o presencia de él en la región. La presencia de *P. onca* en Colima es de gran relevancia debido a que estos registros se ubican entre la conexión de la Sierra Madre del Sur con el Eje Volcánico Transversal.

EL MURCIÉLAGO MAGUEYERO MAYOR (*Leptonycteris nivalis*) EN EL REFUGIO DE MATERNIDAD DE HUASCA DE OCAMPO, HIDALGO, 17 AÑOS DE MONITOREO

Alberto Enrique Rojas-Martínez[1*], Cristian Cornejo-Latorre[2], Enrique González-Solano[1], Paulina Soriano-Varela[1], Ana Ibarra-Macias[3], Claudia E. Moreno[1]

[1]Centro de Investigaciones Biológicas, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

[2]Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste S.C. [3]Bat Conservation International.

Correos electrónicos: arojasmartinez@yahoo.com (AERM), crisclat@gmail.com (CCL), suprakrikret@outlook.com (EGS), paulina.soriano@gmail,com (PSV), aibarra@batcom.org (AIM), cmoreno@uaeh.edu.mx (CEM).

Introducción: El murciélago magueyero mayor (*Leptonycteris nivalis)* se considera amenazado de extinción en México (NOM-059-2010). La especie migra durante la primavera hacia el SO de Estados Unidos y regresan durante el otoño. Presentamos la información generada a lo largo de 17 años. Se estudió una colonia de maternidad localizada en Huasca de Ocampo, Hidalgo, fuera de la latitud esperada.

Métodos: En 2024 se realizó un seguimiento del establecimiento de la colonia tomando fotografías. Durante 2018, 2019 y 2020 fueron colocados Pit tags, para determinar su procedencia y horarios de actividad. En 2021 y 2022 fueron colocados GPS para determinar las distancias de vuelo y las zonas de forrajeo.

Resultados: La información obtenida ha permitido conocer el número de murciélagos que llegan a la cueva, su tipo de alimentación, el tiempo en el que los animales aprenden a volar y son autosuficientes, los lugares de procedencia, las distancias de las rutas de vuelo y las zonas de forrajeo.

Discusión y conclusiones: Los murciélagos llegan al refugio en marzo y abril. Las crías tardan dos meses en desarrollarse y perfeccionar el vuelo, y en junio comienzan a retirarse. Más del 90% de su alimentación consiste en polen y néctar de agaves. Se han registrado murciélagos que vienen desde el estado de Morelos. Son capaces de volar más de 140 km cada noche para visitar sus sitios de alimentación, que en su mayoría están en Veracruz. El refugio es considerado el más importante para la conservación de la especie.

FACTORES QUE AFECTAN LA SUPERVIVENCIA DE TLACUACHES (*Didelphis virginiana*) EN LA RESERVA ECOLÓGICA DEL PEDREGAL DE SAN ÁNGEL (REPSA), UNAM

Sandra Paola Pérez Lara[1*], Yolanda Hortelano-Moncada[1], Fernando A. Cervantes[1], Guillermo Gil-Alarcón[2], Pablo Arenas[2] y Hilda M. Pérez-Escobedo[2]

[1]Departamento de Zoología, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México.

[2]Secretaría Ejecutiva de la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel, UNAM.

Correos electrónicos: sppl@ciencias.unam.mx (SPP), yolahm@ib.unam.mx (YHM), fac@ib.unam.mx (FAC), gilamigo@hotmail.com (GGA), pabloaape@comunidad.unam.mx (PA) y repsacu@gmail.com (MPE).

Introducción: Dentro de la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel habita el tlacuache (*Didelphis virginiana*), una especie poco conocida dentro de Ciudad Universitaria que se enfrenta a diversos problemas. Por lo que este trabajo se centró en conocer los factores que influyen en su supervivencia dentro del campus universitario.

Métodos: Se revisaron ejemplares recuperados y las bases de datos de la REPSA y de la Colección Nacional de Mamíferos. Se recopilaron los siguientes datos: edad, sexo, causa de muerte, lugar y fecha de colecta, estableciendo cuatro categorías de edad: cría, juvenil, adulto y senil.

Resultados: Se examinaron 220 individuos recuperados de 2004 a 2023. El 59% fueron adultos, el 29% crías, el 8% juveniles

y el 4% seniles. El 35% fueron hembras, el 33% machos y el resto no pudo ser identificado. Se registraron nueve causas de muerte, siendo las principales la orfandad (27%) y el atropellamiento (25%). El resto de las categorías (ahogamiento, ataques por fauna errante, atrapados en botes de basura, edad avanzada, enfermedad, sarna y traumatismo) representan el 10%, mientras que para el 33% no se registró la causa. La mayoría de los decesos ocurrió entre 2017-2019 y entre 2021-2023, principalmente en el Jardín Botánico (16%), el Instituto de Biología (12%) y la Facultad de Medicina (10%).
Discusión y conclusiones: Por sus hábitos, el tlacuache es una especie vulnerable, por lo que estos datos pueden contribuir a establecer acciones puntuales para disminuir estos impactos e incluir a la comunidad universitaria en la protección de esta especie.

EFECTO POST-INCENDIO FORESTAL A MEDIANO PLAZO EN OCELOTE, TIGRILLO Y MESODEPREDADORES GENERALISTAS, EN EL OCCIDENTE DE JALISCO

Sheyla Nallely Muñoz Belmont[1], Juan Pablo Esparza-Carlos[1*], Luis Ignacio Íñiguez Dávalos[1], Pedro Camilo Alcántara Concepción[2]

[1]Departamento de Ecología y Manejo de Recursos Naturales, Universidad de Guadalajara, C.P. 48900, Autlán de Navarro, Jalisco. [2]Departamento de Ingeniería Geomática e Hidráulica de la División de Ingenierías, Universidad de Guanajuato. Correos electrónicos: sheyla.mube.25@gmail.com (SNMB), juan.esparza@academicos.udg.mx (JPE-C), liniguez@academicos.udg.mx (LIID), camilo.alcantara@ugto.mx (PCAC).

Introducción: Los efectos de los incendios forestales varían según las especies, cambios en el hábitat y cambios en las interacciones. Los Mesodepredadores Especialistas (ME) son menos tolerantes a las perturbaciones, mientras que los Mesodepredadores Generalistas (MG) se adaptan mejor a entornos perturbados. Este estudio evaluó el impacto de un incendio forestal de 18,369 ha en la Reserva de la Biósfera Sierra de Manantlán tres años después del evento, en la comunidad de mesodepredadores y sus presas >300g.
Métodos: Calculamos la densidad de ocelote y tigrillo (ME) utilizando modelos de captura-recaptura. Comparamos el Índice de Abundancia Relativa (RAI) de los mesodepredadores entre la zona afectada por el incendio (ZAI) y una zona anexa no afectada (ZNA), considerando su relación con las presas, variables de hábitat y depredadores tope.
Resultados: Se observó que el ocelote prefería la ZNA mientras que el tigrillo mostró preferencia por la ZAI. Los mesodepredadores generalistas pequeños y la zorra gris fueron más abundantes en la ZAI. Variables como la visibilidad, la cobertura de acecho, la abundancia de depredadores tope y la disponibilidad de presas se asociaron con los MG y el ocelote. La abundancia del tigrillo estuvo asociada con la presencia de presas herbívoras.
Discusión y conclusiones: El ocelote desplaza al tigrillo a zonas subóptimas debido al "efecto pardalis". El incendio alteró el hábitat, afectando negativamente al ocelote y modificando las interacciones y el hábitat de otros mesodepredadores. Estos cambios, a su vez, son influenciados por las interacciones con los depredadores tope y la disponibilidad de presas.

DIAGNÓSTICO DE AMENAZAS Y ACTIVIDADES PRODUCTIVAS CON OPORTUNIDADES PARA INTEGRAR ACCIONES DE CONSERVACIÓN DE JAGUAR EN EL CORREDOR PACÍFICO CENTRAL

Juan Pablo Esparza Carlos[1*], René González Murguía[2], Jorge Eduardo Morfín Ríos[2], Alma J. Lomelí Jiménez[2], Alejandro González Bernal[3]

[1]Departamento de Ecología y Recursos Naturales, Centro Universitario de la Costa Sur, Universidad de Guadalajara.

[2]Consultor Independiente. [3]World Wildlife Fund-México
Correos electrónicos: juan.esparza@academicos.udg.mx (JPEC), gonzalez.murguia@gmail.com (RGM), jemorfinr@gmail.com (JEMR), ajlomelij@gmail.com (AJLJ), agonzalez@wwfmex.org (AGB)

Introducción: El jaguar es una especie clave en los ecosistemas. En México, se encuentra en peligro de extinción principalmente por la pérdida de hábitat, cacería y falta de presas. El Paisaje Pacífico Central y la transición a prácticas productivas es clave para la conservación del jaguar en el occidente de México.
Métodos: Se identificaron amenazas y actividades productivas potencialmente compatibles con la conservación del jaguar en la literatura y entrevistas con actores clave. Se realizó un análisis difuso con variables espaciales con efectos positivos o negativos para las poblaciones de Jaguar: cobertura forestal, carreteras, actividades productivas con buenas prácticas, ANPs, etc, sobre parches de alta calidad de hábitat para el jaguar y el corredor biológico potencial del Paisaje Pacífico Central.
Resultados: La mayor amenaza para el jaguar fue la pérdida de hábitat por deforestación y degradación de ecosistemas (cultivo de agave, aguacate y pastizales), la cacería, incendios forestales, falta de presas, falta de regulación de actividades productivas, etc. Las buenas prácticas, como la ganadería sustentable, el aprovechamiento forestal, ecoturismo, sistemas agroecológicos, representan una porción mínima insuficiente para lograr conectividad.
Discusión y conclusiones: La región con más oportunidades para conservar el jaguar en armonía con actividades productivas es la región de la Costa-Sierra de Jalisco y Costa Sur de Nayarit. Es necesario migrar hacia la agroecología, la ganadería sustentable y manejo forestal sustentable; mejorar la regulación, cumplimiento de la ley y promover las buenas prácticas compatibles con la conservación del Jaguar entre instituciones gubernamentales, ONG, la academia y los productores.

LOS MAMÍFEROS ENDÉMICOS DEL PARQUE NACIONAL SIERRA DE SAN PEDRO MÁRTIR, MÉXICO, ACCIONES DE MANEJO PARA SU CONSERVACIÓN

Aldo A. Guevara Carrizales[1]*, Gorgonio Ruiz Campos[1], Gonzalo De León Girón[1], Alejandra Arguelles Corrado[1], Jonathan Alonso Villareal Fletes[1] y Norma Selene González Gutiérrez[1]
[1]Facultad de Ciencias, Campus Punta Morro, Universidad Autónoma de Baja California.
Correos electrónicos: aldo.guevara@uabc.edu.mx (AAGC), gruiz@uabc.edu.mx (GRC), deleon.gonzalo@uabc.edu.mx (GDLG), alejandra.argueles@uabc.edu.mx (AAC), jonathan.villareal@uabc.edu.mx(JAVF) y a330974@uabc.edu.mx (NSGG).

Introducción: El Parque Nacional Sierra de San Pedro Mártir (PNSSPM), en el Estado de Baja California se destaca por su alto grado de integridad ecológica y la presencia de especies y subespecies endémicas como el topo mexicano (*Scapanus anthonyi*), la ardilla de San Pedro Mártir (*Tamiasciurus mearnsi*), el ratón meteoro de California (*Microtus californicus huperuthrus*) y el murciélago oreja larga (*Myotis evotis milleri*).
Métodos: Se realizó una recopilación de la literatura especializada y se realizaron talleres participativos para capacitar al personal administrativo y técnico del PNSSPM, y a los habitantes de las comunidades aledañas. Para actualizar el estatus de conservación de las cuatro especies se empleó el Método de Evaluación de Riesgo de extinción de las especies silvestres en México (MER).
Resultados: Se recopilaron y analizaron 34 documentos para reconocer, validar o recategorizar el estatus taxonómico de las especies y subespecies. La implementación de talleres permitió identificar amenazas y hábitats críticos para la conservación de los mamíferos endémicos del PNSSPM. El estudio ratifica la categoría de Peligro de Extinción (P) y Amenazada (A) de *Scapanus anthonyi* y *Tamiasciurus mearnsi* respectivamente (NOM-059- SEMARNAT-2010).

Discusión y conclusiones: Existe un amplio desconocimiento sobre la distribución, abundancia y tamaño poblacional de mamíferos endémicos del PNSSM. El personal del parque y habitantes de las comunidades cercanas se interesa en desarrollar actividades de vigilancia, monitoreo y restauración de la mastofauna endémica del parque. Es necesario incidir en el programa de manejo del área protegida, para gestionar recursos para el estudio y cuidado de estas especies.

PRÁCTICAS DE MANEJO INFLUYENTES EN LA DEPREDACIÓN DE AVES DE CORRAL POR MESOCARNÍVOROS Y OTROS DEPREDADORES EN LA SELVA LACANDONA

Christian Oswaldo Aguirre-Solórzano[1]*, Juan Pablo Esparza-Carlos[1] y Juan Luis Peña-Mondragón[2]

[1]Centro Universitario de la Costa Sur, Universidad de Guadalajara. [2]Conachyt/Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad, -UNAM-Morelia., IIES-UNAM.

Correos electrónicos: christiano.coas@gmail.com (COA-S), juan.esparza@academicos.udg.mx (JPE-C), jlpena@iies.unam.mx (JLP-M).

Introducción: La crianza de aves de corral con fines de subsistencia en zonas rurales facilita la seguridad alimentaria y provee de ingresos económicos a familias de escasos recursos. Sin embargo, la producción se ve afectada debido a la depredación de aves adultas, juveniles y huevos por carnívoros medianos (menores a 15 kg) y otros depredadores vertebrados.
Métodos: Aplicamos entrevistas semi-estructuradas y realizamos observación participante en sistemas productivos de seis ejidos de la región de Marqués de Comillas, Chiapas.
Resultados: Categorizamos las prácticas de manejo: a) confinamiento, b) alimentación, c) medidas de bioseguridad, d) medidas de prevención y mitigación. El tiempo y espacio de confinamiento de las aves adultas, nidos y la alimentación de las aves juveniles fueron las prácticas que influyeron en la depredación. Tener encierros eficientes fue la única estrategia de prevención que redujo la depredación; matar depredadores no tuvo impacto y el uso de perros guardianes aumenta la depredación.
Discusión y conclusiones: Para las aves adultas y los huevos, las características relacionadas al espacio y el tiempo de confinamiento las vuelven más accesibles para los depredadores. En el caso de las aves juveniles el tipo de alimentación las podría volver presas fácilmente capturables al comprometer el tiempo que pueden permanecer vigilantes y disminuir sus capacidades para escapar de depredadores. Sugerimos hacer gallineros que impidan el acceso a depredadores y disminuir al máximo las horas en libertad. Concientizar a los productores que el uso de perros guardianes aumenta la depredación y que matar el depredador no tiene ningún efecto.

RIESGO DE DEPREDACIÓN POR GRANDES CARNÍVOROS EN PARCHES CRÍTICOS PARA LA CONECTIVIDAD DEL PAISAJE EN EL NOROESTE DE MÉXICO

Zaira Yaneth González Saucedo[1]*, Alejandro González Bernal[2] y Enrique Martínez Meyer[1]

[1]Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México. [2]Word Wildlife Fund.

Correo electrónico: zaira.glz22@gmail.com (ZYG-S), agonzalez@wwfmex.org (AG-B), emm@ib.unam.mx (EM-M).

Introducción: La depredación a ganado es uno de los conflictos sociales a los que se han enfrentado los grandes carnívoros poniendo en duda la funcionalidad de los corredores biológicos. Nuestro objetivo fue identificar el riesgo de depredación a ganado doméstico por el puma, oso negro y lobo mexicano dentro de parches de alta calidad de hábitat cruciales para la conectividad del paisaje.

Métodos: Con registros de depredación de cada carnívoro, variables ambientales y antrópicas, modelamos el riesgo de depredación en parches de alta calidad de hábitat y dentro de la red de conectividad. Así mismo, evaluamos el uso/preferencia de hábitat de las depredaciones y la distancia al borde del parche de hábitat a la que ocurrieron los incidentes.
Resultados: Identificamos zonas con alto riesgo de depredación en parches y corredores biológicos que tienen alta contribución espacial y ecológica en la conectividad del paisaje. Las variables más importantes fueron biomasa de ganado (puma), cobertura forestal (oso negro) y pendiente (lobo mexicano). Además, observamos que las depredaciones de puma y oso negro tienden a ocurrir en zonas antropizadas a menos de 2 km y 1 km del borde, respectivamente, mientras que las del lobo mexicano ocurren acorde a la disponibilidad del hábitat.
Discusión y conclusiones: Es importante implementar estrategias que favorezcan la coexistencia humano-depredador en sitios cruciales para el desplazamiento de las especies, como los corredores biológicos, que permitan el bienestar de los pobladores en la zona y la supervivencia de los carnívoros al asegurar un paso seguro a través del paisaje.

ESTUDIOS SOBRE BALLENA JOROBADA Y MAMÍFEROS MARINOS: HACIA LA PRIMERA CERTIFICACIÓN OFICIAL PARA SU OBSERVACIÓN EN COSTAS DE MICHOACÁN

Adriana Lechuga-Granados[1*], Itzel Paulina Saucedo Pérez[1], Roxana Ayala-Ruiz[1] y César Arroyo-Vega[2]
[1]Facultad de Biología, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo y [2] GroBios A.C.
Correos electrónicos: bioadrianalechuga@gmail.com (ALG), pau.saucedo15@gmail.com (IPSP), 1649563h@umich.mx (RAR) y arroyoovegaa@gmail.com (CAV)

Introducción: La ballena jorobada es una especie destacada por su migración anual y su relevancia ecológica y económica. Migra entre áreas polares de alimentación y zonas tropicales de reproducción. Las costas de Michoacán-México son críticas para su estancia invernal, y su certificación como zonas de observación no extractiva representa un avance en su conservación. Estos estudios son cruciales para la salud de los ecosistemas marinos, el monitoreo ambiental, y el turismo responsable, proporcionando datos esenciales para políticas de conservación.
Métodos: Se realizó monitoreo científico y comunitario, recolectando datos con equipos de navegación y herramientas de registro geográfico. Se implementaron cursos teórico-prácticos para prestadores de servicios náuticos, involucrando activamente a cooperativas y comunidades pesqueras locales en monitoreo y conservación.
Resultados: Durante la temporada 2023-2024, se registraron 62 avistamientos de ballenas jorobadas con 123 ejemplares observados, destacando la zona para cortejo, apareamiento y crianza. Más de 53 prestadores de servicios náuticos mejoraron sus prácticas, fomentando el turismo sostenible. Estos datos respaldan la iniciativa para declarar la Costa de Michoacán como zona de observación no extractiva, con la primera certificación oficial de la SEMARNAT en proceso.
Discusión y conclusiones: La certificación oficial de las costas de Michoacán para la observación de ballenas jorobadas marcará un avance importante en la conservación, beneficiando tanto a la especie como a las comunidades. La colaboración entre la UMSNH, GroBios A.C., y las comunidades ha sido clave en estos esfuerzos, subrayando la importancia de los estudios científicos y la participación comunitaria en la preservación de la biodiversidad.

MONITOREO COMUNITARIO DE MAMÍFEROS CON CÁMARAS TRAMPA EN ÁREAS DESTINADAS VOLUNTARIAMENTE A LA CONSERVACIÓN: EL CASO DE LA CHINANTLA

R. Elena Galindo-Aguilar[1,2*], Miguel Briones-Salas[2], Elvira Durán[2] y J. Roberto Sosa-López[2]

[1]CONACyT, [2]Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional, Unidad Oaxaca (CIIDIR, Oaxaca). Instituto Politécnico Nacional (IPN).

Correos electrónicos: xanatsa@gmail.com (REGA), mbriones@ipn.mx (MBS), eduranm@ipn.mx (ED), jrsosa@ipn.mx (JRSL).

Introducción: En las Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación (ADVC) de la Chinantla se lleva a cabo monitoreo comunitario con cámaras trampa. Considerando que, en comparación con los indicadores biológicos, se ha prestado atención limitada a los indicadores sociales, decidimos evaluar estos últimos para conocer si están siendo efectivas las estrategias de conservación participativa.

Métodos: Se sistematizaron los datos de las cámaras trampa colocadas entre 2011-2014 en la Chinantla y con base en la información proporcionado por los monitores en un intercambio de experiencias llevado a cabo en 2015, se analizaron: la participación y los aprendizajes técnico, social y ecológico.

Resultados: Se registraron 26 especies de mamíferos medianos y grandes. Con respecto a los indicadores sociales, los monitores comunitarios informaron de una falta de participación de todos los grupos sociales y de edad. En cuanto al aprendizaje técnico, mencionaron que todos saben cómo usar y programar las cámaras y dispositivos GPS. En cuanto al aprendizaje social, hubo consenso sobre la importancia de compartir los resultados del monitoreo con la comunidad. También expresaron cómo el monitoreo contribuyó a su aprendizaje ecológico.

Discusión y conclusiones: Los temas que elegimos para identificar las percepciones de los monitores comunitarios ayudan a comprender cómo han realizado el monitoreo y qué tan involucrados están (participación), el aprendizaje que han adquirido (técnico, social y ecológico) y sus necesidades como monitores (retroalimentación a iniciativas de conservación y perspectivas futuras). Estos puntos demuestran si el monitoreo ha sido adoptado por la comunidad, lo cual es crucial para el éxito.

Mamíferos y sociedad

INVENTARIO TAXONÓMICO Y USOS TRADICIONALES DE LOS MAMÍFEROS SILVESTRES DEL ÁREA VOLUNTARIA PARA LA CONSERVACIÓN SAN JERÓNIMO PURENCHÉCUARO, QUIROGA, MICHOACÁN

Carmina Alejandra Domínguez-Monroy[1]*, María Concepción Apátiga Castelán[1] y Federico Hernández Valencia[2]

[1]Laboratorio de Mastozoología, Facultad de Biología, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

[2]Departamento de Educación Ambiental, Laboratorio de Biología Acuática, Facultad de Biología.
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

Correos electrónicos: 1414228g@umich.mx (CADM),
maria.apatiga@umich.mx (MCAC), federico.hernandez@umich.mx (FHV).

Introducción: El propósito del trabajo fue realizar un inventario taxonómico de mamíferos y conocer los usos tradicionales que le dan a las especies de mamíferos que habitan en el Área Destinada Voluntariamente a la Conservación (ADCV) "San Jerónimo Purenchécuaro", ya que los mamíferos son de gran importancia para los pueblos originarios y desde tiempos prehispánicos han recibido diversos usos. El ADCV, tiene una superficie de 2493 hectáreas y está ubicada en el municipio de Quiroga al norte del Lago de Pátzcuaro, Michoacán.

Métodos: El inventario se realizó de abril de 2022 a julio de 2023, en donde se aplicaron métodos directos que consistieron en la captura mediante el uso de trampas Sherman, Tomahawk, redes de niebla y cámaras trampa, además se hizo la búsqueda de huellas, excretas, pelo y restos óseos; para el reconocimiento del uso tradicional de las especies, se realizaron entrevistas a pobladores de la comunidad.

Resultados: Se registraron 39 especies pertenecientes a siete órdenes y 13 familias, de las cuales cuatro especies están incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 como Amenazadas; de acuerdo con los usos tradicionales, 14 especies reciben alguno de los tres usos que se identificaron: alimenticio, medicinal y/o ceremonial.

Discusión y conclusiones: El ADCV cuenta con una diversidad mastofaunística importante además de que los mamíferos silvestres siguen teniendo un gran valor ecológico, económico y cultural para los pobladores.

EVALUACIÓN Y ANÁLISIS DEL CONOCIMIENTO SOBRE EL CONFLICTO HUMANO-CARNÍVORO EN MÉXICO

Elsa Arely Rocha-Ortega[1*], Pablo César Hernández-Romero[1], David Alexander Prieto-Torres[1] y Ana Belem Ávila-Suárez[2]

[1]Laboratorio de Biodiversidad y Cambio Global (LABIOCG), Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México, [2]Laboratorio de Anatomía Animal Comparada; Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México.

Correos electrónicos: rocha.elsa.bio@gmail.com (EAR-O), pablohernandez@iztacala.unam.mx (PCH-R), davidprietorres@iztacala.unam.mx (DAPT), fheridg_luna@hotmail.com (ABAS).

Introducción: En México dos especies de carnívoros (*Ursus arctos* y *Canis lupus*) fueron erradicadas del país debido a la cacería a causa de conflictos humano-vida silvestre, lo que demuestra que esta problemática puede condicionar la subsistencia a largo plazo de las especies en sus hábitats nativos. Por ello, en este trabajo se buscó determinar el nivel de conocimiento que se tiene sobre los conflictos humano-carnívoro para cada especie de carnívoro silvestre de México, así como determinar algunos de los factores que propician el conflicto.

Métodos: Se realizó una búsqueda sistemática para recopilar literatura científica de los últimos 21 años sobre el conflicto humano-carnívoro en México. Los textos recopilados se analizaron, clasificaron y cuantificaron mediante análisis estadísticos descriptivos y análisis espaciales.
Resultados: Se reportó conflicto con 22 de las 33 especies de carnívoros mexicanos. La ganadería, agricultura y avicultura son las actividades económicas más afectadas. El control letal es la respuesta al conflicto más común, bien sea en represalia o como medida "preventiva" para evitar la depredación de ganado, aves de corral o cultivos. San Luis Potosí, Chiapas y Campeche son los estados con más estudios sobre el conflicto, sin embargo, la zona neotropical del país reporta esta problemática con una mayor diversidad de especies.
Discusión y conclusiones: El gremio trófico de las especies, la cercanía entre zonas productivas y áreas naturales, el nivel de tecnificación de las actividades económicas y el nivel de educación ambiental de las comunidades son factores clave que influyen en la generación y persistencia del conflicto.

PERCEPCIÓN DE LOS HABITANTES DE LA RESERVA DE LA BIOSFERA LA MICHILÍA ANTE LA REINTRODUCCIÓN DEL LOBO MEXICANO

Luis M García-Feria
Secretaría Técnica, Instituto de Ecología, A.C.
Correo electrónico: luis.garcia@inecol.mx (LMG-F).

Introducción: Las reintroducciones deben ser cuidadosamente planificadas, por lo que previamente es primordial conocer las percepciones, actitudes, conocimientos y prácticas de las comunidades humanas locales. En este trabajo evaluamos las percepciones y actitudes de los habitantes de la Reserva de la Biosfera La Michilía (RBLM) hacia el lobo mexicano.
Métodos: Se realizaron 28 entrevistas a los habitantes de la RBLM (7.47%) para compilar su conocimiento histórico y actual de la biodiversidad, la percepción de la fauna y reconocimiento de conflictos, y la percepción ante la posible presencia del lobo mexicano en vida libre.
Resultados: Los sentimientos sobre avistamientos y encuentros con la fauna silvestre demuestran "*gusto/alegría*" (n=12) y "*emoción/bonito*" (n=11). Los entrevistados reconocen que hay especies de fauna que ya no existen o «*ya no se ven como antes*», debido a la "*cacería ilegal/control letal*" (60.71%). Se reconocen conflictos con animales silvestres, principalmente el coyote (78.57%). El 89.29% de las personas entrevistadas siente gusto por el lobo mexicano, sin embargo, el 35.7% muestra miedo. El 57.14% de las personas percibe que el lobo afectaría a la comunidad y a sus actividades; el 50% percibe que ayudarían a controlar poblaciones de fauna conflictiva (coyotes y jabalíes europeos).
Discusión y conclusiones: Nuestros hallazgos indican aceptación del lobo mexicano en la RBLM, sin embargo, es importante adecuar estrategias de educación ambiental y concientización sobre su presencia, y de otros carnívoros, y promover la coexistencia con la vida silvestre en la RBLM.

PROPUESTA DE APROXIMACIÓN BIOLÓGICO-CULTURAL A LA CONSERVACIÓN DE LOS XENARTROS EN AMÉRICA

Juan Luis Patiño Ortega[1*], Alondra Castro Campillo[2], Arturo Salame Méndez[2], Noé González Ruiz[2] y José Ramírez Pulido[2]
[1]Colección de Mamíferos, [2]Departamento de Biología [3]Biología de la Reproducción, División de Ciencias Biológicas y de la Salud, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa.
Correos electrónicos: ateriz@xanum.uam.mx (JLPO), acc@xanum.uam.mx (ACC), asam@xanum.uam.mx (ASM), noegr@xanum.uam.mx (NGR), jrp@xanum.uam.mx (JRP).

Introducción: Los Xenartros incluyen a los armadillos (Cingulata), osos hormigueros (Myrmecophagidae) y a perezosos (Bradypodidae) en el continente americano donde la mayor diversidad ocurre desde México, pero principalmente en Centro y Sudamérica. Desafortunadamente, muchas especies de xenartros están en las listas rojas. La conservación preventiva y reactiva de mastofauna silvestre, involucra aspectos tanto científicos como socio-culturales, por lo que revisamos el imaginario presente y pasado sobre los xenartros en México, Centro y Sudamérica.
Métodos: Reunimos información sobre interacciones humano-xenartros (usos, literatura, creencias) desde fuentes documentales y digitales, así como sobre su distribución (geográfica, hábitat), morfofisiología (bauplan, fisiología) e historias natural y de vida para analizar toda esa información en pro de su conservación.
Resultados: El imaginario humano incluye especies recientes y fósiles de xenartros, según la geografía y el hábitat. Encontramos distintos usos (e.g., subsistencia, comercio, cinegético) para fines medicinales, alimentarios o artesanales (objetos ornamentales, de vestir, musicales), así como variados mitos y creencias en la literatura, incluyendo cuentos, leyendas, epítetos y chistes zoológicos, de acuerdo con el tipo de población (indígena o no, rural o citadina).
Discusión y conclusiones: El atractivo bauplan y la especialización alimentaria de la mayoría de los xenartros, frecuentemente acompañado de ralentización metabólica, facilita su uso por el hombre, lo que aunado a sus características reproductivas y estrechez ecológica, vulnera su conservación. Por ello es necesario divulgar la labilidad ecobiológica de los xenartros, resaltando su valoración cultural positiva.

EVALUACIÓN SOCIOECOLÓGICA DESDE LA COMPLEJIDAD DE LOS SISTEMAS DE MANEJO DE VIDA SILVESTRE: ESTUDIO DE CASO DE SOCIOECOSISTEMAS MEXICANOS

Carolina Álvarez-Peredo[1*], Armando Contreras-Hernández[1], Elí A. Saucedo-Castillo[2], Luis M. García-Feria[3], Rosario Landgrave[4], Sonia Gallina-Tessaro[5], Alejandro Ortega-Argueta[6] y Luciana Porter-Bolland[4]

[1]Red de Ambiente y Sustentabilidad, Instituto de Ecología A. C. [2]Posgrado, Instituto de Ecología A. C. [3]Conservación y Manejo de Fauna–Enlace Durango, Secretaría Técnica, Instituto de Ecología A. C. [4]Red de Ecología Funcional, Instituto de Ecología A. C. [5]Red de Biología y Conservación de Vertebrados, Instituto de Ecología A. C. [6]Departamento de Conservación de la Biodiversidad, El Colegio de la Frontera Sur–Unidad San Cristóbal.

Correos electrónicos: carolina.alvarez@inecol.mx (CA-P), armando.contreras@inecol.mx (ACH), elisaucedocastillo@gmail.com (EAS-C), luis.garcia@inecol.mx (LMG-F), rosario.landgrave@inecol.mx (RLR), sonia.gallina@inecol.mx (SG-T), aortega@ecosur.mx (AO-A), luciana.porter@inecol.mx (LP-B).

Introducción: Los socioecosistemas son sistemas complejos que funcionan como sistemas socioecológicos integrales y adaptativos para administrar la vida silvestre y su hábitat. El objetivo fue desarrollar una evaluación socioecológica de las Unidades de Manejo para la Conservación y Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre (UMA) en el Estado de Veracruz, México.
Métodos: Fue construido el Índice de Dinámica Socioecosistémica (IDS), compuesto por el Índice Natural (que considera la diversidad de vertebrados terrestres, la incidencia de las especies y la complejidad y estabilidad de las redes de interacción ecológica) y el Índice de Manejo (integrado por las dimensiones social, económica, cultural y de gestión). Los datos se obtuvieron de registros de cámaras-trampa en las UMA, entrevistas a sus técnicos y propietarios, revisión de los planes de manejo y de archivos oficiales del gobierno.
Resultados: Se identificaron tres escenarios base para el desarrollo de estrategias de manejo adaptativo: 1) UMAs con una alta riqueza de especies de vertebrados terrestres, pero una menor proporción y diversidad de ecosistemas naturales; 2) UMAs con una menor riqueza de especies de vertebrados terrestres, pero una mayor proporción y diversidad de ecosistemas

naturales; y 3) UMAs con una alta riqueza y abundancia de especies de vertebrados terrestres y con diversidad proporcional media de ecosistemas naturales.
Discusión y conclusiones: El IDS puede ser una herramienta importante de evaluación de los socioecosistemas. Su estimación demuestra que la influencia de los actores sociales, las intervenciones de gestión y sus respectivas interdependencias dependen de los objetivos, los resultados económicos y los antecedentes culturales.

EVALUACIÓN SOCIOECOLÓGICA DE MAMÍFEROS TERRESTRES ASOCIADOS A SISTEMAS CAFETALEROS DEL CENTRO DE VERACRUZ, MÉXICO

José Luis Torres-Aguilar[1]*, Armando Contreras Hernández[2], Carolina Álvarez-Peredo[2], Alberto González Romero[3] y Ofelia Andrea Valdés-Rodríguez[4]
[1]Posgrado, Instituto de Ecología A. C. [2]Red de Ambiente y Sustentabilidad, Instituto de Ecología, A. C.
[3]Red de Biología y Conservación de Vertebrados, Instituto de Ecología A. C.
[4]Academia de Desarrollo Regional Sustentable, El Colegio de Veracruz.
Correos electrónicos: joseluis2.4@hotmail.com (JLT-A), armando.contreras@inecol.mx (ACH), carolina.alvarez@inecol.mx (CA-P), alberto.gonzalez@inecol.mx (AGR), valdesandrea@hotmail.com (OAV-R).

Introducción: Pocos estudios sobre mamíferos silvestres en sistemas cafetaleros han documentado la relación de estos animales con cafeticultores. Al tratarse de sistemas productivos socioecológicos, resulta imprescindible analizar el conocimiento, manejo del cafetal y la historia de vida de cada productor, esenciales en la conservación de la vida silvestre, reconociendo costumbres, tradiciones benéficas y/o proponiendo nuevas estrategias de manejo para obtener un beneficio recíproco.
Métodos: Estimamos la incidencia y diversidad verdadera de mamíferos terrestres en seis fincas cafetaleras en dos temporadas (con y sin fruto) mediante cámaras-trampa. Analizamos la relación de estos parámetros con la percepción de los cafeticultores mediante metodologías de investigación participativa.
Resultados: Registramos 18 especies de mamíferos medianos silvestres, dos de mamíferos domésticos y tres de mamíferos pequeños. *Didelphis marsupialis* fue la especie más incidente, sin diferencias significativas entre temporadas. La estructura de la comunidad tiende a orientarse a favor de especies raras. Especies comunes como *Sylvilagus floridanus* resultaron tener una mayor presión de uso. Destaca la presencia de especies domésticas en todas las fincas, y la baja incidencia de roedores.
Discusión y conclusiones: La relación y percepción de los cafeticultores hacia los mamíferos silvestres es mayoritariamente positiva, sin embargo, el contexto donde se desarrollan las fincas (i.e., matriz circundante, manejo de cafetal, contexto social/histórico) pueden influir en su presencia. El análisis de la relación de la diversidad de mamíferos silvestres y la percepción social permite identificar escenarios de gestión socioecológica, caracterizando la relación del sistema con la diversidad biológica y viceversa, enfocando esfuerzos puntuales donde se necesitan.

MOTIVACIONES DETRÁS DEL CONSUMO DE ANIMALES SILVESTRES EN LAS REDES SOCIALES EN MÉXICO: UN ESTUDIO DE CASO

Marielise Gutiérrez-Ibarra[1], José Miguel Jiménez Lara[1], Francisco Amador-Cruz[2], Evangelina Camargo-Rivera[3] y O. Eric Ramírez-Bravo[4]*

[1]Departamento de Antropología, Universidad de las Américas Puebla. [2]Departamento de Ecología, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México. [3]Motocle A.C. [4]Centro de Agroecología, Instituto de Ciencias, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
Correos electrónicos: marielise.gutierrezia@udlap.mx (MG-I), jose.jimenezla@udlap.mx (JMJL), francisco.amador@iztacala.unam.mx (FA-C), evangelina.camargo@gmail.com (EC-R), osvaldoeric.ramirez@correo.buap.mx (OER-B).

Introducción: El comercio de vida silvestre es una amenaza mundial para la biodiversidad y es un problema complejo que requiere análisis de sus factores, algunos específicos de áreas geográficas. Aunque las leyes mexicanas prohíben la venta de productos silvestres, México sigue siendo fuente y consumidor de vida silvestre, con datos limitados sobre las razones detrás de este comercio. Este documento busca comprender las motivaciones para participar en el comercio de vida silvestre.
Métodos: Se realizaron 192 encuestas a personas no relacionadas con el comercio ilegal y 30 entrevistas a individuos del sector, para identificar patrones del comercio en México. Además, se llevaron a cabo dos entrevistas en persona con coleccionistas de animales a gran escala.
Resultados: Los resultados mostraron que Facebook es la red social con más contenido sobre vida silvestre. La mayoría de los participantes eran conscientes de los impactos y consecuencias legales del comercio de animales, pero se sentían seguros debido a la percepción de que las autoridades no investigan las redes sociales. También se observó que los implicados en el tráfico a gran escala creen que sus acciones son altruistas.
Discusión y conclusiones: Se concluyó que las principales motivaciones para el comercio de vida silvestre en México son el estatus económico y el prestigio social. Este estudio es un intento pionero de determinar las motivaciones en México para la compra y venta de vida silvestre, y servirá de base para futuros estudios regionales.

PERCEPCIÓN BIOCULTURAL SOBRE EL COMERCIO ILEGAL DEL JAGUAR (*Panthera onca)* EN MÉXICO

Andrés Cruces Casellas[1*], Javier Enrique Sosa Escalante[1], Carlos Alberto Masés García[2], Jorge Enrique Bautista González[1], Jesús Lizardo Cruz Romo[3], Octavio César Rosas-Rosas[4] y Rodrigo Nuñez-Pérez[5]
[1]Grupo DIMYGEN-CEGES, Mérida, Yucatán, México.[2]Centro Regional Universitario Sur, Universidad Autónoma Chapingo, Zimatlán de Álvarez, Oaxaca, México. [3]World Wildlife Fund, Ciudad de México, México. [4]Colegio de Postgraduados-San Luis Potosí en Movilidad Temporal en Campus Puebla, México. [5]Proyecto Jaguar A.C. y Alianza Jaguar A.C., México.
Correos electrónicos: andres_cc129@hotmail.com (ACC), javiersosae@hotmail.com (JESE), cmasesg@gmail.com (CAMG), jorcholata_17@hotmail.com (JEBG), lcruz@wwfmex.org (JLCR), octaviocrr@colpos.mx (OCRR).

Introducción: El aprovechamiento de la vida silvestre está relacionado con la riqueza cultural. El estudio del comercio ilegal considera la percepción biocultural; la manera como el sujeto capta y comprende su realidad, con la que genera su propio juicio, opinión y toma de decisiones.
Métodos: Se aplicó una encuesta digital en *SurveyMonkey* de 2022 al 2023. Incluyó 4 secciones, 30 reactivos y 3 tipos de preguntas: cerradas de elección única dicotómicas y politómicas; cerradas de elección múltiple; abiertas. Se incluyeron preguntas enlace con respuestas asociadas para cotejar consistencia y fiabilidad. La entrevista semiestructurada incluyó 10 secciones y 35 puntos, aplicadas a informantes clave con muestreo bola de nieve. Se elaboraron matrices FODA. Se proyectó espacialmente indicios y sitios.
Resultados: De los 312 encuestados, 295 indicaron que no era posible cazar legalmente jaguar en México y 287 que no era posible vender legalmente ejemplares y productos; sin embargo, 267 consideraron que existe el comercio ilegal del jaguar. 238 encuestados señalaron que se mata al jaguar debido a conflictos ganaderos, 88 a hechos casuales como cacería dirigida

a otras especies y 72 por eventos como atropellamientos. Los encuestados consideraron que las actividades en las que participan hombres y mujeres dentro de la cadena de comercio ilegal son diferentes.
Discusión y conclusiones: El oportunismo durante la cacería se debe al riesgo que representa un jaguar y a la coyuntura de poder obtener beneficio adicional para apoyar a la economía familiar.

PERCEPCIÓN SOCIAL DE LOS MAMÍFEROS SILVESTRES EN ZONAS URBANAS Y RURALES EN NUEVO LEÓN, MÉXICO

Verónica Alejandra González-Rodríguez[1*], Luz Adriana Pérez-Solano[2] y Monserrat Franquesa-Soler[3]
[1,2]Laboratorio de Biología de la Conservación y Desarrollo Sostenible, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma de Nuevo León. [3]Instituto de Neuroetología, Universidad Veracruzana.
Correos electrónicos: vero.gondri@gmail.com (VAG-R),
adriana.perez.s@outlook.com (LAP-S), franquesamontse@gmail.com (MF-S).

Introducción: A partir del desarrollo social y económico de las poblaciones humanas la competencia entre las personas y la vida silvestre por el espacio y los recursos se acentuó. Una medida para disminuir esto son los esfuerzos que buscan la coexistencia entre ambas partes, para ello es fundamental evaluar cómo las personas interactúan y perciben a la fauna silvestre con la que cohabitan. Se llevó a cabo un estudio para evaluar el conocimiento y la percepción social hacia los mamíferos silvestres en zonas rurales y urbanas, aledañas o inmersas en el Parque Nacional Cumbres de Monterrey, Nuevo León, México.
Métodos: Se aplicaron encuestas presenciales a residentes mayores de edad de junio a octubre del 2023. Los resultados se analizaron con una tabla de contingencia y una X^2, y con árboles de clasificación en el programa R.
Resultados: Se obtuvieron 136 encuestas y se encontraron diferencias significativas en el conocimiento entre ambos sitios y entre los grupos de edad, género y nivel educativo. La percepción general hacia los mamíferos silvestres fue positiva, con excepción del grupo de mujeres adultas quienes expresaron sentimientos negativos. Los mamíferos con los que se tiene más contacto y conflicto son el oso negro (*Ursus americanus*) y la ardilla (*Sciurus alleni*).
Discusión y conclusiones: Los residentes reconocen la importancia ecológica de los mamíferos silvestres, aunque no les atribuyen un valor cultural. Este estudio es un paso clave para el desarrollo de proyectos enfocados en la coexistencia humano-fauna silvestre en Nuevo León.

ANÁLISIS DE LAS CAPACIDADES INSTITUCIONALES CONTRA EL COMERCIO ILEGAL DEL JAGUAR (*Panthera onca*) EN MÉXICO

Javier Enrique Sosa Escalante[1], Carlos Alberto Masés García[2], Andrés Cruces Casellas[1]
Jorge Enrique Bautista González[1], Joel González Moreno[3] y Jesús Lizardo Cruz Romo[4]
[1]Grupo DIMYGEN-CEGES, Mérida, Yucatán, México. [2]Centro Regional Universitario Sur, Universidad Autónoma Chapingo, Zimatlán de Álvarez, Oaxaca, México. [3]GM Ambiental y asociados, Querétaro, México. [4]World Wildlife Fund, Ciudad de México, México.
Correos electrónicos: javiersosae@hotmail.com (JESE), cmasesg@gmail.com (CAMG), andres_cc129@hotmail.com (ACC), jorcholata_17@hotmail.com (JEBG), acordero@correo.uady.mx (WJAC), jglezm74@yahoo.com.mx (JGM), lcruz@wwfmex.org (JLCR).

Introducción: Es necesario analizar las capacidades institucionales y legales estatales para fortalecer la atención del

comercio ilegal de vida silvestre, tomando al jaguar como referencia.
Métodos: Se construyeron criterios, métricas e indicadores con los que se evaluaron los instrumentos jurídicos para la protección del jaguar, las capacidades instituciones estatales y sus áreas naturales protegidas. Se compararon dos regiones del país.
Resultados: Se proponen 8 criterios y 18 indicadores para analizar instrumentos jurídicos, y 6 criterios y 12 indicadores para la valoración de las capacidades institucionales. Se presenta una valoración técnica de gestión para ANP aplicando 9 indicadores. La Península de Yucatán resultó mejor evaluada que la región del Pacífico. Los instrumentos jurídicos en Quintana Roo, Nayarit y Sinaloa fueron mejor calificados, Campeche obtuvo la valoración más alta en capacidades institucionales. Existen regiones donde ningún estado ha suscrito convenios con la federación y sólo dos cuentan con leyes estatales en vida silvestre. Los códigos penales estatales no consideran el comercio ilegal. Ningún estado cuenta con normas técnicas ambientales sobre tráfico. La evaluación de impacto ambiental, los programas de ordenamiento territorial y los planes de desarrollo urbano carecen de lineamientos y criterios contra el comercio ilegal.
Discusión y conclusiones: El marco legal federal para combatir estas actividades ilegales es suficiente, aunque se requieren modificaciones. A nivel estatal es insuficiente. Se propone desarrollar una norma oficial mexicana y la modificación a la resolución 10.6 de CITES.

SOCIOLOGÍA Y CONSERVACIÓN DE MAMÍFEROS EN LA COSTA GRANDE DE GUERRERO

César Arroyo-Vega[1]* y Adriana Lechuga-Granados[2]
[1]GroBios A.C. [2]Facultad de Biología, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.
Correos electrónicos: arroyoovegaa@gmail.com (CAV), bioadrianalechuga@gmail.com (ALG).

Introducción: Guerrero es considerado el cuarto estado con mayor diversidad biológica. Sin embargo, cuenta con la mayor fragmentación de bosques y selvas en México, lo cual impacta negativamente en la riqueza de especies, las poblaciones, la distribución de la biodiversidad y la diversidad genética. Los estudios sobre fauna silvestre son esenciales para conocer poblaciones y comunidades, el empleo de técnicas y métodos diversos brindan información valiosa permitiendo realizar acciones de protección y conservación de la vida silvestre. En Guerrero habitan 154 especies de mamíferos silvestres (30% en México).
Métodos: El presente trabajo fue realizado en localidades de alta biodiversidad en la Costa Grande de Guerrero. En los últimos cuatro años se ha trabajado con comunidades locales con ciencia ciudadana, se han empleado diversas técnicas y métodos: entrevistas, encuestas, empleo de cámaras-trampa, registros de fauna arrollada y registros indirectos de la presencia o ausencia de carnívoros en el área.
Resultados: Se registran 23 especies de mamíferos terrestres y 14 mamíferos marinos desde la costa hasta ambientes de pino-encino. Se incluyeron diferentes sectores de la población que nos han permitido tener mayor conocimiento de la biodiversidad local, además de la inclusión de estudios multidisciplinarios que favorece el éxito de la investigación.
Discusión y conclusiones: La ciencia ciudadana y la investigación multidisciplinaria favorecen mayor participación de la comunidad en el cuidado ambiental para implementar acciones de conservación y protección de la biodiversidad.

Genética

FILOGEOGRAFÍA DEL MURCIÉLAGO CARA DE VIEJO *Centurio senex* (CHIROPTERA: PHYLLOSTOMIDAE)

Andrea Valencia Zavala[1*], Livia León Paniagua[1] y Giovani Hernández Canchola[1]

[1]Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México.

Correos electrónicos: andrea_valza@ciencias.unam.mx (AVZ),
llp@ciencias.unam.mx (LLP), giovani@ciencias.unam.mx (GHC).

Introducción: La filogeografía analiza los procesos evolutivos entre linajes cercanamente emparentados, y un excelente modelo de estudio para estos trabajos son los murciélagos debido a su gran diversidad morfológica y ecológica. Sin embargo, una gran proporción de estas especies no cuentan con estudios filogeográficos, como *Centurio senex*, un murciélago frugívoro de distribución mesoamericana, del que aún existe poca información sobre su biología.
Métodos: Se extrajo el ADN y se amplificó el gen mitocondrial citocromo-b (cit-b) de 23 ejemplares de *Centurio senex* provenientes de la colección científica mastozoológica del MZFC-M. Con los datos genéticos se calcularon índices de diversidad genética y de neutralidad, red de haplotipos, se realizaron análisis filogenéticos, de varianza molecular y de demografía histórica.
Resultados: La diversidad genética presente en la especie resultó ser alta, sin embargo, diversos análisis indicaron la presencia de un solo grupo genético. Así mismo, las poblaciones no se encuentran en crecimiento demográfico.
Discusión y conclusiones: Los estudios filogeográficos nos permiten contar con una noción más amplia sobre la historia evolutiva y los rasgos ecológicos de las especies. En *Centurio senex*, a pesar de la alta variación del cit-b, todos los haplotipos convergen a un mismo grupo genético. En especies con amplia distribución, como *C. senex*, se espera que sus poblaciones se hayan diferenciado genéticamente debido a la presencia de barreras geográficas o ecológicas. Sin embargo, nuestros resultados sugieren que la especie debe contar con propiedades ecológicas diferentes a las reportadas hasta ahora, que posiblemente faciliten el flujo de genes entre sus poblaciones.

CARACTERIZACIÓN DE LA MICROBIOTA FECAL DEL LINCE *Lynx rufus* EN EL CORREDOR BIOLÓGICO DEL CHICHINAUTZIN

Jimena Herandi Espinal-Cárdenas [1*], Esperanza Martínez-Romero[2],
José Antonio Guerrero [3] y Leslie Mariella Montes-Carreto [4]

[1]Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma del Estado de Morelos. [2]Centro de Ciencias Genómicas, Universidad Nacional Autónoma de México. [3]Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma del Estado de Morelos. [4]Centro de Ciencias Genómicas, Universidad Nacional Autónoma de México.

Correos electrónicos: cardenasjimena1@gmail.com (JHE-C), emartine@ccg.unam.mx (EM-R), aguerrero@uaem.mx (JAG) y lesscarreto@gmail.com (LMM-C).

Introducción: La microbiota es una comunidad compleja de microorganismos que evoluciona con el hospedero y juega un rol importante en la salud. En la última década varios estudios han descrito la microbiota de mamíferos, incluyendo algunos felinos. En este estudio se analizó la diversidad y composición de la microbiota fecal de *Lynx rufus.*
Métodos: Se recolectaron once muestras fecales de las que se extrajo el ADN y posteriormente se amplificaron y secuenciaron las regiones hipervariables V3-V4 del gen 16S ARNr. Los amplicones fueron analizados para estimar la

diversidad de bacterias a nivel de género.
Resultados: De las once muestras, se identificaron 57 géneros de bacterias pertenecientes a 42 familias y a 9 filos. Los géneros más abundantes fueron *Clostridium*, *Fusobacterium*, *Blautia*, *Phocaeicola* y *Bacteroides*. La composición y estructura de las comunidades de bacterias cambia notablemente entre las muestras estudiadas. La riqueza de géneros en las once muestras varió de 3 a 23, mientras que los valores estimados de diversidad verdadera fueron de 2 a 13.
Discusión y conclusiones: Se encontró una microbiota más diversa y de composición distinta que la reportada previamente para el lince en el desierto Chihuahuense. Es posible que la dieta sea uno de los factores responsables de estos cambios, pues estudios en aquella zona y en el Corredor Biológico Chichinautzin muestran un patrón de consumo de presas diferente.

UN COMPLEJO DE ESPECIES RESUELTO: LA NUEVA ESPECIE DE NUTRIA MESOAMERICANA (*Lontra annectens*)

Pablo César Hernández Romero[1*], Vera de Ferra[2], Henrique Vieira Figueiró[3], Gustavo P. Lorenzana[4], Carla Gutiérrez-Rodríguez[5], Klaus Peter Koepfli[6] y Eduardo Eizirik[7]

[1]Laboratorio de Biodiversidad y Cambio Global (LABIOCG), Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México. [2]Escola de Ciências da Saúde e da Vida, Laboratório de Biologia Genômica e Molecular, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). [3]Department of Biological Sciences, University of Wisconsin-Milwaukee. [4]Smithsonian-Mason School of Conservation, George Mason University. [5]School of Forestry, Northern Arizona University. [6]Red de Biología Evolutiva, Instituto de Ecología A.C. [7]Smithsonian's National Zoo and Conservation Biology Institute. [7]Instituto Pró-Carnívoros, Atibaia. Correo electrónico: pablohernandez@iztacala.unam.mx (PCHR).

Introducción: La nutria neotropical (*Lontra longicaudis*) es una especie de nutria con una amplia distribución desde el norte de México hasta el norte de Argentina con tres subespecies reconocidas por la variación en la forma del rinario. A lo largo de esta amplia distribución existen diferentes condiciones biogeográficas y ecológicas que pudieran estar funcionando como factores que estarían propiciando la divergencia de la especie.
Métodos: Analizamos la estructura poblacional y filogeográfica de 29 individuos de *L. longicaudis* en todo el rango de distribución de la especie por medio de marcadores nucleares de todo el genoma (elementos ultra-conservados). Se evaluaron las relaciones filogenómicas a través de un análisis GL con tres sets de sitios variables del genoma (35,910, 26,228 y 646) y de componentes principales para el análisis de la estructura poblacional de la especie utilizando como grupos externos a *L. felina* y *L. provocax*.
Resultados: El análisis filogenómico recuperó a *L. longicaudis* como un grupo parafilético con un apoyo sólido, formando dos clados, el primero comprende muestras de México y Colombia (poblaciones trasandinas) y otra que abarca las muestras restantes (poblaciones cisandinas), que se agrupó con otras dos especies hermanas de nutrias sudamericanas, *L. felina* y *L. provocax*. Los análisis de PCA y de mezclas muestran dos grupos fuertemente diferenciados de *L. longicaudis*, quedando separados los individuos amazónicos de las muestras cisandinas restantes.
Discusión y conclusiones: Nuestros resultados apoyan el reconocimiento de las poblaciones trasandinas de *L. longicaudis* como una especie de nutria distinta, que debería ser reconocida como nutria mesoamericana, *Lontra annectens*.

ALTA DIVERSIDAD GENÉTICA, BAJA DIFERENCIACIÓN Y EXPANSIONES DURANTE EL PLEISTOCENO DEL MURCIÉLAGO TEQUILERO *Leptonycteris nivalis*

Roberto-Emiliano Trejo-Salazar[1*], Jaime Gasca-Pineda[2], Katia Hernández-Bolaños[3],

Rodrigo A. Medellín[4], Livia León-Paniagua[1] y Luis E. Eguiarte[2]
[1]Departamento de Biología Evolutiva, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. [2]Departamento de Ecología Evolutiva, Instituto de Ecología, Universidad Nacional Autónoma de México. [3]Departamento de Conservación de la Biodiversidad, El Colegio de la Frontera Sur. [4]Departamento de Ecología de la Biodiversidad, Instituto de Ecología, Universidad Nacional Autónoma de México.
Correos electrónicos: remilianotrejo@ciencias.unam.mx (RETS), jaimegasca@yahoo.com (JGP), link.reimu@gmail.com (KHB), medellin@iecologia.unam.mx (RAM), llp@ciencias.unam.mx (LLP) y fruns@unam.mx (LEE).

Introducción: Los murciélagos tequileros (género *Leptonycteris*) han ganado atención por su papel crítico en la polinización de diferentes especies de plantas, especialmente del género *Agave* y varios cactus columnares. *Leptonycteris nivalis* es el murciélago nectarívoro más grande de América, y las hembras exhiben un comportamiento migratorio durante la temporada de reproducción. Debido a su tamaño poblacional relativamente pequeño y aparentemente en declive, esta especie está protegida por agencias gubernamentales en los Estados Unidos y México.
Métodos: Realizamos análisis filogeográficos para determinar si había estructura genética en la especie. También, con análisis de *skyline plot*, inferimos la historia demográfica de la especie utilizando dos marcadores mitocondriales y un gen asociado al cromosoma Y, para describir los linajes maternos y paternos.
Resultados: Estimamos medidas de diversidad haplotípica alta para los diferentes marcadores (*Dloop* - *Hd* = 0.775; *Cyt-b* - *Hd* = 0.937; *DBY* - *Hd* = 0.946). Encontramos que la diferenciación genética geográfica es muy baja y hay alta conectividad entre localidades. Los tiempos de divergencia estimados coinciden con reportes previos para el género. Se detectó una expansión demográfica aproximadamente entre 600 mil y 700 mil años.
Discusión y conclusiones: Creemos que los cambios demográficos de la especie están ligados a los cambios climáticos ocurridos durante el Pleistoceno, que se reflejan en alteraciones en la distribución de las plantas de las que se alimentan estos murciélagos, como *Agave* spp.

¿CUÁL ESCENARIO CLIMÁTICO DURANTE EL ÚLTIMO MÁXIMO GLACIAL ES MÁS REALISTA EN MÉXICO? CONCORDANCIA CON GENÉTICA DE UNA MUSARAÑA NEOTROPICAL

Amaranta Zugasti-Mateos*[1], Gonzalo E. Pinilla-Buitrago[2], M. Ángel León-Tapia[1], Ella Vázquez-Domínguez[3], Robert P. Anderson[2] y Lázaro Guevara[1]
[1]Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México.
[2]City University of New York. [3]Instituto de Ecología, Universidad Nacional Autónoma de México.
Correos electrónicos: amarantazugasti@gmail.com (AZ-M), gepinillab@gmail.com (GEP-B), mal@st.ib.unam.mx (MAL-T), evazquez@ecologia.unam.mx (EV-D), randerson@ccny.cuny.edu (RPA), lgl@ib.unam.mx (LG).

Introducción: Los modelos de nicho ecológico (MNE) se pueden usar para estimar paleodistribuciones potenciales durante el Último Máximo Glacial al utilizar reconstrucciones climáticas de Modelos de Circulación Global (MCG). Debido a que los MCG difieren notablemente, las paleodistribuciones estimadas también varían. Aquí proponemos utilizar datos genéticos para evaluar cuál MCG podría ser más realista en una zona de estudio determinada.
Métodos: Utilizamos como caso de estudio una musaraña de montaña (*Cryptotis mexicanus*) del centro-este de México. Modelamos su nicho ecológico y lo transferimos al Último Máximo Glacial (UMG) usando cuatro MCG (CCSM, IPSL, MIROC, MPI). Analizamos secuencias de citocromo b de cuatro poblaciones aisladas geográficamente para evaluar su concordancia con las paleodistribuciones estimadas.

Resultados: CCSM e IPSL indicaron un refugio durante el UMG al sur de la distribución actual, sugiriendo que las cuatro poblaciones son el resultado de colonización postglacial. Mientras que MIROC y MPI indicaron idoneidad ambiental en el UMG para tres o todas las poblaciones, respectivamente. Las poblaciones presentaron diversidad haplotípica alta y nucleotídica moderada; los índices demográficos indicaron tamaños poblacionales estables. Análisis filogeográficos mostraron cuatro clusters con haplotipos únicos.
Discusión y conclusiones: La estimación del MPI fue la que tuvo mejor concordancia con los rasgos genéticos de poblaciones estables para los cuatro sitios analizados. Estudios futuros pueden aplicar este marco analítico utilizando datos genéticos más extensos y resoluciones temporales más finas, explorando también las diferencias en los supuestos y metodologías subyacentes a los MCG.

MUSEÓMICA OFRECE NUEVAS PERSPECTIVAS SOBRE LA HISTORIA EVOLUTIVA DE LA SUBFAMILIA NEOTOMINAE

Susette Castañeda-Rico*[1,2,3], Jesús E. Maldonado[1,2,3], Melissa. T.R. Hawkins[4] y Cody W. Edwards[1,3]
[1]Smithsonian-Mason School of Conservation, Front Royal, VA, USA. [2]Center for Conservation Genomics, Smithsonian National Zoo and Conservation Biology Institute, Washington, DC, USA. [3]Deparment of Biology, George Mason University, Fairfax, VA, USA. [4]Division of mammals, Department of Vertebrate Zoology, National Museum of Natural History, Washington, DC, USA.
Correos electrónicos: castanedaricos@si.edu (SC-R), maldonadoj@si.edu (JEM), hawkinsmt@si.edu (MTRH) y cedward7@gmu.edu (CWE).

Introducción: La subfamilia Neotominae es un grupo diverso de roedores que está ampliamente distribuido en Norte y Centro América, consta aproximadamente de 16 géneros y 124 especies. Nuevas especies e incluso géneros siguen siendo descritos dentro de esta subfamilia. Estudios previos utilizando genes nucleares y mitocondriales, datos morfológicos, aloenzimas o cariotipos han analizado las relaciones filogenéticas en Neotominae. Sin embargo, los resultados han mostrado hipótesis filogenéticas conflictivas. Además, algunas de las relaciones filogenéticas permanecen sin resolver debido al bajo soporte de los nodos en los árboles. Por ello es necesario realizar un estudio que incorpore datos genómicos.
Métodos: En este estudio, proporcionamos la primera filogenia datada utilizando miles de loci UCE (Elementos Ultraconservados) distribuidos en todo el genoma, así como genomas mitocondriales obtenidos de 52 especies pertenecientes a 12 géneros previamente descritos, además de un género no descrito. Utilizamos ejemplares de museo combinados con protocolos de ADN antiguo y moderno, así como enriquecimiento por hibridación y secuenciación masiva.
Resultados: Los análisis filogenéticos resultaron en árboles con alto soporte en todos los nodos y la misma topología. Los análisis de datación utilizando UCEs y mitogenomas mostraron resultados semejantes.
Discusión y conclusiones: Nuestros resultados, por primera vez, han resuelto la posición filogenética de algunas especies y géneros. Los análisis de datación también revelaron que los principales eventos de especiación a nivel genérico ocurrieron durante el Mioceno y el Plioceno (aprox. 8.1–3.6 millones de años), mientras que la diversificación dentro de los géneros comenzó en el Plioceno (aprox. 4.13 millones de años).

Lepus altamirae PERSISTE EN LA LOCALIDAD TIPO: REGISTROS DE PRESENCIA Y ANÁLISIS FILOGENÉTICOS

Ulises de Jesús Balderas-Mancilla[1,6]*, Cesar Ramiro Martínez González[1], Verónica Farías- González[2], Mauricio Hernández-Hernández[3], Juan Cipriano-Anastasio[4], Bruno Frías-Morales[5], María de los Ángeles Medrano- Walt[6], Laura Elena Vázquez-

Maldonado[7], Ausencio Azuara-Domínguez[1], Juan Pablo Gallo-Reynoso[8], Martha Laura Cervantes- Vázquez[1], Diana Isis Llanes-López-Gil[1], Ana Lilia Avilés-Mariño[1], Erika Cecilia Maya- Albarrán[9] y Arturo Ortiz-Guerrero[10]

[1] Dirección de Estudios de Posgrado e Investigación, Tecnológico Nacional de México, Campus Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria. [2]Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México. [3]Grupo Cetreros de la Huasteca, Tampico. [4]Tecnológico Nacional de México, Campus Instituto Tecnológico de Altamira. [5]Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Universidad Nacional Autónoma de México. [6]Tecnológico Nacional de México, Campus Instituto Tecnológico de Altamira. [7]Facultad de Ciencias Naturales Campus III, Universidad Autónoma del Carmen. [8]Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A. C. Unidad Guaymas. [9]Universidad Tecnológica del Mar Bicentenario, Campus La Pesca, Soto La Marina. [10]AIB Consultoría Ambiental S. A. de C. V.

Correos electrónicos: biol.ulises.20690@gmail.com (UB-M), cesar.ramiro.mg@gmail.com (CM-G),v.farias@unam.mx (VF-G), mmauro402@gmail.com(MH-H), bio.jca@gmail.com(JC-A), br1friasm@gmail.com (BF-M), biologia_marigely@hotmail.com(MM-W), lauvamaster@gmail.com(LV-M),azuarad@gmail.com(AA-D), jpgallo@ciad.mx(JG-R), martha.cv@altamira.tecnm.mx(MC-V), diana.llg@altamira.tecnm.mx(DL-LG), analiliaaviles@hotmail.com(AA-M), ececiliamaya@utmart.edu.mx (EM-A), aortiz@aib.mx (AO-G).

Introducción: La liebre de costados blancos que habita en el sur de Tamaulipas sufrió cambios contradictorios en su clasificación taxonómica que limitaron su valoración como especie endémica de la planicie costera subtropical del noreste de México. En 1909 fue reconocida como *Lepus altamirae* pero de 1951 a 2019 permaneció como subespecie de la liebre de cola negra (*Lepus californicus*). Recuperó el estatus de especie mediante análisis de ADN de especímenes de liebres colectadas en 1898 y situadas en el Museo Nacional de Historia Natural de Washington, USA (Vargas *et al.* 2019). El objetivo fue investigar y confirmar si *L. altamirae* subsiste en la localidad tipo, Altamira, Tamaulipas.
Métodos: En campo se realizaron recorridos para obtener registros fotográficos de presencia de liebres y se capturó un ejemplar vivo que fue liberado inmediatamente. En el laboratorio se realizó el análisis filogenético con máxima parsimonia, máxima verosimilitud e inferencia bayesiana utilizando el gen mitocondrial citocromo-b de muestras de dos cadáveres de liebres depredadas en Altamira.
Resultados: La especie de liebre que habita en Altamira presentó las características morfológicas de *L. altamirae* descritas por Nelson (1909), y los análisis filogenéticos concordaron con Vargas *et al.* (2019); *Lepus altamirae* estuvo más estrechamente relacionada con *Lepus flavigularis.*
Discusión y conclusiones: *Lepus altamirae* persiste en la localidad tipo a 120 años de su primera colecta científica en 1904. Reiteramos la importancia de estudiar su historia de vida y la distribución geográfica de sus poblaciones.

DIVERSIDAD GENÉTICA POBLACIONAL DEL VENADO TEMAZATE (*Mazama temama*) EN UN BOSQUE MESÓFILO DE MONTAÑA DEL CENTRO DE MÉXICO

Brenda Muñoz-Vazquez[1*] y Livia León-Paniagua[2]

[1]Posgrado en Ciencias Biológicas, Universidad Nacional Autónoma de México, CDMX, México
[2] Museo de Zoología "Alfonso L. Herrera", Departamento de Biología Evolutiva,
Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México, CDMX, México.
Correos electrónicos: bren2801@gmail.com (BMV), llp@ciencias.unam.mx (LLP).

Introducción: El temazates rojo (*Mazama temama*) es una especie clave en los ecosistemas tropicales desde México hasta Colombia con pequeñas poblaciones aisladas y amenazada por la fragmentación de su hábitat, cacería e introducción de

especies exóticas. En poblaciones pequeñas como la del temazate de San Bartolo Tutotepec, la deriva génica es más severa y puede llevar a una población a extinguirse, lo que resultaría en la fragmentación del flujo génico entre las poblaciones más norteñas y sureñas de su rango de distribución.

Métodos: A partir de 43 muestras fecales independientes extrajimos el ADN de 18 individuos identificados de venado temazate y usamos 13 microsatélites para conocer la diversidad genética de dicha población.

Resultados: Se observaron desviaciones al equilibrio de Hardy-Weinberg y deficiencia de heterócigos. La heterocigosis esperada (*He*) fue 0.83 y un número promedio de alelos 8.78. La heterocigosis observada (H_o) fue de 0.5 a 0.94, y los valores de F_{IS} fluctuaron entre 0.08 y 0.68. No encontramos señales de cuellos de botella y estimamos un tamaño efectivo de la población de 17.4 (3.6-42) individuos.

Discusión y conclusiones: Los valores de diversidad genética fueron de moderados a altos a pesar de que la presión por cacería es muy intensa y del tamaño pequeño de los fragmentos de bosque mesófilo en los que habitan. Sin embargo, el tamaño efectivo de la población es reducido, lo que sugiere que la población podría estar pasando por procesos de deriva génica y endogamia que podrían erosionar su diversidad genética a largo plazo.

Antropización

¿POR QUÉ EL MURCIÉLAGO CRUZÓ POR DEBAJO DEL CAMINO?

Alberto González Gallina[1*], Areli Rizo Aguilar[2], Blanca N. González Zariñana[3], Miguel Equihua Zamora[4], Mircea Hidalgo Mihart[5] y Víctor Castelazo-Calva[6]

[1]Unidad de Servicios Profesionales Altamente Especializados, Instituto de Ecología, A. C. [2]Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería UAEM. [3]Facultad de Ciencias Biológicas UAEM. [4]Red de Ambiente y Sustentabilidad, Instituto de Ecología A.C.[5]Laboratorio de Vertebrados, DacBiol UJAT, [6]Pronatura Península de Yucatán.

Correos electrónicos: alberto.gallina@inecol.mx (AGG), areli.rizo@uaem.mx (ARA), blanca.gonzalez@uaem.edu.mx (BGZ), miguel.equihua@inecol.mx (MEZ), mhidalgo@yahoo.com (MH), vcastelazo@ppy.mx (VC-C)

Introducción: Los murciélagos son afectados a distintos niveles por la construcción de caminos, se desconoce a qué grado y cómo es su utilización de estructuras de paso de fauna.

Métodos: Mediante foto trampeo se monitorearon 28 pasos bajo la carretera NuevoXcan-Playa del Carmen, Quintana Roo, 10 pasos de fauna (PF), 9 alcantarillas de losa (AC) y 9 ductos de concreto (DC). La información se cargó en Camerabase eligiendo únicamente registros independientes de murciélagos. Para observar características morfológicas se seleccionaron fotos en las que fue posible revisar rostro, uropatagio, silueta, entre otras y conocer su gremio trófico y ecológico. Se analizó el uso por tipo de estructuras y a nivel familia. Se analizó la actividad diaria y anual. Se utilizaron variables explicativas a nivel local y paisaje (buffer 1km) intentando relacionar el uso por murciélagos.

Resultados: Con 5531 noches/trampa obtuvimos 926 registros de murciélagos. El uso fue mayor en AC (716), seguido por DC (156) y PF (44). Actividad diaria del crepúsculo al amanecer y durante la época de lluvias, haciéndose nula durante la seca (marzo-junio). Se identificaron 14 especies pertenecientes a Phyllostomidae (10), Mormoopidae (3) y Natalidae (1). Especies frugívoras, insectívoras, nectarívoras y carnívoras. Las variables a nivel local tuvieron mayor peso, donde el uso se relaciona con la presencia de agua encharcada.

Discusión y conclusiones: El fototrampeo resultó una herramienta útil para conocer el uso de pasos por murciélagos, actividad, presencia e incluso identificar familias y género. Puede ser un método complementario para el monitoreo de quirópteros.

MURCIÉLAGOS AFECTADOS POR PARQUES EÓLICOS EN EL ISTMO DE TEHUANTEPEC

Alberto González Gallina[1*], Rafael Villegas Patraca[1], Sergio Cabrera Cruz[1]

[1]Unidad de Servicios Profesionales Altamente Especializados, Instituto de Ecología, A. C.

Correos electrónicos: alberto.gallina@inecol.mx (AG) rafael.villegas@inecol.mx (RV), sergio.cabrera@inecol.mx (SC)

Introducción: Los murciélagos son organismos que proveen importantes servicios ambientales como dispersión de semillas, polinización y control de las poblaciones de insectos (Bat Conservation International, 2016). En Oaxaca cuenta con 96 especies, repartidas en 55 géneros y siete familias (Briones et al. 2015). Estos se ven afectados por la instalación de parques eólicos, aunque su verdadero impacto se desconoce.

Métodos: Se realizaron búsquedas de cadáveres en transectos en franja establecidos en los distintos parques eólicos (7) por temporada (primavera, verano, otoño e invierno) desde el 2014 al 2021 (esfuerzo variable), donde fueron identificados

registrada la distancia al aerogenerador más cercano y gremio. Los recorridos fueron a pie (por uno o más observadores).
Resultados: En todo el muestreo se registró un total de 29 especies pertenecientes a 4 familias, donde las más diversas fueron Molossidae (10 spp.) y Phyllostomidae (9). Las especies más afectadas fueron *Centurio senex* (35 individuos) y *Lasiurus intermedius* (34) seguidos por *Pteronotus fulvus* (22) y *Molossus molossus* (20). Se registró un pico de mortalidad en la temporada de otoño. Los gremios más afectados son insectívoros aéreos seguidos de frugívoros.
Discusión y conclusiones: Los insectívoros aéreos son los más afectados por eólicas a nivel mundial, pero aquí llama la atención los frugívoros ya que la vegetación es selva baja y desconocemos cuál es la razón de que vuelven a la altura de los álabes. Para conocer el verdadero impacto habría que comparar con datos demográficos. Muchos cadáveres quedan como no identificados por las condiciones, pero muestran un patrón consistente.

EFECTO DE LA URBANIZACIÓN EN LA DIVERSIDAD DE MURCIÉLAGOS INSECTÍVOROS EN MORELIA, MICHOACÁN

Rebeca Selene Miguel-Méndez[1]* y Alejandro Salinas-Melgoza[1]
[1]Facultad de Biología, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
2220103x@umich.mx (RSMM), alejandro.salinas@umich.mx (ASM)

Introducción: En las zonas urbanas se ha documentado una disminución en la riqueza y diversidad de murciélagos, que se ha atribuido, principalmente, al ruido urbano, la luz artificial y la disponibilidad de recursos, que pueden variar dentro de la ciudad. Por lo que nuestro objetivo es evaluar el impacto de la urbanización en la diversidad de murciélagos a lo largo de un gradiente de urbanización en la ciudad de Morelia.
Métodos: El muestreo se realizó en nueve sitios, distribuidos en tres zonas de la ciudad con diferentes a lo largo de un gradiente de urbanización: Zona centro (ZC), Parque Urbano (PU) y Zona Periférica (ZP). Se realizaron grabaciones con detectores ultrasónicos autónomos durante 8 hrs.
Resultados: De septiembre 2023 a abril 2024 se obtuvieron 16364 registros, correspondientes a 17 especies y dos fonogrupos. La actividad fue mayor en Parques Urbanos (ZC= 3922 registros, PU= 8958 registros, ZP=3484 registros). Se calcularon los números de Hill, obteniendo una riqueza menor (Q0) en la Zona centro (ZC= 16 especies, PU=17 especies, ZP=17 especies), para los Parques Urbanos se encontró un número mayor de especies comunes (Q1) (ZC= 11.02, PU=11.94, ZP= 10.68), mientras la Zona Periférica tuvo la dominancia menor (Q2) (ZC=9.61, PU= 10.47, ZP= 8.71).
Discusión y conclusiones: Los resultados muestran que no hay un efecto claro de la urbanización en la diversidad de murciélagos, sin embargo, las condiciones generadas por los Parques Urbanos podrían tener un gran valor para la permanencia de las especies de murciélagos dentro de las ciudades.

EFECTO DE LA URBANIZACIÓN EN MURCIÉLAGOS INSECTÍVOROS DEL NORTE DE VERACRUZ, MÉXICO

Nayeli Monserrat Figueroa Suárez[1]*, Juan Manuel Pech Canché[1] y M. Cristina Mac Swiney G.[2]
[1]Laboratorio de Vertebrados Terrestres, Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias región Poza Rica – Tuxpan, Universidad Veracruzana. [2] Centro de Investigaciones Tropicales, Universidad Veracruzana. Correos electrónicos: nayfig25@outlook.com (NMFS), jmpech@uv.mx (JMPC), cmacswiney@uv.mx (MCMG).

Introducción: La fragmentación y pérdida del hábitat causadas por la urbanización afectan a diferentes grupos biológicos, incluidos los murciélagos. Su respuesta varía según sus requerimientos, que determinan si se benefician o se perjudican por

estos cambios. Este estudio evalúa los efectos urbanos sobre los murciélagos insectívoros en un ambiente natural (Estero de Tumilco) y uno urbano (malecón del Río Tuxpan) en Tuxpan, Veracruz.
Métodos: Los muestreos se realizaron en cada sitio (dos noches consecutivas) de octubre 2016 a marzo 2017. Se seleccionaron cinco puntos de muestreo en cada sitio (600 metros de separación) y se realizaron las grabaciones acústicas de 19:00 a 21:00 horas.
Resultados: En ambos sitios se registraron 12 especies pertenecientes a tres familias de murciélagos (Mormoopidae, Molossidae y Vespertilionidae). La especie con mayor actividad en Tumilco fue *Eptesicus furinalis* y para Río Tuxpan fue *Molossus nigricans*. La mayor riqueza y actividad se observó en Tumilco con una representatividad del 100%. Además, se observó un alto recambio en Río Tuxpan (32%) en comparación con Tumilco (4.3%).
Discusión y conclusiones: La composición de murciélagos insectívoros en ambos sitios varió según su morfología y sus hábitos de forrajeo. *Eptesicus furinalis* fue afectada por la urbanización debido a su asociación con áreas de amplia vegetación. En contraste, *M. nigricans* se benefició de los espacios abiertos de las zonas urbanas. La mayor riqueza y actividad en Tumilco y el alto recambio en Río Tuxpan, sugieren que algunas especies de murciélagos experimentan cambios negativos por las condiciones variables de las zonas urbanas.

MURCIÉLAGOS NORMALISTAS: 60 AÑOS EN EL AULA

Pedro Adrián Aguilar-Rodríguez[1*], Beatriz del Socorro Bolívar-Cimé[1], Teresa Espinosa Villanueva[2], Martín Alarcón Montano[1] y Aniria Yarency Salazar Carrasco[3]

[1]Instituto de Investigaciones Forestales, Universidad Veracruzana. [2] Centro de Investigaciones Tropicales, Universidad Veracruzana. [3]Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Veracruzana.
Correos electrónicos: pedroaguilarr@gmail.com (PAAR), bbolivar@uv.mx (BSBC), teresaespinosav@yahoo.com (TEV), alarconmom18@gmail.co m (MAM), salazarcarrascoaniriayarency@gmail.com (AYSC).

Introducción: La Benemérita Escuela Normal Veracruzana "Enrique C. Rébsamen" (BENV), en Xalapa, Veracruz y construida en 1964, cuenta en su plantel una colonia permanente de murciélagos Molossidae. La presencia de esta colonia ha generado conflictos con el alumnado y personal, por la percepción negativa hacia los murciélagos y el mal olor generado por la acumulación de guano. Por ello, se realizó un seguimiento anual a la colonia, implementando actividades de divulgación y concientización.
Métodos: Desde el 2022, se identificaron los sitios de percha en las instalaciones, se hicieron capturas con redes de niebla, y se contabilizaron, mensualmente, el número de ejemplares en la colonia. Se desarrollaron actividades de divulgación para los normalistas y público variado.
Resultados: *Nyctinomops laticaudatus* y *Molossus nigricans* son las especies residentes, con un pico de ocupación durante primavera y verano, > 700 individuos, reduciéndose < 100 durante el invierno. Encontramos machos y hembras reproductivas en diferentes meses. Las actividades de mantenimiento de las instalaciones han provocado una caída significativa en su ocupación. Se realizaron pláticas informativas y talleres a alumnos de distintos niveles, así como un festival y un Conteo Navideño en 2023. En 2024 se impartió un taller sobre la construcción de refugios artificiales, y se realizaron propuestas a directivos de la BENV para el manejo del guano.
Discusión y conclusiones: Disminuyó la problemática del guano en el plantel. Se ha logrado involucrar a la comunidad normalista en las actividades de divulgación, incrementando el reconocimiento y valoración entre el alumnado y directivos, hacia los murciélagos.

VOCALIZACIONES SOCIALES DE *Molossus nigricans* ANTES Y DURANTE LA EMERGENCIA EN UN AMBIENTE URBANO

Lucio Pérez-Pérez[1*], Rafael Ávila-Flores[1], Alba Z. Rodas-Martínez[1], Verónica Zamora-Gutiérrez[2] y M. Cristina MacSwiney G.[3]

[1]División Académica de Ciencias Biológicas, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. [2]University of Southampton. [3]Centro de investigaciones tropicales, Universidad Veracruzana.

Correos electrónicos: lucioperper@gmail.com (LP-P), rafaelavilaf@yahoo.com.mx (RA-F), albiquis@yahoo.com (AZR-M), zamora.gtz@gmail.com (VZ-G), cristina_mac@hotmail.com (CM-G).

Introducción: En condiciones naturales, los llamados sociales de microquirópteros permiten transmitir información en diferentes situaciones dentro y fuera del refugio; sin embargo, en áreas urbanas las vocalizaciones podrían tomar más importancia. Nuestro objetivo fue describir y contabilizar las vocalizaciones sociales de *Molossus nigricans* antes y durante la emergencia en diferentes contextos sociales y ambientales en un área urbanizada. Hipotetizamos que en refugios con más individuos las vocalizaciones sociales serán más comunes.

Métodos: Seleccionamos 16 refugios monoespecíficos en la ciudad de Villahermosa, Tabasco, representando un amplio rango de condiciones ambientales. En cada refugio realizamos grabaciones durante 3 días con un detector ultrasónico. De manera simultánea censamos los refugios, medimos cantidad de ruido, cantidad de luz, nivel de obstrucción y área del punto de emergencia. Las grabaciones fueron analizadas con el programa BatSound Pro.

Resultados: Se obtuvieron 25 horas de grabación en los 48 días de muestreo, en las que se identificaron 5,529 vocalizaciones sociales, las cuales fueron identificadas por su forma en el espectrograma. Contrario a nuestra hipótesis, la variable más influyente en la producción de vocalizaciones sociales fue el área del punto de emergencia del refugio (r= -0.534 P= 0.033): entre más angosta es la entrada, más vocalizaciones.

Discusión y conclusiones: Las vocalizaciones más comunes fueron las "canciones complejas", que permiten firmas individuales y son utilizadas para comportamientos de atracción y repulsión. Estas vocalizaciones sociales podrían jugar un papel importante en el control de la emergencia, incluyendo la definición del inicio y el orden de salida de los individuos.

DINÁMICA POBLACIONAL INTRA-ANUAL DE *Molossus nigricans* EN UN PAISAJE URBANO TROPICAL

Rafael Ávila-Flores[1*], Rafael León-Madrazo[1], Lucio-Pérez-Pérez[1], Jesús Daniel Priego-Vázquez[1], Cristina Guadalupe Villegas-Hernández[1] y Alba Zulema Rodas-Martínez[1]

[1]Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, División Académica de Ciencias Biológicas.

Correo electrónico: rafaelavilaf@yahoo.com.mx (RA-F), rlmadrazo93@gmail.com (RL-M), lucioperper@gmail.com (LP-P), priego.daniel.bio@gmail.com (JDP-A), cristinavillegas243@gmail.com (CGV-H), albiquis@yahoo.com (AZR-M).

Introducción: Las especies que prosperan en ambientes urbanos suelen exhibir atributos biológicos y ecológicos particulares. En términos demográficos, se esperaría que las especies urbanófilas exhiban altas tasas de supervivencia y natalidad en ambientes altamente urbanizados. Para explorar esta relación, analizamos los cambios numéricos y estructurales a lo largo de un año en una población urbana de *Molossus nigricans*, una especie considerada urbanófila.

Métodos: Se realizaron conteos visuales mensuales de *M. nigricans* en cinco refugios de la ciudad de Villahermosa, Tabasco. Los conteos fueron realizados de forma simultánea al atardecer por cinco equipos independientes a lo largo de un año. De forma paralela, se capturaron cada mes 38-43 individuos en uno de los refugios para estimar la proporción de sexos e identificar el patrón reproductivo.

Resultados: El tamaño máximo de las colonias se presentó durante el otoño y osciló entre 13 y 1,072 individuos. De octubre

a junio, antes de la primera emergencia de los juveniles, el tamaño de las colonias se redujo 21% en promedio. La proporción de machos y hembras fluctuó a lo largo del año, pero se mantuvo cercana a 1:1. El pico de la gestación se presentó durante el mes de abril y los nacimientos en mayo.

Discusión y conclusiones: El conteo simultáneo de individuos en varios refugios nos permite tener una idea de la dinámica poblacional de *M. nigricans* en la ciudad de Villahermosa. Una alta supervivencia acoplada con un rápido proceso reproductivo podrían ser claves del éxito de *M. nigricans* en este paisaje urbano.

FACTORES ASOCIADOS AL ÉXITO DE ALIMENTACIÓN DE *Desmodus rotundus* EN UNA ZONA GANADERA TROPICAL

Adriana Gallegos Ruiz[1]*, Rafael León-Madrazo[1,2] y Rafael Ávila-Flores[1]

[1]División Académica de Ciencias Biológicas, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

[2]Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Nacional Autónoma de México.

Correos electrónicos: adrianagar21@hotmail.com (AGR), rlmadrazo93@gmail.com (RL-M), rafaelavilaf@yahoo.com.mx (RA-F).

Introducción: Durante sus actividades de forrajeo, los animales se enfrentan a factores que pueden limitar la obtención de alimento. Se ha hipotetizado que, en paisajes ganaderos, *Desmodus rotundus* podría tener dificultades para encontrar presas debido a sus limitadas capacidades sensoriales y a su tendencia a volar cerca de los elementos lineales del paisaje. En este trabajo, identificamos los factores asociados con el éxito de alimentación de *D. rotundus* en una zona ganadera tropical.

Métodos: Se capturaron individuos en cuevas de Tacotalpa, Tabasco, del 2019 al 2022. Para medir el éxito de alimentación, se realizaron estimaciones a partir del diferencial de peso corporal de los individuos al salir y al retornar al refugio en una misma noche. Se realizaron GLMs de error tipo binomial para evaluar la influencia de atributos individuales (sexo, edad) y factores ambientales (cueva, época del año) en el éxito de alimentación.

Resultados: A partir de 270 observaciones, estimamos que entre el 54 y 66% de los individuos capturados retornó al refugio sin haberse alimentado. De los factores evaluados, solo la edad tuvo un efecto estadísticamente significativo y negativo en el éxito de alimentación ($P< 0.01$).

Discusión y conclusiones: La presencia de presas en potreros circundantes no asegura que los individuos de *D. rotundus* se alimentarán cada noche. El éxito de alimentación del vampiro común es menor que lo registrado previamente. Este bajo éxito de alimentación en la zona estudiada podría reflejarse en colonias pequeñas y menos abundantes que en otros sitios.

DIVERSIDAD Y PATRONES DE ACTIVIDAD DE MAMÍFEROS EN UN FRAGMENTO DE VEGETACIÓN EN EL ÁREA URBANA DE MÉRIDA, YUCATÁN, MÉXICO

Mircea G. Hidalgo-Mihart[1*] y Javier E. Sosa-Escalante[2]

[1] División Académica de Ciencias Biológicas, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

[2] Centro para la Gestión de la Sustentabilidad.

Correos electrónicos: mhidalgo@yahoo.com (MGHM), javiersosae@hotmail.com(JESE).

Introducción: La urbanización en Mérida, Yucatán ha llevado a la fragmentación de hábitats, afectando la biodiversidad. Este estudio se enfoca en mamíferos medianos y grandes en un fragmento de vegetación urbana no protegida, evaluando patrones de actividad y la influencia de fauna feral.

Métodos: Se instalaron cámaras trampa en un fragmento de 38 ha para monitorear la fauna durante un año. Se analizaron las fotografías para identificar especies y calcular el Índice de Abundancia Relativa (RAI), así como los patrones de actividad estacional de especies de mamíferos silvestres y domésticas.
Resultados: Se obtuvieron 1352 fotografías independientes de mamíferos silvestres en el fragmento de vegetación pertenecientes a nueve especies.*Urocyon cinereoargenteus* y *Odocoileus virginianus* fueron las especies más abundantes, seguidas de los mamíferos domésticos como perros y gatos. Se observaron patrones de actividad diurna y nocturna, con algunas especies mostrando cambios estacionales. Se observó superposición en la actividad entre perros y gatos con los mamíferos silvestres.
Discusión y conclusiones: A pesar de la urbanización, el fragmento alberga una diversidad significativa de mamíferos. La presencia de fauna feral, como perros y gatos, tiene un impacto en los mamíferos silvestres, aunado a la superposición de actividades entre mamíferos silvestres y domésticos puede tener implicaciones para la conservación de la biodiversidad de las especies silvestres presentes en estos fragmentos urbanos. Se destaca la necesidad de políticas públicas para la conservación de estos fragmentos de vegetación urbana en la ciudad de Mérida.

RIQUEZA Y CONECTIVIDAD ECOLÓGICA DE LAS COMUNIDADES DE MAMÍFEROS EN ÁREAS URBANAS Y PERIURBANAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO

Pablo César Hernández Romero[1*], Juan J. Von Thaden Ugalde[2], Carlos E. Muench[1], Diego Magaña Rodríguez[3], Francisco Botello[4], María del Coro Arizmendi[5], David A. Prieto-Torres[1]

[1]Laboratorio de Biodiversidad y Cambio Global (LABIOCG); Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México. [2]Laboratorio de Planeación Ambiental, Departamento El hombre y su Ambiente, UAM- Xochimilco, México. [3]Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, Cooperación Técnica Alemana (GIZ) México. [4]Departamento de Zoología, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México. [5]Laboratorio de Ecología, UBIPRO; Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México.
Correo electrónico: pablohernandez@iztacala.unam.mx (PCHR) .

Introducción: En México, el conocimiento sobre los mamíferos en ambientes urbanos es escaso, reduciéndose sólo a estudios de distribución sin tomar muchas veces en cuenta la disponibilidad de hábitats naturales (incluyendo su composición y estructura) para explicar la ocurrencia de las especies. Por ello, en este estudio se caracterizó la diversidad de mamíferos y el grado de conectividad ecológica existente a través de la Ciudad de México (CDMX).
Métodos: Se obtuvo un listado de especies y registros de ocurrencia de mamíferos reportados en los últimos 5 años para un total de 520 sitios (de 1km^2) en la CDMX. Se examinó cómo los grados de cobertura de la vegetación y las características del sitio (tamaño del parche y distancia de aislamiento) influyen en sus patrones de diversidad alfa y beta (taxonómica y funcional) de este grupo biológico.
Resultados: Se obtuvieron 5,063 registros para 38 especies. Los valores de diversidad alfa taxonómica y funcional fueron de 1.9±1.3 spp./sitio y 0.41±0.60 MFD/sitio, respectivamente. El tamaño promedio de los fragmentos de hábitat fue de 0.41 hectáreas con un porcentaje de cobertura forestal que osciló entre 0.5 y 100%. Se observó una clara distinción en la composición de especies a través del paisaje (α> 0.40), directamente relacionada con la distancia geográfica (menor conectividad) entre sitios.
Discusión y conclusiones: Se identificaron cuatro parches y 20 corredores importantes para la conectividad ecológica del paisaje. La conservación de estos sitios es fundamental para mantener la biodiversidad de mamíferos y los servicios ecosistémicos en la CDMX.

IMPACTO DE LAS CARRETERAS SOBRE DOS CARNÍVOROS ENDÉMICOS EN LA ISLA COZUMEL

Sofía Ana Lucrecia Lara-Godínez[1*], David Valenzuela-Galván[2], Alberto González-Romero[3], Vinicio J. Sosa[4] y Alfredo D. Cuarón[5]

[1]Doctorado en Ciencias, Instituto de Ecología, A.C. [2]Centro de Investigación en Biodiversidad y Conservación, Universidad Autónoma del Estado de Morelos. [3]Red de Biología y Conservación de Vertebrados, Instituto de Ecología, A.C. [4]Red de Ecología Funcional, Instituto de Ecología, A.C. [5]SACBÉ – Servicios Ambientales, Conservación Biológica y Educación A.C.
Correos electrónicos: sofia.lara@posgrado.ecologia.edu.mx (SALLG), dvalen@uaem.mx (DVG), alberto.gonzalez@inecol.mx (AGR), vinicio.sosa@inecol.mx (VJS), cuaron@gmail.com (ADC).

Introducción: Las carreteras proporcionan muchos beneficios sociales, sin embargo, para la biodiversidad muchas veces representa una amenaza. Nuestro objetivo fue analizar la tasa de atropellamiento de dos carnívoros críticamente amenazados, el mapache pigmeo y el pizote enano, en un tramo de la carretera oeste de la isla Cozumel. Este tramo atraviesa varios hábitats naturales y soporta un flujo turístico alto.
Métodos: Se realizaron recorridos matutinos diarios de mayo de 2021 a abril de 2022, para registrar los atropellamientos. Se comparó el número de atropellamientos entre temporadas del año, tipo de cobertura vegetal y la cercanía a áreas protegidas, utilizando modelos lineales generalizados mixtos. Se mapeó la distribución de los accidentes para identificar sitios críticos.
Resultados: En total se registraron 42 ejemplares atropellados (mapache pigmeo = 19, pizote enano = 23), lo cual significa una tasa mínima de atropellamiento de 0.007 ind./(km*día). El pizote enano resultó ser la especie más afectada, en promedio mensualmente se atropellan a 3 individuos. Se encontraron diferencias significativas entre las temporadas, siendo mayor la cantidad de atropellamientos durante la temporada alta (χ^2= 1.85, p =0.04).
Discusión y conclusiones: La tasa de atropellamiento de ambos carnívoros es relativamente alta al compararla con otros estudios de mamíferos en Quintana Roo. Esta situación resulta especialmente grave si se tiene en cuenta que solo monitoreamos un tramo al oeste de la isla. Adicionalmente, se trata de dos especies endémicas y amenazadas, por ello, proponemos posibles medidas de mitigación que deberían ser implementadas para reducir este deterioro poblacional.

IDENTIFICACIÓN DE MAMÍFEROS SILVESTRES ATROPELLADOS EN CARRETERA UTILIZANDO EL CÓDIGO DE BARRAS DE DNA

Katia E. Juárez-Tejada[1,2] y Fernando A. Cervantes[2]

[1] Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. [2]Colección Nacional de Mamíferos, Pabellón Nacional de la Biodiversidad, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México.
Correo electrónico: katia.juarez@st.ib.unam.mx (KEJT), fac@ib.unam.mx (FAC).

Introducción: El atropellamiento de mamíferos silvestres es una de las principales causas de mortalidad en todo el mundo y su impacto ha sido poco estudiado en México. Es necesario contar con estimaciones precisas para proteger a las especies más afectadas. Sin embargo, estudios previos revelan que un alto porcentaje de ejemplares no pueden ser identificados debido a la pérdida de caracteres diagnósticos.
Métodos: Se empleó el Código de Barras de DNA para revelar la identidad de los ejemplares que no pudieron ser identificados por medios taxonómicos convencionales. Se estimó la edad de los ejemplares y se realizó un registro fotográfico para aquellos cuyas condiciones lo permitían. Los ejemplares colectados fueron depositados en la Colección Nacional de Mamíferos del Instituto de Biología, UNAM.
Resultados: Se colectaron 132 individuos atropellados de diferentes entidades federativas de México. Los órdenes más

afectados fueron Didelphimorphia y Carnivora. Las especies más atropelladas fueron *Didelphis virginiana* (37%) y *Mephitis macroura* (11%). Se obtuvieron 33 secuencias nucleotídicas del gen COI que se analizaron con el algoritmo Neighbor Joining donde se agruparon entre congéneres.

Discusión y conclusiones: Entre las secuencias obtenidas destacan ejemplares cuya filiación taxonómica fue imposible identificar por medios tradicionales y aquellos en que la identificación molecular coincidió con la morfológica. El Código de Barras probó ser de utilidad para la identificación de mamíferos atropellados en carretera lo que redujo considerablemente el número de especímenes no identificados. Los restos de mamíferos atropellados que son correctamente identificados representan una evidencia única y valiosa para las colecciones biológicas.

MAMÍFEROS MEDIANOS Y GRANDES ASOCIADOS A UNA CARRETERA TIPO A6 EN UN ÁREA NATURAL PROTEGIDA

Yeardley Martinez[1]*, Juan M. Uriostegui Velarde[1], Luis Gerardo Ávila Torresagatón[1], José Antonio Guerrero[1] y Zuri Samuel Vera García[2]

[1]Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma del Estado de Morelos. [2]Investigador independiente.

Correos electrónicos: yeardley.mtz@gmail.com (YM), juan.uriosteguive@uaem.edu.mx (JMUV), luis.avila@uaem.mx (LGAT), aguerrero@uaem.mx (JAG), zsvg1985@gmail.com (ZSVG).

Introducción: El acelerado desarrollo vial genera grandes efectos en la biodiversidad. Un grupo especialmente vulnerable son los mamíferos medianos y grandes. En este estudio se analizó el efecto de la distancia a una carretera construida hace 72 años sobre la riqueza y diversidad de dicho grupo.

Métodos: Se establecieron 12 estaciones de fototrampeo en 16 km de la Carretera Federal 95D considerando dos distancias a la vialidad, zona cercana (ZC) a menos de 100 m y zona lejana (ZL) entre 400 y 1000 m. Con los registros fotográficos, utilizando el paquete *iNEXT* se estimó la riqueza y diversidad de las comunidades y se analizó la composición y estructura empleando curvas de rango-abundancia.

Resultados: Con un esfuerzo total de 1152 días/trampa se identificaron 12 mamíferos medianos y grandes, con un total de 1354 registros independientes. Los números de Hill indican que la diversidad de mamíferos es mayor en la ZL. Con respecto a la composición y estructura la ZL es más equitativa.

Discusión y conclusiones: La distancia a la carretera no tiene efectos en la riqueza, pero si en la abundancia y composición de las especies, lo cual se refleja en la diversidad. En la ZC dominan *Sylvilagus* sp. y *Sciurus aureogaster*, conforme aumenta la distancia a la carretera aumenta la presencia de mamíferos de mayor biomasa además de que la comunidad es más equitativa. A pesar del tiempo transcurrido desde su construcción, aún se observan efectos de la autopista sobre la comunidad de mamíferos grandes y medianos.

NO SOMOS EL PROBLEMA, SON LOS COCHES: EL EFECTO DE LAS ACTIVIDADES HUMANAS SOBRE LOS TLACUACHES URBANOS

Yury Glebskiy[1,2,*], Daniela Aimee Parra Campos[1] y Zenón Cano Santana[1]

[1]Laboratorio de Interacciones y Procesos Ecológicos, Facultad de Ciencias, UNAM.

[2] Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM.

Correos electrónicos: agloti@ciencias.unam.mx (YG), aimee.parra6@gmail.com (DAPC), zcs@ciencias.unam.mx (ZCS).

Introducción: La urbanización tiene efectos en la salud de los animales que habitan en las ciudades. Uno de los grandes retos en la ecología urbana es entender qué componente de la urbanización es el que trae consecuencias negativas a los animales, para poder actuar sobre la causa del daño. Por lo tanto, el objetivo de este trabajo es estudiar por separado el efecto de las estructuras urbanas y las actividades humanas sobre la salud de los tlacuaches (*Didelphis virginiana*).
Métodos: Capturamos tlacuaches en cuatro sitios del campus central de la UNAM con distinto nivel de urbanización durante dos temporadas: durante la pandemia por COVID-19 cuando las actividades en nuestro sitio de estudio fueron suspendidas, y regresando a actividades normales. Revisamos características relacionadas a la salud de los animales, su alimentación a través de isótopos estables y sus tamaños poblacionales.
Resultados: Capturamos 32 tlacuaches en el primer periodo y 30 en el segundo. Encontramos que en el área dominada por edificios la presencia humana no afectó de manera significativa a los tlacuaches, tanto en salud como en el tamaño poblacional. En cambio, en el área de estacionamientos y caminos el regreso de los automóviles causó que la población disminuyera más de cuatro veces.
Discusión y conclusiones: La presencia y actividades humanas por sí solas no tuvieron un efecto importante en los tlacuaches. Pero los automóviles sí los afectan, ya sea por estrés, pues los obligan a migrar, o los matan por atropellamientos disminuyendo sus poblaciones.

IMPACTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN MAMÍFEROS DE SAN IGNACIO, SINALOA: MORTALIDAD POR ATROPELLAMIENTO

Daniel Alvarado-Hidalgo[1*], Yamel Rubio-Rocha[2], Coral Pacheco-Figueroa[3], Juan de Dios Valdez-Leal[3], Isela Peinado-Guevara[2], Ingmar Sosa-Cornejo[2], José Rentería[4], Brayan Artigas[5] y Oscar Mansillas[6]

[1]Facultad de Biología, Universidad Autónoma de Sinaloa. [2]Cuerpo Académico de Ecología Molecular y Biotecnología, Facultad de Biología, Universidad Autónoma de Sinaloa [3]Cuerpo Académico Conservación y Gestión Ambiental, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. [4]Facultad de Biología, Instituto Tecnológico de Los Mochis. [5]Fundación Sinaloense para la Conservación de la Biodiversidad A.C. [6]Facultad de Biología, Universidad Autónoma de Occidente Unidad Guasave. Correos electrónicos: danielhidalgo973@gmail.com (DAH), yamel@uas.edu.mx (YRR), coral.pacheco@ujat.mx (CJPF), jdvaldezleal@yahoo.com.mx (JDVL), luz_iselap@hotmail.com (IPG), parlama_michin@hotmail.com (ISC), josema2120@hotmail.com (JR), brayan.artigas07@gmail.com (BA) y oscarrgk13@gmail.com (OM).

Introducción: La infraestructura vial genera efectos negativos en los ecosistemas, el atropellamiento a la fauna silvestre es el impacto más estudiado por la ecología de carreteras, siendo el grupo de los mamíferos uno de los más visibles a esta problemática a nivel global. En Sinaloa, los trabajos sobre las colisiones vehículo-fauna son escasos. En el presente estudio se analizó la mortalidad por atropellamiento de los mamíferos de mediano y gran tamaño en dos carreteras del municipio de San Ignacio, Sinaloa.
Métodos: Se realizaron recorridos quincenales en automóvil sobre las carreteras Federal México-15 y Estatal SIN-06 de julio a octubre de 2023 en la temporada de lluvia y de febrero a mayo de 2024 en la temporada de seca para registrar los mamíferos atropellados.
Resultados: Se registraron 34 individuos atropellados de diez especies distintas, las especies más impactadas fueron *Didelphis virginiana* (n=9) y *Procyon lotor* (n=7), con la temporada de lluvias con el mayor número de registros (n=22). Por otro lado, los sitios con vegetación de agricultura de riego, en tramos rectos y dentro de un Área Natural Protegida tuvieron mayor impacto en los atropellamientos.
Discusión y conclusiones: Las especies de mamíferos medianos resultaron ser las accidentadas, en la temporada de lluvia,

lo cual tiene relación a una mayor actividad por parte de los animales y por ende mayor riesgo a ser colisionados. Aquí se logra evidenciar los principales factores de riesgo involucrados en los atropellamientos de mamíferos, destacando aquellos en categorías de riesgo como *Leopardus pardalis* y *Taxidea taxus*.

VARIACIÓN DE LA ALIMENTACIÓN DE TLACUACHES (*Didelphis virginiana*) EN UN GRADIENTE URBANO DEL SUR DE LA CIUDAD DE MÉXICO

Maria Elizabeth Zapata Díaz[1*], Zenón Cano-Santana[1] y Yury Glebskiy[1]

[1]Laboratorio de Interacciones y Procesos Ecológicos, Facultad de Ciencias, UNAM.

Correos electrónicos: maria_zapata22@ciencias.unam.mx (MA-ZD), zcs@ciencias.unam.mx (ZC-S), agloti@mail.ru (YG).

Introducción: La urbanización modifica severamente el hábitat de los animales, alterando sus recursos y condiciones. Una de las características más importantes que se modifica es la alimentación. *Didelphis virginiana* es una especie que se ve directamente favorecida por nuestra presencia, ya que, al tener una dieta omnívora, puede habitar zonas urbanas y aprovechar los recursos disponibles del hábitat. En este estudio, se busca conocer la dieta de esta especie en áreas urbanas con distinto grado de urbanización durante los periodos de baja actividad humana a causa de la pandemia de COVID-19.

Métodos: Se seleccionaron tres áreas con distintos grados de urbanización en la Ciudad de México. Se realizó un muestreo de 390 noches-trampa (con trampas de caída) una vez que cayera el ejemplar se hizo la colecta de la hez directamente de los botes, se llevaron al laboratorio para lavar y se identificaron los componentes. Se compararon los sitios usando la prueba de PCA.

Resultados: Se capturó un total de 32 individuos, obteniendo 30 heces. En las heces obtenidas en los sitios poco y medianamente urbanizados se registraron restos de plástico y vidrio, así como restos de lagartijas, aves y mamíferos (huesos, pelo, plumas y escamas), artrópodos y gasterópodos. No se encontraron grupos distintos en base a los alimentos.

Discusión y conclusiones: Existe una notable adaptabilidad alimentaria en entornos urbanos, consumiendo alimentos similares, independientemente del grado de urbanización. La presencia de restos antropogénicos en sus heces resalta la huella humana en todos los ecosistemas.

Parásitos y enfermedades

ECTOPARÁSITOS EN MURCIÉLAGOS DE MÉXICO

Ilce Mariana Juárez-Guillén[1]*, Margarita García-Luis[2,3], Ángel Rodríguez-Moreno[3] y Víctor Sánchez Cordero[3]

[1] Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México. [2] Laboratorio de Investigación en Reproducción Animal. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. [3] Pabellón Nacional de la Biodiversidad, Instituto de Biología. Laboratorio de Bioinformática de la Biodiversidad. Universidad Nacional Autónoma de México.

Correos electrónicos: ilce.juarez@inecol.mx (IMJG), margarita@garcialuis.net (MGL) y tanicandil@hotmail.com (ARM), victor@ib.unam.mx (VSC).

Introducción. Los quirópteros son el segundo orden de mamíferos más diversos del mundo, entre ellos existe una gran variedad de estilos de vida y por lo tanto son portadores de diferentes organismos parásitos como protozoarios, hongos, bacterias y diferentes artrópodos ectoparásitos que viven y se alimentan principalmente de la sangre de sus hospederos. Esta es la vía para la transmisión de patógenos de importancia en salud pública, ya que, con la transformación de hábitat y el cambio de uso de suelo, se favorece el contacto directo de los humanos con los reservorios, vectores y patógenos, lo que provoca crecientes incidencias de enfermedades zoonóticas emergentes.

Métodos: Se realizó una búsqueda de información en sistemas académicos de indexación y bases de datos especializadas. Se abarcó el periodo que va desde 1994 hasta el presente año.

Resultados: Se revisaron 44 publicaciones de donde se obtuvieron 766 registros específicos de murciélago-ectoparásito. Se registran 219 especies de artrópodos parásitos en 79 especies de murciélagos. El mayor número de publicaciones se concentran en el sur de México, principalmente en Veracruz y Chiapas.

Discusión y conclusiones: Los listados faunísticos son de gran importancia ya que facilitan el conocimiento de la riqueza y diversidad de las especies, nuestro estudio señala dónde están los vacíos de información tanto geográficamente como en los listados faunísticos de ectoparásitos de murciélagos, pero al mismo tiempo aporta desde una visión multidisciplinaria la relación existente entre los artrópodos parásitos de murciélagos y su relación con patógenos que favorecen el establecimiento de enfermedades zoonóticas emergentes.

COMPARACIÓN DEL ECTOPARASITISMO POR MOSCAS (DIPTERA, HIPPOBSCOIDEA) EN POBLACIONES DE MURCIÉLAGOS ENTRE DOS ECOSISTEMAS TROPICALES CONTRASTANTES

Claudia Pamela De la Fuente-Calva[1]*, Enrique Alberto Reyes Novelo[2], Oriana Ramírez-Sánchez[3], Daniela Rodríguez Avila[3], Pauline Santana Pérez[4], Juan Bibiano Morales Malacara[5], Luis Daniel Ávila-Cabadilla[1] y Mariana Yolotl Álvarez-Añorve[1]

[1]Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México.

[2]Centro de Investigaciones Regionales "Dr. Hideyo Noguchi" de la Universidad Autónoma de Yucatán.

[3]Posgrado en Ciencias Biológicas. Universidad Nacional Autónoma de México[4]El Colegio de la Frontera Sur (Ecosur), Unidad Campeche.[5]Unidad Multidisciplinaria de Docencia e Investigación, Campus Juriquilla. Facultad de Ciencias. Universidad Nacional Autónoma de México.

Correo electrónico: claudiadcw@gmail.com (CPDC), enrique.reyes@correo.uady.mx (ERN), orirs@hotmail.com (ORS), darodriguezav@unal.edu.co (DRA), santana.pauline94@gmail.com (PSP), morales.malacara@gmail.com (JBMM), avilald@iztacala.unam.mx (LDAC), mayav@iztacala.unam.mx (MYAA).

Introducción: El ectoparasitismo en murciélagos contribuye al control del tamaño de sus poblaciones, alterando su salud, morfología y comportamiento. Sin embargo, aún hay pocas investigaciones que caractericen y comparen la interacción entre los murciélagos y sus ectoparásitos entre diferentes tipos de ecosistemas. Nosotros caracterizamos la comunidad de ectoparásitos estréblidos en dos ecosistemas contrastantes: el Bosque Tropical Húmedo (BTH, Campeche), y el Bosque Tropical Seco (BTS, Jalisco).
Métodos: Caracterizamos las comunidades de estréblidos en cuatro especies de murciélagos compartidas entre los dos ecosistemas y las contrastamos en términos de la composición específica, abundancia, prevalencia e intensidad de infestación. También evaluamos la variación de estos parámetros entre individuos de diferente sexo.
Resultados: Encontramos diferencias significativas en la diversidad y composición de estréblidos entre los dos ecosistemas, con una mayor riqueza de especies en el BTS, en donde detectamos mayores variaciones en los índices epidemiológicos. La mayor prevalencia y abundancia de parásitos se presentó en las hembras del BTS para la especie nectarívora y en las hembras del BTH para la especie frugívora.
Discusión y conclusiones: El BTS, más limitado en recursos, mostró mayor variabilidad en la infestación de murciélagos. Así, en condiciones de recursos limitados, la capacidad del hospedero para resistir infestaciones presenta mayor variación, apoyando la hipótesis de que la heterogeneidad en la infestación aumenta en ecosistemas con recursos fluctuantes. Asimismo, la competencia intrapoblacional podría intensificarse en las especies más abundantes, siendo las hembras más susceptibles debido a la reproducción y a las correspondientes fluctuaciones inmunológicas que pueden favorecer el parasitismo.

PARVOVIRUS CANINO EN PERROS Y MAMÍFEROS SINANTRÓPICOS DE UNA CIUDAD NEOTROPICAL DE MÉXICO

Alix Fernanda Rivera-Sánchez[1,2,*], Rodolfo Martínez-Mota[1], Christian Alejandro Delfín-Alfonso[2], Antonio Acini Vásquez-Aguilar[3], Beatriz del Socorro Bolivar-Cimé[4] & Arturo Guerrero-Barbachano[5]

[1]Centro de Investigaciones Tropicales, Universidad Veracruzana; [2]Laboratorio de Vertebrados, Instituto de Investigaciones Biológicas, Universidad Veracruzana; [3]Red de Biología Evolutiva, Instituto de Ecología, A.C. (INECOL); [4]Instituto de Investigaciones Forestales, Universidad Veracruzana; [5]BioFrontiers Institute, University of Colorado.
Correos electrónicos: alixfer.13@gamail.com (AF-RS), mtzmota@gmail.com (R-MM), cada@gmail.com (CA-DA), assinivas@gmail.com (AA-VA), bbolivar@uv.mx(B-BC), abarbachanog@gmail.com (A-GB).

Introducción: El parvovirus canino tipo 2 (CPV2) es un patógeno letal en perros, distribuido a nivel mundial. Aunque el CPV2 afecta principalmente a los perros, existen interacciones entre éstos y mamíferos silvestres, esta interacción suele ser más frecuente en áreas verdes urbanas (AVU's) debido a la cercanía entre especies, por lo que el objetivo de esta investigación fue detectar infecciones de CPV2 en mamíferos silvestres que habitan en AVU's en Xalapa, Veracruz, México teniendo la hipótesis que los animales que están en las AVU's más aisladas dentro de la zona urbana tendrán mayor prevalencia de CPV2.
Métodos: Se recolectaron 102 muestras de heces, 85 de mamíferos silvestres (tlacuaches, zorra gris, mapaches y cacomixtles) y 17 de perros domésticos, en tres AVU's y una clínica veterinaria. Se utilizó PCR para detectar la presencia del patógeno y se realizó una red de haplotipos.
Resultados: Se documentó una prevalencia de CPV2 entre el 16.6% y 40% entre las áreas muestreadas sin encontrar diferencias significativas. Se detectó que los perros y la fauna silvestre monitoreada comparten la misma cepa de este agente patógeno (CPV2a).
Discusión y conclusiones: Los resultados indican que la fragmentación y el crecimiento demográfico acelerado en la urbe, ha creado condiciones para que ocurra el intercambio de patógenos. El CPV2 de perros domésticos está circulando en fauna

silvestre, lo que indica una posible transmisión cruzada. Por lo tanto, el manejo y la tenencia responsable de los perros en AVU's son esenciales para evitar la propagación de enfermedades entre los mamíferos silvestres y los animales de compañía.

PARVOVIRUS CANINO EN COATÍES (*Nasua narica*) Y MAPACHES (*Procyon lotor*) DEL PARQUE MUSEO DE LA VENTA, VILLAHERMOSA, TABASCO

Samanta Arroyo-Herrera[1]*, Emilio Rendón-Franco[2], Nidia Aréchiga-Ceballos[3], Claudia Irais Muñoz-García[4] y Osvaldo López Díaz[5]

[1]Departamento de producción agrícola y animal, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. [2]Departamento de producción agrícola y animal, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. [3] Departamento de virología, Dirección de diagnóstico y referencia, InDRE, DGE, SSA. [4] Departamento de producción agrícola y animal, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. [5] Departamento de producción agrícola y animal, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.

Correos electrónicos: 2172029606@alumnos.xoc.uam.mx (SAH), erendon@correo.xoc.uam.mx (ERF), nhyxbiogirl@gmail.com (NAC), cimunoz@correo.xoc.uam.mx (CIMG), olopez@correo.xoc.uam.mx (OLD).

Introducción: El Parvovirus canino (PVC) es el causante de una de las enfermedades infecciosas con mayor transmisibilidad entre carnívoros. Su transmisión desde especies domésticas hacia silvestres ocurre debido a su pronta adaptación a nuevos hospederos, muchos de los cuales enfrentan serios problemas de conservación, adicionalmente se ha documentado afectación negativa en algunas de estas especies de carnívoros de vida libre. Por ello, es indispensable determinar la presencia del PVC en carnívoros silvestres y el efecto que este virus pueda tener sobre su salud.

Métodos: Se determinó la presencia de anticuerpos anti-parvovirus utilizando suero sanguíneo, por medio de la prueba de inhibición de hemoaglutinación (IH) en una población de *Nasua narica* (n=29) y una de *Procyon lotor* (n=9) del Parque-Museo de La Venta, Villahermosa, Tabasco, México. Así como la correlación de análisis hematológicos con la infección por parvovirus canino.

Resultados: La seroprevalencia de *Nasua narica* fue de 58.6% (IC 95% 40.2-75.3%) y en *Procyon lotor* de 88.8% (IC 95.0% 56.1-99.4%), no se detectaron diferencias significativas entre especies, sexo y edad. Respecto al efecto de PVC sobre valores hemáticos, no se encontró ninguna diferencia entre grupos.

Discusión y conclusiones: La seroprevalencia fue alta, lo que nos indica que existe presencia del virus en el parque. Es importante continuar evaluando los efectos del PVC en estos animales a través de pruebas que detecten la presencia del virus y no solo la exposición a este, así como realizar estudios de transmisión cruzada entre especies que permitan identificar estrategias de prevención y control efectivas.

ENDOPARÁSITOS EN LA INTERFASE MAMÍFEROS SILVESTRES - PERRO DOMÉSTICO EN UN GRADIENTE URBANO-RURAL EN VERACRUZ

Ana Luisa Gómez-Sánchez[1*], Andrés Mauricio López-Pérez[2], Sonia Antonieta Gallina- Tessaro[2], Alberto González-Romero[2], Carlos Daniel Pinacho-Pinacho [3] y Yazmín Alcalá-Canto[4]

[1]Posgrado en Ciencias, Instituto de Ecología, A. C. [2]Red de Biología y Conservación de Vertebrados, Instituto de Ecología, A. C. [3]Red de Estudios Moleculares Avanzados, Instituto de Ecología, A. C. [4]Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Nacional Autónoma de México.

Correos electrónicos: lobitoalgs85@gmail.com (ALGS), andres.lopez@inecol.mx (AMLP), sonia.gallina@inecol.mx (SAGT), alberto.gonzalez@inecol.mx (AGR) carlos.pinacho@inecol.mx (CDPP) y yazmin.alcala@fmvz.unam.mx (YAC).

Introducción: El cambio del uso del suelo ocasionado por el humano, entre otras, provoca alteraciones climáticas e incrementa la tasa de contacto entre especies silvestres y domésticas, lo que puede impactar las dinámicas parásito-hospedero. Nuestro objetivo fue estudiar el efecto de la antropización en la prevalencia y riqueza de endoparásitos, así como la transmisión interespecífica entre mamíferos domésticos y silvestres en Xalapa y alrededores, Veracruz.
Métodos: Entre mayo y julio de 2023 se capturaron y tomaron muestras de heces de tlacuaches (*Didelphis* sp.) en tres localidades con diferentes grados de urbanización. Adicionalmente, se muestrearon perros domésticos (*Canis familiaris*) en seis asentamientos humanos en un gradiente urbano-rural. La detección de endoparásitos de las heces se realizó mediante técnicas coproparasitológicas.
Resultados: Para 23 *Didelphis* sp., la prevalencia de endoparásitos fluctúo entre 80% y 100%, y se encontraron 8 especies de endoparásitos. Para 124 *Canis familiaris*, las prevalencias fueron de 11.5% a 79.4% y se detectaron 7 especies. La prevalencia y la riqueza en los tlacuaches mostró una tendencia a aumentar en fragmentos con mayor grado de urbanización, mientras que en los perros las diferencias se evidenciaron entre los perros de zonas rurales y periurbanas versus las urbanas.
Discusión y conclusiones: Consistentemente con otros estudios, los resultados sugieren que el riesgo de infección de endoparásitos aumenta en tlacuaches que habitan en zonas con mayor actividad humana; no obstante, ninguna de las especies parasitarias encontradas se compartió entre tlacuaches y perros. Sin embargo, ocho especies parasitarias encontradas en ambas especies poseen un riesgo zoonótico.

ADENOVIRUS Y HERPESVIRUS EN MURCIÉLAGOS: REVISIÓN SISTEMÁTICA Y PERSPECTIVAS ACTUALES

Aline Méndez-Rodríguez[1]*, Pedro Horta[2,3,4], Heliot Zarza[5], Luis Guillermo Constante-Pérez[1], Fernando Salgado-Mejia[6], Ricardo López-Wilchis[6], y Javier Juste[7,8]

[1]Doctorado en Ciencias Biológicas y de la Salud, Universidad Autónoma Metropolitana, México. [2]Centro de Investigação em Biodiversidade e Recursos Genéticos, InBIO Laboratório Associado, Universidade do Porto, Portugal. [3]Observatório de Inovação e Investigação, Portugal. [4]Palombar, Associação de Conservação da Natureza e do Património Rural, Portugal. [5]Departamento de Ciencias Ambientales, Universidad Autónoma Metropolitana-Lerma, México. [6]Departamento de Biología, Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, México. [7]Estación Biológica de Doñana, España. [8]CIBER de Epidemiología y Salud Pública, España.

Correos electrónicos: aline_mera@hotmail.com (AM-R), pedro.horta@cibio.up.pt (PM), h.zarza@correo.ler.uam.mx (HZ), consper_luisg@xanum.uam.mx (LGC-P), fesame_33@hotmail.com; (FS-M), rlw@xanum.uam.mx (RL-W), juste@ebd.csic.es (JJ).

Introducción: A partir de la pandemia causada por el coronavirus SARS-CoV-2, los murciélagos son cada vez más reconocidos como reservorios naturales de una gran diversidad de virus, algunos de los cuales muestran potencial zoonótico emergente. Su potencial como hospederos se atribuye a características ecológicas intrínsecas, lo que facilita la propagación y persistencia de los virus dentro de sus poblaciones y entre las especies, incluyendo saltos taxonómicos.
Métodos: Se realizó una búsqueda exhaustiva a nivel mundial de artículos científicos que identificaron adenovirus y herpesvirus en murciélagos, siguiendo los protocolos de revisión sistemática estándar PRISMA. Consultando las bases de datos Scopus, CABI y SciELO, así como el motor de búsqueda Google Scholar.
Resultados: Se identificaron en total 2,656 artículos científicos, después de una revisión exhaustiva, se seleccionaron 90

artículos publicados entre 1996 y 2022. Se encontraron marcados sesgos taxonómicos y espaciales, siendo las familias de murciélagos más estudiadas Vespertilionidae, Rhinolophidae, Phyllostomidae y Pteropodidae; mientras que las áreas más estudiadas el sur y este de Asia. Se identificó la presencia de adenovirus en un total de 97 especies de murciélagos de 42 géneros y 11 familias. La presencia de herpesvirus en 109 especies de murciélagos de 45 géneros y 10 familias.
Discusión y conclusiones: A pesar de que los adenovirus y herpesvirus generalmente muestran una clara especificidad y una evolución paralela con sus hospederos, algunos estudios también sugieren un potencial zoonótico. Es fundamental continuar investigando la diversidad viral en murciélagos, especialmente en familias y regiones geográficas poco estudiadas.

PRIMER REGISTRO DE *Hepatozoon* sp. EN MUSARAÑAS DE LOS GÉNEROS *Sorex* Y *Cryptotis* DE MICHOACÁN, MÉXICO

Marlene Solis-Cortés[1+], Carlos I. Miranda-Caballero[1+*], Héctor Manuel Zazueta Islas[1], Estefanía Grostieta[1], Miguel Tenchipe Márquez[1,2], Ana Cristina Luquín García[1,2], José Manuel Vilchis-Conde[3], José Francisco Dorantes Molina[3], Stephanye Mata González[4], Elizabeth Arellano Arenas[5] y Sokani Sánchez-Montes[1,2]

[1]Centro de Medicina Tropical, Unidad de Investigación en Medicina Experimental, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México. [2]Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias región Poza Rica-Tuxpan, Universidad Veracruzana. [3]Colección Nacional de Mamíferos, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México. [4]Departamento de Biología Comparada, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. [5] Centro de Investigación en Biodiversidad y Conservación, Universidad Autónoma del Estado de Morelos. +Estos autores contribuyeron por igual a este trabajo.

Correos electrónicos: marlenesolis@ciencias.unam.mx (MS-C), miranda-caballero@ciencias.unam.mx (CIM-C), manuzazueta@ciencias.unam.mx (HMZI), estefania.grostieta@ciencias.unam.mx (EG), migueltm107@gmail.com (MTM), cristyanamaty@gmail.com (ACLG), josevilchis01@ciencias.unam.mx (JMV-C), franciscodorantesm@gmail.com (JFDM), matags_bio@ciencias.unam.mx (SMG), elisabet@uaem.mx (EAA), sok10108@gmail.com (SS-M).

Introducción: Los micromamíferos (roedores y murciélagos) han sido objeto de la vigilancia epidemiológica de una amplia gama de agentes zoonóticos. Sin embargo, un subgrupo desatendido lo representan las musarañas, para las cuales únicamente se ha confirmado que están infectadas con una espiroqueta del género *Leptospira* en México. Por tal motivo, el objetivo de este estudio fue detectar molecularmente la presencia de diferentes patógenos bacterianos y protozoarios asociados con musarañas de los géneros *Sorex* y *Cryptotis*.
Métodos: Para la realización de este trabajo se recolectaron musarañas en el estado de Michoacán, México, utilizando trampas tipo pitfall. Se obtuvieron muestras de diversos órganos, a partir de los cuales se llevó a cabo la extracción de DNA y se realizaron pruebas de reacción en cadena de la polimerasa (PCR) para la detección de diversos agentes bacterianos y protozoarios.
Resultados: Se obtuvieron un total de 21 ejemplares de los géneros *Sorex* (19) y *Cryptotis* (2). Una muestra resultó positiva para la presencia de DNA de protozoarios del género *Hepatozoon*.
Discusión y Conclusiones: Este trabajo representa el primer registro del género *Hepatozoon* en musarañas de los géneros *Sorex* y *Cryptotis* en México y la región Mesoamericana. El estudio de este apicomplejo es relevante ya que se ha reportado infectando a una amplia gama de vertebrados y se desconoce su ciclo de vida, así como las posibles implicaciones en las poblaciones de hospederos infectados.

Morfología y fisiología

COMPARACIÓN DE PATRÓN DE ESCAMAS Y MÉDULA DEL PELO DE GUARDIA DE FELINOS MEXICANOS

Sofía A. López-Mendoza[1]*, Julieta Vargas Cuenca[2]

[1]Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. [2]Colección Nacional de Mamíferos, Instituto de Biología, Pabellón Nacional de la Biodiversidad, Universidad Nacional Autónoma de México.

Correo electrónico: sofia.amellali@ciencias.unam.mx (SALM), jvargas@ib.unam.mx (JVC).

Introducción: El pelo es una característica de los mamíferos, se divide en tres tipos principales: vibrisas, de bajo manto y de guardia; el último, es el que se utiliza para realizar estudios taxonómicos, ya que permite la identificación de géneros o especies a través del estudio de patrones de médula y escamas. A pesar de ser un método no invasivo para la identificación de mamíferos, ha sido poco utilizado. Se analizaron y compararon las estructuras de médula y escamas del pelo de guardia de seis especies de felinos con distribución en México.

Métodos: Se tomaron muestras del pelo de guardia de ejemplares de felinos mexicanos resguardados en la Colección Nacional de Mamíferos (CNMA) del Instituto de Biología, UNAM, las muestras se procesaron para su análisis en el Laboratorio Nacional de la Biodiversidad (LANABIO) del Instituto de Biología, UNAM.

Resultados: Se obtuvieron microfotografías de estructuras de médula y escamas de siete especies de felinos con distribución en México. Al comparar las muestras se observó que existen diferencias entre el patrón de escamas y de médula entre las especies de felinos trabajadas.

Discusión y conclusiones: En este estudio se observó que los patrones de escamas y médula van siendo más parecidos conforme se va acotando la cercanía filogenética, pero es necesario hacer más estudios de este tipo. El estudio de estructuras y patrones de pelo representa un gran campo de oportunidad para seguir generando información científica, no es invasivo y permite la identificación de los mamíferos para su conocimiento y conservación.

GUÍA DE PELOS DE GUARDA DE HETERÓMIDOS Y CRICÉTIDOS (ORDEN RODENTIA) DEL MUNICIPIO DE JUÁREZ, CHIHUHAHUA

Kimberly Jailene Esparza Gómez[1]*, Ana Bertha Gatica-Colima[1], y Jesús Manuel Martínez-Calderas[1]

[1]Laboratorio de Ecología y Biodiversidad Animal. Departamento de Ciencias Químico- Biológicas, Instituto de Ciencias Biomédicas, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.

Correos electrónicos: al162771@alumnos.uacj.mx (KJEG), jesus.calderas@uacj.mx (JMMC), agatica@uacj.mx (AGC).

Introducción: El orden Rodentia cuenta con 244 especies en México. En el norte de Chihuahua se presentan al menos 40 especies. Gracias a su distribución cosmopolita y su alto éxito biológico son de gran importancia ecológica, principalmente como base en cadenas tróficas. El pelo es un caracter diagnóstico en los mamíferos, y ya que resiste daños mecánicos, químicos y de degradación biológica, puede usarse como criterio taxonómico para determinar individuos a nivel de especie, principalmente en los análisis de dieta. El objetivo del presente estudio fue elaborar una guía de pelos de guarda de las familias Heteromyidae y Cricetidae en Juárez, Chihuahua.

Métodos: Se obtuvieron muestras de pelo de roedores heterómidos y cricétidos de la Colección Científica de Vertebrados de la UACJ. Se realizaron preparaciones medulares y cuticulares de las tres regiones del pelo, modificando la técnica de Arita

y Aranda. Se describieron y fotografiaron sus características con un microscopio confocal en campo claro. La identificación de patrones medulares y cuticulares se hizo con base en la revisión de literatura especializada.
Resultados: Se elaboró la descripción morfológica de caracteres externos e internos del pelo de guarda en 25 especies de roedores terrestres (16 heterómidos y nueve cricétidos), obteniendo un catálogo de 150 fotos con sus descripciones.
Discusión y conclusiones: Con base en la modificación del procedimiento, que incluyó técnicas de colorimetría y el uso de diferentes secciones del pelo, se observaron diferencias en las estructuras del pelo para clasificar y catalogar a las especies de las familias estudiadas.

VARIACIÓN INTRAESPECÍFICA DEL ESMALTE DE LOS INCISIVOS DE LA LIEBRE COLA NEGRA *Lepus californicus* DE MÉXICO

Fernando A. Cervantes[1] y Alondra Pérez-Robelo[1,2*]
[1]Colección Nacional de Mamíferos, Pabellón Nacional de la Biodiversidad. Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México. [2]Departamento del Hombre y su Ambiente, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.
Correos electrónicos: fac@ib.unam.mx , robeloalondra@gmail.com

Introducción: La caracterización de restos de mamíferos en excrementos y egagrópilas de depredadores es de utilidad en la identificación taxonómica de especies involucradas en relaciones ecológicas depredador-presa. Sin embargo, hay pocos datos para presas como las liebres (*Lepus*). Este estudio, por tanto, aporta información para caracterizar la variación intraespecífica del esmalte dental de la liebre cola negra (*Lepus californicus*) de México.
Métodos: Se examinaron 10 cráneos adultos de ejemplares de museo de tres subespecies de *L. californicus* de la Península de Baja California (*L. c. martirensis, L. c magdalenae, L. c. sheldoni*) y de dos subespecies continentales (*L. c. asellus, L. c. texianus*). Sin extraer piezas dentales, se limó la superficie oclusal de los incisivos superiores con una lija de agua de grano 180 y se pulieron con una lija de agua 600. Se examinaron y fotografiaron las líneas de esmalte.
Resultados: El esmalte es una línea fina y delgada en la periferia del diente en ambos sexos en las cinco subespecies. Sin embargo, a diferencia de los ejemplares bajacalifornianos, en los del continente la línea de esmalte se adentra en la superficie oclusal del incisivo formando un surco, haciéndola claramente distintiva.
Discusión y conclusiones: Nuestros resultados muestran un ejemplo de variación intraespecífica de una característica dental de *L.californicus*. De modo que un sólo incisivo superior de un ejemplar podría indicar la especie de la presa y la posible procedencia taxonómica y geográfica de la muestra. Estos datos son de utilidad en estudios ecológicos y taxonómicos.

VARIACIÓN MORFOLÓGICA REGIONAL, TEMPORAL Y EN LA COLORACIÓN DE LA ALETA CAUDAL DE LA BALLENA JOROBADA EN EL PACÍFICO MEXICANO

Guillermina Danaé Vázquez Torres[1*], María de Jesús Vázquez Cuevas[1] y Luis Medrano González[1]
[1]Departamento de Biología Evolutiva. Facultad de Ciencias, UNAM.
Correos electrónicos: danae.va1417@gmail.com (GDVT), mjvc@unam.mx (MJVC), medranol@ciencias.unam.mx (LMG).

Introducción: La coloración y marcas ventrales de la aleta caudal en las ballenas jorobadas (*Megaptera novaeangliae*) han sido ampliamente estudiadas, pero no sabemos que se haya estudiado la morfometría de esta aleta, la cual podría ser un indicador fenotípico de diversidad, identidad y cambio poblacional, especialmente en el Pacífico Mexicano en donde se han

observado importantes cambios ecológicos de la especie durante las últimas décadas.
Métodos: Se revisó un acervo fotográfico de ballenas jorobadas de 1980 a 2021 que invernan en la Isla Socorro, Baja California Sur, Bahía de Banderas, Isla Isabel y Guerrero, de las cuales las aletas caudales de 90 ballenas pudieron ser medidas para graficar su forma y ésta ser comparada con un análisis de distancias.
Resultados: Las aletas caudales de Revillagigedo presentaron mayor variación. Se observó un gradiente norte-sur en el que las aletas caudales menos largas fueron las de Revillagigedo seguidas ordenadamente de Baja California Sur, Bahía de Banderas y Guerrero. Las aletas de la Bahía de Banderas e Isla Isabel fueron muy similares. No se observaron cambios en la forma de las aletas en la Bahía de Banderas a lo largo de las cuatro décadas examinadas.
Discusión y conclusiones: La variación morfométrica de la aleta caudal de las ballenas jorobadas en el Pacífico Mexicano tiene el mismo patrón clinal norte-sur que el de la variación genética mitocondrial y en el cual se reconocen tres unidades poblacionales: 1) Revillagigedo, 2) Costa Mexicana entre Baja California Sur y Jalisco, y 3) Pacífico Mexicano Sur.

MORFOMETRIA GEOMÉTRICA DEL CRECIMIENTO CRANEAL DEL LOBO MARINO DE CALIFORNIA (*Zalophus californianus*) EN EL GOLFO DE CALIFORNIA

Fernando Paredes de los Rios *[1], María de Jesús Vázquez Cuevas[1] y Luis Medrano González[1]
[1]Grupo de Mastozoología Marina, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México.
Correos electrónicos: fernandoparedes@ciencias.unam.mx (FPR),
mjvc@ciencias.unam.mx (MJVC), medranol@ciencias.unam.mx (LMG).

Introducción: El lobo marino de California (*Zalophus californianus*) presenta un dimorfismo sexual marcado, evidente desde el nacimiento en el tamaño del cráneo y en estructuras como los alveolos de los caninos y la cresta sagital, lo que refleja distintos modos de vida entre machos y hembras. Luego de un estudio previo de morfometría tradicional, en este trabajo analizamos el crecimiento y dimorfismo sexual de la especie, aprovechando la información dada por la morfometría geométrica.
Método: Analizamos la forma del cráneo de 56 ejemplares utilizando fotografías con profundidad de campo reducida de la vista dorsal, ventral, lateral y occipital. Se definieron los "*landmarks*" y "*semilandmarks*" y, con programas morfométricos hicimos superposición de Procrustes y deslizamiento de "*semilandmarks*", con los que analizamos la variación en componentes principales y regresiones multivariadas.
Resultados: La regresión multivariada mostró en las cuatro vistas analizadas, una relación entre tamaño y forma geométrica. Resultados preliminares muestran mayor variación en la forma entre sexos y estadios asociada al rostro, la región anterior de la caja craneana (dorsal), el aparato auditivo y mastoideos (ventral), la cresta sagital (lateral) y la región dorsal de los cóndilos (occipital).
Discusión y conclusiones: Existe gran variación individual en el tamaño y forma del cráneo de *Zalophus californianus* en ambos sexos, pero con una relación alométrica evidente. Esto indica remodelación ósea diferencial durante el crecimiento. La variación de la forma entre estadios y sexos se asocia mayormente a estructuras implicadas en la masticación, la audición y el sostén de la cabeza.

VARIACIÓN MORFOLÓGICA CRANEAL DE LAS RATAS ARBORÍCOLAS DE OREJAS GRANDES *Ototylomys phyllotis* y *O. chiapensis*

Rubi Luévano Rodríguez[1*], Consuelo Lorenzo[1], Alfonso A. González Díaz[1] y Darío A. Navarrete-Gutiérrez[2]

[1]Departamento de Conservación de la Biodiversidad, El Colegio de la Frontera Sur.

[2]Departamento de Observación de la Tierra, Atmósfera y Océano, El Colegio de la Frontera Sur.

Correos electrónicos: rubi.luevano@posgrado.ecosur.mx (RLR), clorenzo@ecosur.mx (CL); agonzalez@ecosur.mx (AAGD), dnavarre@ecosur.mx (DN).

Introducción: *Ototylomys phyllotis* es una especie con amplia distribución en el sur-sureste de México, habitando una extensa heterogeneidad ambiental. Su estructura filogeográfica corresponde con las provincias biogeográficas mexicanas indicando divergencia entre las poblaciones de Los Altos de Chiapas y la Península de Yucatán. *Ototylomys chiapensis* es endémica de Chiapas, se encuentra en la Reserva Ecológica La Pera en bosque mesófilo de montaña. En el género *Ototylomys* existen diferencias en el tamaño corporal y craneal a nivel inter e intraespecífico.

Métodos: Se realizó una evaluación de la variación morfológica craneal entre las dos especies y entre las poblaciones de *O. phyllotis* considerando las provincias biogeográficas y fisiográficas en México, a través de morfometría geométrica.

Resultados: Existe diferencia morfológica craneal entre *O. phyllotis* y *O. chiapensis*, así como entre las poblaciones de *O. phyllotis* considerando provincias biogeográficas o fisiográficas. Las mayores distancias morfológicas fueron entre las poblaciones de la provincia Altos de Chiapas y el resto de las provincias de Chiapas (correspondientes a *O. p. connectens*) y las menores entre las poblaciones de la Península de Yucatán (correspondientes a *O. phyllotis*) y Sierra Lacandona. Resultando en tres grupos morfológicos: Península de Yucatán en conjunto con Sierra Lacandona, Sierras norte de Chiapas y Altos de Chiapas.

Discusión y conclusiones: Nuestros resultados corresponden parcialmente con su estructura filogeográfica. Atribuimos, la variación morfológica de *O. phyllotis* a factores de su historia geológica y evolutiva, y proponemos modificar la distribución y taxonomía de las subespecies de *O. phyllotis* para México.

Peropteryx macrotis: EVIDENCIAS DE UN COMPLEJO DE ESPECIES IMPLEMENTANDO MORFOMETRÍA GEOMÉTRICA

Isabela Vivas-Toro[1*] y Livia León-Paniagua[1]

[1]Museo de Zoología "Alfonso L. Herrera", Departamento de Biología Evolutiva, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México.

Correos electrónicos: peropteryx@gmail.com (IVT), llp@ciencias.unam.mx (LLP).

Introducción: El murciélago perro menor, *Peropteryx macrotis*, tiene una amplia distribución en el neotrópico, abarcando desde el sur de México hasta el norte de Argentina. Actualmente se considera una especie monotípica. Evidencia molecular ha sugerido la presencia de dos linajes dentro *P. macrotis*, uno distribuido en Centroamérica y el otro en Sudamérica, pero faltan estudios que profundicen en su taxonomía. Además, varios aspectos sobre su morfología aún son desconocidos. En este trabajo se estudió la variación morfológica de *P. macrotis* a lo largo de su distribución, para poner a prueba la existencia de un complejo de especies.

Métodos: Se analizaron tres configuraciones craneales en 430 ejemplares, utilizando morfometría geométrica. Se evaluó la diversidad morfológica asociada con (*a*) dos regiones geográficas, para conocer su relación con la hipótesis molecular, y (*b*) por biomas, para evaluar escenarios alternativos de diferenciación a una escala más fina.

Resultados: Se encontraron diferencias significativas en la forma y el tamaño de *P. macrotis*, tanto entre regiones como entre biomas para las configuraciones craneales. Las tendencias de variación en la caja craneana y el maxilar observadas apoyan la existencia de, al menos, dos especies dentro de *P. macrotis* separadas por barreras biogeográficas potenciales. Además, en Sudamérica se detectaron morfotipos que podrían representar posiblemente otras especies.
Discusión y conclusiones: Con la morfometría geométrica se encontró nueva evidencia que soporta la presencia de un complejo de especies dentro de *P. macrotis*. Se recopiló información morfológica que avala la necesidad de hacer una revisión taxonómica profunda del grupo.

VARIACIÓN GEOGRÁFICA DE LA MORFOLOGÍA ALAR Y LOS LLAMADOS DE ECOLOCALIZACIÓN DE LA FAMILIA MORMOOPIDAE (CHIROPTERA) EN MÉXICO

Mercedes Morelos-Martínez[1*], M. Cristina MacSwiney G.[1], Sandra M. Ospina-Garcés[2] y Jorge Ortega[3]
[1]Centro de Investigaciones Tropicales, Universidad Veracruzana. [2]Centro de Investigación en Biodiversidad y Conservación, Universidad Autónoma del Estado de Morelos. [3]Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, Instituto Politécnico Nacional.
Correos electrónicos: morelos.martinez.96@gmail.com (MMM), cmacswiney@uv.mx (MCMG), ospinagarcess@gmail.com (SMOG), artibeus2@aol.com (JO).

Introducción: La familia Mormoopidae son murciélagos insectívoros ampliamente distribuidos en el Neotrópico, ocupando una diversidad de hábitats. Las condiciones climáticas y la estructura del hábitat influyen en la morfología alar y las características de los llamados de ecolocalización, por lo que a diferentes escalas geográficas puede existir variación en estos caracteres. Se exploraron los patrones de variación inter e intraespecífica a nivel morfológico y acústico en las seis especies de mormoópidos presentes en México.
Métodos: Implementamos un protocolo de morfometría geométrica para identificar las diferencias en forma y tamaño de las alas. En los llamados de ecolocalización cuantificamos las diferencias en la duración y frecuencia de máxima energía. Para ambos caracteres evaluamos la variación entre diferentes localidades del país.
Resultados: Los mormoópidos pueden dividirse en tres grupos morfológicamente distintos. La forma del ala de *Mormoops megalophylla* difiere del resto de las especies del género *Pteronotus*. Los pulsos de ecolocalización tienen características que permiten identificar fácilmente a cada especie. A nivel intraespecífico, las diferencias morfológicas y acústicas en relación con la distribución geográfica de cada especie, no son importantes de destacar.
Discusión y conclusiones: Nuestros resultados indican que las diferencias y similitudes observadas entre especies están relacionadas con la estrategia de forrajeo que utilizan para alimentarse. La estructura del hábitat determina en gran medida las características morfológicas y acústicas de los mormoópidos. Es importante estudiar las diferencias intraespecíficas para comprender la relación entre los organismos y su entorno, y cómo los cambios en las condiciones ambientales pueden influir en su ecología.

MORFOMETRÍA TRADICIONAL Y GEOMÉTRICA EN EL ESTUDIO DE LA MORFOLOGÍA ALAR EN MURCIÉLAGOS: UNA COMPARACIÓN METODOLÓGICA

Martín Y. Cabrera-Garrido[1*], Sandra M. Ospina-Garcés[2], M. Cristina MacSwiney G.[3], Luis D. Verde-Arregoitia[1] y Fabricio Villalobos[1]
[1]Laboratorio de Macroecología Evolutiva, Red de Biología Evolutiva, Instituto de Ecología, A.C.

[2]Centro de Investigación en Biodiversidad y Conservación, Universidad Autónoma del Estado de Morelos.
[3]Centro de Investigaciones Tropicales, Universidad Veracruzana.
Correos electrónicos: martin.cabrera@posgrado.ecologia.edu.mx (MYCG), ospinagarcess@gmail.com (SMOG), cristinamac7506@gmail.com (MCMG), luis.verde@inecol.mx (LDVA), fabricio.villalobos@inecol.mx (FV)

Introducción: El vuelo y la morfología alar de los murciélagos se han abordado desde hace varias décadas usando tanto la aproximación tradicional, basada en medidas lineales, como la morfometría geométrica. Sin embargo, no existen trabajos donde se haya comparado el uso de ambas técnicas en la recuperación de la morfología alar y su relación con las estrategias de forrajeo a una escala taxonómica amplia. En este trabajo describimos el cambio morfológico alar por ecomorfos y algunas familias de murciélagos, y comparamos los resultados obtenidos con morfometría tradicional y geométrica.
Métodos: Mediante fotografías de alas de más de mil individuos y 80 especies, cuantificamos la forma y tamaño alar por familias y ecomorfos usando una configuración geométrica en dos dimensiones, y calculamos descriptores morfométricos tradicionales (*e.g.* relación de aspecto, capacidad de carga) a partir de distancias interlandmarks y fórmulas matemáticas ampliamente conocidas.
Resultados: La familia Molossidae y el ecomorfo de espacio abierto, mostraron una clara separación del resto de la muestra usando ambas técnicas. Los resultados de la morfometría tradicional mostraron ser menos precisos para hacer predicciones sobre la forma del ala que los generados mediante morfometría geométrica.
Discusión y conclusiones: El morfoespacio alar reconstruido a partir de las configuraciones geométricas mostró mayor divergencia entre gremios y familias que aquél reconstruido utilizando distancias tradicionales. Nuestros resultados muestran que al estudiar la variación de la forma de estructuras anatómicas, la morfometría geométrica suele ser una herramienta poderosa, más precisa y con diversas ventajas sobre la morfometría tradicional.

TRAYECTORIA DE MOVIMIENTO ALAR DEL MURCIÉLAGO DE VENTOSAS, *Thyroptera tricolor* (CHIROPTERA:THYROPTERIDAE)

Luis David Vargas-López[1*], Gloriana Chaverri[2,3], M. Cristina MacSwiney G.[1], Sandra Milena Ospina-Garcés[4], Adrià López-Baucells[5] and Alejandro Ariel Ríos-Chelén[6]

[1]Centro de Investigaciones Tropicales, Universidad Veracruzana. [2]Sede del Sur, Universidad de Costa Rica.
[3]Smithsonian Tropical Research Institute. [4]Centro de Investigaciones en Biodiversidad y Conservación, Universidad Autónoma del Estado de Morelos. [5]BiBio Research Group, Museo de Ciencias Naturales de Granollers.
[6]Centro Tlaxcala de Biología de la Conducta, Universidad Autónoma de Tlaxcala.
Correos electrónicos: luisdavidvargaslopezz@gmail.com (LDV-L), gloriana.chaverri@ucr.ac.cr (GCh), cmacswiney@uv.mx (MCM-G), ospinagarcess@gmail.com (SMO-G), adria.baucells@gmail.com (AL-B), alejandro.r.ch@gmail.com (AAR-Ch)

Introducción: en murciélagos, el vuelo es el principal modo de locomoción, y tanto el tipo de vuelo como la morfología alar están influenciados por su comportamiento de forrajeo. Los murciélagos que se alimentan en espacios cerrados requieren una alta maniobrabilidad para evitar colisiones con los obstáculos en su entorno. Este estudio se caracterizó la forma del ala en movimiento del murciélago *Thyroptera tricolor*.
Metodología: se utilizó una jaula de vuelo equipada con cámaras de alta velocidad. En el interior de la jaula se colocó una hoja de *Heliconia imbricata* como refugio, donde se introdujo a un individuo de *T. tricolor* para generar comunicación bidireccional a través de llamadas de consulta y respuesta, facilitando la grabación en menor tiempo. Se analizaron tres métricas del movimiento alar mediante morfometría geométrica: tamaño, orientación y forma de la trayectoria.

Resultados: Estas métricas están relacionadas con una alta maniobrabilidad, reflejada en la capacidad de *T. tricolor* para realizar vuelos en suspensión. Esto podría deberse a la coordinación grupal, que organiza sus movimientos según el tamaño del grupo al entrar al refugio. Además, dado que cazan en ambientes cerrados con múltiples obstáculos, la forma alar que adoptan durante el vuelo parece estar asociada a su dieta insectívora.
Discusión y conclusiones: la caracterización preliminar de la trayectoria fenotípica alar subraya la relevancia de incorporar aspectos ecológicos, biológicos y sociales. Estos resultados sugieren que la selección natural ha favorecido estrategias de vuelo y comportamiento que priorizan la coordinación y la supervivencia colectiva, aportando valiosa información sobre la evolución del comportamiento de vuelo en murciélagos.

VARIACIÓN GEOGRÁFICA EN LA SEÑAL ACÚSTICA DEL MURCIÉLAGO RAYADO MAYOR *Saccopteryx bilineata* (CHIROPTERA: EMBALLONURIDAE) EN MÉXICO

Sandra Milena Ospina-Garcés[1*], M. Cristina MacSwiney G.[2]
[1]Centro de Investigaciones en Biodiversidad y Conservación, Universidad Autónoma del Estado de Morelos.
[2]Centro de Investigaciones Tropicales, Universidad Veracruzana. Correos electrónicos: ospinagarcess@gmail.com (SMO-G), cmacswiney@uv.mx (MCMG).

Introducción: *Saccopteryx bilineata* es un murciélago insectívoro, ampliamente distribuido en América, encontrándose en México desde Jalisco y Veracruz hasta la Península de Yucatán y Chiapas. La señal acústica de esta especie tiene una duración de 7.4 +/- 1.6 ms y una frecuencia de máxima energía de 48.6 +/- 7.3 kHz. Se ha observado variación geográfica en sus rangos de frecuencia y la alternancia de frecuencia entre pulsos. Por lo cual, utilizamos un protocolo de morfometría geométrica para estudiar variaciones en la señal acústica a lo largo de su distribución en México.
Métodos: Se muestrearon espectrogramas tridimensionales de los pulsos de ecolocalización mediante una rejilla de semimarcas, utilizando grabaciones libres y de individuos liberados de mano en diversas localidades de México, y se evaluaron diferencias entre las áreas de distribución y el método de grabación.
Resultados: No se observó constancia en el patrón de alternancia de frecuencia de los pulsos de ecolocalización. Se encontraron diferencias significativas entre los grupos geográficos y los métodos de grabación.
Discusión y conclusiones: Los pulsos más diferenciados se observaron en la Península de Yucatán, mostrando rangos de frecuencia más bajos. El método de grabación parece determinar variaciones en la forma de los pulsos y su alternancia, siendo más uniformes en los individuos liberados de mano. Aunque la alternancia de pulsos en *S. bilineata* se ha relacionado con la actividad de captura de las presas, encontramos pulsos de ecolocación donde sólo se observaron secuencias monótonas, incluso antes de los trenes de alimentación.

DIFERENCIA DEL PATRÓN DE RESPUESTA DE LA TEMPERATURA CORPORAL EN TRES ESPECIES DE DIDÉLFIDOS DURANTE SU CAPTURA Y CONTENCIÓN

Alba Z. Rodas-Martínez[1]*, Rafael León-Madrazo[1], Yolanda Moncerrat Garriodo-López[1] y Rafael Ávila-Flores[1]
[1]División Académica de Ciencias Biológicas, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
Correos electrónicos: albiquis@yahoo.com (AZRM), rlmadrazo93@gmail.com (RLM), yolanda.moncerrat@hotmail.com (YMGL), rafaelavilaf@yahoo.com.mx (RAF).

Introducción: Distintos procesos fisiológicos se activan cuando un animal enfrenta retos en su entorno. En el caso de los marsupiales, las respuestas podrían ser diversas debido a que exhiben atributos biológicos y ecológicos contrastantes. Algunas especies son tolerantes a la urbanización y poco se sabe sobre los mecanismos internos que contribuyen a su supervivencia en un ambiente de continuos desafíos. Nuestro objetivo fue comparar la temperatura corporal (TC), frecuencia cardíaca (FC) y frecuencia respiratoria (FR) de *Didelphis marsupialis*, *D. virginiana* y *Philander opossum* durante el proceso de captura y contención.
Métodos: Utilizando trampas Tomahawk capturamos 17 ejemplares de *Didelphis marsupialis*, 26 de *D. virginiana* y 17 de *Philander opossum* de vida libre en tres localidades de Villahermosa, Tabasco. Los individuos fueron removidos de su trampa mediante contención física y durante aproximadamente 4 a 5 horas obtuvimos cuatro registros de la FC y FR por auscultación torácica y la TC utilizando termómetro cloacal.
Resultados: Encontramos diferencias significativas en el patrón de respuesta de la TC durante la captura y contención para las tres especies. De manera contrastante, las FR y FC no presentaron cambios consistentes en los tres didélfidos.
Discusión y conclusiones: El aumento de la temperatura corporal conocido como hipertermia, ha sido utilizado como un indicador fisiológico en distintos vertebrados domésticos y silvestres. Responde de manera casi inmediata (segundos) y está vinculado con la intensidad y duración del estímulo. Los resultados podrían contribuir a comprender la flexibilidad de estos organismos para habituarse a ambientes perturbados.

ESTUDIO ECOINMUNOLÓGICO DE DOS ESPECIES DE PROCIÓNIDOS: *Nasua narica* Y *Procyon lotor*

Emilio Rendon-Franco[1*], Osvaldo Lopez Diaz[1], Fernando Uranga Muñoz[1], Nora Rojas Serrania[1] y Claudia Irais Muñoz-Garcia[1]

[1]Departamento de Producción Agrícola y Animal, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.
Correos electrónicos: emilio.rendon.franco@gmail.com (ERF), olopez@correo.xoc.uam.mx (OLD), fercho.25u@gmail.com (FUM), nrojas@correo.xoc.uam.mx (NRS), cimunoz@correo.xoc.uam.mx (CIMG).

Introducción: La ecoinmunología es una rama de la inmunología que estudia el sistema inmune en un contexto ecológico, es decir, cómo las diferentes interacciones (bióticas y abióticas) afectan la capacidad de actuar del sistema inmune. El estudio del sistema inmune en carnívoros puede ayudar a explicar la dinámica poblacional de los hospederos pero también la dinámica de los agentes infecciosos como virus y bacterias. El objetivo del presente estudio fue analizar aspectos básicos del sistema inmune de carnívoros en un contexto ecoinmunológico.
Métodos: Se capturaron mapaches (*Procyon lotor*) y coatíes (*Nasua narica*) en el parque museo de la Venta en Villahermosa, Tabasco. Se obtuvieron muestras de sangre a partir de las cuales se realizaron y compararon leucogramas, análisis de la capacidad bactericida del suero e inmunoglobulinas en diferentes contextos como temporada, estado reproductivo, especie, sexo, edad y condición corporal.
Resultados: La temporada, especie y el estado reproductivo fueron las principales variables que afectaron al leucograma, la capacidad bactericida del suero e inmunoglobulinas.
Discusión y conclusiones: Las diferentes especies presentan diferentes adaptaciones inmunológicas, mismas que se ven afectadas por la temporada y el estado reproductivo. Esto puede provocar que una diferente composición de las comunidades cause diferentes dinámicas de las enfermedades infecciosas.

Ponencias en cartel

A1- RELACIONES INTRAFAMILIARES DE LOBO GRIS MEXICANO ALOJADOS EN SALTILLO COAHUILA

Claudia Ross Minor Villagomez[1*], Mildred Peralta Cuamatzin[1], Karen Peralta Vazquez[1], Maria de la Asunción Soto Álvarez[1] y Miguel Armella Villalpando[1]

[1]Departamento de Biología, Universidad Autónoma Metropolitana – Iztapalapa.

Correos electrónicos: ClauRvMss@gmail.com (CMV), mailofperalta@gmail.com (MNPC, karenpvazquez13@gmail.com (KPV), biolmariapia@gmail.com (MASA), maa@xanum.uam.mx (MAAV).

Introducción: El lobo mexicano, la subespecie más pequeña del lobo gris, solía habitar ampliamente en partes del suroeste de Estados Unidos y el oeste de México. Para la década de 1970, el lobo mexicano fue considerado extinto en la naturaleza debido a un conflicto ambiental con productores ganaderos. Hoy en día, un programa binacional de cría en cautiverio busca salvar a esta especie de la extinción.

Métodos: Este proyecto se llevó a cabo en el Museo del Desierto en Saltillo, Coahuila, del 12 de febrero al 5 de marzo (3 semanas). La localidad de estudio se caracteriza por poseer climas secos y muy secos. Se realizaron observaciones mediante muestreo focal en horario de 7:00-11:00 y 17:00-19:00, a los dos grupos de lobos ubicados en el museo, uno de ellos conformado por 3 hembras identificadas como f1641, f1525 y la madre F1225, el segundo grupo de 4 machos identificados como m2068, m2066, m2061, y el padre M1518. Se utilizaron binoculares, un etograma establecido previamente y cámaras fotográficas como apoyo para la obtención de datos.

Resultados: Como resultado obtuvimos la conformación estructural tanto del grupo de machos como el de hembras utilizando la técnica de matriz social, relacionando las conductas afiliativas y las agonísticas.

Discusión y conclusiones: Se pudo apreciar que en el caso de las hembras la madre, a pesar de los años sigue siendo el eje de la manada, pero en el caso de los machos, los hijos han desarrollado agresión contra su padre.

A2-PRIMERA SONOTECA DE MURCIÉLAGOS PARA OAXACA, MÉXICO

Héctor Emmanuel Aguilar Jiménez[1*], Gabriela Elena Medina-Cruz[1] y Zaira Crisanta Robles Díaz[1]

[1]Laboratorio de Vertebrados Terrestres, Centro Interdisciplinario de Investigación y Desarrollo Integral Regional CIIDIR-IPN Unidad Oaxaca.

Correos electrónicos: jesmar1562@gmail.com (HEAJ), gmedinac1700@alumno.ipn.mx (GEMC), zroblesd2400@alumno.ipn.mx (ZCRD).

Introducción: La primera sonoteca de murciélagos de Oaxaca es crucial para la conservación y comprensión de estas especies. El objetivo fue crear una base de datos acústica para identificar especies y monitorear poblaciones, ampliando el conocimiento sobre los murciélagos en términos de ecolocación y comportamiento.

Métodos: Se identificaron las grabaciones pertenecientes a la colección de mamíferos (OAX.MA.026.0497) del CIIDIR-IPN Unidad Oaxaca mediante un riguroso análisis de las características sonoras específicas de cada llamado. Descripción, sonograma, distribución y ecograma son los datos que se plasmaron en la sonoteca.

Resultados: Se obtuvo una base de datos con un total de 1,300 ecogramas y 102 sonogramas pertenecientes a 19 especies (*Balantiopterix io, B. plicata, Cynomops mexicanus, Eptesicus furinalis, Eptesicus fuscus, Eumops underwoodi, Lasiurus*

intermedius, *L. frantzi*, *L. cinereus*, *L. ega*, *L. intermedius*, *L. xanthinus*, *Molossus molossus*, *M. nigricans*, *M. sinaloae*, *Mormoops megalophylla*, *Myotis* sp., *Pteronotus fulvus*, *P. psilotis*, y *Tadarida brasiliensis*) distribuidas en 4 familias y 10 géneros.

Discusión y conclusiones: La primera sonoteca de murciélagos de Oaxaca es un recurso invaluable, proporciona datos acústicos cruciales para estudios de biodiversidad y conservación de los murciélagos.

A3-REDES DE DISPERSIÓN DE SEMILLAS POR MURCIÉLAGOS EN DISTINTOS ESCENARIOS DE INTERVENCIÓN ANTRÓPICA

Sergio Hernández-Rodríguez[1*], Miguel Eduardo Jácome Flores[2], Xavier López Medellín[1], Rodrigo García Morales[2] y Carmen Lorena Orozco Lugo[1]

[1]Centro de Investigación en Biodiversidad y Conservación, Universidad Autónoma del Estado de Morelos.

[2]Centro del Cambio Global y la Sustentabilidad A.C.

Correos electrónicos: sergiohrfbio@gmail.com (SH-R), miguel.jacome@ccgs.mx (MEJF), xlmedellin@uaem.mx (XLM), rodrigo.garcia@ccgs.mx (RGM) y zotz@uaem.mx (CLOL).

Introducción: La dispersión de semillas es una de las interacciones entre plantas y animales de mayor valor para los ecosistemas. En paisajes fragmentados, esta interacción influye tanto en la persistencia de las especies de plantas como en la recuperación de la vegetación. Nuestro objetivo fue comparar la estructura y el funcionamiento de redes de dispersión de semillas por murciélagos en distintos escenarios de intervención antrópica.

Métodos: Se establecieron cuatro categorías: vegetación conservada, restaurada, agrosistemas y potreros. Se colocaron redes de niebla y se colocaron cubiertas de plástico en el suelo para la obtención de semillas. Se identificaron las especies de murciélagos y de semillas presentes en las heces y se construyeron las redes con el software R, utilizando el paquete bipartite.

Resultados: La especies que aportaron la mayor cantidad de interacciones fueron *Solanum schelechtendalianum* y *Sturnira parvidens*. Los valores de conectancia resultaron bajos y muy similares entre sitios. La red más modular fue la de los potreros y los mayores valores de robustez se reportaron para murciélagos en sitios conservados y restaurados y para plantas en agrosistemas.

Discusión y conclusiones: La similitud entre las redes obtenidas en sitios conservados y restaurados es un indicativo de cómo los proyectos de restauración si pueden recuperar la funcionalidad de las redes de interacción. Además, nuestros resultados son una muestra de cómo los policultivos responsablemente manejados pueden mantener las redes de dispersión de semillas y pudieran ser el punto de partida para demostrar que los agrosistemas son la solución a las necesidades crecientes de uso del suelo.

A4-CONDICIONES MICROCLIMÁTICAS, HÁBITOS DE PERCHA Y ESPECIES ASOCIADAS A UN REFUGIO DE *Desmodus rotundus* EN ZAPOTITLÁN DE MÉNDEZ, PUEBLA

José Adán López Flores[1]* y Ezequiel Hernández Pérez[1]

Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Campus III, Universidad Nacional Autónoma de México.

Correos electrónicos: adan7542@gmail.com (JAFL), ezequiel_h_p@comunidad.unam.mx (EHP).

Introducción: Las cuevas son refugios estructuralmente complejos donde coexisten distintas especies de murciélagos. En estos ambientes, la temperatura y humedad son relevantes, ya que influyen en la selección de los refugios y sitios de percha. Se identificaron los factores microclimáticos que influyen en la preferencia de percha de murciélagos en un refugio de *Desmodus rotundus*.
Métodos: Se identificaron los hábitos de percha en zonas específicas de la cueva, y se elaboró un mapa topográfico para describir su estructura. Se midieron las condiciones de temperatura y humedad en cada sitio de percha y se compararon entre sitios utilizando la prueba de Kruskal-Wallis. Las preferencias microclimáticas de los murciélagos se evaluaron mediante la prueba de ji-cuadrada.
Resultados: La cueva proporciona condiciones de anidación y resguardo para diversas especies de murciélagos. Se registraron cinco especies de murciélagos. *Desmodus rotundus* y *Myotis velifer* se registraron en sitios con mayor humedad y menor temperatura. *Myotis pilosatibialis* mostró preferencias por sitios con mayor altura. *Pteronotus mesoamericanus* y *Nyctinomops laticaudatus* tienen preferencias por los sitios de mayor temperatura y menor humedad.
Discusión y conclusiones: La temperatura y humedad varían dentro de la cueva y afectan la elección de sitios de percha y refugios. Algunas especies prefieren temperaturas estables, otras toleran intervalos amplios. La humedad relativa interactúa con la temperatura, crucial para mantener condiciones microclimáticas adecuadas. La estructura y topografía de la cueva también influyen en la selección de refugios. Los resultados destacan la importancia de conservar las cuevas como hábitats críticos para los murciélagos.

A5-USO DE HÁBITAT DEL PUMA (*Puma concolor*) EN UNA REGIÓN DEL BAJO BALSAS, MICHOACÁN

Carmina Alejandra Domínguez-Monroy[1*], Alejandro Salinas-Melgoza[1], Rodrigo Núñez Pérez[1,2] Canek Anguiano y Edder Corona
[1]Laboratorio de Vida Silvestre, Facultad de Biología, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.
Correos electrónicos: 1414228g@umich.mx (CADM), alejandro.salinas@umich.mx (ASM)
y proyectojaguar@gmail.com (RNP)

Introducción: El uso de hábitat de una especie también nos permite identificar hábitats críticos que necesitan protección para conservar especies amenazadas, como lo son los felinos. Las preferencias de hábitat pueden estar determinadas por diferentes factores como la estructura del hábitat, el tipo de hábitat y actividades antropogénicas. En este trabajo se presenta información sobre la abundancia y ocupación del puma dentro de la Reserva de la Biosfera Zicuiran-Infiernillo (RBZI).
Métodos: Mediante el análisis de 70 estaciones de fototrampeo durante la temporada de secas del 2014 y 2015, se estimó la Abundancia (IAR) y la ocupación del puma en la RBZI.
Resultados: Se obtuvieron 31 ubicaciones con presencia de puma. Principalmente los registros se encuentran en áreas de selva baja caducifolia y sitios accidentados. Se registraron hembras y machos. La abundancia relativa del puma es de 1.23 variando entre sitios. Estuvo presente en el 21% de las estaciones (ocupación simple). No hubo una relación directa de la abundancia del puma con la de sus presas, el venado cola blanca.
Discusión y conclusiones: El puma es el felino con mayor presencia en el área de estudio, fotografiado en el 21% de las estaciones y en mayor proporción que las otras cuatro especies de felinos presentes. El área con menor presencia humana tiene el mayor valor de IAR. El puma es una especie cosmopolita que puede ocupar todos los hábitats disponibles pero la presencia y/o actividad humana pueden influir negativamente en su abundancia y presencia más que la presencia de presas.

A6-CRECIMIENTO DEL CRÁNEO POST-DESTETE EN MARSUPIALES DIDÉLFIDOS VIVOS: EL CASO DE *Gracilinanus agilis* Y *Cryptonanus chacoensis*

Iveth Adriana Villalobos Guerrero[1*] y Noe U. de la Sancha[2]

[1]Colegio de Ciencia y Salud, DePaul University. [2]Museo Field de Historia Natural.

Correos electrónicos: adrianavillalobos537@gmail.com (IAVG), delasancha@gmail.com (NUS).

Introducción: Ontogenia es descrita como desarrollo, crecimiento, y la alometría de un organismo a través de su vida. El enfoque ontogenético de dimensiones craneales es útil al interpretar patrones evolutivos. En la familia de marsupiales neotropicales, Didelphidae, las especies *Gracilinanus agilis* y *Cryptonanus chacoensis* han sido poco estudiadas. Este estudio abordó tres preguntas; ¿Existe el dimorfismo sexual en estas especies? ¿Cuál es el patrón de alometría? ¿Qué patrones alométricos describen mejor los patrones del cráneo y la mandíbula?

Métodos: Aplicamos morfometría geométrica para describir las diferencias ontogenéticas usando MorphoJ. Se realizó un análisis de función discriminante entre machos y hembras en el lado ventral, dorsal, lateral, y mandibular del cráneo. El análisis incluyó la diferencia entre medias usando distancias Mahalanobis y Procrustes con pruebas de permutación (n = 1000).

Resultados: No se encontró evidencia de dimorfismo sexual en *G. agilis*. Los machos y hembras de *C. chacoensis* difieren mayormente en los huesos parietales, occipitales, el ancho de los temporales, el cuerpo y los tres procesos de la rama mandibular. Evidencia de cambios en la ontogenia fue encontrada en el cráneo y la mandíbula de ambas especies, donde adultos y jóvenes difieren mayormente en los huesos parietales y occipitales, el cuerpo y los tres procesos de la rama mandibular.

Discusión y conclusiones: Nuestros resultados nos permiten cerrar la brecha entre dos especies poco comprendidas en América del Sur. Estos descubrimientos serán importantes para mejorar nuestro entendimiento de la ecología y evolución de estos marsupiales y otras especies estrechamente relacionadas.

A7-COLECCIÓN MASTOZOOLÓGICA DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES BIOLÓGICAS UAEH

Constanza Ariel Johansen-Herrera[1*], Vania Hipolito-Barrera[1], Leidy Paola Del Valle-Álvarez[1] y Gerardo Sánchez-Rojas[1]

[1]Laboratorio de Conservación, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

Correos electrónicos: jo434784@uaeh.edu.mx, hi440433@uaeh.edu.mx, de382017@uaeh.edu.mx, gsanchez@uaeh.edu.mx

Introducción: Las colecciones biológicas desempeñan un papel fundamental en la investigación científica, la conservación de la biodiversidad y la educación. La Colección Mastozoológica del Centro de Investigaciones Biológicas de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo se estableció en 2004 con la finalidad de preservar especímenes de mamíferos del estado. El Dr. Alberto Enrique Rojas Martínez, quien fundó la colección, fue su curador hasta el año 2020. A partir de 2023, el Dr. Gerardo Sánchez Rojas desempeña el cargo de curador de la colección.

Métodos: Se realizó una detenida revisión de los ejemplares depositados en la colección y se elaboró una base de datos. Así mismo, los ejemplares han sido sometidos a un proceso de refrigeración por 48 horas con el objetivo de prevenir la existencia de organismos contaminantes.

Resultados: Hasta el día de hoy se cuenta con un total de 2,395 ejemplares pertenecientes a nueve órdenes (Carnívora, Cetartiodactyla, Chiroptera, Cingulata, Didelphimorphia, Eulipotyphla, Lagomorpha, Pilosa y Rodentia), 23 familias, y 134 especies, preservados en piel, huesos y cráneos.

Discusión y conclusiones: La colección Mastozoológica ha sido un pilar importante para el aprendizaje y la investigación

científica dentro del instituto. Se cuenta con una amplia diversidad de especies y gracias a la base de datos se ha facilitado en gran medida el acceso a información. Actualmente se trabaja para que, en un futuro próximo, el catálogo de la colección mastozoológica esté disponible en internet para su libre consulta.

A8-INFORMACIÓN EVOLUTIVA EN EL TAMAÑO Y FORMA CRANEALES DEL GRUPO DE ESPECIES *furvus* DEL GÉNERO *Peromyscus* (RODENTIA: CRICETIDAE)

Zamira Ávila-Valle[1,3]*, Alejandro Cruz-Gómez[2], Marcia Ramírez-Sánchez[3], Alondra Castro-Campillo[1], Livia León-Paniagua[3], Noé González-Ruiz[1] y José Ramírez-Pulido[1]

[1]Departamento Biología, [2]Egresado de la Maestría en Biología, División de Ciencias Biológicas y de la Salud, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa, [3]Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México.

Correos electrónicos: zamira@xanum.uam.mx y zaav@ciencias.unam.mx (ZAV), a.cruzgomez90@gmail.com (ACG), marcia.ramirez@ciencias.unam.mx (MRS), acc@xanum.uam.mx (ACC), llp@ciencias.unam.mx (LLP), noegr@xanum.uam.mx (NGR), jrp@xanum.uam.mx (JRP).

Introducción: Aunque existen métodos para discretizarlos, el uso de datos morfométricos en la construcción de filogenias es polémico por no cumplir con los supuestos para acotar buenos caracteres y estados de carácter. Usamos las especies del grupo *furvus* (*Peromyscus latirostris* (*Pl*), *P. f. angustirostris* (*Pfa*), *P. f. furvus* (*Pff*;) y dos entidades oaxaqueñas no descritas, P_{d1} y P_{d2}) para analizar la información evolutiva del tamaño general y la forma ventral del cráneo.
Métodos: Los grupos externos incluyeron *Osgoodomys banderanus* (*Oba*, raíz), *Peromyscus ochraventer* (*Poc*) *P. melanocarpus* (*Pml*), *P. mexicanus totontepecus* (*Pmt*) y *Megadontomys cryophilus* (*Mcr*). De cada taxon, usamos el promedio de 18 medidas craneales (tamaño) y cinco caracteres morfogeométricos cráneoventrales (forma) para construir cladogramas mediante máxima parsimonia con datos originales o discretizados.
Resultados: *Oba* permaneció como raíz. El tamaño original generó un cladograma no balanceado con *Poc*, *Pml*, *Pmt*, P_{d1}, P_{d2}, *Pffa*, y *Pff* autoapomórficos y *Mcr-Pl* sinapomórficos, pero discretizado produjo una politomía en *Pfa, Pff* y *Mcr-Pl*. En la forma ventral original P_{d2}-*Pml* fueron sinapomórficos, *Poc*, *Pmt*, *Mcr* y *Pl* fueron autoapomórficos y hubo sinapomorfia entre (P_{d1} (*Pfa-Pff*)). Discretizada la forma fue sinapomórfica en *Pml-Poc* y autoapomórfica en *Pmt* y P_{d2}, pero la cambiante ubicación de *Mcr* produjo diferentes sinapomorfias entre los taxa restantes.
Discusión y conclusiones: Un mayor tamaño craneal es más derivado, aunque también podría implicar canalización ambiental. La evolución de la forma cráneoventral también apoya resultados moleculares previos para el grupo *furvus* s.l., pero es importante considerar la cantidad de cambio evolutivo en cada carácter.

A9-ESTADO ACTUAL DE LA FILOGEOGRAFÍA DE LA FAMILIA CRICETIDAE (ORDEN RODENTIA) EN AMÉRICA

Grecia Elizabeth Soto-López[1*] y Livia León-Paniagua[1]

[1]Museo de Zoología, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México.

Correos electrónicos: grecia.soto@ciencias.unam.mx (GESL), llp@ciencias.unam.mx (LLP)

Introducción: La familia Cricetidae es el grupo taxonómico más diverso en América a nivel de especie y cuenta con una buena representación dentro de los estudios filogeográficos del continente. Sin embargo, no se ha realizado una revisión general de la filogeografía del grupo.

Métodos: Se recopilaron y analizaron los trabajos filogeográficos realizados con cricétidos desde 1987 hasta el 2022 utilizando la *Web of Science*, *Scopus* y *Google Scholar* como motores de búsqueda.
Resultados: La búsqueda bibliográfica dio como resultado 63 publicaciones de 74 especies de cricétidos. De estos trabajos, 55 se realizaron con datos moleculares, siendo el marcador más popular el cyt-b (n= 48) para el caso de ADN mitocondrial e IRBP (n=3) en el caso del ADN nuclear. Los países de origen de la mayoría de las muestras son México y Argentina, mientras que la mayoría de las investigaciones fueron realizadas por estadounidenses. Las zonas más estudiadas son los Andes y la Amazonia y la hipótesis de diversificación más común en la familia es la de refugios pleistocénicos.
Discusión y conclusiones: Los cricétidos son un grupo informativo para el estudio de la evolución de pequeños mamíferos. Además, se confirma que los ciclos glaciares del pleistoceno fueron eventos cruciales para los patrones de distribución actuales de los linajes genéticos de la familia. Finalmente, en las publicaciones revisadas se presenta un fenómeno conocido como colonialismo científico, en el que investigadores de países ricos extraen recursos genéticos y realizan estudios filogeográficos en zonas sureñas de América sin colaborar con las instituciones locales.

A10-REPRESENTIVIDAD TAXONÓMICA DE LOS MAMÍFEROS TERRESTRES DE CAMPECHE EN LA COLECCIÓN MASTOZOOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE

Guadalupe de los Ángeles Cab-Paat[1*], Viviana Esmeralda Chan-Quiñones[1], Orlando Pelaez-Cruz[1] y Oscar Gustavo Retana-Guiascon[1]

[1]Laboratorio Biodiversidad y Colecciones Científicas. Centro de Estudios en Desarrollo Sustentable (CEDESU), Universidad Autónoma de Campeche.

Correos electrónicos: Al073529@uacam.mx (GACP), Al073527@uacam.mx (VECQ), Al073528@uacam.mx (OPC), Ogretana@uacam.mx (OGRG).

Introducción: Las colecciones biológicas tienen un gran potencial en la generación de información múltiple de la diversidad de especies. Por ello, el objetivo de la Colección Mastozoológica de la Universidad Autónoma de Campeche (CM-UAC), es consolidarse como un órgano de consulta y apoyo de primer orden para las actividades de investigación y docencia a nivel regional.
Métodos: Para la preparación, catalogación y mantenimiento de los especímenes mastozoológicos, se implementaron los procedimientos curatoriales establecidos por la Association of Systematics Collections. Esto permitió garantizar un trabajo estandarizado y sistemático en el procesamiento y manejo de los especímenes, lo que a su vez asegura una alta confiabilidad en su consulta científica.
Resultados: La CM-UAC cuenta con 1041 ejemplares, pertenecientes a 84 especies, 69 géneros, 28 familias y 11 órdenes, esto representa el 75.67% y 16.93% del total de la mastofauna reportada para Campeche y México respectivamente. Los órdenes taxonómicos mejor representados a nivel estatal y nacional son; Chiroptera (65.45% y 25.90%), Carnívora (88.2% y 46.8%), Didelphimorphia (83.33% y 55.55%), Artiodactyla (100% y 55.55%), Rodentia (88.88% y 6.50%). La mayoría de los especímenes se preservan en piel y cráneo, destacando 20 esqueletos articulados de especies en riesgo como: *Galictis vittata, Eira barbara, Lontra longicaudis, Leopardus pardalis, Aloutta pigra* y *Cryptotis mayensis.*
Discusión y conclusiones: La diversidad taxonómica de los mamíferos terrestres del estado de Campeche está bien representada en la CM-UAC, constituyendo una fuente primaria de consulta para el conocimiento y conservación de la mastofauna estatal y regional.

A11-DIVERSIDAD TAXONÓMICA Y COMPOSICIÓN DE ENSAMBLES DE MURCIÉLAGOS EN BOSQUES MONTANOS MANEJADOS DEL OCCIDENTE DE MÉXICO

Martha Pilar Ibarra-López[1*], María Magdalena Ramírez-Martínez[2], Luis Ignacio Iñiguez-Dávalos[1], Juan Pablo Esparza-Carlos[1], Ana Luisa Santiago Pérez[3] y Verónica Carolina Rosas-Espinoza[4]

[1]Departamento de Ecología y Recursos Naturales, CUCSUR, Universidad de Guadalajara, [2]Departamento de Salud y Ecología Humana, CUCSUR, Universidad de Guadalajara. [3]Departamento de Producción Forestal, CUCBA, Universidad de Guadalajara. [4]Departamento de Ecología, CUCBA, Universidad de Guadalajara.

Correos electrónicos: martha.ibarra@academicos.udg.mx (MPUL), mmagdalena.ramirez@academicos.udg.mx (MMRM), liniguez@academicos.udg.mx (LIID), juan.esparza@academicos.udg.mx (JPEC), ana.santiago@academicos.udg.mx (ALSP) y veronica.rosas@academicos.udg.mx (VCRE).

Introducción: La actividad humana impacta la biodiversidad en los ecosistemas, creando una matriz de hábitats perturbados. Este estudio investigó el efecto de dichas actividades en los ensambles de murciélagos en bosques montanos del occidente de México.

Métodos: El estudio se realizó en el Jardín Botánico Haraveri, San Sebastián del Oeste, abarcando un bosque mesófilo, un bosque de pino y áreas con construcciones. Se capturaron murciélagos durante 10 noches en cada sitio usando redes de niebla y detectores ultrasónicos, con un esfuerzo total de 390 m/h-noche. Se evaluó la diversidad de especies usando números de Hill (0D, 1D, 2D) y análisis NMDS utilizando el índice Bray-Curtis, a través del programa R-Studio y el paquete "vegan".

Resultados: En total, se capturaron 111 individuos, pertenecientes a 17 especies y 7 subfamilias de 3 familias, siendo la familia Phyllostomidae la más rica y abundante. Las áreas con construcciones presentaron la mayor riqueza de especies y diversidad de gremios tróficos, seguidas por el bosque de pino y el bosque mesófilo. *Sturnira parvidens* fue la especie más abundante con 33% de las capturas, seguida de *Desmodus rotundus* con 14%.

Discusión y conclusiones: Los resultados muestran una diversidad significativa de murciélagos en el Jardín Botánico Haraveri. Las 17 especies detectadas representan una muestra representativa de los gremios alimenticios esperados. A pesar de que aún se está trabajando en la identificación de murciélagos insectívoros aéreos se apoya la hipótesis inicial, indicando variaciones estacionales en la diversidad y composición influenciadas probablemente por la disponibilidad de recursos alimenticios.

A12-DIVERSIDAD TAXONÓMICA DE RATONES ARBORÍCOLAS EN BOSQUES TEMPLADOS DE LA RESERVA DE LA BIÓSFERA SIERRA DE MANANTLÁN, JALISCO, MÉXICO

Andrea Montserrat Tapia Rodríguez[1*], María Magdalena Ramírez-Martínez[2], Daryl David Cruz Flores[3], Elizabeth Arellano Arenas[4] y Verónica Carolina Rosas-Espinoza[5]

[1]Licenciatura en Biología, Universidad de Guadalajara. [2]Centro Universitario de la Costa Sur, Universidad de Guadalajara. [3,4]Centro de Investigación en Biodiversidad y Conservación, Universidad Autónoma del Estado de Morelos. [5]Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad de Guadalajara.

Correos electrónicos**:** andrea.trodriguez@alumnos.udg.mx (AMTR), mmagdalena.ramirez@academicos.udg.mx (MMR-M), daryldavidcf@gmail.com (DDCF), elisabet@uaem.mx (EAA), veronica.rosas@academicos.udg.mx (VCR-E).

Introducción: La ecología de los ratones arborícolas ha sido poco estudiada debido a las complicaciones de los muestreos en el dosel. La subestimación de especies en un área tiene implicaciones importantes en los valores de diversidad, lo que

influye en la fiabilidad de los inventarios de fauna y estrategias de conservación. Se estudió la distribución espacial y uso vertical de ratones arborícolas en bosques templados de la Estación Científica Las Joyas en la Reserva de la Biósfera Sierra de Manantlán.

Métodos: Se establecieron dos transectos de 50 m, en un tipo diferente de vegetación. En cada transecto se seleccionaron 10 árboles y se colocaron cuatro trampas tipo Sherman a 0, 2, 4 y 6 m de altura. Se realizaron tres muestreos en temporada de lluvias y tres en secas.

Resultados: En total se lograron capturar 90 ratones pertenecientes a ocho especies. La especie dominante fue *Peromyscus spicilegus* en el estrato más bajo y Reithrodontomys *sumichrasti* en el dosel. Se tuvo el registro de una especie que no había sido capturada anteriormente en el sitio de muestreo.

Discusión y conclusiones: El uso del dosel por parte de los ratones no se vio influenciado por la llegada de las lluvias, sino que tuvo más variedad entre especies que entre temporadas. Por otro lado, la diversidad taxonómica presentó diferencias entre ambas épocas, pues se registró una mayor captura y riqueza de especies en la temporada de lluvia que en la temporada seca.

A13-¿NICHOS SIMILARES EN AMBIENTES CONTRASTANTES? ANÁLISIS DE SIMILITUD EN DOS LINAJES DE *Euderma maculatum*

Rubén Rosas-Zaragoza[1], Luis Ricardo Solís-Ruiz[1] y Giovani Hernandez-Canchola[1]

[1]Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México.

Correos electrónicos: ruben-zaragoza@ciencias.unam.mx (RRZ), notedchain@ciencias.unam.mx (LRSR), giovani@ciencias.unam.mx (GHC).

Introducción: *Euderma maculatum* es un murciélago llamativo por su tamaño y patrón de coloración. Habita desde el centro de México hasta el sureste de Canadá. El género es monoespecífico, sin subespecies, pero se reconocen tres linajes intraespecíficos que parecen distribuirse en ambientes distintos, por lo que consideramos necesario poner a prueba una hipótesis de similitud de nicho entre ellos.

Métodos: Se analizaron registros de colecta publicados para dos linajes. Una prueba de correlación estableció las variables climáticas con mayor poder predictivo. Se calibró un modelo para cada linaje y se realizó un análisis de similitud de background.

Resultados: Se realizó un modelado y mapa de distribución para ambos linajes. En las comparaciones, los valores de las ocurrencias contrastados con los valores de background del otro grupo fueron $D > 0.75$ e $I > 0.94$.

Discusión y conclusiones: Los resultados indican una similitud entre los nichos, lo cual contrasta con los diferentes ambientes donde se han reportado, lo que podría sugerir que se trata de una especie de hábitos generalistas. La poca disponibilidad de valores de presencia pudo limitar el análisis, por lo que se recomienda ampliar la diversidad de métodos para el registro de ocurrencias de este tipo de especies, como con bioacústica. Esto es de particular relevancia en los extremos de su distribución, con mayor énfasis en México, en donde poco se conoce de la especie, dando como consecuencia que no se pueden planificar estrategias de conservación certeras para *Euderma maculatum*.

A14-ANÁLISIS CROMOSÓMICO DE *Heteromys irroratus* DE TECAMACHALCO, PUEBLA

Viridiana Méndez-Zamora*, Rosa María González-Monroy, Jesús Martínez-Vázquez, Judith Méndez-Pacio y María de Lourdes Ángel-Flores

Laboratorio de Mastozoología, Facultad de Ciencias Biológicas, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
Correos electrónicos: viridianamendez.za@alumno.buap.mx (VM-Z), rosa.gonzalez@correo.buap.mx (RMG-M), jesus.martinez@correo.buap.mx (JM-V), judith.mendez@correo.buap.mx (JM-P) y pheish@hotmail.com (MLA-F).

Introducción: La citogenética es una ciencia dedicada al estudio de los cromosomas que nos permite identificar cuando una especie ha sufrido algún tipo de reacomodo genético. Este estudio identificó las variaciones cromosómicas de *Heteromys irroratus* de Tecamachalco y se compararon con distintas poblaciones del interior de la República Mexicana.
Métodos: Se utilizaron trampas Sherman para la captura de roedores, posteriormente se les aplicó Colchicina y se les extrajo médula ósea para realizar el cariotipo. Asimismo, se utilizó Tripsina e Hidróxido de Bario para realizar el bandeo cromosómico G y C respectivamente.
Resultados: En cuanto al cariotipo convencional se observó un 2n=60 y un NF=62; en donde se encontraron tres pares de cromosomas birrámeos (incluyendo al par sexual) y 27 pares monorrámeos; en cuanto al par sexual los cromosomas X y Y fueron metacéntricos. Con respecto al bandeo cromosómico G, los autosomas presentaron máximo tres bandas de eucromatina y mínimo una banda. Con respecto al bandeo C se encontró que los cromosomas presentan heterocromatina constitutiva en la región centromérica.
Discusión y conclusiones: En la especie *Heteromys irroratus* actualmente se ha observado un cambio en el número fundamental de acuerdo con distintas poblaciones estudiadas en su área de distribución dentro de México. Estos resultados permiten entender la importancia de la especie y ampliar el conocimiento genético sobre *H. irroratus.*

A15-MÁS ALLÁ DE LAS FRONTERAS: UN ANÁLISIS SOBRE LA UBICACIÓN DE LOS HOLOTIPOS DE MAMÍFEROS TERRESTRES MEXICANOS

Rodrigo Pilar Ruiz* y Giovani Hernández Canchola
Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México.
Correos electrónicos: rodrigo.pr@ciencias.unam.mx (RPR), giovani@ciencias.unam.mx (GHC)

Introducción: Los holotipos no solo son esenciales para la descripción de nuevas especies, actualmente son cruciales para la validación de taxones y el análisis de sus relaciones evolutivas. También destacan para conocer la mastofauna mexicana, pues frecuentemente se revalúan hipótesis taxonómicas y se continúan describiendo especies en el país. Sin embargo, no existe una compilación adecuada sobre este material, por lo que analizamos dónde han sido depositados estos ejemplares.
Métodos: Se consideró un listado taxonómico actualizado y, se construyó una base de datos a partir de las descripciones originales de las especies.
Resultados: La mayoría de los holotipos están depositados en museos de EEUU y del Reino Unido. El United States National Museum es la institución con más ejemplares, los cuales fueron colectados y descritos en los siglos XIX y XX. La proporción de holotipos en México es muy baja, incluso en el siglo XXI la mayoría fueron depositados en museos estadounidenses, destacando el Museum of Texas Tech University en este último periodo.
Discusión y conclusiones: Es fundamental que investigadores mexicanos tengan acceso a este material biológico, no solo por su valor científico y educativo, sino también para cumplir con la legislación nacional que estipula que los holotipos de nuevas especies descritas a partir del 2001 deben permanecer en México. Si bien se debe continuar fomentando la colaboración internacional para el estudio de los mamíferos mexicanos, es importante que investigadores nacionales y extranjeros conozcamos de la legislación mexicana para asegurar la adecuada protección y el correcto estudio de la biodiversidad.

A16-USO DE FITOESTRÓGENOS EN EL CONTROL REPRODUCTIVO DE MAMÍFEROS

Héctor Serrano[1*], Citlali Martínez Romero[1], Alejandra Hernández Cervantes[1], Mónica Villarreal Peña[1], Emilia Morales Núñez[1], Enrique Mendieta Márques[1], Arturo Salame Méndez[2], Alondra Castro Campillo[3] y María Dolores García Suárez[3]

Departamentos de [1]Ciencias de la Salud, [2]Biología de la Reproducción y [3]Biología, Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa.

Correos electrónicos: hser@xanum.uam.mx (HS), citlali.rom18@gmail.com (CMR), alehzc1@gmail.com (AHC), monivp14@gmail.com (MVP), emiliamoralesn0709@gmail.com (EMN), enme@xanum.uam.mx (EMM), asam@xanum.uam.mx (ASAM), acc@xanum.uam.mx (ACC), loli@xanum.uam.mx (MDGS).

Introducción: El problema de salud pública que representa el control reproductivo de especies nocivas como los perros no domiciliados, es usando agentes tóxicos, tratamientos quirúrgicos o sacrificio humanitario. Una alternativa es usar fitoestrógenos. Nuestro objetivo fue determinar los efectos en la citología vaginal, concentraciones de estrógenos y estructura ovárica en un grupo de cánidos hembra de una sola toma y dosis de coumestrol.
Metodología: Se analizó el exudado vaginal exfoliativo (CVE), estrógenos y características histopatológicas de ovario y oviducto de canes hembra adultas de un grupo control (n=3) y experimental (n=5). El grupo control recibió una croqueta de 5 g conteniendo 5 ml de dimetilsulfóxido (DMSO); la del grupo experimental contuvo además 40 mg de coumestrol en DMSO.
Resultados y discusión: Una hembra de cada grupo estuvo en proestro. En el día 3 posterior a la administración, los niveles hormonales y CVE de la hembra del grupo experimental en proestro, regresaron a los del diestro y todo el grupo se mantuvo en esa etapa. Contrastantemente, la del grupo control continuó con su ciclo normal y todas presentaron al menos una etapa de estro. La ausencia de folículos preantrales y una mayor cantidad de folículos atrésico en el grupo experimental contrastó con los del grupo control. El tratamiento con 40 mg de coumestrol es capaz de intrrumpir el ciclo estral induciendo atresia folicular sin alterar otras estructuras. Es necesario hacer estudios en otras especies de mamíferos para determinar una posible estrategia de control reproductivo.

A17-CROMOSOMAS DE *Microtus mexicanus* DE CAMOTEPEC, ZACATLÁN, PUEBLA

Valeria Sarahi Hernandez-Palacios[*], Rosa María González-Monroy, Jesús Martínez-Vázquez y Diana Laura Vázquez-Cozátl

Laboratorio de Mastozoología, Facultad de Ciencias Biológicas, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

Correos electrónicos: valeria.hernandezp@alumno.buap.mx (VSH-P), rosa.gonzalez@correo.buap.mx (RMG-M), jesus.martinez@correo.buap.mx (JM-V) y lcozatl2106@gmail.com (DLV-C).

Introducción: La ciencia encargada del estudio de los cromosomas es la citogenética, gracias a ella se pueden observar rearreglos cromosómicos que han ocurrido en mamíferos. Este estudio describe el cariotipo, las bandas cromosómicas G y C de *Microtus mexicanus* en Camotepec, Zacatlán, Puebla.
Métodos: Se capturaron los organismos utilizando 30 trampas Sherman a los que se les inyectó Colchicina (inhibidor mitótico). Se obtuvo el cariotipo convencional. Se utilizó Tripsina para el bandeo cromosómico G e Hidróxido de Bario para el bandeo C.
Resultados: El cariotipo presentó un 2n=48 y NF=58 que corresponde a cuatro pares de metacéntricos, dos pares submetacéntricos, 17 pares telocéntricos. Los cromosomas X y Y fueron telocéntricos. El bandeo G presentó dos pares metacéntricos con cinco bandas, dos pares metacéntricos pequeños con una banda, un par submetacéntrico grande con siete bandas, un par submetacéntrico mediano con dos bandas, los cromosomas telocéntricos grandes con siete bandas y los telocéntricos pequeños con una banda. El cromosoma X presentó cinco bandas mientras que el Y presentó tres. El bandeo cromosómico C mostró que la heterocromatina constitutiva se distribuye en la región centromérica de los

cromosomas, destacando en mayor proporción en el par sexual.
Discusión y conclusiones: El 2n y NF no presentan variación. Con respecto al bandeo G no se presentó rearreglo cromosómico como es el caso de inversiones pericéntricas, fusiones céntricas o adiciones de eucromatina como en la población de Querétaro. Finalmente, el bandeo C mostró que no existen diferencias con las poblaciones de México y Tlaxcala.

A18-DESCRIPCIÓN CROMOSÓMICA DE *Peromyscus levipes* (Merriam, 1898) DE SANTIAGO COLTZINGO, OCOYUCAN, PUEBLA

Serendy Romero-Cuatzo[1]*, Rosa María González-Monroy[1], Jesús Martínez-Vázquez[1], Jocelyn Tonacatl-Montes[1] y Santiago González-Quechol[2]
[1] Laboratorio de Mastozoología, Facultad de Ciencias Biológicas,
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. [2]Juez de Paz Santiago Coltzingo, Puebla.
Correos electrónicos: serendy.romeroc@alumno.buap.mx (SR-C), rosa.gonzalez@correo.buap.mx (RMG-M), jesus.martinez@correo.buap.mx (JM-V) jocelyn.tonacatl@alumno.buap.mx (JT-M) y quechol.1693@gmail.com (SG-Q).

Introducción: El análisis del cariotipo es una herramienta que permite realizar comparaciones de poblaciones de roedores y su evolución. Además, funciona como una herramienta para revelar fuentes de variabilidad genética. De igual manera, el patrón de bandeo cromosómico G y C identifican anomalías cromosómicas como translocaciones, deleciones, inversiones. El objetivo fue describir el cariotipo de *Peromyscus levipes* de Santiago Coltzingo, Ocoyucan, Puebla.
Métodos: Se capturaron cinco ejemplares a los cuales se realizó la técnica de extracción de médula ósea para obtener el cariotipo convencional. En las bandas cromosómicas G se empleó Tripsina y para el bandeo cromosómico C se utilizó Hidróxido de Bario.
Resultados: *Peromyscus levipes* presentó un 2n=48 y NF=56, la morfología de los autosomas corresponde a un par cromosómico metacéntrico, un par cromosómico submetacéntrico, tres pares subtelocéntricos y 18 pares telocéntricos, los cromosomas sexuales X y Y fueron submetacéntricos. El patrón de bandeo cromosómico G mostró que los cromosomas autosómicos grandes presentaron entre ocho a 12 bandas, los medianos entre cuatro a seis bandas, en los pequeños entre uno a tres bandas de eucromatina. El patrón de bandeo cromosómico C se observó heterocromatina constitutiva restringida en la región centromérica.
Discusión y conclusiones: La comparación de estos resultados con otros realizados en México permitió establecer que *Peromyscus levipes* tiene un número diploide de 48 constante, el cual coincide con lo observado dentro del género. Sin embargo, se estableció que *P. levipes* presenta polimorfismo cromosómico ya que su número fundamental varió de 56 a 60 en diferentes zonas de México.

A19-DIFERENCIACIÓN ECOLÓGICA DE LAS SUBESPECIES DE *Nyctomys sumichrasti* (RODENTIA: CRICETIDAE) A PARTIR DE MODELOS DE NICHO ECOLÓGICO

Yuleni Constantino Demesa[1*], Daryl David Cruz Flores[2], Francisco Xavier González-Cózatl[2] y Daily Martínez Borrego[2]
[1]Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma del Estado de Morelos. [2]Centro de Investigación en Biodiversidad y Conservación, Universidad Autónoma del Estado de Morelos.
Correos electrónicos: yuleni.constantino@uaem.edu.mx (YCD), daryl.cruz@uaem.edu.mx (DDCF), xavier@uaem.mx (FXG), daily.martinezbor@uaem.edu.mx (DMB).

Introducción: Los modelos de nicho ecológico (MNE) son un enfoque complementario importante para apoyar hipótesis taxonómicas, como la diferenciación de especies. *Nyctomys sumichrasti* es un roedor arborícola conformado por nueve subespecies. Estudios filogenéticos sugieren altos niveles de diferenciación genética entre éstas y, por ello, urge una reevaluación taxonómica del grupo. Este trabajo analizó la posible diferenciación ecológica de las subespecies mediante comparaciones estadísticas, métodos multivariados y MNE.
Métodos: Obtuvimos registros de ocurrencia de las nueve subespecies de *N. sumichrasti* y extrajimos la información ambiental asociada a ellos, mediante variables climáticas. Caracterizamos y comparamos las variables utilizando estadísticos descriptivos y pruebas de hipótesis. Generamos hipervolúmenes en NicheA para mostrar el espacio climático que ocupan las subespecies, y obtuvimos MNE para cada una usando la paquetería *Wallace* en R. Finalmente, obtuvimos las áreas de adecuación climática (AAC) de cada subespecie, que fueron proyectadas usando la distribución propuesta para *N. sumichrasti*.
Resultados: Los estadísticos descriptivos mostraron que las subespecies presentan variaciones marcadas respecto a las características de su nicho climático. Encontramos diferencias significativas entre las subespecies para todas las variables analizadas. Los hipervolúmenes y las AAC mostraron que algunas subespecies presentan rangos climáticos más estrechos, mientras que otras subespecies presentan mayor amplitud del nicho climático.
Discusiones y conclusiones: Los resultados indican que existen diferencias en los requerimientos climáticos entre las subespecies de *N. sumichrasti*. Este patrón de diferenciación ecológica es congruente con hipótesis filogenéticas que demuestran altos niveles de diferenciación genética que, en conjunto, sugieren que *N. sumichrasti* constituye un complejo de especies.

A20-ANÁLISIS CROMOSÓMICO DE *Peromyscus mexicanus* (Saussure, 1860) DE SAN DIEGO METEPEC, TLAXCALA

Raymundo Zepeda-Sibaja[1*], Jesús Martínez-Vázquez[1], Rosa María González-Monroy[1] y Laura Alejandra Salazar-Romero[1]
[1]Laboratorio de Mastozoología, Facultad de Ciencias Biológicas, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
Correos electrónicos: raymundo.zepeda@alumno.buap.mx (RZS), jesus.martinez@correo.buap.mx (JMV), rosa.gonzalez@correo.buap.mx (RMGM) y saav1707@gmail.com (LASR)

Introducción: La citogenética permite tener una visión más clara de cómo los rearreglos cromosómicos se involucran en la diversificación de especies. *Peromyscus mexicanus* cuenta con una amplia distribución geográfica, por lo que realizar estudios cromosómicos permitirá inferir mejor su historia evolutiva. El propósito de este estudio fue describir el cariotipo de *Peromyscus mexicanus* y obtener el patrón de bandeo cromosómico G y C.
Métodos: Se colocaron 30 trampas Sherman en la localidad de San Diego Metepec, Tlaxcala. Se realizó la técnica de extracción de médula ósea y los campos mitóticos se tiñeron con Giemsa. Se utilizó tripsina para visualizar las bandas cromosómicas G y se empleó hidróxido de bario para bandas C.
Resultados: *P. mexicanus* presenta un 2n=48 y un NF=54, los autosomas corresponden a un par metacéntrico con una banda de eucromatina, tres submetacéntricos presentan de ocho a tres bandas y los 19 telocéntricos tienen de seis a una banda. El cromosoma sexual X fue submetacéntrico con cuatro bandas y el Y fue telocéntrico con una banda. Los cromosomas presentan heterocromatina constitutiva en la región centromérica.
Discusión y conclusiones: En el presente trabajo se encontró un NF= 54 que contrasta con el reportado para *P. mexicanus* que se distribuye en Veracruz, en donde se reporta un NF= 58. Esto puede deberse a inversiones pericentroméricas en dos pares birrámeos posiblemente provocadas por un aislamiento de la población debido a la actividad antropogénica y a barreras geográficas ya que la zona de estudio se encuentra dentro del eje Neovolcánico transversal.

A21-ESTUDIO CITOGENÉTICO DE *Heteromys irroratus* EN LA MIXTECA POBLANA

Joselin Itzel Martínez-Ruiz*, Rosa María González-Monroy, Jesús Martínez-Vázquez y Judith Méndez-Pacio
Laboratorio de Mastozoología, Facultad de Ciencias Biológicas, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
Correos electrónicos: joselin.martinezr@alumno.buap.mx (JIM-R), rosa.gonzalez@correo.buap.mx (RMG-M), jesus.martinez@correo.buap.mx (JM-V) y judith.mendez@correo.buap.mx (JM-P).

Introducción: La citogenética estudia los sistemas biológicos por medio de métodos combinados de citología y genética. A través de la construcción del cariotipo de una especie y en conjunto con su historia evolutiva se puede determinar si una especie ha sufrido alteraciones genéticas o especiación. Este estudio tuvo como objetivo el análisis y descripción del cariotipo de *Heteromys irroratus* en esta localidad, así como su comparación con los trabajos previos realizados en otras zonas del estado.
Métodos: Se capturaron ejemplares de *H. irroratus*, en la localidad de Tlachinola, Puebla, se realizó la técnica de médula ósea, se fotografiaron los campos mitóticos para la construcción del cariotipo convencional y elaboración de las técnicas de bandeo cromosómico G y C.
Resultados: *Heteromys irroratus* presentó un 2n=60 y un NF=62. El bandeo cromosómico G presentó de una a tres bandas de eucromatina, localizadas en toda la estructura del cromosoma, mientras que en el bandeo C se encontró heterocromatina constitutiva en la región centromérica.
Discusión y conclusiones: El 2n y NF de *H. irroratus*, coincide con otros dos estudios realizados en el estado; Cholula y Coxcatlán Guadalupe Victoria, y difiere con dos estudios también realizados en Puebla; Chila de las Flores y Santo Domingo Huehuetlán El Grande. Los resultados del presente estudio indican que las barreras geográficas que separan la zona centro y sur del estado pueden ser la causa de las variaciones en el complemento cromosómico de *H. irroratus*.

A22-CITOGENÉTICA DE *Heteromys irroratus* DE SANTIAGO COLTZINGO, OCOYUCAN, PUEBLA

Jocelyn Tonacatl-Montes[1*], Rosa María Gonzalez-Monroy[1], Jesús Martínez-Vázque[1]
Serendy Romero-Cuatzo[1] y Santiago González-Quechol[2]
[1]Laboratorio de Mastozoología, Facultad de Ciencias Biológicas, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
[2]Juez de Paz, Santiago Coltzingo, Ocoyucan, Puebla.
Correos electrónicos: jocelyn.tonacatl@alumno.buap.mx (JT-M), rosa.gonzalez@correo.buap.mx (RMG-M), jesus.martinez@correo.buap.mx (JM-V), serendy.romeroc@alumno.buap.mx (SR-C), quechol.1693@gmail.com (SG-Q).

Introducción: La descripción de los cromosomas se basa en su morfología y número, dando lugar al cariotipo el cual es el ordenamiento de los cromosomas de acuerdo con su índice centromérico. Las bandas cromosómicas G son una herramienta para detectar reordenamientos cromosómicos que han sufrido a través de su evolución. El objetivo de este estudio fue obtener el cariotipo y las bandas cromosómicas G y C de *Heteromys irroratus* de Santiago Coltzingo, Ocoyucan, Puebla.
Métodos: Los organismos fueron capturados con 30 trampas Sherman. Se realizó la técnica de extracción de médula ósea para obtener los cromosomas. Para el bandeo cromosómico G se utilizó Tripsina e Hidróxido de Bario para obtener las bandas cromosómicas C.
Resultados: *Heteromys irroratus* presenta un 2n=60 y NF=62, dos autosomas birrámeos (un par metacéntrico y un submetacéntrico), 27 pares telocéntricos, el cromosoma X fue submetacéntrico y el Y metacéntrico. Respecto al patrón de bandas G, los autosomas birrámeos presentan de cuatro a tres bandas, los autosomas unirrámeos presentan de cinco a cuatro bandas, el sexual X tiene cinco bandas y el Y tres bandas. La heterocromatina constitutiva se encontró en la región del centrómero.

Discusión y conclusiones: Comparando los resultados obtenidos con otras localidades de México, *H. irroratus* presenta variación cromosómica en morfología y número diploide, presentando polimorfismo. Los factores ecológicos como aislamiento por actividad volcánica, cambio climático, perturbaciones antropogénicas como la fragmentación del hábitat influyeron en el cariotipo obtenido. Evolutivamente las diferencias en este género se deben a reordenamientos cromosómicos como fusiones, inversiones pericéntricas o traslocaciones.

A23-DESCRIPCIÓN CROMOSÓMICA DE *Peromyscus difficilis amplus* DE TIANGUISMANALCO, PUEBLA

Rosa María González-Monroy[1]*, Jessica Usiel García-Vivar[1] y Jesús Martínez-Vázquez[1]

[1]Laboratorio de Mastozoología, Facultad de Ciencias Biológicas, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

Correos electrónicos: rosa.gonzalez@correo.buap.mx (RMG-M), jesivv26@gmail.com (JUG-V) y jesus.martinez@correo.buap.mx (JM-V).

Introducción: La citogenética es la rama de la biología que se encarga del estudio de la estructura cariotípica, eventos citológicos, y examina el número, y la morfología necesaria para observar variaciones cromosómicas entre especies, así como su posible relación con la especiación. El propósito de este estudio fue describir el cariotipo y las bandas cromosómicas G y C de *Peromyscus difficilis amplus* de Tianguismanalco, Puebla.

Métodos: La extracción de médula ósea se realizó empleando Colchicina como inhibidor mitótico. Se empleó Tripsina para obtener el bandeo cromosómico G e Hidróxido de Bario para las bandas C.

Resultados: *Peromyscus difficilis amplus* presentó un 2n=48 y NF=52 que corresponden a un par metacéntrico, dos subtelocéntricos y 20 pares telocéntricos. El cromosoma sexual X fue submetacéntrico y el sexual Y fue telocéntrico. El patrón de bandas cromosómicas G en los autosomas birrámeos presentan cinco bandas y los monorrámeos presentan de tres a dos bandas de eucromatina. La heterocromatina constitutiva se encuentra en la región centromérica en los autosomas. En el cromosoma sexual X la heterocromatina se ubica en el centrómero mientras que el sexual Y fue heterocromático.

Discusión y conclusiones: Comparando los resultados obtenidos con otras especies se puede hipotetizar que *Peromyscus difficilis amplus* presenta características cariotípicas primitivas conformado en su mayoría por cromosomas telocéntricos, además, los resultados obtenidos son distintos a estudios anteriores que se han realizado para esta especie.

A24-REVISIÓN HISTÓRICA, DISTRIBUCIÓN POTENCIAL Y ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LA RATA ENDÉMICA DE MÉXICO *Xenomis nelsoni* (RODENTIA: CRICETIDAE)

Claudia Ballesteros-Barrera[1], Rocío Zárate-Hernández[1], Bárbara Vargas-Miranda[1*], Adrian Leyte-Manrique[2], Cynthia Elizalde-Arellano[3], Angélica Martínez-Bernal[1] y Selene Ortiz-Burgos[4]

[1]División de Ciencias Biológicas y de la Salud, Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Iztapalapa.

[2]Laboratorio de Colecciones Biológicas, Tecnológico Nacional de México, Campus Salvatierra. [3]Departamento de Zoología, Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, Instituto Politécnico Nacional. [4]Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Universidad Nacional Autónoma de México.

Correos electrónicos: bbc7@xanum.uam.mx (CBB), mrzh@xanum.uam.mx (RZH), bvm@xanum.uam.mx (BVM), aleyteman@gmail.com (ALM), mba@xanum.uam.mx (AMB), thiadeno@hotmail.com (CEA) y gsob@ciencias.unam.mx (SOB).

Introducción: *Xenomys nelsoni* es un roedor endémico de distribución restringida poco conocido y catalogado como "En Peligro". Habita predominantemente en selvas tropicales. Debido a sus hábitos arbóreos, su estudio es complicado por lo que hay pocos trabajos sobre la especie. El análisis de los registros de *T. mexicana* y de su distribución geográfica permitirá proveer de información que permita contribuir al conocimiento actual de la especie en México
Métodos: Los datos de presencia de la especie se obtuvieron de la literatura y bases de datos digitales y se analizaron por décadas. Se utilizaron los programas GARP y MaxEnt para generar los modelos de nicho ecológico y de distribución potencial.
Resultados: A lo largo de 129 años 19 recolectores registraron 69 ejemplares, de los cuales 65 están depositados en siete colecciones internacionales y una nacional. La especie sólo se ha recolectado en Jalisco y Colima. La distribución potencial de *X. nelsoni* incluye también el estado de Michoacán. De esta área estimada, sólo el 1.5 % se encuentra dentro de un Área Natural Protegida.
Discusión y conclusiones: Los resultados de la distribución potencial podrán ser utilizados para verificar la presencia de la especie en lugares donde no ha sido colectada. Tal es el caso del norte de la Reserva de la Biosfera Chamela-Cuixmala y en algunas zonas de la provincia fisiográfica Costas del Sur en el estado de Michoacán. Es necesario incrementar los muestreos en regiones poco estudiadas predichas por el modelo y aumentar el área de protección.

A25-ANÁLISIS DEL CONOCIMIENTO HISTÓRICO, GEOGRÁFICO Y ECOLÓGICO DEL OSO HORMIGUERO *Tamandua mexicana* EN MÉXICO (PILOSA: MYRMECOPHAGIDAE)

Valeria Rodríguez Solís[1], Claudia Ballesteros-Barrera[1], Bárbara Vargas-Miranda[1*], Rocío Zárate-Hernández[1], Angélica Martínez-Bernal[1] y Selene Ortiz-Burgos[2]
[1]División de Ciencias Biológicas y de la Salud, Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Iztapalapa,
[2]Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Universidad Nacional Autónoma de México.
Correos electrónicos: val_balt@hotmail.com (VR-S), bbc7@xanum.uam.mx (CB-B), bvm@xanum.uam.mx (BV-M), mrzh@xanum.uam.mx (RZ-H), mba@xanum.uam.mx (AM_B) y gsob@ciencias.unam.mx (SO-B)

Introducción: El oso hormiguero, *Tamandua mexicana*, es una especie que se distribuye a lo largo de las costas del Pacífico y del Golfo de México hasta el noroeste de América del Sur, ocupando una variedad de hábitats que incluyen bosques húmedos tropicales, bosques secos y sabanas. Se encuentra listado en la NOM-059-SEMARNAT-2010, bajo la categoría de Peligro de Extinción (P). Con los registros de la especie, los objetivos fueron: realizar una revisión histórica de la información de la distribución, generar los mapas de actual y potencial, conocer las variables climáticas que mayor influencia tienen sobre su distribución, y analizar el estado de conservación de la especie.
Métodos: Los registros de la especie se obtuvieron mediante la revisión de colecciones científicas, literatura, observaciones y de bases de datos digitales públicas. El modelo de distribución potencial se realizó con el programa 'kuenm' y el resto de los análisis con el programa ArcGis.
Resultados: Se obtuvieron 176 registros abarcando 164 años de colecta, de los cuales la mayoría estuvieron depositados en colecciones de Estados Unidos. Los estados de Veracruz y Oaxaca tuvieron la mayor parte de los registros. Las condiciones ambientales de las localidades donde fue registrada la especie tuvieron un promedio de temperatura promedio anual de 25.7°C y una precipitación anual de 1611 mm.
Discusión y conclusiones: El análisis histórico de los registros depositados en colecciones científicas ofrece una perspectiva temporal de cómo ha sido documentada la presencia de *T. mexicana* en el país. La generación del perfil bioclimático proporciona información sobre las condiciones climáticas óptimas para la especie.

A27-VARIACIÓN CROMOSÓMICA DE *Peromyscus beatae* DE ATACPAN, ZACAPOAXTLA, PUEBLA

Ricardo Abraham Molina-Félix*, Rosa María González-Monroy y Jesús Martínez-Vázquez
Laboratorio de Mastozoología, Facultad de Ciencias Biológicas, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
Correos electrónicos: ricardo.molina@alumno.buap.mx (RAM-F), rosa.gonzalez@correo.buap.mx (RMG-M) y jesus.martinez@correo.buap.mx (JM-V)

Introducción: El estudio de los cromosomas o citogenética, nos permite identificar si existen rearreglos cromosómicos entre poblaciones de una misma especie. El objetivo del presente estudio fue obtener el cariotipo convencional y el bandeo cromosómico G y C de *Peromyscus beatae* de Zacapoaxtla, Puebla.
Métodos: Se recolectaron ejemplares con 30 trampas Sherman, y para obtener material genético se utilizó la técnica de extracción de células de médula ósea, aplicando Colchicina como inhibidor. Los campos mitóticos se fotografiaron para elaborar el cariotipo convencional, y se llevaron a cabo los bandeos G y C utilizando Tripsina e Hidróxido de Bario, respectivamente.
Resultados: Se obtuvieron un 2n=48 y NF=50, que corresponden a 23 pares de autosomas, (un par metacéntrico, un par submetacéntrico y 21 pares telocéntricos) y los cromosomas sexuales XY (telocéntrico y metacéntrico, respectivamente). Con respecto a las bandas G, un par metacéntrico presentó dos bandas y el submetacéntrico, seis bandas. Los telocéntricos presentaron de cinco a una banda. La heterocromatina constitutiva se encontró en el centrómero en los autosomas y el cromosoma sexual Y fue heterocromático.
Discusión y conclusiones: No existe ninguna variación en 2n=48, sin embargo, en el número fundamental se encuentra entre 48-54. El patrón de bandas G en los cromosomas fue de seis a una banda de eucromátina. Los autosomas y el sexual X presentan heterocromatina constitutiva en la región del centrómero, mientras que en el cromosoma Y fue heterocromático similar al reportado para organismos analizados de Guerrero y Oaxaca.

A28-DESCRIPCIÓN CROMOSÓMICA DE *Baiomys musculus* EN SAN GABRIEL CHILAC, PUEBLA

Yolohtzi Rufina Ortega-Prado[1]*, Rosa María González-Monroy[1] y Jesús Martínez-Vázquez[1]
[1]Laboratorio de Mastozoología, Facultad de Ciencias Biológicas, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
Correos electrónicos: yolohtzi.op@gmail.com (YRO-P), rosa.gonzalez@correo.buap.mx (RMG-M) y jesus.martinez@correo.buap.mx (JM-V).

Introducción: La citogenética se encarga de estudiar el comportamiento del ADN, la morfología, estructura y número de cromosomas de las especies. Esta rama tiene importancia en la conservación de especies amenazadas. El objetivo fue describir el cariotipo del ratón de campo *Baiomys musculus* de San Gabriel Chilac, Puebla y comparar el número diploide y el número fundamental con otras poblaciones.
Métodos: La colecta de organismos se realizó utilizando 30 trampas Sherman. Los cromosomas se obtuvieron a partir de la técnica de médula ósea, empleando Colchicina como inhibidor mitótico. Las laminillas con material celular fueron teñidas con Giemsa. Los brazos de los cromosomas se midieron utilizando el programa ImageJ para conocer la morfología mediante el valor del índice centromérico.
Resultados: Los resultados indican que *Baiomys musculus* tiene un 2n=48 y un NF=66 que corresponden a cinco pares de cromosomas metacéntricos, cinco submetacéntricos y 13 pares telocéntricos. El cromosoma sexual X fue submetacéntrico grande y el cromosoma Y fue telocéntrico mediano.
Discusión y conclusiones: *Baiomys musculus* que habita en San Gabriel Chilac, Puebla presenta un 2n= 48 y NF=66 igual

al reportado para el estudiado en Chamela, Jalisco y diferente en el número fundamental en la población analizada en Atoyatempan, Puebla la cual presenta un NF=68.

A29-PRESENCIA DE FELINOS EN APIARIOS DENTRO DE LA ZONA DE AMORTIGUAMIENTO DE LA RESERVA DE LA BIOSFERA CALAKMUL, MÉXICO

Gabriela Méndez-Saint Martin[1*], Fernando M. Contreras-Moreno[1-2], Daniel Jesús-Espinosa[3], Lizardo Cruz-Romo[4], Reynaldo Zapahue-Apale[5], Oscar Hernández-Zapata[5], Jorge González-Martínez[5], Gelasio Maldonado-de Paz[5] y Héctor Manuel Jesús López Castilla[1]

[1] Universidad Tecnológica de Calakmul. [2]World Wildlife Fund Inc. [3]Grupo de Monitoreo Socioambiental. [4]Espacios Naturales y Desarrollo Sustentable A.C. [5]Centro de Operaciones Calakmul, Fondo para la Paz I. A. P. Centro de Operaciones Calakmul.

Correos electrónicos: mendez.blue93@hotmail.com (GM-SM), fernandom28@hotmail.com (FMC-M), danieljesus_esp@outlook.com (DJ-E), lizardo.cruz@endesu.org.mx (LC-R), reynaldo.zepahua@fondoparalapaz.org (RZ-A), oscar.hernández@fondoparalapaz.org (OH-Z), jorge.gonzalez@fondoparalapaz.org (JG-M), gelasio.maldonado@fondoparalapaz.org (GM), hector.lopez@utcalakmul.edu.mx (HMJL-C).

Introducción: El estudio de los carnívoros en Latinoamérica ha aumentado gracias a herramientas que son de fácil acceso. Debido a su biología, estos animales son difíciles de estudiar. La mayoría son nocturnos o crepusculares, solitarios y se desplazan en grandes territorios que les proporcionan suficiente alimento y refugio. En la Reserva de la Biosfera Calakmul habitan las cinco especies de felinos que se encuentran en la Península de Yucatán.
Métodos: Entre los meses de abril a agosto de 2023 se colocaron un total de 39 cámaras trampa de la marca Browning y Cuddeback con el propósito de documentar la fauna silvestre asociada a bebederos artificiales en los apiarios. Para elaborar la base de datos, se utilizó el paquete camtrapR, en el caso de las fotos, ya que el paquete permite organizar, renombrar y extraer metadatos de cientos de imágenes. En contraste, los videos se procesaron de manera manual.
Resultados: Se obtuvieron un total de 38 registros independientes de felinos en las cámaras trampa. Se estableció un intervalo de 60 minutos entre cada fotografía para generar la base de datos en "Rstudio". Durante el monitoreo se logró registrar las cinco especies de felinos que habitan en la RBC.
Discusión y conclusiones: Los resultados obtenidos en este estudio son útiles para generar información sobre estos carnívoros. Dicha información es necesaria para tomar decisiones sobre el manejo del área protegida.

A30-VARIACIÓN MORFOMÉTRICA EN POBLACIONES MEXICANAS DEL MURCIÉLAGO DE CARA ARRUGADA (*Centurio senex*)

Cristóbal Torres-Velasco[1*], Andrea Valencia-Zavala[1] y Giovani Hernández-Canchola[1]

[1]Museo de Zoología "Alfonso L. Herrera", Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México.

Correos electrónicos: cristobalt@ciencias.unam.mx (CT-V), andrea_valza@ciencias.unam.mx (AV-Z), giovani@ciencias.unam.mx (GH-C).

Introducción: *Centurio senex* es una especie de murciélago filostómido ampliamente distribuido en el continente americano. A pesar de esto, es considerado raro en la mayor parte de su área de distribución, y poco se conoce sobre la biología de la especie. Así mismo, *C. senex* habita una gran variedad de regiones biogeográficas, encontrándose en un amplio rango de

altitudes (0 a 4000 msnm), por lo que se esperaría que las poblaciones presentaran algún tipo de variación morfológica, especialmente en un país topográfica y biogeográficamente diverso y complejo como lo es México.
Métodos: Se tomaron 9 medidas craneales y 5 medidas somáticas provenientes de 174 ejemplares de *C. senex* almacenados en cuatro colecciones científicas mastozoológicas. Se analizó la presencia de dimorfismo sexual, y se pusieron a prueba un par de hipótesis biogeográficas para determinar la existencia de diferencias morfométricas entre poblaciones.
Resultados: Detectamos dimorfismo sexual en las medidas craneales, pero no en las somáticas. A pesar de esto, las diferencias morfométricas entre las poblaciones presentes a lo largo de la distribución de la especie son prácticamente inexistentes.
Discusión y conclusiones: Los resultados obtenidos resaltan que a pesar de tratarse de una especie con una distribución tan amplia y en una región tan compleja topográficamente hablando, no existe variación geográfica en términos morfométricos. Esta información podría sugerir que las barreras geográficas y/o ecológicas presentes en el área de distribución de *C. senex*, no se encuentran aislando a sus poblaciones, resultados que parecen complementarse con recientes estudios moleculares.

A31-RELACIONES BIOGEOGRÁFICAS DE LAS PROVINCIAS NEÁRTICAS: MAMÍFEROS E HISTORIA

Willie Corona-Mendoza[1*] y Tania Escalante[1]
[1]Grupo de Biogeografía de la Conservación, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).
Correo electrónico: viernes_w16y@hotmail.com (WC), tescalante@ciencias.unam.mx (TE).

Introducción: La región Neártica corresponde a América del Norte, desde Alaska y Canadá hasta el norte de México, con algunas áreas con influencia Neártica típica ubicadas en América Central. Los taxones de mamíferos de afiliación Neártica pueden ser útiles para descubrir la monofilia de sus provincias biogeográficas mediante métodos biogeográficos cladísticos.
Métodos: Seleccionamos cinco filogenias de grupos de mamíferos neárticos (Cervidae, *Lepus*, Mephitidae, *Sylvilagus* y *Vulpes*). Los cladogramas taxonómicos de áreas los construimos asignando en las filogenias la distribución de las especies en las provincias biogeográficas neárticas. La matriz de datos se analizó mediante el Análisis de Parsimonia de Brooks primario en TNT v.1.6.
Resultados: Se obtuvo un único cladograma resuelto. De manera general**,** existe una bifurcación inicial con dos clados: (1) el área conformada por la provincia Canadiense y las provincias de la subregión Ártica, y (2) las provincias restantes, incluyendo al Neotrópico. Dentro del segundo clado, las provincias de la zona de Transición Mexicana fueron monofiléticas, excepto por la Sierra Madre Occidental; igual las provincias del área que conforma la subregión del oeste, excepto por la provincia Comanche. La subregión Alleghany no pudo ser recuperada, únicamente la monofilia entre las provincias de Carolina y Austroriparia.
Discusión y conclusiones: Ninguna de las categorías biogeográficas descritas previamente conformó un grupo monofilético, por lo que sería necesario proponer un nuevo esquema de regionalización que tome en cuenta la historia evolutiva de las áreas recuperada con mamíferos, o incorporar más taxones a este estudio.

A32-¿QUÉ TANTO SE CONOCEN LOS CÁNIDOS Y LOS FELINOS DE CHIHUAHUA? IMPLICACIONES PARA SU ESTUDIO Y CONSERVACIÓN

Alexia Saraí Chávez-Samaniego[1], Alzira González-Gardea[1], Andrea Nicole Olmos-Balderrama[1] y Jesús A. Fernández[1*]
[1]Departamento de Recursos Naturales, Facultad de Zootecnia y Ecología, Universidad Autónoma de Chihuahua.

Correos electrónicos: a367173@uach.mx (ASCS), a367072@uach.mx (AGG), a367147@uach.mx (ANOB), afernandezf@uach.mx (JAF).

Introducción: Para Chihuahua se han reportado 133 especies de mamíferos silvestres (cuatro cánidos y cuatro félidos). Dentro de los cánidos, *Vulpes macrotis* está Amenazada y *Canis lupus* está extinta; entre los félidos dos están en Protección Especial (*Leopardus weidii* y *Panthera onca*). Nuestro objetivo fue conocer que tan representadas están las especies de estos carnívoros en museos y plataformas de ciencia ciudadana.
Métodos: Revisamos el sitio de GBIF (https://www.gbif.org/es/) buscando registros de cánidos y félidos silvestres recolectados o fotografiados en Chihuahua. Las palabras clave en la búsqueda fueron "Chihuahua, Mammals, Canidae, Felidae". Una vez obtenida la lista se analizaron los datos, recuperando información acerca de especies recolectadas o fotografiadas, tipo de espécimen (piel, cráneo, tejidos), localidad y fecha.
Resultados: Se recuperaron 1536 registros, tres géneros y cuatro especies para Canidae y 846 registros, cuatro géneros y seis especies de Felidae. La mayoría de los registros de Canidae son fotografías (1192) y especímenes de museo (372). Para Felidae se encontraron 716 registros basados en fotografías y 159 especímenes en piel y cráneo o ambas.
Discusión y conclusiones: Las especies están registradas en fotografías y ejemplares de museo, salvo aquellas que son raras como el jaguar. Se observó un aumento en registros fotográficos desde el año 2000, y una disminución en los ejemplares de museo, reflejando la disponibilidad de cámaras y la disminución de la recolecta científica. La mayoría de los registros no tienen tejidos recolectados, por lo que la representación de estas poblaciones chihuahuenses en estudios filogenéticos o filogeográficos está comprometida.

A33-MUSTÉLIDOS DE CHIHUAHUA EN EL SISTEMA GLOBAL DE INFORMACIÓN SOBRE BIODIVERSIDAD (GBIF): SU ESTUDIO Y CONSERVACIÓN

Alejandra Enríquez-Zafiro[1], Betsiee Esly Merendón-Torres[1], Melissa Aideé Rivas-Ortíz[1], Lizandra Sotelo Moreno[1] y Jesús A. Fernández[1*]

[1]Departamento de Recursos Naturales, Facultad de Zootecnia y Ecología, Universidad Autónoma de Chihuahua. Correos electrónicos: a347929@uach.mx (AEZ), a335687@uach.mx (BEMT), a348042@uach.mx (MARV), a348005 (LSM), afernandezf@uach.mx (JAF)

Introducción: En Chihuahua se han registrado 133 especies de mamíferos silvestres, de los cuales cuatro son mustélidos. La familia Mustelidae tiene dos especies en categoría de Amenazadas según la NOM-059 (*Lontra longicaudis* y *Taxidea taxus*). Nuestro objetivo fue conocer qué tan representados están los mustélidos en museos y plataformas de ciencia ciudadana.
Métodos: Se visitó el sitio de GBIF (https://www.gbif.org/es/) para buscar registros de mustélidos recolectados o fotografiados en Chihuahua. Las palabras clave en la búsqueda fueron "Chihuahua, Mammals, Mustelidae". Una vez obtenida la lista se analizaron los datos, recuperando información acerca de especies recolectadas o fotografiadas, tipo de espécimen (piel, cráneo, tejidos), localidad y fecha.
Resultados: Se recuperaron 114 registros, tres géneros y cuatro especies. La mayoría de los registros son fotografías (65) y especímenes de museo (20) en piel y cráneo o ambas. *Lontra longicaudis* tiene 17 registros, *Mustela frenata* y *Mustela nigripes* **sólo tuvieron 11 y tres registros respectivamente, y** *Taxidea taxus* tuvo 62. La mayoría de los registros fotográficos son principalmente de la última década del siglo pasado en adelante.
Discusión y conclusiones: Las especies de mustélidos en Chihuahua están pobremente registradas en fotografías y ejemplares de museo. Se observó un aumento en registros fotográficos a partir del año 1990, y una disminución en los

ejemplares de museo, reflejando el creciente uso de cámaras y la disminución de la recolecta científica de carnívoros. La mayoría de los registros no tienen tejidos recolectados por lo que la representación de estas poblaciones chihuahuenses en estudios evolutivos no es posible.

A34-VARIACIÓN MORFOMÉTRICA EN LAS POBLACIONES DE LA RATA MAGUEYERA *Neotoma leucodon* (CRICETIDAE: NEOTOMINAE)

Miriam Solís Ruiz[1*], Livia León Paniagua[1], Giovani Hernández Canchola[1]

[1]Facultad de ciencias, Universidad Autónoma de México.

Correo electrónico: bjmsolis7@ciencias.unam.mx (MSR), llp@ciencias.unam.mx (LLP), giovani@ciencias.unam.mx (GHC).

Introducción: *Neotoma leucodon*, también conocida como rata magueyera, habita en climas áridos ricos en agaves, opuntias y otras especies de plantas desérticas indispensables para su dieta y para la construcción de refugios. Un estudio molecular señaló que debía reconocerse como especie válida debido a su alto nivel de divergencia y aislamiento producido por barreras geográficas. Sin embargo, la distribución de *N. leucodon* va desde el sur de EEUU hasta el centro de México, en donde existen otras potenciales barreras para la especie.

Métodos: Se tomaron 14 medidas craneales en 64 ejemplares depositados en colecciones científicas. Examinamos la ocurrencia de dimorfismo sexual y pusimos a prueba hipótesis geográficas y de subespecies para analizar la similitud morfométrica entre poblaciones.

Resultados: No se detectó dimorfismo sexual. A pesar de cuantificar una gran variación morfométrica a lo largo de la distribución de la especie, fueron pocas las medidas útiles para diferenciar a las subespecies. Encontramos una mayor variación en las poblaciones mexicanas en contraste con EEUU, destacando Querétaro como la más distinta. También detectamos al río Bravo como una potencial barrera.

Discusión y conclusiones: Resaltamos la gran variación morfométrica existente en *Neotoma leucodon*, que podría ser consecuencia del aislamiento, barreras u otros mecanismos locales. Si bien las poblaciones de EEUU parecen ser más homogéneas, se deben incluir más especímenes de esa región para validarlo. Este trabajo debe complementarse con otros para conocer el flujo genético entre poblaciones y los mecanismos que produjeron a la población de Querétaro como la más diferente.

A35-VARIACIÓN MORFOMÉTRICA DEL MURCIÉLAGO DE CHARRETERAS *Sturnira hondurensis* EN MÉXICO

Emilio Nieblas[1*], Livia León-Paniagua[1], Giovani Hernández-Canchola[1]

[1]Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México.

Correos electrónicos: enieblasmtz22@ciencias.unam.mx (EN), llp@ciencias.unam.mx (LLP), giovani@ciencias.unam.mx (GHC).

Introducción: *Sturnira hondurensis* es un murciélago frugívoro de tamaño mediano, incluido en la familia Phyllostomidae. Se distribuye desde México hasta el norte de Nicaragua, principalmente en ecosistemas montañosos y bosques templados. Se reconocen dos subespecies: *S. h. hondurensis* y *S. h. occidentalis*, además de haberse reportado grupos genéticos al interior de la especie que no coinciden totalmente con las subespecies. En este trabajo analizamos si la variación morfométrica es coherente con alguna de estas hipótesis.

Métodos: Se tomaron siete medidas del cráneo, además del largo del antebrazo, en 480 ejemplares (202 machos, 278 hembras) colectados en México. Se llevaron a cabo análisis para determinar la existencia de dimorfismo sexual, además de diferencias entre subespecies y regiones biogeográficas.
Resultados: Detectamos que existe dimorfismo sexual en la especie, siendo los machos de mayor tamaño. La variación morfométrica coincide con la descripción de las subespecies, pero las poblaciones de la Faja Volcánica Transmexicana (FVT) destacan por presentar la mayor variación, intra e interpoblacional.
Discusión y conclusiones: Estos resultados sugieren que, si bien existe un grupo genético en el oeste de México, éste no es homogéneo en su morfología ni tamaño. Las diferencias detectadas entre las regiones biogeográficas, especialmente en la FVT, podrían sugerir que factores ambientales y geográficos influyen en la diferenciación intraespecífica. Es posible que estos mecanismos de aislamiento en zonas montanas promovieron la generación de un linaje variable en el oeste de México. Finalmente, los estudios multidisciplinarios nos conducen a reanalizar el concepto de subespecies.

A36-EL COATÍ (*Nasua narica*) EN MÉXICO EN EL SIGLO XXI

Ana Delfin Peralta[1, 2, *] y Aldo Nataniel Villegas-Carrasco[1]
[1]Facultad de Biología, Campus Xalapa, Universidad Veracruzana;
[2]Laboratorio de Vertebrados, Instituto de Investigaciones Biológicas, Universidad Veracruzana
Correos electrónicos: an.delfin24@gmail.com (A-DP); aldo-villegas@hotmail.com (AN-VC)

Introducción: El coatí o tejón, *Nasua narica*, es un prociónido de amplia distribución; probablemente el más abundante del Neotrópico. Sin embargo, para la UICN sus poblaciones decrecen. Es factible pensar que el coatí es de las especies más estudiadas ya que actualmente su estudio es apoyado por el desarrollo tecnológico, particularmente en ecosistemas tropicales. Para probar esto, realizamos un análisis bibliométrico de los últimos 24 años en México.
Métodos: Realizamos una búsqueda de artículos del 2000 al 2024 en diversas plataformas (Web of Science, Scopus, Google Scholar), usamos el protocolo PRISMA, excluimos tesis, reportes y capítulos de libro, usamos códigos boleanos ("Nasua" OR "Coatí" AND "México") en español e inglés. Analizamos la información por año, tipo de vegetación, estados, tópico(s), fuente, entre otros. Registramos la ubicación de los estudios y la comparamos con el modelo de distribución de CONABIO.
Resultados: Recopilamos 84 publicaciones de 56 revistas, en promedio 3.54 artículos por año, siendo 2019 el año con más publicaciones. Los estados más representados son Oaxaca, Chiapas, Tabasco y Quintana Roo. Los tópicos más frecuentes son socioecología, enfermedades, ecología y comportamiento. Los tipos de vegetación frecuentes fueron bosques templados de pino-encino, selvas húmedas y secas, manglares y acahuales. El 11% de estudios se localizaron fuera de la distribución conocida.
Discusión y conclusiones: Los resultados muestran el interés por la especie. El promedio de artículos por año puede considerarse bajo. Se denota que los estados del sureste son privilegiados y se valida con las asociaciones vegetales más frecuentes. Resulta importante actualizar el modelo de distribución.

A38-UNA VIDA MISTERIOSA: EL CASO DE *Marmosa mexicana* EN UN FRAGMENTO PROTEGIDO DE BOSQUE MESÓFILO DE MONTAÑA

Andrea del Socorro Vázquez-Pérez[1*], Beatriz del Socorro Bolívar-Cimé[1],
Claudia Álvarez-Aquino[1] y Alba Z. Rodas-Martínez[2]
[1]Instituto de Investigaciones Forestales, Universidad Veracruzana.

[2]División Académica de Ciencias Biológicas, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
Correo electrónico: vazquezprz96@gmail.com (ASV-P), bolivar_cime@yahoo.com (BSB-C), clalvarez@uv.mx (CA-A), y albiquis@yahoo.com (AZR-M).

Introducción: *Marmosa mexicana* es un marsupial pequeño, arborícola y nocturno, lo que dificulta su observación y captura, dejando muchos vacíos de información sobre su biología y ecología. Este trabajo presenta aportes a la biología de esta especie en un fragmento protegido de bosque mesófilo de montaña (BMM).
Métodos: Se colocaron trampas Sherman en suelo y subdosel en transectos durante febrero-junio 2024 en un fragmento protegido de BMM en Xalapa, Veracruz. Los individuos capturados fueron medidos, sexados, asignados a un grupo etario, y marcados permanentemente. Se revisaron ejemplares de *M. mexicana* en la Colección Mastozoológica de la Universidad Veracruzana para generar las clases dentarias y asignar grupos etarios.
Resultados: Con un esfuerzo de muestreo de 4,152 noches/trampa, se tuvieron 19 capturas de *M. mexicana*, 7 hembras (4 recapturas) y 5 machos (3 recapturas), todos adultos. Su éxito de captura fue 0.45% y la proporción de sexos fue 1.4:1 (H:M). Se registraron 3 hembras con crías (promedio 13.67±1.5 crías por hembra) y una gestante. Se identificaron 4 clases dentarias que corresponden a 3 grupos etarios.
Discusión y conclusiones: El éxito de captura es menor al reportado para la especie en zonas similares de México. El número de crías encontrado es mayor a lo que indican los registros existentes, el periodo de reproducción coincide con lo reportado. La población de *M. mexicana* en fragmentos protegidos de BMM es menor a lo esperado según la literatura, sin embargo, su temporada reproductiva no se ha afectado negativamente.

A39-ANÁLISIS ESPACIAL DE LOS REGISTROS DE MAMÍFEROS SILVESTRES EN EL ESTADO DE DURANGO

Miguel Ángel Garza-Martínez[1*], Gabriel Fernando Cardoza-Martínez[1] y Fernando Alonzo-Rojo[1]
[1]Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Juárez del Estado de Durango.
Correos electrónicos: miguelgarza@ujed.mx (MAG-M), biologo_gabriel@ujed.mx (GFC-M) y f.alonzo@ujed.mx (FA-R).

Introducción: El estado de Durango se ubica en la región norte de México, abarca una superficie de 123,364 km^2 y en él se distribuyen 157 especies de mamíferos silvestres. Los análisis espaciales son una técnica que permite evaluar ubicaciones, atributos y relaciones en datos espaciales a través de métodos matemáticos y geométricos.
Métodos: El presente trabajo tuvo como objetivo analizar la distribución espacial de los registros de mamíferos de Durango incorporados en colecciones científicas. Para ello, se generó una base de datos espacial a partir del Sistema Global de Información sobre Biodiversidad y se comparó con la cartografía de los municipios del estado, elevación, carreteras y caminos, utilizando el programa QGIS 3.22.
Resultados: Se integró una base de datos con 38,995 registros pertenecientes a nueve órdenes, 24 familias y 81 géneros. De los 39 municipios que conforman el estado, 11 albergan el 77% de los registros de mamíferos, mientras que cinco municipios cuentan con menos de 50 registros. Los registros de mamíferos se encuentran en altitudes que oscilan entre 218 y 3,265 msnm, con una media de 1,833 msnm. Respecto a la distancia euclidiana de los registros a carreteras y caminos, ésta varió entre cero y 7,948 m, con una media de 407 m. Del total de registros, únicamente 6,216 se ubican a más de un kilómetro de distancia de carreteras y caminos de terracería.
Discusión y conclusiones: Los resultados obtenidos en este trabajo servirán de base para identificar áreas de oportunidad para el monitoreo de mamíferos en Durango.

A40-PERCEPCIÓN SOCIAL SOBRE EL PUERCOESPÍN TROPICAL (*Coendou mexicanus*) EN ALVARADO, VERACRUZ

Sugey de Jesus Dector-Cobos,[1*,] Alberto González-Romero[2] y Sergio Albino-Miranda[2]

[1]Instituto Tecnológico de Boca del Río, [2]Red de Biología y Conservación de Vertebrados, Instituto de Ecología, A.C.

Correos electrónicos: jesussugey12@gmail.com (SD), alberto.gonzalez@inecol.mx (AG), sergio.albino@inecol.mx (SA)

Introducción: La percepción social se ha definido como aquella capacidad que poseemos para dar un significado a lo que observamos a nuestro alrededor. En el caso de la naturaleza, esto resulta interesante, pues asignamos personalidades y/o prejuicios a lo que nos rodea, como es el caso del *Coendou mexicanus*, una peculiar especie cuya apariencia espinosa hace que le preceda una mala reputación. Se recopilaron datos mediante encuestas sobre la percepción de las personas hacia el puercoespín, buscando obtener un mejor panorama del estado de conservación de la especie.
Métodos: Se aplicaron encuestas semiestructuradas en Costa de la Palma, Conejo Blanco y La Tunilla, las tres comunidades pertenecientes a la Región de Alvarado, Veracruz.
Resultados: Se obtuvieron un total de 435 encuestas. En su mayoría, el puercoespín es percibido como una especie tierna, sin embargo, para otro grupo resulta desagradable y peligroso debido a los continuos incidentes con sus mascotas, siendo un 68% de encuestados los que presentaron este tipo de incidentes y un 32% los que nunca los han tenido.
Discusión y conclusiones: Se encontró que los habitantes de las localidades encuestadas conocen poco sobre la biología y ecología del puercoespín, pues un gran número de personas atribuyen acciones como el lanzamiento de espinas o creencias míticas relacionadas con estas, sin embargo, nuestros resultados amplían el conocimiento sobre la vegetación frecuentada por la especie como hábitat y plantas que utiliza como alimento, obteniendo así nueva información que amplían el conocimiento biológico sobre *Coendou mexicanus*.

A41-DIVERSIDAD DE QUIRÓPTEROS EN EL CAÑÓN DE LA SERVILLETA, TAMAULIPAS, MÉXICO

Ángel Rodríguez-Moreno[1*], Sbeidy Guzmán Ramírez[2], Crystian S. Venegas-Barrera[2], y Víctor Sánchez-Cordero[1]

[1]Pabellón Nacional de la Biodiversidad, Instituto de Biología, Laboratorio de Bioinformática de la Biodiversidad, Universidad Nacional Autónoma de México.[2]Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria, Tecnológico Nacional de México, Tamaulipas.

Correos electrónicos: tanicandil@hotmail.com (ARM), biol.sbeidyguzman@gmail.com (SGR) crystian.vb@cdvictoria.tecnm.mx (CSVB), victor@ib.unam.mx (VSC)

Introducción: El Cañón de la Servilleta en Tamaulipas tiene una longitud aproximada de 2.5 km y sus paredes alcanzan, en algunos sitios, una altura de 120 m; es un paso natural del Río Comandante. En el noreste del cañón existen numerosas cuevas que son utilizadas como refugio por los murciélagos, no existen estudios publicados en el sitio.
Métodos: Se realizaron cuatro muestreos de murciélagos de febrero de 2023 a marzo de 2024. La captura de murciélagos se realizó con redes de niebla de 12 m, de las 1800 a las 2300, por día de muestreo. La grabación de registros sonoros fue realizada con el módulo ultrasónico Echo Meter Touch Detector Recorder Analyzer de Wildlife Acoustics.
Resultados: Con un esfuerzo de muestreo total de 576 metros-red y 6 horas de grabación se registró un total de 31 especies con ambos métodos. En redes se capturaron 12 especies, destacando *Artibeus jamaicensis*, *Desmodus rotundus*, *Pteronotus mesoamericanus*, *Pteronotus psilotis* y *Sturnira parvidens* como las más abundantes. En grabaciones se registraron 19 especies siendo las más abundantes *Pteronotus fulvus*, *Pteronotus psilotis*, *Nycticeius humeralis*, *Lasiurus cinereus*, *Nyctinomops macrotis*.

Discusión y conclusiones: La diversidad y la abundancia de las especies de murciélagos se considera alta, registrando cinco gremios alimenticios (hematófagos, insectívoros, nectarívoros, frugívoros e insectívoros). Todas las especies registradas aparecen en la categoría de preocupación menor (IUCN), solamente *Leptonycteris yerbabuenae* se encuentra bajo la categoría de protección especial por la Norma Oficial Mexicana (NOM 059) y en la categoría especie casi amenazada por la IUCN.

A42-PARÁMETROS POBLACIONALES DE DOS ESPECIES DE RATAS CANGURO

Sandra H. Montero Bagatella[1*], Fernando A. Cervantes[1] y Alberto González-Romero[2]
[1]Colección Nacional de Mamíferos, Pabellón Nacional de la Biodiversidad,
Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México.
[2]Red de Biología y Conservación de Vertebrados, Instituto de Ecología A. C.
Correos electrónicos: helena.bagatella@gmail.com (SHMB), fac@ib.unam.mx (FAC), alberto.gonzalez@inecol.mx (AGR)

Introducción: Las poblaciones responden de manera dinámica ante los cambios climáticos. Este conocimiento es importante en especies con algún interés de manejo o conservación. Las especies del género de las ratas canguro (*Dipodomys*) son especies clave, ingenieras del ecosistema e indicadoras de la salud de sus hábitats. Dada su relevancia ecológica, esta investigación tuvo como objetivo el análisis de las densidades y estructuras poblacionales en dos especies de ratas canguro (*Dipodomys merriami* y *D. nelsoni).*
Métodos: Se obtuvieron las frecuencias, edades, estados reproductivos y proporciones de sexos de ambas especies durante los años 2012-2016 en dos tipos de ambientes (matorral y pastizal) de la Reserva de la Biósfera de Mapimí. Además, se analizaron los cambios de la temperatura y precipitación de la zona de estudio durante los años de trabajo, y se analizaron las relaciones de las frecuencias de las especies con los datos de dichas variables ambientales.
Resultados: Ambas especies fueron más abundantes en el pastizal; *Dipodomys merriami* fue la especie más abundante. Las frecuencias de ambas especies no presentaron relación estadística con la temperatura, pero sí cercanía con la precipitación. En general, el número de hembras y machos fue similar durante los muestreos. Los estados reproductivos más frecuentes para ambas especies fueron las hembras no preñadas y los machos con testículos abdominales, así como los adultos fueron los más abundantes
Discusión y conclusiones: Los resultados muestran comportamiento similar con otras especies del mismo género, lo que puede ser utilizado para el desarrollo de estrategias de manejo y conservación del grupo.

B43-DIVERSIDAD DE QUIRÓPTEROS EN EL PARQUE ECOTURÍSTICO POZA MADRE, OCAMPO TAMAULIPAS MÉXICO

Ángel Rodríguez-Moreno[1*], Sbeidy Guzmán Ramírez[2], Crystian S. Venegas-Barrera[2] y Víctor Sánchez-Cordero[1]
[1]Pabellón Nacional de la Biodiversidad Instituto de Biología, Laboratorio de Bioinformática de la Biodiversidad,
Universidad Nacional Autónoma de México.
[2]Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria, Tecnológico Nacional de México, Tamaulipas,
Correos electrónicos: tanicandil@hotmail.com (ARM), biol.sbeidyguzman@gmail.com (SGR)
crystian.vb@cdvictoria.tecnm.mx (CSVB), victor@ib.unam.mx (VSC)

Introducción: El parque ecoturístico Poza Madre en Tamaulipas, está ubicado en el municipio de Ocampo y forma parte del cañón Tamalabe; es un paso natural del río Santa Bárbara. En las paredes del cañón existen numerosas cuevas que son utilizadas como refugio por los murciélagos, así como diversas aves como rapaces y guacamayas. No existen estudios publicados en el sitio.
Métodos: Se realizaron tres muestreos de murciélagos de febrero de 2023 a marzo de 2024. La captura de murciélagos se realizó con redes de niebla de 12 m, de las 1800 a las 2300, por día de muestreo, siendo colocadas sobre el lecho del arroyo seco con pozas de agua cercanas. La grabación de registros sonoros fue realizada con el módulo ultrasónico Echo Meter Touch Detector/ Recorder/ Analyzer de Wildlife Acoustics.
Resultados: Con un esfuerzo de muestreo total de 472 m red/6 horas se registró un total de 23 especies con ambos métodos. En redes, se capturaron 8 especies, destacando *Artibeus jamaicensis, Desmodus rotundus, Sturnira parvidens y Tadarida brasiliensis* como las más abundantes. En grabaciones, se registraron 15 especies siendo las más abundantes *Nyctinomops laticaudatus, Myotis nigricans, Eptesicus fuscus, Lasiurus cinereus y Nyctinomops macrotis.*
Discusión y conclusiones: Esta diversidad y la abundancia de las especies de murciélagos se considera alta, registrando cuatro gremios alimenticios (hematófagos, insectívoros, frugívoros e insectívoros). Todas las especies registradas aparecen en la categoría de preocupación menor (IUCN).

B44-PRESENCIA Y ESTADO ACTUAL DE LA NUTRIA MESOAMERICANA (*Lontra annectens*) EN LA LAGUNA DE BACALAR, QUINTANA ROO, MÉXICO

Kelly A. Hernández-Huerta[1*] y Pablo C. Hernández-Romero[1]
[1]Laboratorio de Biodiversidad y Cambio Global (LABIOCG); Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México.
Correos electrónicos: kellyhuerta.82hp@gmail.com (KAHH), pablohernandez@iztacala.unam.mx (PCHR)

Introducción: La nutria mesoamericana (*Lontra annectens*) tolera modificaciones en su entorno, no obstante, sus poblaciones están en decremento. En la Laguna de Bacalar, se enfrenta a impactos asociados a las actividades antropogénicas. Dado el papel como depredador tope y especie bio-monitora, este estudio buscó conocer el estado actual de la especie y establecer las bases para su conservación en la zona.
Métodos: Se realizó la búsqueda de rastros en 30 km de transectos en kayak por las orillas de la laguna. Se colocaron ocho estaciones de fototrampeo desde agosto 2022 a mayo 2023, con lo cual se estimó el índice de abundancia relativa. Se realizaron encuestas semiestructuradas y talleres para obtener información del conocimiento local sobre la especie y proponer estrategias para su conservación en la zona.
Resultados: Se obtuvieron 19 sitios con rastros indirectos y un registro de la especie mediante el fototrampeo, con una abundancia relativa de 0.50 rastros/km. El conocimiento sobre la nutria en la zona es bajo, sin embargo, hay interés en la especie, por lo cual se sentaron las bases para implementar líneas de acción en una propuesta de estrategias para su conservación.
Discusión y conclusiones: En la laguna, la nutria presenta una abundancia baja y poco conocimiento por los pobladores, sin embargo, según las encuestas a la comunidad, en el pasado era más abundante. No obstante, es fundamental la incorporación de la comunidad, pues es clave para la conservación y permanencia de la especie en la laguna.

B45-ALGUNOS ALIMENTOS ENCONTRADOS EN EXCRETAS DE CARNÍVOROS DEL ÁREA VOLUNTARIA PARA LA CONSERVACIÓN "SAN JERÓNIMO PURENCHÉCUARO", MICHOACÁN

Ruben Isaac Gomez Gomez[1*], María Concepción Apátiga Castelán[1], Carmina Alejandra Domínguez Monroy[1] y Ana Leticia Escalante Jiménez[2]

[1]Laboratorio de Mastozoología, Facultad de Biología, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

[2]Laboratorio de invertebrados, Facultad de Biología, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

Correo electrónico: 2010888f@umich.mx (RIGG), maría.apatiga@umich.mx (MCAC), 1414228g@umich.mx (CADM), ana.escalante@umich.mx (ALEJ)

Introducción: Actualmente la herramienta más utilizada en el estudio de dietas alimentarias en muchas especies de mamíferos es el análisis de excretas, ya que son fáciles de encontrar, de identificar y colectar, además de que contienen restos de alimento no digeridos que se pueden identificar. El conocer la alimentación de una especie es un aspecto importante que nos ayuda a comprender los patrones de uso de los alimentos y hasta la propia conducta de la especie.
Métodos: Se separaron los componentes alimenticios de las excretas de carnívoros, se clasificaron en categorías por tipo de alimento y se identificaron taxonómicamente mediante comparaciones con ejemplares de colecciones científicas.
Resultados: Hasta el momento hemos colectado 80 excretas de cinco especies: *Canis latrans, Urocion cinereoargenteus, Lynx rufus, Bassariscus astatus y Puma concolor*. Los alimentos encontrados se clasificaron en seis categorías: pelo, restos óseos, insectos, material vegetal, semillas y escamas. Se lograron identificar restos óseos de 20 especies de mamíferos, del componente insectos se logró la identificación de cuatro órdenes, dos familias y dos géneros.
Discusión y conclusiones: *U. cinereoargenteus*, tuvo preferencia por el consumo de material vegetal y artrópodos, en el caso de *C. latrans*, *L. rufus* y *P. concolor* tienen preferencia por el consumo de mamíferos; en el caso de *P. concolor* y *L. rufus* suponemos se acercan a las orillas del Lago de Pátzcuaro para obtener alimento debido al contenido de escamas en sus excretas. Los resultados de este trabajo son la primera aportación sobre alimentación de puma en Michoacán.

B46-IMPORTANCIA DE LA CIENCIA CIUDADANA PARA EL ESTUDIO Y CONSERVACIÓN DE LOS MAMÍFEROS EN AMBIENTES URBANOS

Ximena Luna García[1,2], Karla Lizbeth Sánchez Pérez[1,2*] y Pablo C. Hernández-Romero[2]

[1]Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México.

[2]Laboratorio de Biodiversidad y Cambio Global (LABIOCG);
Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México.

Correos electrónicos: gmoonx19@gmail.com (XLG), liiz02.ks@gmail.com (KLSP), pablohernandez@iztacala.unam.mx (PCHR).

Introducción: El desafío más grande para la conservación de la biodiversidad es la sensibilización y concientización de la población, por lo que la ciencia ciudadana se ha vuelto una estrategia útil para la investigación y conservación. Con las contribuciones de los ciudadanos se busca generar información para la toma de decisiones para la conservación de sitios importantes para los mamíferos del sur de la Ciudad de México (CDMX).
Métodos: Se realizaron encuestas online para conocer los registros de los mamíferos en la CDMX y se compararon con registros de iNaturalista y GBIF para observar si la diversidad y el número de avistamientos varían significativamente. Adicionalmente se elaboró un mapa de distribución con los registros, indicando si las especies están asociadas a las áreas verdes y Áreas Naturales Protegidas.

Resultados: Se obtuvieron un total de 1,839 registros en las alcaldías de Tlalpan y Coyoacán, para 38 especies, siendo Coyoacán la alcaldía con mayor número de registros (1,181) y 14 especies, Tlalpan con 658 registros y 35 especies, lo que corresponde al 92% del total de especies registradas. La mayor parte de los registros de mamíferos son en zonas con cobertura arbórea.
Discusión y conclusiones: Los resultados muestran la importancia de incluir a la ciencia ciudadana como una herramienta para la obtención de datos y como vía de sensibilización y conservación de la mastofauna en ambientes urbanos como la CDMX. Es importante conservar las áreas verdes dentro de la mancha urbana para el mantenimiento de los mamíferos en la ciudad.

B47-IMPACTO DEL RUIDO ANTROPOGÉNICO EN LA ACTIVIDAD DE LOS MONOS AULLADORES DE MANTO (*Alouatta palliata*), VERACRUZ, MÉXICO

Sara Paulina López López[1*], Pedro A. D. Dias[1] y Ariadna Rangel Negrín[1]
[1]Primate Behavioral Ecology Lab, Instituto de Neuro-etología, Universidad Veracruzana, Xalapa, Veracruz.
Correos electrónicos: saralopez0796@gmail.com (SPLL), pdias@uv.mx (PADD), arrangel@uv.mx (ARN).

Introducción: El ruido antropogénico impacta negativamente la fauna silvestre, pero los efectos de este contaminante en poblaciones de primates han sido escasamente estudiados. El objetivo de este estudio fue determinar si los atributos del ruido antropogénico (frecuencia, duración, distancia y nivel de presión sonora -NPS) influyen en la probabilidad de que los monos aulladores de manto (*Alouatta palliata*) cambien su actividad.
Métodos: De junio del 2023 a marzo del 2024 se observaron 18 monos aulladores de manto adultos en un fragmento de bosque tropical en la Reserva de la Biosfera de los Tuxtlas (Veracruz). Con el método de muestreo animal focal y un registro continuo durante periodos de una hora se anotó la actividad que realizaban los sujetos de estudio (alimentación, descanso, locomoción, socialización, vigilancia y vocalización). De manera paralela, se anotaron las características de cada ruido antropogénico (frecuencia, duración, distancia, NSP). Se colectaron 606 muestras focales y 1,488 ruidos antropogénicos.
Resultados: La probabilidad de que los monos aulladores cambiaran su actividad aumentó con el incremento en la frecuencia de ruidos antropogénicos y en el NSP.
Discusión y conclusiones: La frecuencia e intensidad del ruido antropogénico influyen en el comportamiento de los monos aulladores de manto. Ya que el despliegue de respuestas conductuales implica costos energéticos y de oportunidad, es posible que el ruido antropogénico afecte negativamente a los monos aulladores de manto. Estos hallazgos resaltan la importancia de comprender el impacto del ruido antropogénico en la fauna silvestre y tienen implicaciones para su conservación y manejo.

B48-ESTIMACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN POTENCIAL DE *Eira barbara* EN MÉXICO

Marco Etian Carrillo García[1*], Fabiola Juárez Barrera[1], David Espinosa Organista[1], Genaro Montaño Arias[1], Alfredo Antonio Bueno Hernandez[1] y Carlos Pérez Malvaez[1]
[1]Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza.
Correos electrónicos: ezetian7@gmail.com (MECG), fabye_lucas@hotmail.com (FJB), david.espinosa@zaragoza.unam.mx (DEO), genaro_ma@unam.mx (GMA), abueno@unam.mx (AABH), cpmalvaez@gmail.com (CPM).

Introducción: La distribución potencial de una especie describe un área que cumple con las condiciones idóneas donde dicha

especie pueda subsistir. El análisis de estos modelos de distribución genera información de la especie en regiones poco estudiadas. Para el caso de *Eira barbara* se conoce bien su distribución para el sur del continente americano. Sin embargo, los estudios realizados en México son muy escasos, a pesar de que la especie se encuentra en la lista de especies en peligro del país. En este trabajo se analizó la distribución potencial de *Eira barbara* en el territorio mexicano, señalando posibles sitios de conservación.
Métodos: Se consultó una base de datos, la cual fue depurada en su información geográfica, se estableció un espacio M a partir de la capa de cuencas de México. Con la base de datos obtenida y el espacio M se desarrolló un modelado de nicho ecológico.
Resultados: Se detectó que los estados de Oaxaca y Puebla cuentan con las condiciones climáticas idóneas para la especie, siendo el bosque mesófilo de montaña y la selva tropical perennifolia los tipos de vegetación más representativo, sin embargo, se dichas áreas se encuentran sumamente perturbadas por actividades antrópicas.
Discusión y conclusiones: Proponemos que *Eira barbara* es ideal como especie sombrilla, debido a las condiciones ecológicas que presenta. Se sugiere un mayor muestreo en las regiones mencionadas para detectar áreas prioritarias de conservación.

B49-EVALUACIÓN DE LA FUNCIÓN ENDÓCRINA OVÁRICA DURANTE TRES EVENTOS REPRODUCTIVOS EN DOS *Peromyscus* (RODENTIA: CRICETIDAE) SINTÓPICOS

Gustavo Mancera-Jaime[1*], Arturo Salame-Méndez[2], Alondra Castro-Campillo[3], Zamira Ávila-Valle[3], Leticia Ramírez-Chavarín[2], Jorge Haro-Castellanos[2], Juan Luis Patiño-Ortega[3], Noé González-Ruiz[3], José Ramírez-Pulido[3]
[1]Egresado de la Maestría en Biología, [2]Departamento Biología de la Reproducción, [3]Departamento Biología, División de Ciencias Biológicas y de la Salud, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa.
Correos electrónicos: theskman35@gmail.com (GMJ), asam@xanum.uam.mx (ASM), acc@xanum.uam.mx (ACC), zamira@xanum.uam.mx (ZAV), lramirezchavarin@yahoo.com.mx (LRC), hcja@xanum2.izt.uam.mx (JHC), ateriz@xanum.uam.mx (JPO), noegr@xanum.uam.mx (NGR), jrp@xanum.uam.mx (JRP)

Introducción: Abundan los estudios sobre contenidos circulantes, mayormente de progesterona y estradiol, para el ciclo estral y la gestación temprana o tardía en roedores de laboratorio, siendo escasos para toda la lactancia. Tales estudios son todavía más raros en roedores silvestres y ocurren sólo bajo condiciones controladas. Por ello analizamos la función endócrina ovárica durante el ciclo estral, gestación y lactancia en hembras adultas de *Peromyscus melanotis* y *P. difficilis* capturadas en vida libre.
Métodos: Determinamos por especie, mediante ELISA, los contenidos intraováricos de hormonas esteroides sexuales (HES: progestágeno, progesterona; andrógenos, androstendiona y testosterona; estrógeno, estradiol), conforme a la ruta Δ_4, en cada evento reproductivo. Comprobamos con ANOVAs las diferencias significativas (≤ 0.05): inter-evento, cada hormona (producción); inter-hormonas, cada evento (biotransformación); interespecíficas, misma hormona mismo evento.
Resultados: En cada *Peromyscus* obtuvimos diferencias estadísticamente significativas en la producción de cada hormona entre eventos reproductivos. También detectamos cambios marcados en la biotransformación de HES a través de la ruta Δ_4 (progestágenos □ andrógenos □ estrógenos). Aunque sólo la testosterona fue estadísticamente más alta en *P. melanotis* durante el estro, las curvas obtenidas sugieren diferencias interespecíficas en las tasas de producción y biotransformación de HES.
Discusión y conclusiones: La producción/biotransformación de HES en la ruta Δ_4 (función endócrina ovárica) durante un ciclo estral completo (proestro a diestro), seguido de un ciclo estral exitoso (proestro - estro + gestación + lactancia en general), nos permitió explorar la función gametogénica de cada *Peromyscus* y compararla con especies de laboratorio o silvestres bajo condiciones controladas.

B50-PATRONES DE ACTIVIDAD DE UN GRUPO DE MACHOS DE LOBO MEXICANO ALOJADOS EN SALTILLO, COAHUILA

Mildred Noemi Peralta Cuamatzin[1*], Claudia Minor Villagómez[1], Karen Peralta Vázquez[1], María de la Asunción Soto Álvarez[1] y Miguel Ángel Armella Villalpando[1]

[1] Departamento de Biología, Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa.
Av. San Rafael Atlixco 186, Col Leyes de reforma CP 09430.
Correos electrónicos: mailofperalta@gmail.com (MNPC), ClauRvMss@gmail.com (CMV), karenpvazquez13@gmail.com (KPV), biolmariapia@gmail.com (MASA), maa@xanum.uam.mx (MAAV).

Introducción: El lobo mexicano es la subespecie del Lobo Gris más pequeño en América. Fue llevado casi a la extinción durante los años 70´s, hasta que se reconoció su importancia ecológica y se recuperó mediante el exitoso Programa Binacional de Reproducción en cautiverio.
Métodos: En este estudio, sobre su comportamiento bajo cuidado de especialistas, se observó un grupo de machos albergados en el Museo del Desierto (MUDE) Saltillo, Coahuila, durante 3 semanas en los meses de febrero-marzo 2024. El clima promedio fue templado semiseco, con excepción de unos días con precipitación. Las observaciones se efectuaron entre un horario de 7 am-11 am, y horario vespertino de 5 pm-7 pm. La metodología empleada consistió en muestreo focal a los individuos identificados como "Reemplazo" (M1518), "Cara Blanca" (m2065), "Cara Roja" (m2066), "Cara Negra" (m2061) y sus conductas basadas en un etograma existente para el proyecto; los materiales utilizados fueron binoculares y cámaras fotográficas.
Resultados: Los datos muestran un incremento de frecuencias (superiores a 70/día) entre los días 10-12 y 19-21 observados, respectivamente a conductas individuales (trotes, caminatas, etc.) mostrando una relación a las altas temperaturas (25ºC-31ºC); incluyendo datos con escasa actividad (menores a 50/día) relacionadas con el estrés en un individuo (M1518) al ser aislado por los demás lobos (sus hijos).
Discusión y conclusiones: Los datos obtenidos muestran diferencias significativas entre conductas de una manada comunicada, con interacciones, y las conductas del macho desplazado, así como la importancia de los factores medioambientales que pueden alterar el comportamiento.

B51-DIVERSIDAD EVOLUTIVA DE COMUNIDADES ECOLÓGICAS DE MURCIÉLAGOS EN LA ZONA DE TRANSICIÓN BIOGEOGRÁFICA MEXICANA

Cristian Cornejo-Latorre[1,2*] y Luz María Sil-Berra[2]

[1]Centro de Investigaciones Biológicas. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
[2]Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México.
Correos electrónicos: crisclat@gmail.com (CC-L), luzsil@ciencias.unam.mx (LMS-B).

Introducción: Entender los procesos que determinan la estructura de las comunidades ecológicas es un tema fundamental en ecología y evolución. Los murciélagos tienen una alta diversidad y son ecológicamente relevantes, por lo que representan un modelo ideal para entender los mecanismos que estructuran las comunidades. El objetivo fue evaluar si las provincias biogeográficas mexicanas influyen sobre los mecanismos de ensamblaje a nivel de las comunidades.
Métodos: La composición de las comunidades fue obtenida a través de la superposición de los mapas de distribución de las especies delimitándolas por medio de una gradilla. Se utilizó un super árbol calibrado de Mammalia del cual se obtuvo una filogenia de 134 especies de murciélagos. Posteriormente, se calculó el índice de diversidad filogenética (*PD*), el cual estima la sumatoria de la longitud total de todas las ramas que conectan a las especies hasta la raíz del árbol. Debido a que la

riqueza de especies y la diversidad filogenética estuvieron correlacionadas (*r* = 0.96) se llevó a cabo una aleatorización con la finalidad de identificar aquellas comunidades ecológicas con valores significativamente diferentes a los esperados por el azar. Los modelos nulos se emplearon para calcular el tamaño del efecto estandarizado (*SES*) para los valores de *PD* de cada ensamblaje.

Resultados: La riqueza de especies promedio en las comunidades de murciélagos fue de 35.92 y estuvo correlacionada con la diversidad evolutiva (*PD* promedio = 518.12). Los resultados mostraron que las regiones biogeográficas mexicanas evidencian dos patrones generales: 1) las comunidades que ocurren en el Neotrópico mostraron valores de *SES* positivos, es decir exhiben una sobredispersión filogenética; y 2) las comunidades con afinidad Neártica tuvieron valores negativos, es decir existe un agrupamiento filogenético.

Discusión y conclusiones: Nuestros resultados pueden tener importantes implicaciones ecológicas y biogeográficas que nos permitan entender los patrones de organización de las comunidades de murciélagos documentando la importancia relativa de los factores históricos y contemporáneos y enfatizan además la importancia de la información filogenética para documentar los patrones espaciales de la biodiversidad.

B52-PROPUESTA PARA EL ESTABLECIMIENTO DE UN PLAN DE MANEJO PARA LA CUEVA DEL PADRE TORRES

María Santos Marcela Galván Ruiz[1*], Antonio García Méndez[1] y Rafael Peña Ramírez[1]

[1]Tecnológico Nacional de México/ITS Irapuato.

Correos electrónicos: marcelagalvanruiz92@gmail.com (MSM-GR), antonio.gm@irapuato.tecnm.mx (AG-M), rafael.pr@irapuato.tecnm.mx (R-PR)

Introducción: En México una herramienta que ayuda a conservar la biodiversidad, es la implementación o decreto de Áreas Naturales Protegidas (ANP). Sin embargo, la ANP Sierra de Pénjamo, donde se encuentra la cueva del Padre Torres, no cuenta con un plan de manejo formalmente establecido. Debido a esto se requiere la generación de lineamientos para la protección del refugio natural, mediante el decreto de la cueva como un SICOM´s, con realización de monitoreos para conocer las especies de murciélagos que habitan la cueva.

Métodos: Revisamos el estado de ANP´s en Guanajuato y Pénjamo y entrevistamos a las estancias y personas correspondientes. Monitoreamos las poblaciones de murciélagos por medio de redes de niebla y la elaboración de la propuesta del plan de manejo para la SICOM´s.

Resultados: En el marco legal no existe un Plan de Manejo de esta ANP, lo que conlleva a que no se encuentren reguladas las actividades que se realizan en la zona. Registramos seis especies de murciélagos (*Corynorhinus townsendii*, *Myotis velifer*, *Leptonycteris nivalis*, *Leptonycteris yerbabuenae*, *Choeronycteris mexicana* y *Tadarida brasiliensis*). Para la propuesta del plan de manejo se consideraron tres puntos importantes: investigación, educación y conservación.

Discusión y conclusiones: La propuesta de plan de manejo para regular las distintas actividades ayudarán a establecer un equilibrio entre el aprovechamiento y conservación de los murciélagos. Al estar respaldada por la Red Latinoamericana y del Caribe para la Conservación de los Murciélagos, esta acción legalmente puede abonar en la permanencia y conservación de la población de las poblaciones de murciélagos.

B53-PREFERENCIA EN LA DIETA DE *Tyto alba* POR UN ROEDOR EN PELIGRO EN LA CUENCA DE ORIENTAL

Luis Ángel Pozos-López [1]*, Noé González-Ruiz[2], Joel Rosas-Ávila[4], Leonor Elizabeth Evaristo-Aguilar[4], José Ramírez-Pulido[2], Alondra Castro-Campillo[2] y Arturo Salame-Méndez[2]

[1]Maestría en Biología, [2]Departamento Biología, [3]Departamento Biología de la Reproducción, División de Ciencias Biológicas y de la Salud, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa. [4]Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, Instituto Politécnico Nacional.

Correos electrónicos: alpozos11@gmail.com (LAPL), noegr@xanum.uam.mx (NGR), jcrosas@ipn.mx (JRA), jrp@xanum.uam.mx (JRP), acc@xanum.uam.mx (ACC), asam@xanum.uam.mx (ASM)

Introducción: Los estudios sobre la dieta de depredadores son básicos para conocer interacciones tróficas y coevolutivas, así como la relación depredador-presa y su impacto sobre la última. La lechuza *Tyto alba* es un ave rapaz nocturna, generalista y oportunista que se alimenta mayormente de roedores. Aquí analizamos la composición de su dieta y la presencia de roedores en peligro.

Métodos: Recolectamos egagrópilas mensualmente (agosto 2022 - agosto 2023) en dos sitios de percha cerca de San Miguel Itzoteno, al este de la Cuenca de Oriental, Puebla. Las muestras se separaron en húmedo y los roedores se identificaron a nivel especie por método comparativo.

Resultados: Encontramos 702 roedores pertenecientes a diez especies en 348 egagrópilas. Las especies más consumidas (72.1%; χ^2=130.27, p < 0.001) fueron *Dipodomys phillipsii*, *Peromyscus maniculatus* y *Perognathus flavus*. En menor proporción (20.4%) siguieron *Liomys irroratus*, *Reithrodontomys megalotis*, *Baiomys musculus*, mientras que *Peromyscus difficilis*, *P. bullatus*, *Microtus mexicanus* y *Mus musculus* fueron ocasionales (5.8%). La lechuza presenta un notable cambio de alimentación a través del año (χ^2=344.96, p < 0.001) y una alta preferencia por individuos juveniles y subadultos (*ca.* 40%).

Discusión y conclusiones: *Tyto alba* consume regularmente los roedores más abundantes, pero en la Cuenca de Oriental prefiere a una especie en peligro, endémica y relativamente rara, *D. phillipsii* (27.8%). Aunque la lechuza se alimenta más de juveniles en otras especies, prefiere a los adultos del ratón canguro. Se necesitan más estudios poblacionales para valorar el posible impacto de *Tyto alba* sobre *D. phillipsii* en la Cuenca.

B54-PATRÓN REPRODUCTIVO DE *Peromyscus amplus* EN LA CUENCA DE ORIENTAL, PUEBLA

Pamela Ochoa-López[1]*, Noé González-Ruiz[2], José Ramírez-Pulido[2], Alondra Castro-Campillo[2] y Arturo Salame-Méndez[2]

[1]Licenciatura en Biología, [2]Departamento Biología, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa.

Correos electrónicos: pam_8a@outlook.com (POL), noegr@xanum.uam.mx (NGR), jrp@xanum.uam.mx (JRP), acc@xanum.uam.mx (ACC), asam@xanum.uam.mx (ASM).

Introducción: Los estudios sobre reproducción en mamíferos silvestres, permiten conocer su historia de vida conservación, manejo y control. Aunque el ratón de las rocas, *Peromyscus amplus* es abundante en la Cuenca de Oriental, se desconoce su patrón reproductivo. Aquí integramos el patrón reproductivo de la especie en la región con base en ejemplares científicos de referencia.

Métodos: A partir de 966 ejemplares recolectados entre 1967 y 2001 en la Cuenca de Oriental, Puebla, reconstruimos el patrón reproductivo anual con los datos reproductivos y el peso corporal en la etiqueta de cada ejemplar. Después de correr pruebas de Levene para normalidad, utilizamos ANOVA con Tukey-HSD para detectar cambios intermensuales en el tamaño testicular, peso corporal y estado reproductivo por sexo.

Resultados: El tamaño testicular varió significativamente ($p \leq 0.05$ F = 49.7) a través del año; de noviembre hasta abril

fue pequeño, mientras que de junio a octubre fue mayormente grande y los testículos estaban escrotados. Las hembras reproductivas (gestantes, lactantes) ocurrieron principalmente de agosto-noviembre. El peso corporal también varió significativamente a lo largo del año en ambos sexos ($p \leq 0.01$; $F = 31.5$-38.1).

Discusión y conclusiones: En la Cuenca Oriental, la reproducción de *P. amplus* inicia en agosto y termina a finales de noviembre. Los testículos en los machos y el peso corporal en ambos sexos se incrementan desde junio, lo sugiere que un mes previo al apareamiento y gestación, los ratones podrían estar aumentando su grasa corporal para compensar el gasto energético que implica la temporada reproductiva.

B55-DIVERSIDAD DE MAMÍFEROS EN EL RANCHO "LAS MARGARITAS", HUEYTAMALCO, PUEBLA

Miguel Ángel Palacios-Bahena[1]*, Noé González-Ruiz[2], José Ramírez-Pulido[2], Alondra Castro-Campillo[2] y Arturo Salame-Méndez[3]

[1]Licenciatura en Biología, [2.] Departamento Biología, [3.] Departamento Biología de la Reproducción, División de Ciencias Biológicas y de la Salud, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa.

Correos electrónicos: hijpalacios@gmail.com (MAPB), noegr@xanum.uam.mx (NGR), jrp@xanum.uam.mx (JRP), acc@xanum.uam.mx (ACC), asam@xanum.uam.mx (ASM).

Introducción: La manera más confiable y ampliamente utilizada para evaluar la diversidad biológica de un área particular, es por medio de muestreos en campo. Aunque hemos estudiado El Rancho "Las Margaritas" por décadas, no habíamos generado un inventario de los mamíferos de la región hasta ahora.

Métodos: El Rancho "Las Margaritas", en el Municipio de Hueytamalco, al noroeste del estado de Puebla, abarca una superficie relativamente pequeña (2,523 ha), donde el 84% todavía corresponde a selva alta perennifolia y el resto son acahuales o pastizal cultivado. Entre 1978 a 2021 realizamos 23 salidas al sitio para trabajo de campo, recolectando 521 ejemplares. Completamos el listado mastozoológico de la localidad con documentación bibliográfica.

Resultados: La mastofauna del sitio está compuesta por 58 especies repartidas en nueve órdenes: Chiroptera (26), Rodentia (11), Carnivora (11), Didelphimorphia (4), Lagomorpha (2), Pilosa (1), Cingulata (1), Artiodactyla (1) e Insectivora (1). Los murciélagos más diversos son los Phyllostomidae (17), donde *Carollia brevicauda* y *Sturnia hondurensis* suman más del 34% de los ejemplares recolectados.

Discusión y conclusiones: La riqueza y composición mastofaunística de la región es muy similar a la de otros sitios tropicales de Veracruz, Oaxaca y Chiapas, con alta riqueza de murciélagos, pero baja en roedores y otros grupos. Las regiones de selva alta perennifolia en el extremo norte de su distribución no han sido estudiadas, de esta manera nuestro trabajo comprueba que estás regiones tienen una riqueza de mamíferos similar o mayor a otras zonas del sureste de México.

B56-DIVERSIDADES ♂Y ♀DE LOS MAMÍFEROS DE LA RESERVA DE LA BIOSFERA TEHUACÁN-CUICATLÁN

Pamela Piedras-García[1]*, Bárbara Morales-Henestrosa[1], Noé González-Ruiz[2], Juan Luis Patiño-Ortega[2,] José Ramírez-Pulido[2], Alondra Castro-Campillo[2], Arturo Salame-Méndez[3], Diego F. García-Mendoza[4], Jesús Martínez-Vázquez[5], y Rosa M. González-Monroy[5]

[1]Licenciatura en Biología, [2] Departamento Biología, [3] Departamento Biología de la Reproducción, División de Ciencias Biológicas y de la Salud, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa. [4] CIIDIR-IPN, Unidad Durango, Durango, [5] Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla.

Correos electrónicos: pamepiedras11oct@gmail.com (PPG), barbaramhenestrosa@gmail.com (BMH), noegr@xanum.uam.

mx (NGR), jrp@xanum.uam.mx (JRP), acc@xanum.uam.mx (ACC), asam@xanum.uam.mx (ASM), diegofgarciam@gmail.com (DFGM), rosa.gonzalez@correo.buap.mx (RGM), jesus.martinez@correo.buap.mx (JMV)

Introducción: La Reserva de la Biosfera Tehuacán-Cuicatlán (RBTC), contiene uno de los biomas semiáridos más importantes de México, rodeado por otros tres biomas más húmedos, todos aislados parcialmente entre sí, por lo que pueden ser considerados como islas biogeográficas. Nuestro objetivo fue conocer la riqueza (diversidad α) de cada bioma y el recambio (diversidad β) mastozoológico entre ellos.
Métodos: Generamos una lista de especies con sus localidades con 2,687 ejemplares capturados, consulta a colecciones científicas y documentación bibliográfica. Utilizamos análisis de conglomerados con el índice de Jaccard para analizar el recambio de especies entre cuatro biomas de la RBTC: selva baja caducifolia (SBC), bosque de coníferas (BC), matorral xerófilo (MX) y bosque mesófilo de montaña (BMM).
Resultados: Cerca del 57% (70.4 - 19.0) de los 116 mamíferos en la RBTC ocurre en un solo bioma; por ende, β fue sumamente baja ($\bar{x}$ ± DE = 0.143±0.137, 0.04 - 0.41%). En orden descendente por su diversidad α ($\bar{x}$ ± DE, diversidad β) los biomas fueron MX (0.203±0.186), SBC (0.190±0.195), BC (0.119±0.027) y BMM (0.061±0.027). En el dendrograma resultante (cc = 0.9908), MX y SBC se asociaron, seguidos por BC y BMM.
Discusión y conclusiones: La RBTC resultó ser la más diversa de México, incluso sobre otras reservas con biomas tropicales al sureste de México (e.g., La Sepultura, Montes Azules y El Triunfo). Si bien los biomas de la RBTC tienen una riqueza individual y similitud baja entre sí, su complementariedad aumenta considerablemente la riqueza total, explicando así su elevada diversidad mastofaunística.

B58-CONOCIENDO LOS MURCIÉLAGOS DE SAN BASILIO, TUXPAN, VERACRUZ

Nayeli Monserrat Figueroa Suárez[1*], Juan Manuel Pech-Canché[1], Juan de Dios Hernández Domínguez [1], Julio Adrian Lima Lima [1], Blanca Esther Raya Cruz [1], Ivette Alicia Chamorro Florescano [1], Dulce María Demeneghi [2]

[1]Laboratorio de Vertebrados Terrestres, Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias región Poza Rica – Tuxpan, Universidad Veracruzana. [2]Área de Conservación San Basilio, Tuxpan, Veracruz.

Correos electrónicos: nayfig25@outlook.com (NMFS), jmpech@uv.mx (JMPC), juanjohn9909@gmail.com (JDHD), jali30799@hotmail.com (JALL), braya@uv.mx (BERC), ichamorro@uv.mx (IACF).

Introducción: Los murciélagos son un grupo mitificado históricamente, situación que se ha recrudecido por su asociación con el SARS-CoV-2. Sin embargo, brindan importantes servicios ecosistémicos para el mantenimiento de la biodiversidad, lo que es importante difundir entre las comunidades locales a fin de coadyuvar a su conservación, en especial dentro de espacios destinados a esta actividad, como San Basilio, en Tuxpan, Veracruz.
Métodos: De enero 2020 a la fecha, se han realizado 7 talleres de educación ambiental en el sitio, los cuales consisten en la captura y grabación acústica de murciélagos, además de charlas y actividades lúdicas para el público asistente.
Resultados: Del trabajo de campo se han registrado 16 especies pertenecientes a 3 familias de murciélagos (Phyllostomidae, Vespertilionidae y Molossidae). Se ha contado con la participación de 94 personas (47 hombres, 41 mujeres y 6 niños), de diferentes perfiles profesionales y niveles educativos, a quienes se les ha brindado información sobre las especies de murciélagos, como su identificación, biología, ecología, diversidad e importancia.
Discusión y conclusiones: La realización de las actividades de forma periódica y programada ha permitido incrementar la asistencia a lo largo del tiempo, demostrando el creciente interés por el tema que contribuye a fomentar la conservación de los murciélagos a nivel local. Mediante el trabajo de campo se ha incrementado el listado de murciélagos en el sitio al

registrar especies de difícil captura (ej. *Platyrrhinus helleri*), demostrando la importancia de la realización de muestreos continuos, así como del sitio, para la conservación de los murciélagos.

B59-ESTUDIOS EN EL SIGLO XXI SOBRE EL IMPACTO DE LA HETEROGENEIDAD AMBIENTAL DEL HÁBITAT EN MAMÍFEROS

Iván Hernández-Chávez[1,2*], Giovani Hernández-Canchola[2] y Livia León-Paniagua[2]

[1]Posgrado en Ciencias Biológicas, Universidad Nacional Autónoma de México. [2]Museo de Zoología "Alfonso L. Herrera", Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México.

Correos electrónicos: ivanhc@ciencias.unam.mx (IHC), giovani@ciencias.unam.mx (GHC), llp@ciencias.unam.mx (LLP).

Introducción: El siglo XXI ha sido un periodo paradójico: mientras existen nuevos avances en investigación sobre la biodiversidad, nos enfrentamos a una gran pérdida de especies por diferentes razones antropogénicas. Los mamíferos son un grupo vulnerable ante este panorama, por lo que analizar el efecto de la heterogeneidad ambiental sobre ellos es crucial, debido a que el entendimiento de cómo afectan las características espaciales en su evolución tiene consecuencias sobre su conocimiento y conservación.
Métodos: Se llevó a cabo una revisión sistemática de artículos publicados entre los años 2000 y 2024, analizando varias características: sitios de estudio, taxones analizados, área temática, así como el modo de caracterización de la heterogeneidad ambiental.
Resultados: De 207 artículos revisados a nivel mundial, el 31% fueron sobre vertebrados y sólo el 7% analizaron mamíferos. Los órdenes más estudiados fueron Artiodactyla y Carnívora, mientras que la principal característica de heterogeneidad ambiental analizada ha sido la cobertura del suelo. Destaca que solo un trabajo se ha llevado a cabo en México, el cual se enfocó en especies de murciélagos.
Discusión y conclusiones: Debido a la carencia de estudios, existen muchas áreas de oportunidad. Además, es crucial comenzar a analizar los efectos de la heterogeneidad ambiental en México, ya que se considera como un factor que promueve la especiación en órdenes como roedores y murciélagos. Finalmente, al entender cómo han respondido las especies a la variación ambiental y cómo podrían hacerlo en el futuro, se podrían generar herramientas robustas para su conservación.

B60-DIVERSIDAD DE ROEDORES EN BOSQUES MONTANOS DEL OESTE DE JALISCO

María Magdalena Ramírez-Martínez[1*], Martha Pilar Ibarra-López[2], Nancy López Castellano[1], Ana Luisa Santiago Pérez[3] y Verónica Carolina Rosas-Espinoza[4]

[1]Departamento de Salud y Ecología Humana, CUCSUR, Universidad de Guadalajara. [2]Departamento de Ecología y Recursos Naturales, CUCSUR, Universidad de Guadalajara. [3]Departamento de Producción Forestal, CUCBA, Universidad de Guadalajara. [4]Departamento de Ecología, CUCBA, Universidad de Guadalajara.

Correos electrónicos: mmagdalena.ramirez@academicos.udg.mx (MMRM), martha.ibarra@academicos.udg.mx (MPIL), nancy.lopezc@cucsur.udg.mx (NLC), ana.santiago@academicos.udg.mx (ALSP) y veronica.rosas@academicos.udg.mx (VCRE).

Introducción: En los últimos años, Jalisco ha perdido una superficie considerable debido a la conversión de terrenos de bosque en cultivos de agave y aguacate. Siendo el bosque mesófilo el más susceptible y menos representado a nivel nacional. En este contexto, evaluamos la diversidad de roedores en relictos de bosques montanos con asentamientos humanos.
Métodos: Este estudio se realizó en el Jardín Botánico Haraveri, en San Sebastián del Oeste. Presenta bosques de pino

(BP) y bosque mesófilo de montaña (BMM), así como asentamientos humanos (AH). Se realizaron seis muestreos donde se colocaron 50 trampas Sherman que se mantuvieron activas por dos noches. Se evaluó la diversidad de especies con los números de Hill (0D, 1D, 2D) y se comparó por sitios.
Resultados: El esfuerzo de captura fue de 1,200 trampas/noches. Se capturaron un total de 42 individuos de siete especies, la mayor riqueza de especies se encontró en BP (N=5) y la mayor abundancia se encontró en BMM. *Heteromys pictus y Peromyscus spicilegus* fueron las especies más abundantes y se registraron en todos los sitios.
Discusión y conclusiones: A pesar de las modificaciones humanas y la adaptabilidad de los roedores a sitios perturbados, encontramos que estos bosques presentan especies silvestres exclusivamente, por lo que la riqueza y diversidad se han mantenido. La mayor riqueza de especies en BP probablemente se debe a que existen especies exclusivas para este tipo de hábitat y la mayor abundancia de roedores en BMM probablemente ocurre por una mayor disponibilidad de recursos.

B61-ENCUENTRO MATUTINO CON UNA NUTRIA NEOTROPICAL (*Lontra longicaudis annectens*) EN LOS MANANTIALES DE PEDRO BARANDA, CAMPECHE, MÉXICO

Evelin Ramirez-Ramirez[1*], Paul Jafet Berges-Cervera[1], Laura Elena Vázquez-Maldonado[1] y Alberto Delgado-Estrella[1]
[1]Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Autónoma del Carmen.
Correo electrónico: er9478138@gmail.com (ER-R), jafetberges@gmail.com (PJB-C), lauvamaster@gmail.com (LEV-M), delgadoestrella@gmail.com (AD-E).

Introducción: Campeche, ubicado al suroeste de México, alberga un ecosistema ripario, los Manantiales de Pedro Baranda, hábitat de la nutria neotropical (*Lontra longicaudis annectens*). Esta nutria es considerada depredador tope, especie clave y sombrilla en los ecosistemas que habita. En los cuerpos de agua de Campeche, los avistamientos son escasos a pesar de su estudio. Este trabajo pretende describir el comportamiento de esta especie en un encuentro matutino.
Métodos: Mediante observación directa, se registró la conducta de una nutria neotropical en una sección del cuerpo de agua "Manantiales de Pedro Baranda", Candelaria, Campeche. Dicho avistamiento incluyó observaciones detalladas de su comportamiento y el registro georreferencial del mismo.
Resultados: El avistamiento se realizó el 30 marzo 2024. El punto de observación se localizó en las coordenadas 17°57 '45.59 " N - 90°52' 14.50" O. La duración de este avistamiento fue de 30 min con un desplazamiento total de 111 m aproximadamente (inició en las coordenadas 17°57'43.70" N - 90°52'12.93" O, terminó en 17°57'44.64" N - 90°52'15.60" O). Se situaron sitios de registro conductual entre los que destacan desplazamiento tanto en el agua como en tierra, actividad de sacudirse y olfatear el territorio.
Discusión y conclusiones: Turistas y habitantes de la zona mencionan avistamientos en manada, esta vez solo fue un individuo que no pudo ser sexado, lo que podría indicar variaciones en su comportamiento o condiciones específicas del entorno. Estos datos contribuyen a la comprensión de los patrones de movimiento y uso del hábitat de esta especie en la zona sur del estado de Campeche.

B62-ESTRUCTURA DE LA COMUNIDAD DE MURCIÉLAGOS CAVERNÍCOLAS DE LA CUEVA DEL PADRE TORRES, SIERRA DE PÉNJAMO, GTO

Alan R. Duran-Marmolejo[1*], Rafael Peña-Ramírez[1] y Antonio García-Méndez[1]
[1]Tecnológico Nacional de México/ITS Irapuato. Correo electrónico: bioduran17@gmail.com (AR-DM),

rafael.pr@irapuato.tecnm.mx (R-PR), antonio.gm@irapuato.tecnm.mx (A-GM).

Introducción: Las cuevas son uno de los principales refugios utilizados por murciélagos. Estos refugios suelen ser compartidos por varias especies al mismo tiempo, por lo que muchos estudios se han enfocado en estudiar la diversidad y la dinámica de las poblaciones de murciélagos que utilizan estos refugios. Por lo tanto, el objetivo de la investigación fue describir la estructura y la dinámica de la comunidad de murciélagos de la Cueva del Padre Torres.
Métodos: Se realizaron muestreos sistemáticos mensualmente, mediante la instalación de tres redes de niebla en la entrada de la cueva del Padre Torres. Cada murciélago capturado fue pesado, medido del antebrazo, se determinó su sexo, edad y condición reproductiva.
Resultados: Se registraron 781 murciélagos pertenecientes a cinco especies: *Tadarida brasiliensis*, *Leptonycteris nivalis*, *Myotis velifer*, *Choeronycteris mexicana* y *Corynorhinus townsendii*. *Tadarida brasiliensis* fue la especie más abundante con 769 registros, mientras que *C. mexicana* y *C. townsendii* fueron especies raras con un único registro. *Tadarida brasiliensis* ocupó la cueva como refugio principal de agosto a marzo de 2024.
Discusión y conclusiones: Las especies insectívoras fueron predominantes durante la temporada húmeda posiblemente debido a la gran abundancia de alimento. *Tadarida brasiliensis* ocupó el refugio durante todo el periodo de muestreo, con presencia de individuos subadultos y adultos, al igual que hembras preñadas. Este trabajo resalta la importancia del estudio de los refugios utilizados por murciélagos y principalmente para la Cueva del Padre Torres la cual alberga al menos cinco especies de murciélagos y una colonia residente de *T. brasiliensis*.

B63-REGISTROS DE DISTRIBUCIÓN DE *Coendou mexicanus*, *Galictis vittata y Mazama temama* PARA LA SIERRA NORORIENTAL DE PUEBLA

Claudia Jazmín Trejo-Casablanca[1*], Joshua Jesus Miranda-Iraola[2], Guadalupe Garrido-Martínez[2], Dulce Ibeth Troncoso-Aguilar[2], Julio Cesar Moncayo-Hernández[2], Mirza Fuentes-García[2]
[1]Colección Nacional de Mamíferos Instituto de Biología Universidad Nacional Autónoma de México,
[2]Facultad de Estudios Superiores Zaragoza Biología Universidad Nacional Autónoma de México.
Correos electrónicos: jaaz.trejoo@gmail.com (CJTC), josunam@gmail.com (JJMI).

Introducción: La Sierra Norte de Puebla alberga aproximadamente 85% de mastofauna del estado y 65% se encuentran en estatus de conservación (NOM 059 SEMARNART-2010), *Galictis vittata* y *Coendou mexicanus* están amenazadas y para *Mazama temama* no existen datos suficientes. Las tres especies están en riesgo por actividades agrícolas, ganaderas y urbanas de la comunidad tutunakú en la región. La información de su distribución es valiosa para el conocimiento y comprensión que coadyuve a proponer estrategias de protección y conservación.
Métodos: De enero a diciembre 2023 visitamos El Ocotal y San Felipe, en el municipio de Amixtlán, Puerto Rico y Las Varas de Ahuacatlán, para obtener donaciones de pieles y cráneos de *C. mexicanus, G. vittata* y *M. temama*. La georreferenciación se realizó en los sitios donde murieron los ejemplares y se identificaron por comparación de pieles y cráneos en la colección de mamíferos del IBUNAM.
Resultados: En Ahuacatlán, recuperamos restos de *C. mexicana*, una piel, cráneo y fotografías; para *G. vittata*, una piel, cráneo además fotografías y para *M. temama* un video de cervatillo. En Amixtlán las donaciones fueron dos pieles y un cráneo.
Discusión y conclusiones: Para Ahuacatlán se registra por primera vez a *C. mexicana*, *E. bárbara* y un cervato de *M. temama* mientras que en Amixtlán se confirma a *M. temama*. La obtención de proteína de monte es un ejercicio habitual, sin

embargo, es fuente importante de información ecológica de las especies, hecho que hace primordial promover pláticas con los campesinos a fin de regular esta actividad.

B64-NUEVOS REGISTROS DE DISTRIBUCIÓN DE MAMÍFEROS (*Tamandua mexicana, Eira barbara* Y *Herpailuruos yagouaroundi*) PARA LA SIERRA NORTE DE PUEBLA

Mirza Fuentes-García[1*], Claudia Jazmín Trejo-Casablanca[2], Cinthya Margarita Martínez-Romero[2], Tomas Guerrero-Rubio[3], Andrea López-Parra[1] y Marco Etian Carrillo-García[1]

[1]Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Biología, Universidad Nacional Autónoma de México.

[2]Colección Nacional de Mamíferos, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México.

[3]Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, Instituto Politécnico Nacional.

Correos electrónicos: luna.unam@hotmail.com (MFG), jaaz.trejoo@gmail.com (CJTC), tomihotmail@gmail.com (TGR).

Introducción: En la Sierra Norte de Puebla convergen tres regiones geográficas, Sierra Madre Oriental, Eje Transverso y Llanura Costera del Golfo, donde predominan comunidades de Selva Perennifolia, Bosque Templado y Bosque Mesófilo, que albergan al 85% de la mastofauna poblana. Los estudios son escasos, la presencia y distribución para algunas especies no ha sido claramente confirmada. El objetivo del trabajo es aportar nuevos registros de distribución y confirmar la presencia de tres especies (*Tamandua mexicana, Eira barbara y Herpailuruos yagouaroundi*), dentro del Bosque Mesófilo de la Sierra Norte del estado.
Métodos: En campo se recuperaron restos orgánicos (pieles y cráneos) de las tres especies mencionadas, con campesinos de los municipios de Ahuacatlán y Amixtlán, sacrificados entre octubre 2022 a febrero 2024. Los sitios dentro del Bosque Mesófilo donde murieron se georreferenciaron y la taxonomía se ejecutó con las pieles recuperadas y con medidas craneales convencionales.
Resultados: Se obtuvieron dos pieles y un cráneo de *H. yagouaroundi*, una piel y cráneo de *T. mexicana* y dos pieles y cráneo de *E. barbara.*
Discusión y conclusiones: La Selva Perennifolia es reportada como el hábitat principal de estas especies. Este trabajo confirma su presencia en Bosque Mesófilo. En Ahuacatlán se documentan por primera vez a *H. yagouarundi* y *E. barbara*, pero *T. mexicana* es nuevo registro para Amixtlán. Es importante documentar aspectos básicos de distribución y ecología de estas especies ya que el desplazamiento de campesinos pone en severo peligro su permanencia, al menos en los dos municipios mencionados.

B65-REGISTROS DE ATROPELLAMIENTOS DE MAMÍFEROS SILVESTRES EN VERACRUZ, MÉXICO

Juan Jose Jimenez-Rodriguez[1*], Juan Manuel Pech Canché[1] y Carlos Miranda Wing[1]

[1]Laboratorio de Vertebrados Terrestres, Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias región Poza Rica, Tuxpan, Universidad Veracruzana.

Correos electrónicos: juan_jrdz@outlook.com (JJJR), jmpech@uv.mx (JMPC), carlosmwing@gmail.com (CMW).

Introducción: Los atropellamientos son un problema grave que afecta a la fauna silvestre, en especial mamíferos, y particularmente en lugares con alta diversidad, como Veracruz. Por lo anterior, es importante documentar los efectos de la interacción de automóviles con la fauna silvestre para conocer su efecto real y con base en esto disminuir los incidentes en las carreteras.

Métodos: Se realizó una investigación documental recopilando reportes de atropellamientos de mamíferos silvestres en diferentes fuentes, como artículos científicos, páginas de internet, redes sociales, Naturalista, entre otros, usando diferentes palabras clave referidas a los atropellamientos y la entidad de interés.
Resultados: Se encontraron 28 fuentes de información, principalmente páginas web, registrando 1053 individuos atropellados entre los años 1997-2024, pertenecientes a 43 especies, incluyendo 15 protegidas, de 8 órdenes, siendo los órdenes Rodentia y Didelphimorphia los más atropellados. Los registros estuvieron asociados a 28 municipios, siendo Perote y Catemaco los más importantes, en especial en carreteras federales.
Discusión y conclusiones: Las principales especies atropelladas son de talla pequeña y mediana, sin embargo, las especies de talla grande, principalmente felinos, son las que reciben mayor atención en medios digitales. Aunque la cantidad de municipios con reportes de atropellamientos de mamíferos silvestres es escasa, esto pudiera estar subrepresentado debido a que no siempre estos registros se hacen públicos, lo que demuestra la importancia de realizar estudios formales para analizar el efecto real de las carreteras sobre los mamíferos silvestres, en especial sobre especies protegidas, en zonas y temporadas con alto flujo vehicular.

B66-DIVERSIDAD DE MAMÍFEROS MEDIANOS Y GRANDES EN EL PARQUE ESTATAL CERRO EL FARO: IMPLICACIONES PARA SU CONSERVACIÓN

Lidia Wintzin Reséndiz Tovilla[1*], Malinalli Cortés Marcial[1], Iván Roldan Aragón[1], Jesús Sánchez Robles[1]
[1]Licenciatura en Biología, Departamento El hombre y su ambiente, Universidad Autónoma Metropolitana.
Correos electrónicos: 2172044345@alumnos.xoc.uam.mx (LR-T) malicortesm@gmail.com (MC-M), ieroldan@correo.xoc.uam.mx (IR-A), jsanchez@correo.xoc.uam.mx (JS-R)

Introducción: Los mamíferos dependen de las condiciones de su hábitat, estableciéndose en los lugares más favorables. Sin embargo, las actividades humanas pueden afectar estos hábitats y la dinámica de la comunidad. El objetivo de este estudio fue analizar la composición y estructura de la comunidad de mamíferos medianos y grandes en el Parque Estatal Cerro El Faro.
Métodos: Se colocaron ocho cámaras-trampa en puntos estratégicos de octubre de 2021 a agosto de 2022. Se calculó la abundancia relativa y se estimó la diversidad a través de la serie de Hill.
Resultados: Se recopilaron 705 registros de mamíferos medianos y grandes de cinco órdenes, siete familias y siete especies. La curva de acumulación de especies mostró que el número máximo de especies (S=7) se registró en los primeros meses. Las cámaras con menor influencia humana capturaron la mayor riqueza y número de fotografías. Las especies con mayor abundancia relativa fueron *Sylvilagus floridanus* (AR=0.23) y *Didelphis virginiana* (AR=0.21).
Discusión y conclusiones: En los sitios y meses con mayor número de registros de animales domésticos, hubo una menor presencia de mamíferos silvestres, sugiriendo un efecto negativo de las especies domésticas sobre la fauna silvestre. Los resultados de este estudio ayudan a desarrollar acciones específicas para mejorar los planes de conservación de la comunidad de mamíferos en el parque.

B67-MAMÍFEROS TERRESTRES DEL RANCHO "EL PAREDON", PUEBLA, MÉXICO

Carlos Gonzalo Guevara Amaro[1*] y Gerardo Sánchez Rojas[1]
[1]Laboratorio de Conservación Biológica, Área Académica de Biología, Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma del estado de Hidalgo.

Correos electrónicos: gu421137@uaeh.edu.mx (CGG-A), gsanchez@uaeh.edu.mx (GS-R).

Introducción: Los mamíferos terrestres son un grupo ideal para hacer inventarios debido a que es un grupo bien conocido en su diversidad y con métodos de colecta ya estandarizados, siendo el objetivo del trabajo conocer a la comunidad de mamíferos terrestres en el Rancho "El Paredón", en el municipio de Naupan, localizado en la zona de influencia de la Área Natural Protegida (ANP) Cuenca Hidrográfica del Río Necaxa, con una vegetación de Bosque Mesófilo de Montaña.
Métodos: Se instalaron 6 cámaras trampa en 5 estaciones, los registros se consideraron independientes en lapsos de 24 horas, se analizó el índice de Shannon por cámara, y por temporada.
Resultados: Se obtuvieron 835 fotografías y vídeos en 8 meses, contemplando un total de 14 de las 41 especies de mamíferos listadas en la ANP, de los cuales 4 se mencionan en la NOM-059.
Discusión y conclusiones: Se encontró una diversidad de mamíferos relativamente alta contando con el 34% de las especies y siendo el 10% especies en riesgo, la presencia de diversidad de mamíferos medianos demuestra que la zona cumple su función como reserva. Además, la estadística revela que no hay diferencia en las especies registradas en diferentes épocas y en el tipo de vegetación de la zona, sin embargo, hubo diferencia en la diversidad captada por ciertas cámaras incluyendo la gráfica de la diversidad esperada y la observada revelando que aún faltan esfuerzos de muestreo en el sitio.

B68-REGISTRO OPORTUNISTA DE ATROPELLAMIENTO DE MAMÍFEROS EN UNA REGIÓN DE YUCATÁN Y CAMPECHE

Victor Castelazo-Calva [1 *], Anuar Hernández Saint-Martin [1] y Patricio Canul Chuc [1]
[1]Programa de Conservación de Felinos y sus Presas, Pronatura Península de Yucatán A.C.
Correos electrónicos: vcastelazo@ppy.mx (VCC), ahernandez@pronatura-ppy-org.mx (AHSM), pcanul@pronatura-ppy.org.mx (PCC).

Introducción: El atropellamiento de fauna es la segunda causa de mortalidad a nivel global y en México la infraestructura vial de 836,603 km que atraviesan todos los ecosistemas del país representa un riesgo para los mamíferos mexicanos. Desde 2020 se ha registrado oportunistamente los atropellamientos de fauna de fauna en algunas carreteras de Yucatán y Campeche.
Métodos: El personal de Pronatura Península de Yucatán registró de manera oportunista los atropellamientos en diversos caminos de 2020 a 2023. La base de datos incluyó el grupo taxonómico más bajo, estado del cadáver, fecha y localización. Analizamos la diversidad de fauna y su ubicación para identificar las zonas con mayor frecuencia, así como las especies más vulnerables a ser atropelladas.
Resultados: Registramos un total de 201 eventos de 42 especies; 13 eventos fueron aves (9 especies), 2 anfibios (1), 28 reptiles (12) y 158 mamíferos (20 especies). Las especies más afectadas fueron *Didelphis marsupialis* (70), *Nasua narica* (21) y *Tamandua mexicana* (14). La NOM-059 incluye 14 de las especies registradas, de las cuales siete son mamíferos. Los municipios con mayor mortalidad registrada fueron Escárcega (42), Champotón (31) y Calakmul (19).
Discusión y conclusiones: Los datos muestran un escenario de riesgo para las especies pequeñas y medianas en el sistema vial. La diversidad registrada cerca de áreas protegidas destaca la importancia de asegurar la protección eficiente de poblaciones vulnerables. Es importante integrar esta información con tomadores de decisiones para mitigar el impacto que globalmente enfrenta la mastofauna.

B69-DIETA DE LA ZORRA GRIS (*Urocyon cinereoargentus*) EN EL MUNICIPIO DE TOCHIMILCO, PUEBLA

Diego Jesús Marroquín-López[1*], Jesús Martínez-Vázquez[1], Rosa María González-Monroy[1], David Martínez-Moreno[2], Gonzalo Yanes-Gómez[3] y Katerin León-Atenco[3]

[1]Laboratorio de Mastozoología. [2]Laboratorio de Biología vegetal, Facultad de Ciencias Biológicas, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. [3]Laboratorio de Entomología de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

Correos electrónicos: diego.marroquin@alumno.buap.mx (DJM-L), jesus.martinez@correo.buap.mx (JM-V), rosa.gonzalez@correo.buap.mx (RMG-M), david.martinez@correo.buap.mx (DM-M), gonzalo.yanes@correo.buap.mx (GY-G), atenco46@gmail.com.mx (KL-A)

Introducción: La zorra gris consume el alimento disponible en el medio donde habita y, por lo tanto, su dieta o alimentación es el proceso que enlaza los recursos del hábitat con la dinámica de sus poblaciones y es un factor que determina el equilibrio de los ecosistemas. El objetivo fue analizar la dieta anual y por épocas de la zorra gris en el municipio de Tochimilco, Puebla.
Métodos: Se recolectaron 234 heces fecales de la zorra gris en un transecto de 2 km en selva baja caducifolia. Las excretas se midieron y se identificaron. Posteriormente, se disgregaron para identificar los componentes.
Resultados: La dieta anual de la zorra gris se basa de 20 alimentos diferentes, los componentes de mayor presencia fueron: Orthoptera (62.37%) y *Ficus* sp. (54.20%). Para la temporada de secas los componentes de mayor presencia fueron: Orthoptera (83.37%) y *Ficus* sp. (47.61%), para la época de lluvias los componentes de mayor presencia fueron: *Ficus* sp. (60.78%) y Coleoptera (52.88%).
Discusión y conclusiones: Los componentes vegetales como *Ficus* sp., y artrópodos como coleópteros y ortópteros, fueron la base de la alimentación de esta especie a lo largo del año, y de las temporadas de secas y lluvias, lo que coincide con otros autores que estudiaron la dieta en selva baja caducifolia. Los resultados obtenidos permiten conocer la importancia de esta especie en su ecosistema, así como, proporcionar y resaltar los beneficios que proporciona esta especie como dispersor de semillas y controlador de plagas.

B70-MODELO BAYESIANO PARA ESTIMAR LA PROBABILIDAD DE COLISIÓN Y PREDECIR FATALIDADES DEL MURCIÉLAGO *Tadarida brasiliensis* EN UN PARQUE EÓLICO

Adrián Sánchez-Caballero[1*], María Seba-Palacios[1], Pablo Caballero-Cruz[1], Noel Riaño-Ramírez[1] y Edwin Batalla-González[1]

[1]Ingeniería para el Manejo, Restauración y Conservación de Ecosistemas (IMRCE).

Correos electrónicos: adrian.sanchez@imrce.net (AS-C), maría.seba.imrce@gmail.com (MS-P), pablo.caballero.imrce@gmail.com (PC-C), noel.riano@imrce.net (NR-R), edwin.batalla.imrce@gmail.com (EB-G).

Introducción: *Tadarida brasiliensis* es un murciélago gregario y migratorio que forma grandes colonias (> 5 m) y contribuye al control biológico de plagas. Sin embargo, esta especie enfrenta alta mortalidad en parques eólicos (PE).
Métodos: Se aplicó un modelo bayesiano de riesgo de colisión (MRC) para estimar la probabilidad de colisión de *T. brasiliensis* y predecir el número de fatalidades anuales en un parque eólico en el estado de Nuevo León. El MRC predice el número de fatalidades a partir de tres parámetros: la tasa de exposición de la especie a las turbinas, la probabilidad de que dicha exposición resulte en colisión y un factor de expansión basado en el número y las características de los aerogeneradores.
Resultados: Se registraron 10 organismos colisionados en los tres años de estudio, para el mismo periodo de tiempo, el MRC estimó 17 fatalidades. Además, se estableció una probabilidad de colisión del 0.007 %.

Discusión y conclusiones: Nuestros resultados indican que el MRC basado en estadística bayesiana puede proporcionar estimaciones más realistas de la probabilidad de colisión y predicción de fatalidades, considerando la incertidumbre. Con más años de muestreo, el modelo bayesiano se ajustará y mejorará en sus predicciones. *T. brasiliensis* sufre colisiones con los aerogeneradores del parque eólico posiblemente debido a su alta velocidad de vuelo. Sus alas largas y angostas, adecuadas para vuelos altos, le otorgan baja maniobrabilidad, dificultando así la evasión de los rotores de 57 metros y sumado a la ineficacia de su ecolocalización a distancias mayores a 10 metros.

B71-RODENTIA Y CHIROPTERA DE ATLIXCO, PUEBLA

Judith Méndez-Pacio[1]*, Jesús Martínez-Vázquez[1] y Rosa María Gonzalez-Monroy[1]

[1]Laboratorio de Mastozoología, Facultad de Ciencias Biológicas, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

Correos electrónicos: judith.mendez@correo.buap.mx (JM-P), jesus.martinez@correo.buap.mx (JM-V) y rosa.gonzalez@correo.buap.mx (RG-M).

Introducción: Los roedores y murciélagos son mamíferos que han sobresalido por su diversidad resultado de los diferentes procesos evolutivos de especiación, adaptación y dispersión que han tenido a lo largo del tiempo. Su importancia destaca porque participan en la dispersión de semillas, polen, control de insectos, sirven de alimento para otros vertebrados e incluso son utilizadas por las personas para usos alimenticios y medicinales. El objetivo fue obtener el inventario de roedores y murciélagos de Atlixco, Puebla.

Métodos: El registro de organismos fue mediante colectas y revisión de bases de datos; para la captura ratones se utilizaron 30 trampas Sherman y para murciélagos se emplearon dos redes de niebla. Con respecto a los registros de bases de datos se revisaron: GBIF y MaNIS.

Resultados: En el orden Rodentia se registran cuatro familias, nueve géneros y 13 especies y para el orden Chiroptera con dos familias, siete géneros y siete especies. Los roedores se encontraron en vegetación secundaria arbustiva de bosque de encino y los murciélagos en zonas de cultivo.

Discusión y conclusiones: La riqueza de especies de Atlixco es baja como la reportada para los municipios de Tochtepec y Tecamachalco, posiblemente debido a la fragmentación del hábitat y actividades antropogénicas. En los tres sitios se ha registrado a *Peromyscus difficilis*, *Reithrodontomys fulvesnces*, *Heteromys irroratus* y *Otospermophilus variegatus*. Con respecto a los murciélagos se han registrado seis especies tanto en Molcaxac del Progreso como en Atlixco ambos municipios del estado de Puebla.

B72-ADAPTACIONES EN LA ESTRUCTURA SOCIAL DE UN GRUPO DE MACHOS DE LOBO MEXICANO (*Canis lupus baileyi*) BAJO CUIDADO HUMANO

Héctor Isaac Martínez López [1*], Nalleli E. Lara Díaz[2], María de la Asunción Soto Álvarez[2], Miguel Ángel Armella Villalpando[2], Ana Paola Guerrero Bonilla[2] y Huitziliuatl Barrera Manzano[3]

[1]Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. [2]Departamento de Biología, Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa. [3]Comisión Estatal de Parques Naturales y de la Fauna.

Correos electrónicos: hector-isaac@ciencias.unam.mx (HIML), nalleli@ciencias.unam.mx (NELD), maps@xanum.uam.mx (MASA), maa@xanum.uam.mx (MAAV), apgb.24@hotmail.com (APGB), bio_88@hotmail.com (HBM).

Introducción: Los lobos mexicanos se recuperaron de la extinción bajo cuidado humano, actualmente el programa enfrenta la imposibilidad de liberarlos a vida silvestre, por lo que los estudios conductuales que se efectúan en condiciones de encierro tienen mucha importancia, con objetivo de definir la organización social de grupos unisexuados bajo cuidado humano.
Métodos: Se estudió un grupo de machos albergados en el Parque Ecológico Estatal Hermenegildo Galeana, Estado de México. Se realizaron tres salidas de una semana de enero a mayo 2024, en cada una se realizaron dos sesiones de observación diarias (matutinas y vespertinas) de 4 horas cada una, haciendo un total de 80 horas de observación. Se usó un sistema de barrido por puntos cada 15 minutos, registrando actor y receptor de conductas filiativas y agonísticas. Se realizó un análisis frecuencial de las conductas registradas y se elaboró una matriz social para establecer las relaciones entre ellos.
Resultados: Se encontró que uno de los cinco individuos opera como líder por ser el que investiga objetos nuevos en el encierro. La matriz social muestra que hay asociaciones entre individuos considerados secundarios y un individuo del grupo que frecuentemente permanece apartado.
Discusión y conclusiones: Ante la imposibilidad de dispersarse, conducta normal en vida silvestre, los lobos mexicanos en encierros estructuran su manada de forma similar y mantienen su cohesión social con conductas filiativas más que agonísticas. A pesar de ser de un mismo sexo. Esta conducta puede modificarse rápidamente por lo que se sugiere planificar la liberación por individuo y no como manada.

B73-RIQUEZA DE MURCIÉLAGOS EN DOS TIPOS DE VEGETACIÓN EN EL SURESTE DE COAHUILA

M. Aylin Olivera-Triste[1]*, Erika J. Cruz-Bazán[2], Eber G. Chávez-Lugo[2] y Juan A. Encina-Domínguez[3]

[1]Maestría en Ciencias en Producción Agropecuaria, Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro. [2]Doctorado en Ciencias en Producción Agropecuaria, Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro. [3]Departamento de Recursos Naturales Renovables, Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro. Correo electrónico: aot.uaaan@gmail.com (MAO-T), erikaCbazan@gmail.com (EJC-B), egcl2991@gmail.com (EGC-L), jaencinad@gmail.com (JAE-D).

Introducción: Los ecosistemas áridos y semiáridos son poco favorables para la quiropterofauna. Además, la fragmentación y modificación de hábitats afecta los procesos ecológicos, repercutiendo en la riqueza y abundancia de quirópteros. Por tal motivo se planteó como objetivo identificar la riqueza de especies en el sureste de Coahuila.
Métodos: Muestreos mensuales con redes de niebla y detector acústico Echo Meter Touch 2 Pro, en dos zonas con dos tipos de vegetación diferente al sureste de Coahuila, México. Los sitios son; Rancho Ganadero Experimental "Los Ángeles" (RELA) con vegetación de zacatal, matorral desértico micrófilo y rosetófilo; y Ejido Chapultepec con bosque de pino, ambos con presencia de cuerpos de agua.
Resultados: Con redes de niebla, se capturaron 34 individuos, agrupadas en 7 especies y dos familias; *Vespertilionidae* y *Phyllostomidae*. Con detector acústico se registró 12 especies de las familias *Molossidae* y *Vespertilionidae*. En ambos métodos Chapultepec fue el sitio con mayor riqueza con siete especies en redes y nueve con detector.
Discusión y conclusiones: La mayor riqueza en el bosque de pino, se debe a una amplia variedad de recursos utilizados por especies protegidas por la NOM-059, como *Myotis planiceps*, en peligro de extinción, *Choeronycteris mexicana* amenazada y *Euderma maculatum* sujeta a protección especial. Los estudios de quirópteros en Coahuila son escasos, por tal motivo, este trabajo crea un antecedente para futuros estudios con este grupo. La presencia de especies protegidas y endémicas indican buena estabilidad ambiental del área de estudio que funciona como refugio para especies con poblaciones vulnerables.

B74-MAMÍFEROS TERRESTRES ASOCIADOS A SISTEMAS AGROFORESTALES DE MAGUEY PULQUERO DEL CENTRO DE MÉXICO

J. Francisco Dorantes-Molina[1*], Lázaro Guevara[1], Stephanie Ortega García[2] y Mariana Vallejo[2]

[1]Instituto de Biología, Pabellón Nacional de la Biodiversidad, Colección Nacional de Mamíferos.

[2]Jardín Botánico, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México.

Correos electrónicos: franciscodoratesm@gmail.com (JFD-M), llg@ib.unam.mx (LG), stephanie.ortega@st.ib.unam.mx (SOG), mariana.vallejo@ib.unam.mx (MV).

Introducción: Los mamíferos silvestres son sensibles a la modificación y manejo de los paisajes, resultando necesario fomentar el uso de prácticas que reduzcan este impacto negativo. En este estudio se registraron los mamíferos silvestres terrestres asociados a dos sistemas agroforestales tradicionales de maguey pulquero, para evaluar el potencial de estos sistemas como refugios para la biodiversidad.

Métodos: El estudio se realizó durante el año 2023 en Singuilucan, Hidalgo y Tlaxco, Tlaxcala, en dos agroecosistemas similares. El muestreo se realizó durante las temporadas de estiaje y lluvias, abarcando tres tipos de vegetación: cultivo, lindero y vegetación secundaria. En cada tipo de vegetación se colocaron trampas Sherman y fototrampas. Los análisis de diversidad (número efectivo de especies) se realizaron con los paquetes iNEXT y Entropart de R.

Resultados: Se registraron catorce especies de mamíferos (cuatro órdenes, ocho familias y dos especies nativas). Los análisis mostraron que las diferencias observadas en la diversidad de ambos sistemas no son significativas (Tlaxcala: riqueza, 13; especies comunes, 9; dominantes, 8. Hidalgo: riqueza, 10; especies comunes, 7; dominantes, 6).

Discusión y conclusiones: Las especies registradas representan el 33% de las reportadas para la región (treinta especies). Esta riqueza es similar a la de otros tipos de agroecosistemas y regiones del país. Los estudios de mamíferos en agroecosistemas de maguey son escasos. A largo plazo, este trabajo contribuirá al entendimiento de cómo las prácticas agrícolas tradicionales en torno al maguey pulquero pueden ayudar a mitigar la pérdida de biodiversidad.

B75-DIVERSIDAD Y ABUNDANCIA DE PEQUEÑOS MAMÍFEROS DE LA BARRANCA DEL AMATZINAC, HUEYAPAN, MORELOS, MÉXICO

Alejandro Vargas-Castañeda[1*], Daily Martínez-Borrego[2] y Francisco Xavier González-Cózatl[2]

[1]Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma del Estado de Morelos.

[2]Centro de Investigación en Biodiversidad y Conservación, Universidad Autónoma del Estado de Morelos.

Correos electrónicos: alejandro.vargasc@uaem.edu.mx (AVC), daily.martinezbor@uaem.edu.mx (DMB), xavier@uaem.mx (FXGC).

Introducción: Aunque el conocimiento sobre la diversidad de mamíferos mexicanos se ha incrementado en los últimos años, existen regiones en nuestro país en donde existe poca información sobre este componente de la biodiversidad. Por lo tanto, es fundamental inventariar y conocer la diversidad de organismos en áreas poco exploradas. En este estudio, se reporta el inventario de pequeños mamíferos no voladores de la Barranca del Amatzinac en Hueyapan, Morelos, contrastando la diversidad y abundancia de acuerdo con la estacionalidad anual.

Métodos: Se efectuaron recolectas de pequeños mamíferos no voladores durante un año en temporada de lluvias y secas, dentro de la cuenca alta del Amatzinac. La determinación taxonómica de los ejemplares se realizó utilizando guías de identificación. Para analizar la diversidad y la abundancia se estimaron curvas de rango-abundancia, así como diversas métricas empleando paquetes de la librería R.

Resultados: Se registró un total de 8 especies de roedores y 3 especies de musarañas. La riqueza de especies en temporada de lluvias fue de 11 especies, mientras que en temporada de secas fue de cinco especies. En ambas temporadas, la especie más abundante fue *Peromyscus difficilis*, mientras que, el resto de las especies presentaron variaciones en su abundancia de acuerdo con la temporada.
Discusión y conclusiones: Este estudio constituye el primer inventario de pequeños mamíferos no voladores de la Barranca del Amatzinac en Hueyapan, Morelos. La composición de especies es similar a lo reportado para la Faja Volcánica Transmexicana. El registro de *Sorex ventralis* representa el primer reporte para Morelos.

B76-DISPERSIÓN DE GRANDES CARNÍVOROS POR EL MATORRAL SUBMONTANO DE LA SIERRA MADRE ORIENTAL EN NUEVO LEÓN

Evelyn Rios[1] y David Mercado-Morales[2*]
[1]Laboratorio de Mastozoología, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma de Nuevo León.
[2]Investigador Independiente, Umán 746, San Nicolas de los Garza, Nuevo León.
Correos electrónicos: evelyn.riosmn@uanl.edu.mx (ER), dmercadom@yahoo.com.mx (DMM)

Introducción: Las montañas son áreas que concentran biodiversidad y la Provincia de la Sierra Madre Oriental (SMO) es buen ejemplo por sus componentes de flora y fauna de origen Neártico y Neotropical. El Matorral Submontano es una agrupación florística exclusiva de la SMO que se ubica entre el matorral espinoso tamaulipeco hacia la Llanura Costera del Golfo y los bosques de encino y pino de las laderas a mayor elevación, cubriendo un 11% de la superficie del Estado de Nuevo León. Se estableció el objetivo de registrar con cámaras trampa la diversidad de mamíferos presentes en este tipo de matorral.
Métodos: En 200 hectáreas de Matorral Submontano de la UMA Chulada Ranch, del municipio de General Terán, Nuevo León, se colocaron 16 cámaras trampa de octubre del 2023 al 21 de junio del 2024, en altitudes entre 250 y 300 msnm.
Resultados: Se detectaron 18 especies de mamíferos (11 carnívoros), destacando registros de jaguar, puma y oso negro a más de 60 km del límite fisiográfico de la SMO, considerándose extensiones de rango hacia el noreste.
Discusión y conclusiones: Áreas cinegéticas (UMA) del noreste de México se localizan en zonas de matorral tamaulipeco y matorral submontano, las cuales albergan trofeos para cazadores como venado y pecarí. La presencia de grandes carnívoros utilizando el matorral submontano para dispersarse en áreas fuera de la SMO y de áreas protegidas como el Parque Nacional Cumbres de Monterrey debe de considerarse para localizar áreas de protección que incluyan Matorral Submontano.

B78-NUEVOS REGISTROS DE *Ototylomys chiapensis* (CRICETIDAE: TYLOMYINAE), ESPECIE ENDÉMICA DE CHIAPAS

Jorge Bolaños Citalán[1]* y Consuelo Lorenzo Monterrubio[1]
[1]Departamento de Conservación de la Biodiversidad, El Colegio de la Frontera Sur,
C. P. 29290. San Cristóbal de Las Casas. Chiapas, México.
Correos electrónicos: clorenzo@ecosur.mx (CLM), jbolanos@ecosur.mx (JEB).

Introducción: La rata orejuda trepadora de La Pera (*Ototylomys chiapensis*) es una especie endémica del estado de Chiapas, recientemente descrita en 2017. Se ha registrado en dos localidades: 1) El Pozo, Zona de Conservación Ecológica La Pera (ZCEP) y 2) 26 km por carretera al N de Ocozocoautla; separadas por 16 km. El último registro conocido de esta especie fue

en 1986, por lo cual se desconoce su rango geográfico. En este estudio se dan a conocer registros actuales de esta especie en zonas aledañas a la ZCEP.
Métodos: Para el monitoreo, se realizaron 5 salidas (julio 2003, febrero 2017, septiembre 2018, marzo 2021 y septiembre 2023) a la ZCEP; se colocaron trampas Sherman en bosque mesófilo de montaña y selva mediana subperennifolia entre los 900 y 1100 msnm, en zonas de abundantes rocas, sumideros y grietas.
Resultados: Se usaron un total de 2770 trampas Sherman noche. Se registraron 5 ejemplares adultos (4 hembras y un macho) de *O. chiapensis* en tres sitios, distanciados en promedio a 1.5 km de la localidad tipo.
Discusión y conclusiones: *O. chiapensis* es una especie rara de capturar, coexiste con 8 especies más de roedores en la zona (*Heteromys desmarestianus, Neotoma mexicana, Peromyscus beatae, Peromyscus cordillerae, Peromyscus mexicanus, Scotinomys teguina, Sigmodon hirsutus y Tylomys nudicaudus*). Desafortunadamente el hábitat de esta especie está en riesgo, principalmente por la tala e incendios. Es muy importante conocer el estado de conservación de esta especie e incluirla en listas nacionales e internacionales de especies en categoría de riesgo.

B79-DIVERSIDAD DE MURCIÉLAGOS FILOSTÓMIDOS EN SITIOS CON DIFERENTES USOS DE SUELO EN TABASCO, MÉXICO

Rodrigo García-Morales[1*], L. Gerardo Herrera M.[2], Alejandra Paola Romero Ramírez[3], Hannia Villarreal Villalobos[4] y David Alfonso Rivera Ruiz[5]

[1]Centro de Investigación sobre el Cambio Global, Universidad Nacional Autónoma de México. [2]Estación de Biología de Chamela, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México. [3]Universidad Tecnológica de Tula-Tepeji. [4] Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia Campus II, Universidad Autónoma de Chiapas. [5]Posgrado en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México.
Correos electrónicos: rodrigo.garcia@cic.unam.mx (RG-M), gherrera@ib.unam.mx (LGHM), 22301649@uttt.edu.mx (APRR), hannia.villarreal58@unach.mx (HVV), david.rivera@correounivalle.edu.co (DARR).

Introducción: La deforestación con fines agropecuarios ha ocasionado la aparición de paisajes conformados por parches de vegetación natural y hábitats antropizados. Evaluar cómo la fauna responde a los procesos de trasformación antrópica es vital para entender los impactos en los ecosistemas. Determinar la respuesta de los murciélagos filostómidos a los diferentes elementos que conforman estos paisajes permitirá identificar las coberturas de suelo más amigables para la conservación de los murciélagos a escala local y regional.
Métodos: Se establecieron 3 sitios de muestreo (vegetación secundaria, cultivo de mango y plantaciones de palma de aceite). Se colocaron 6 redes de niebla durante 6 horas por sitio. Se calculó la riqueza y diversidad basadas en el número efectivo de especies para cada uso de suelo.
Resultados: Se capturaron 594 murciélagos de 12 especies. La riqueza por sitio fue: vegetación secundaria (S= 10), cultivos (S= 9) y palma (S= 11) y la diversidad fue: vegetación secundaria D^1= 5.63, cultivos D^1= 5.34 y palma D^1= 6.07.
Discusión y conclusiones: No se encontraron diferencias significativas entre los valores de riqueza y diversidad entre los diferentes sitios. Esto se puede deber a que la mayoría de las especies registradas son generalistas, capaces de resistir y tolerar la trasformación del ambiente. Se recomienda evaluar las características de composición y configuración del paisaje, así como el estado fisiológico de los individuos, para determinar con mayor certeza la importancia de estos elementos del paisaje en la conservación de los murciélagos filostómidos en la región.

B81-MAMÍFEROS MEDIANOS Y GRANDES DISPERSORES DE SEMILLAS EN BOSQUES SECOS DE MÉXICO: UNA APROXIMACIÓN BIBLIOMÉTRICA

Nallely Verónica Rodríguez Santiago[1]*, Christian Alejandro Delfín Alfonso[1], Eduardo Morteo Ortiz[2] y Cesar Isidro Carvajal Hernández[3]

[1]Laboratorio de Vertebrados, Instituto de Investigaciones Biológicas, Universidad Veracruzana. [2]Laboratorio de Mamíferos Marinos, Instituto de Investigaciones Biológicas, Universidad Veracruzana. [3]Academia de Botánica, Instituto de Investigaciones Biológicas, Universidad Veracruzana.

Correos electrónicos: nayver82@gmail.com (NV-RS), cada7305@gmail.com (CA-DA), emorteo@uv.mx (EM-O), ccarvajal@uv.mx (CI-CH).

Introducción: Algunas especies de mamíferos medianos y grandes, por su capacidad de trasladarse a grandes distancias y sus hábitos alimenticios, fungen como dispersores de gran variedad de especies vegetales mediante sus heces y son clave para el mantenimiento de los bosques más amenazados, los bosques tropicales secos. Nuestro objetivo fue recopilar información de mamíferos dispersores de semillas a través de heces en Neotrópico mexicano, con la finalidad de analizar información que de luz servicio ecosistémico que prestan como estructuradores de bosques.

Métodos: Realizamos una búsqueda bibliográfica de información publicada, utilizando diversas bases y plataformas (SCOPUS, Web of Science, EBSCO, JSTOR, Google Scholar). Realizando consultas dirigidas, utilizando operadores booleanos con palabras clave (en español e inglés) localizadas en el título, resumen y palabras clave.

Resultados: Obtuvimos solo 15 publicaciones de 14 especies de mamíferos medianos y grandes. Los mamíferos con más estudios y que dispersan mayor número de especies fueron *Urocyon cinereoargenteus* y *Procyon lotor*, en donde las especies vegetales con mayor registro de dispersión fueron *Byrsonima crassifolia*, *Carica papaya*, *Eugenia capuli* y *Guazuma ulmifolia.*

Discusión y conclusiones: La revisión muestra que los mamíferos medianos dispersan una gran diversidad de especies vegetales mediante sus heces, esto los convierte en clave para el mantenimiento de los bosques secos como de plantas de importancia económica para el hombre. Esta información servirá para futuros estudios con especial interés en las interacciones animal-planta y al conocimiento del rol que pueden estar fungiendo como dispersores de semillas y en el mantenimiento de estos bosques.

B82-MURCIÉLAGOS DE LA ZONA CENTRO-SUROESTE DEL ESTADO DE PUEBLA

Laura Torres-Morales[1]*, Rosa María González-Monroy[1], Jorge Enrique Petriz-Lázaro[1] y Jesús Martínez-Vázquez[1]

[1]Laboratorio de Mastozoología, Facultad de Ciencias Biológicas, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

Correos electrónicos: arualtm@hotmail.com (LTM), rosa.gonzalez@correo.buap.mx (RMGM), petrijj@gmail.com (JEPL) y jesus.martinez@correo.buap.mx (JMV).

Introducción: Puebla se localiza en una zona de contacto y transición de la fauna neártica y neotropical, presenta una topografía compleja entre la que se encuentran las regiones faunísticas del Eje Volcánico Transversal y la Cuenca del Balsas en la zona centro y suroeste del estado, respectivamente. El último listado de especies de murciélagos para Puebla incluye 60 especies que representan el 43.2% de las que habitan en México, sin embargo, la mayoría de los registros se centran en la región de la Sierra Madre Nororiental. En este trabajo, se presenta un listado de especies de murciélagos que habitan en el centro-suroeste de Puebla.

Métodos: La información se obtuvo de registros bibliográficos, de bases de datos y de registros en campo. Para obtener un listado más completo, en campo se utilizaron redes de niebla y detectores de ultrasonido, además, se dio prioridad a sitos

en las regiones con menor número de registros de murciélagos.
Resultados: Se obtuvieron un total de 45 especies, de las cuales 10 especies son nuevos registros para la zona centro-suroeste. Las especies pertenecen a la familia Emballonuridae (1), Mormoopidae (4), Phyllostomidae (26), Vespertilionidae (11) y Molossidae (3). Solo tres especies de la familia Phyllostomidae se encuentra en la categoría de Amenazadas en la NOM-059-2010-SEMARNAT.
Discusión y conclusiones: El uso de ambas metodologías permitió registrar especies que no habían sido registradas previamente en la zona de estudio y algunas no habían sido registradas para el estado. Este listado representa el 32.4% del total de murciélagos mexicanos.

B83-ANÁLISIS DE LA DIETA DEL CACOMIXTLE (*Bassariscus astutus*) EN TOCHIMILCO, PUEBLA

Jesús Martínez-Vázquez[1*], Diego Jesús Marroquín-López[1], Rosa María González-Monroy[1], David Martínez-Moreno[2], Gonzalo Yanes-Gómez[3] y Katerin León-Atenco[3]
[1]Laboratorio de Mastozoología, [2]Laboratorio de Biología vegetal, [3]Laboratorio de Entomología de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
Correos electrónicos: jesus.martinez@correo.buap.mx (JM-V), diego.marroquin@alumno.buap.mx (DJM-L), rosa.gonzalez@correo.buap.mx (RMG-M), david.martinez@correo.buap.mx (DM-M), gonzalo.yanes@correo.buap.mx (GY-G) y atenco46@gmail.com.mx (KL-A).

Introducción: El cacomixtle es una especie generalista y mediante el análisis de la dieta se conoce el uso de recursos naturales, así como la importancia que tiene dentro de las cadenas alimenticias, al ser controladores de poblaciones de otras especies como consumidores, por lo que es importante considerar la abundancia de las poblaciones presa en las diferentes estaciones del año. El objetivo fue determinar la composición de la dieta anual y por épocas del cacomixtle en Tochimilco, Puebla.
Métodos: Se recolectaron 246 heces fecales del cacomixtle en un transecto de 2 km en selva baja caducifolia. Las excretas se midieron y se identificaron, posteriormente se disgregaron para separar los componentes.
Resultados: La dieta anual de *Bassariscus astutus* se basa de las categorías como: vegetales 58.33%, artrópodos con 56.67%, mamíferos 28.69%, aves 6.15% y por último reptiles con 1.52%. *Ficus* sp, coleópteros, aves y *Reithrodontomys fulvescens* fueron consumidos durante todos los meses del año. En la época seca la dieta se basa en: artrópodos 49.81%, vegetales 48.18%, mamíferos 32.14%, por último, las aves con 5.36%. Para la época de lluvias consume: vegetales con 65.97%, artrópodos 56.73%, mamíferos 18.88%, aves 6.94% y reptiles 1.52%.
Discusión y conclusiones: El cacomixtle consume durante todo el año vegetales, seguido de artrópodos y mamíferos; al comparar la dieta con otros trabajos realizados en selva baja caducifolia son similares al consumir vegetales como fuente principal de alimento y complementa su dieta con artrópodos, mamíferos y aves, por lo que *Bassariscus astutus* es un animal omnívoro oportunista.

B84-ESTADO *DORMIDO-ATENTO* EN TONINAS (*Tursiops truncatus*) DE VIDA LIBRE, EN EL ARCHIPIÉLAGO DE REVILLAGIGEDO, MÉXICO

Juan Pablo Gallo-Reynoso[1*], Jesús Erick Higuera-Rivas[2] y Edgar M. Hoyos-Padilla[3]
[1]Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo A.C. [2]Conexiones Terramar A.C. [3]Pelagios-Kakunjá A.C. Correo

electrónico: jpgallo@ciad.mx (JPGR), jerickhr@gmail.com (JEHR), amuakua@gmail.com (EMHP).

Introducción: El dormir es común en los vertebrados, es un mecanismo para liberar toxinas, descansar y regenerarse. Como duermen las toninas (*Tursiops truncatus*) de vida libre, no se había estudiado, solo en algunos delfinarios.
Métodos: Mediante buceo autónomo, se videograbaron 19 videos, en un lapso de 7 años, de grupos de toninas a varias profundidades en islas del Archipiélago de Revillagigedo. Fueron analizados minuciosamente y se compararon con otros estudios de estado *dormido* en mamíferos.
Resultados: El estado *dormido* se da a una profundidad media de 28 m (± 4.9, intervalo 15-35 m), en grupos de 5-21 individuos. El estado *dormido* es en posición vertical flotando neutralmente. Respiran sincrónicamente y regresan a dormir. Reaccionaron a la presencia de buzos en 18 de 19 ocasiones: los evitan en 42.1% (n=8), les dirigen trenes de ecolocación en 26.3% (n=5), duermen en su presencia en 10.5% (n=2). Despiertan por fuente de luz artificial 5.3% (n=1), despiertan por paso de lanchas 5.3% (n=1), despiertan al anclar botes 5.3% (n=1). No emiten sonidos de comunicación en estado *dormido*, pero reaccionan a la presencia de otras especies.
Discusión y conclusiones: Se concluye que las toninas estaban en un estado *dormido-atento*, alternando un ojo abierto de cada lado, corroborando la teoría del sueño unihemisférico. Hay contacto físico interindividual mientras duermen. Reaccionan a disturbios naturales o antrópicos en su hábitat, que se consideran de bajo impacto, se recomienda evitar la interacción con las toninas en estado *dormido*, pues se pueden interrumpir procesos fisiológicos importantes.

B85-FILOGEOGRAFÍA DEL MURCIÉLAGO PESCADOR *Noctilio leporinus*

Grecia Elizabeth Soto-López*[1], Sandra Milena Ospina-Garcés[2], Giovani Hernández-Canchola[1] y Livia León-Paniagua[1]
[1]Museo de Zoología, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México.
[2]Centro de Investigación en Biodiversidad y Conservación, Universidad Autónoma del Estado de Morelos.
Correos electrónicos: grecia.soto@ciencias.unam.mx (GES-L), ospinagarcess@gmail.com (SMO-G), giovani@ciencias.unam.mx (GH-C), llp@ciencias.unam.mx (LL-P).

Introducción: El murciélago pescador (*Noctilio leporinus*) se distribuye de manera discontinua desde el Golfo de México y la costa del Pacífico mexicano hasta el norte de Argentina, incluyendo la mayoría de las islas del Caribe y se encuentra principalmente en zonas costeras y en tierras bajas. La evidencia sugiere que la diferencia entre poblaciones de *Noctilio leporinus* es inconsistente debido a su reciente aparición (~0.7 Ma) y baja diferenciación ecológica y genética, pero la evidencia genética disponible tiene un muestreo geográficamente limitado.
Métodos: Se analizaron 92 secuencias del gen citocromo-b y 45 secuencias del gen RAG2 de todo el rango de distribución de *N. leporinus*. Para identificar patrones de estructuración genética se realizó inferencia filogenética bayesiana y una red de haplotipos.
Resultados: La filogenia bayesiana confirma la monofilia de la especie y sugiere una baja diferenciación poblacional. La red de haplotipos confirma que la variación entre las poblaciones de *N. leporinus* es mínima. Se encontraron 104 sitios segregantes y 56 haplotipos, una diversidad haplotídica de 0.965 y una diversidad nucleotídica de 0.01469.
Discusión y conclusiones: La baja diferenciación genética encontrada en *N. leporinus* coincide con lo encontrado en otras especies de reciente divergencia, en las que la falta de estructura poblacional puede responder a factores como la falta de tiempo para acumular cambios, altos niveles de flujo genético, homogeneidad ambiental o recientes expansiones poblacionales. Estos resultados servirán como base para comprender los factores que propician las similitudes genéticas entre las poblaciones del murciélago pescador y sus implicaciones evolutivas.

C86-RIQUEZA DE MAMÍFEROS MEDIANOS Y GRANDES EN El MUNICIPIO DE TUXPAN, VERACRUZ

José Luis Reyes Montiel[1*], Juan Manuel Pech-Canché[1], Christian Alejandro Delfín-Alfonso[2] y Blanca Esther Raya Cruz [1]

[1]Laboratorio de Vertebrados Terrestres, Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias región Poza Rica – Tuxpan, Universidad Veracruzana. [2]Laboratorio de Vertebrados, Instituto de Investigaciones Biológicas, Universidad Veracruzana.

Correos electrónicos: joseluisreyesmontiel97@gmail.com (JL-RM), jmpech@uv.mx (JM-PC), cdelfin@uv.mx (CA-DA), braya@uv.mx (BE-RC).

Introducción: Los mamíferos son uno de los grupos más exitosos dentro de los vertebrados, se caracterizan por su versatilidad para adaptarse a los diferentes ecosistemas, además de brindar diferentes servicios ecosistémicos, es importante difundir el conocimiento entre las localidades, en especial en sitios poco conocidos, como Tuxpan, Veracruz, con el fin de contribuir a su conservación.

Métodos: De marzo del 2021 a junio 2024, se han realizado un total de 11 meses de muestreo en un acahual de selva mediana del municipio de Tuxpan, Veracruz, empleando 4 cámaras trampa para obtener el registro de las especies de mamíferos medianos y grandes, además de la búsqueda libre de registros indirectos como lo son avistamientos, excretas y huellas.

Resultados: Se han obtenido un total de 14 especies pertenecientes a 13 géneros, 11 familias y siete órdenes de mamíferos, siendo el orden Carnivora el de mayor riqueza (seis especies) y *Procyon lotor* la especie con más registros, resaltando la presencia de dos especies (*Herpailurus yagouaroundi* y *Leopardus pardalis*) registradas en la NOM-059-SEMANART-2010.

Discusión y conclusiones: Los datos obtenidos muestran que el estado de conservación del sitio mantiene una adecuada riqueza de mamíferos, incluyendo especies protegidas, sin embargo, es importante desarrollar estrategias que permitan su mantenimiento a largo plazo considerando los problemas de fragmentación y cambio de uso de suelo hacia actividades agropecuarias que se presentan en la zona.

C87-DIVERSIDAD DE MURCIÉLAGOS EN EL ÁREA DE CONSERVACIÓN TALHPAN, PAPANTLA, VERACRUZ

Ana Patricia Aparicio Lucas[1*], Juan Manuel Pech-Canché[1], Blanca Esther Raya Cruz[1] y Itayetzi Morales Echeverría[1]

[1] Laboratorio de Vertebrados Terrestres, Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias región Poza Rica – Tuxpan, Universidad Veracruzana.

Correos electrónicos: anapat219708@gmail.com (APA), jmpech@uv.mx (JMPC), braya@uv.mx (BE-RC), yetz.morales@gmail.com (I-ME).

Introducción: Los murciélagos son un grupo biológicamente importante en los ecosistemas por los diversos servicios ecológicos que proporcionan, sin embargo, para caracterizar adecuadamente su diversidad se requiere de una combinación de métodos de registro, tanto directos como indirectos, por lo cual, el objetivo del presente trabajo fue complementar el inventario de murciélagos en un sitio muestrado inicialmente con redes de niebla a través de la implementación de detectores ultrasónicos.

Métodos: De agosto 2014 a enero 2015 se realizaron capturas mensuales de murciélagos con 3 redes de niebla en tres sitios del área de conservación Talhpan, Papantla, Veracruz, mientras que el muestreo acústico se realizó durante 3 noches en abril 2024 empleando dos detectores EchoMeter Touch 2 Pro.

Resultados: Con redes se capturaron 513 individuos de 15 especies y tres familias, mientras que con los detectores se registraron 14 especies de 3 familias, para un total de 27 especies y 4 familias en el sitio. Se registró una alta complementariedad entre métodos a diferentes niveles taxonómicos, principalmente debido al recambio más que a diferencias en la riqueza.

Discusión y conclusiones: Tal como se ha reportado previamente, el uso de detectores ultrasónicos permitió incrementar significativamente la riqueza de especies de murciélagos, sin embargo, sería importante continuar con el estudio en el sitio para conocer la estructura y composición de la comunidad de murciélagos actual considerando que el huracán Grace, que azotó la región en agosto de 2021, provocó cambios en la estructura de la vegetación del lugar.

C88-*Neotamias solivagus*: DISTRIBUCIÓN POTENCIAL DE UNA ESPECIE ENDÉMICA MICROAREAL

Ester Lama-Moya[1]*, Evelyn Rios[1] y David Mercado-Morales[2]

[1]Laboratorio de Mastozoología, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma de Nuevo León.

[2]Investigador Independiente.

Correos electrónicos: ester.lamamy@uanl.edu.mx (ELM), evelyn.riosmn@uanl.edu.mx (ER), dmercadom@yahoo.com.mx (DMM).

Introducción: El chichimoco de Coahuila (*N. solivagus*) es una especie que se ha detectado únicamente en la porción norte de la Gran Sierra Plegada de la Sierra Madre Oriental en altitudes superiores a los 2,350 metros. Nuestro objetivo fue determinar los factores que limitan la distribución de esta especie.

Métodos: Entre 2019 y 2024 se muestrearon diversas localidades de la Gran Sierra Plegada y áreas adyacentes y se registraron 27 sitios con presencia de *N. solivagus*. Se utilizaron Maxent y Random Forest para modelar el nicho de la especie, y Jacknife para determinar la influencia de los distintos factores estudiados.

Resultados: Las dos técnicas proporcionaron resultados sin diferencias significativas. Se confirma el endemismo microareal de la especie, se determina que el tipo de vegetación y la temperatura promedio del trimestre más cálido son los factores de mayor importancia para la distribución de la especie. Estimamos su área de distribución confirmada total en menos de 420 km^2 y su área de distribución potencial, con una confianza del 90%, en menos de 1,490 km^2.

Discusión y conclusiones: *N. solivagus* es una especie que debe ser considerada en peligro de extinción a causa de su reducida área de distribución, el riesgo que corre por el cambio climático e incendios forestales que pueden disminuir aún más su hábitat. Es necesario tomar medidas urgentes para la conservación de la especie y de su hábitat.

C89-DIVERSIDAD TAXONÓMICA DE MAMÍFEROS TERRESTRES EN MÉXICO

José Juan Vega-García[1]*, Christian Alejandro Delfín-Alfonso[2], Juan Manuel Pech-Canché[1]

[1]Laboratorio de Vertebrados Terrestres, Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias región Poza Rica–Tuxpan, Universidad Veracruzana. [2]Laboratorio de Vertebrados, Instituto de Investigaciones Biológicas, Universidad Veracruzana.

Correos electrónicos: Juanvega27297@outlook.com (JJ-VG), jmpech@uv.mx (JM-PC), cdelfin@uv.mx (CA-DA).

Introducción: La diversidad de México se debe a su biogeografía que le confiere una riqueza destacable, como los mamíferos, esto a pesar de la pérdida de sus hábitats que caracteriza al país, por lo que es importante aplicar métricas para la medición de la diversidad que consideren otros niveles de organización, como la diversidad taxonómica.

Metodología: Se elaboró un listado taxonómico de la riqueza de especies (*S*) de los mamíferos terrestres derivado de los Estudios de Estado de la CONABIO (EEC) y con la consulta de publicaciones científicas. Se calculó el Índice de Diversidad Taxonómica (IDT) y correlaciones con los diferentes niveles taxonómicos y la superficie estatal.

Resultados: Se obtuvo un registro de 473 especies (95 endémicas y 173 en estatus de riesgo), 167 géneros, 35 familias y

11 órdenes de 29 estados. Dos estados resultaron con >IDT, Tabasco (Δ+=89.27, λ+ =0.03) y Chiapas (Δ+=88.95, λ+=0.01), seguidos de Campeche (Δ+=89.40, λ+=0.06) y Veracruz (Δ+=88.52, λ+=0.08); los dos menos diversos fueron Michoacán (Δ+= 86.12, λ+=0.26) y Baja California Sur (Δ+=86.2, λ+=0.55); sin embargo, Oaxaca, Chiapas y Veracruz son los que albergan >*S*. No se encontraron correlaciones de IDT con la S y la superficie estatal.

Discusión y conclusiones: Los resultados demuestran que dos de los tres estados con la mayor riqueza de mamíferos terrestres en México (Chiapas y Veracruz), presentan una significativa diversidad taxonómica. La importancia de aplicar métricas novedosas para la medición de biodiversidad, como el IDT, proporcionan información valiosa que puede ser utilizada para mejorar las estrategias de conservación.

C90-FENOLOGÍA DE CERVATILLOS DE VENADO COLA BLANCA *Odocoileus virginianus* EN LA RESERVA DE LA BIOSFERA TEHUACÁN-CUICATLÁN

Marcos A. Yañez-Chacón[1]*, Verónica Farías-González[1], Daniel J. Sánchez-Ochoa[1] y Jonathan Martínez-Hernández[1]

[1]Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México.

Correo electrónico: marcosayc_10@comunidad.unam.mx (MAYC), v.farias@unam.mx (VFG), bioecochoa@gmail.com (DJSO), jonathan.marther@gmail.com (JMH).

Introducción: Los cervatillos de venado cola blanca pueden ser identificados por el patrón de manchas blancas sobre pelaje café. La intensidad de las manchas se desvanece gradualmente conforme el cervatillo avanza en edad, y la edad puede ser representada mediante fases fenológicas. Nuestro objetivo fue identificar la diversidad temporal en fases fenológicas con base en la intensidad de las manchas del pelaje de los cervatillos.

Métodos: Se analizaron registros fotográficos de cervatillos de mayo de 2013 a abril de 2021 para clasificarlos en 3 fases fenológicas (F) comparando el tamaño del cuerpo, el tamaño y forma de la cabeza y la intensidad de las manchas. Las F se analizaron con el índice de diversidad fenológica (DF) basado en los números de Hill.

Resultados: La F1 representó a los cervatillos más jóvenes y con manchas más intensas; se presentó de julio a octubre con pico de registros en agosto. La F2 ocurrió de agosto a noviembre con pico en octubre, y la F3 de septiembre a diciembre con pico en octubre y representó a los cervatillos con manchas desvanecidas. Los valores de DF fueron 1.17 cuando q=0, 1.15 cuando q=1 y 1.14 cuando q=2.

Discusión y conclusiones: Las 3 F estuvieron correlacionadas entre sí y se comportaron como un mismo grupo fenológico. Las manchas blancas se desvanecieron hasta ser casi imperceptibles después de 4 a 5 meses de la primera fotocaptura de cervatillos F1.

C91-DIVERSIDAD DE MAMÍFEROS MEDIANOS Y GRANDES DE LA BARRANCA DEL AMATZINAC, HUEYAPAN, MORELOS REGISTRADOS POR MEDIO DE CÁMARAS TRAMPA

Miguel Abraham Márquez Rivera[1*], Elizabeth Arellano Arenas[2], Daryl David Cruz Flores[2] y David Valenzuela Galván[2]

[1]Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma del Estado de Morelos.

[2]Centro de Investigación en Biodiversidad y Conservación, Universidad Autónoma del Estado de Morelos.

Correos electrónicos: miguel.marquez@uaem.edu.mx (MAMR), elisabet@uaem.mx (EAA), daryl.cruz@uaem.edu.mx (DDCF), dvalen@uaem.mx (DVG).

Introducción: El foto-trampeo se ha convertido en uno de los métodos más fiables en el inventariado y monitoreo de mamíferos terrestres. La Barranca del Amatzinac posee una diversidad biológica aún desconocida para la mayoría de sus grupos taxonómicos, incluidos los mamíferos. Particularmente, no existen registros oficiales de la diversidad de mamíferos de talla mediana y grande. En este estudio, identificamos el mayor número de especies de dichos mamíferos que habitan en la Barranca del Amatzinac en su paso por el Municipio de Hueyapan y generamos el primer listado de especies presentes en la zona.
Métodos: Colocamos 15 cámaras trampa en la parte alta de la barranca y llevamos a cabo 12 muestreos (de mayo de 2023 a abril de 2024), uno por mes y con duración de una semana. Todos los análisis estadísticos se realizaron en el software EstimateS versión 9.1.0 y el software R versión 4.3.1.
Resultados: Obtuvimos 698 registros independientes, de los cuales identificamos 12 especies de mamíferos medianos y grandes. Registramos cuatro más mediante la identificación de cadáveres e indicios de presencia mastofaunística. Reportamos un total de 16 especies de mamíferos de talla media-grande. Del análisis de los registros fotográficos obtuvimos datos de frecuencia de captura, abundancia relativa, así como patrones de actividad para algunas de las especies registradas.
Discusión y conclusiones: El presente estudio aporta los primeros registros oficiales de la mastofauna mediana y grande en el noreste del estado de Morelos, y sienta las bases para futuras investigaciones biológicas en la zona.

C92-RESULTADOS PRELIMINARES DEL PROYECTO "MONITOREO Y CONSERVACIÓN DEL JAGUAR EN EL PAISAJE BIOCULTURAL SIERRA OCCIDENTAL DE JALISCO"

Carlos Illescas-Malagón[1*], Noé Castellanos-Ramos[1] y Daniel Anguiano-Constante[1]
[1]Paisaje Biocultural Sierra Occidental de Jalisco (PBSOJ).
Correos electrónicos: carlos.illescas@endesu.org.mx (CEIM),
noe.castellanos@endesu.org.mx (NCR), danielpbsoj@gmail.com (DAC).

Introducción: El Paisaje Biocultural Sierra Occidental de Jalisco (PBSOJ) es un nuevo modelo de conservación para Jalisco con 306,772 hectáreas. En este territorio habita una importante población de felinos, entre ellos, el jaguar. El proyecto tuvo como objetivo diseñar una estrategia socio-ambiental para la conservación integral del jaguar y su hábitat. Sus objetivos específicos son monitoreo por fototrampeo, capacitación a productores en manejo productivo sustentable y elaboración de estrategias de sensibilización para la coexistencia.
Métodos: De enero a junio del 2024 se han colocado 30 de 100 estaciones de foto-trampeo en los municipios de Atenguillo, San Sebastián del Oeste, Mascota y Talpa de Allende. Se ha dado acompañamiento a productores para mejorar sus prácticas y con los resultados de monitoreo, sensibilización para la coexistencia con el jaguar y otros felinos.
Resultados: Hasta ahora, la abundancia relativa de felinos silvestres y sus presas ha resultado significativa dentro del polígono del PBSOJ. En seguimiento al proyecto, se realizarán capacitaciones para la ganadería regenerativa, planes de contingencia ante presencia de felinos silvestres, etología y rastreo del jaguar, restauración ecológica y de suelos. De igual forma seguirán realizándose actividades de sensibilización en localidades de la región con presencia de felinos silvestres.
Discusión y conclusiones: Nuestros resultados hasta ahora demuestran la importancia del modelo Paisaje Biocultural para la conservación y coexistencia con especies importantes como el jaguar. Es necesario seguir promoviendo la conservación y coexistencia con felinos silvestres a lo largo de toda su distribución en México.

C93-EL PLATO COMPARTIDO: LA DIETA DEL COYOTE VS. LINCE EN EL P. N. COFRE DE PEROTE, VERACRUZ, MÉXICO

José Ángel Ginés-Vega[1,2], Mariano Avendaño-Díaz[2,3] Carlos A. López-González[4] y Christian Alejandro Delfín-Alfonso[2]*

[1]Facultad de Biología, Campus Xalapa, Universidad Veracruzana. [2]Laboratorio de Vertebrados, Instituto de Investigaciones Biológicas, Universidad Veracruzana. [3] Posgrado en Neuroetología, Instituto de Neuroetología, Universidad Veracruzana. Facultad de Ciencias Naturales, Campus Juriquilla, Universidad Autónoma de Querétaro.

Correos electrónicos: ginesvega666@gmail.com (JA-GV), diaz_183@hotmail.com (M-AD), cats4mex@gmail.com (CA-LG), cada7305@gmail.com (CA-DA)*.

Introducción: El coyote y el gato montés son especies simpátricas en el P. N. Cofre de Perote en Veracruz, cuya competencia intragremial se hace evidente en su nicho trófico, bajo esta premisa, medimos el posible traslape de nicho trófico en estos mesocarnivoros a través del análisis de excretas e identificamos sus preferencias alimenticias

Métodos: Se analizaron 118 excretas (*C. latrans*, n=75 y *L. rufus*, n=43) colectadas en la temporada seca (noviembre 2016 - mayo 2017). Analizamos las frecuencias y proporciones de ocurrencia de cada ítem, usamos los índices de Jaccard y Morisita para estimar similitud y el índice de Levin para determinar su comportamiento especialista u oportunista.

Resultados: Identificamos siete grupos de alimentos (mamíferos, materia vegetal, aves, reptiles, artrópodos y otros), los mamíferos predominan en la dieta de ambas especies (coyote 67%; lince 73%), destacando el consumo de *Sylvilagus* y *Microtus*. La similitud fue del 38%, la composición alimenticia de ambos carnívoros es similar en un 91%; además, los valores del índice de Levin indican que el coyote y el gato montés se comportan como depredadores especialistas.

Discusión y conclusiones: Observamos una especialización en el consumo de lepóridos y roedores por ambos depredadores, aunque comparten la misma alimentación, las presas que consumen varían. Es importante conocer la abundancia de su alimento en la zona para determinar si existe una escasez de recursos que provoque interacciones competitivas más marcadas, así como estudios más prolongados para comparar estaciones donde existan variaciones en la presencia o ausencia de sus recursos alimenticios.

C94-RIQUEZA DE ESPECIES CINEGÉTICAS EN LA UMA "VIDA SILVESTRE Y ECOTURISMO TOXTHE" CHAPANTONGO HIDALGO, ENTRE LOS AÑOS 2017 Y 2020

Sergio Daniel Hernández Flores[1,2*] y Guadalupe Vargas Licona[1,2]

[1]Naturaleza en Movimiento Ozomatli A.C. [2]Escuela Preparatoria Número 1, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

Correos electrónicos: sergio_hernandez10302@uaeh.edu.mx (HFSD) y guadalupe_vargas10348@uaeh.edu.mx (VLG)

Introducción: La unidad de manejo del ejido Toxthe se registró en el año 2007 y se ubica en el Municipio de Chapantongo, en el estado de Hidalgo. Su extensión es de 377 hectáreas y desde su creación se introdujeron ejemplares de *Pecari tajacu*, *Odocoileus virginianus* y *Meleagris gallopavo* con fines cinegéticos. El objetivo del trabajo fue identificar los cambios en la riqueza de especies con interés cinegético en la UMA entre los años 2017 y 2020.

Métodos: El trabajo se realizó entre diciembre del 2017 y abril del 2020. Se establecieron de 4 a 5 estaciones de muestreo por año para ubicar trampas cámara, se sujetaron a troncos de árboles y se cebaron con maíz y esencia de vainilla.

Resultados: Se obtuvo un esfuerzo de muestreo de 397 noches-trampa, 4,512 fotografías y se identificaron 12 especies de vertebrados de importancia cinegética. El valor más alto de riqueza se presentó durante el año 2018 con 10 especies, seguido del año 2019 con 9 especies. *Pecari tajacu*, *Procyon lotor* y *Odocoileus virginianus*, se registraron en los cuatro años del estudio y en ese orden de abundancia.

Discusión y conclusiones: Las especies introducidas con fines cinegéticos se registraron en todos los años y se encuentran

entre las más abundantes (*Pecari tajacu*, *Odocoileus virginianus* y *Meleagris gallopavo)* aun cuando son aprovechadas desde la creación de la UMA y se registraron otras especies no aprovechadas hasta el momento de amplios requerimientos como *Canis latrans*, *Lynx rufus* e incluso *Puma concolor.*

C95-DIVERSIDAD DE MAMÍFEROS CON BEBEDEROS EN SELVAS BAJAS Y MEDIANAS SUBPERENNIFOLIAS EN LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CALAKMUL

Edwin Hernández-López[1*], Jesús Adair Samaniego-Canul[1], Héctor M.J López-Castilla[1], Gabriela Méndez-Saint Martín[1] y Fernando M. Contreras-Moreno [1,2]

[1]Universidad Tecnológica de Calakmul. [2] World Widlife Fund Inc-México.

Correos electrónicos: edwin.hernandezlo@utcalakmul.edu.mx (EH-L), jesus.samaniego@utcalakmul.edu.mx (JAS-C), hector.lopez@utcalakmul.edu.mx (HMJL-C). mendez.blue93@hotmail.com (GM-SM) fernandom28@hotmail.com (FMC-M).

Introducción: La Reserva de la Biosfera de Calakmul (RBC) forma parte de uno de los mosaicos de conservación con características tropicales más importantes del continente americano: la Selva Maya, posicionado como el segundo más extenso sólo de tras de los bosques amazónicos en Suramérica[2], es refugio de 94 especies de mamíferos de los cuales la mitad son terrestres y de estos 32 son mamíferos medianos y grandes.
Métodos: Se instalaron cuatro bebederos artificiales de plástico negro de la marca Rotoplas®, con una capacidad de 300 litros cada uno. Estos bebederos se distribuyeron a lo largo del camino de acceso al sendero de la universidad, manteniendo una distancia mínima de 500 metros entre cada estación. Entre los meses de febrero y mayo del presente año, se colocaron cinco cámaras trampa Reconix® distribuidas a lo largo del área del sendero de la universidad.
Resultados: Hasta la fecha se han obtenido 774 fotos, en las cuales se han logrado identificar 12 especies de mamíferos terrestres de talla mediana y grande, pertenecientes a 6 órdenes y 9 familias.
Discusión y conclusiones: Se encontraron 12 especies de mamíferos lo que es equivalente al total de 37.5 % de especies que se encuentran en la región, este estudio demuestra que las selvas bajas pueden ser áreas de importancia para mamíferos medianos. Los bebederos artificiales pueden ser estrategias para el combate de cambio climático para las especies de fauna silvestre que se ven afectadas en la región durante la temporada de sequía.

C96-ASPECTOS ECOLÓGICOS Y ETOLÓGICOS DE LA ARDILLA GRIS (*Sciurus aureogaster*) EN UN ÁREA PERIURBANA DE PUERTO ESCONDIDO, OAXACA, MÉXICO

Nanaxhi Isabel Zárate-Hernández[1]*, Carlos García-Estrada[2], Helisama Colín-Martínez[2] y Rolando Galán-Larrea[2]

[1]Maestría en ciencias: Manejo de Fauna silvestre, Universidad del Mar, campus Puerto escondido. [2]Instituto de ecología, División de estudios de posgrado de la Universidad del Mar, campus Puerto Escondido.

Correos electrónicos: nanaxhiisabel@gmail.com(NIZ-H), cargarest@gmail.com(CG-E), helisama@hotmail.com (HC-M), forestalgalan@gmail.com (RG-L).

Introducción: Las interacciones ambientales y los comportamientos de la ardilla gris (*Sciurus aureogaster*) pueden ser modificados por la perturbación antropogénica. En el trópico existe poca información acerca de las estrategias empleadas por *S. aureogaster*. El objetivo fue describir algunos aspectos ecológicos y etológicos de *S. aureogaster* en un área periurbana de la costa de Oaxaca.

Métodos: Se realizaron seis muestreos mensuales, de cinco días cada uno, por conteo directo y de tipo animal focal, en transectos de longitud y anchura variable, desde diciembre de 2022 a mayo de 2023, en la Universidad del Mar, campus Puerto Escondido.
Resultados: Se registraron 254 individuos, la mayor abundancia ocurrió en diciembre y marzo (n = 50). *Sciurus aureogaster* tuvo mayor actividad en las primeras horas del día (n = 113 registros) y su abundancia se relacionó significativamente con la presencia de árboles frutales. Se obtuvieron 368 registros de comportamientos, los cuales fueron clasificados en 12 categorías con base en la literatura. Las pautas conductuales con mayor número de registros fueron: correr (n = 102) y alimentación (n = 78), representando 48.9% del total de pautas mostradas.
Discusión y conclusiones: Las especies oportunistas como la ardilla gris han logrado adaptarse y utilizar el hábitat disponible. La alta tasa de deforestación en el estado de Oaxaca y la conversión de los bosques originales en agrosistemas o asentamientos urbanos, han provocado la modificación de las interacciones y el patrón de comportamiento de la ardilla gris.

C97-VARIACIÓN DE LA ABUNDANCIA RELATIVA DE MAMÍFEROS MEDIANOS Y GRANDES ASOCIADOS A DISTURBIOS ANTRÓPICOS EN LA RESERVA NATURAL SIERRA NANCHITITLA

Jimena Portillo Uribe[1*], Octavio Monroy Vilchis[2] y Juan Héctor García Chávez[1]
[1]Facultad de Ciencias Biológicas, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
[2]Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma del Estado de México.
Correo electrónico: jimena.portillo@alumno.buap.mx (JPU),
tavomonroyvilchis@gmail.com (OMV), juanga@correo.buap.mx (JHGC)

Introducción: Los disturbios antropogénicos, como incendios y aprovechamiento forestal alteran la composición, estructura y funcionamiento de los ecosistemas, afectando la diversidad y abundancia de mamíferos. El objetivo de nuestro estudio fue analizar el efecto de dos incendios y el aprovechamiento forestal sobre la diversidad y abundancia de mamíferos medianos y grandes en la Reserva Natural Sierra Nanchititla.
Métodos: El monitoreo se realizó del 2004 a 2011 durante las temporadas de secas y lluvias, utilizando cámaras trampa en diferentes sitios de la reserva. Las especies fueron identificadas a partir de los registros fotográficos, calculamos el índice de abundancia relativa (IAR), índice de diversidad de Simpson, el reciproco de Simpson, además del análisis de similitudes (ANOSIM) y Similitud porcentual (SIMPER), antes, durante y después de las perturbaciones.
Resultados: Identificamos 24 especies, siendo el orden carnívora el más destacado (62.5%). El aprovechamiento forestal fue el disturbio que presentó un efecto significativamente mayor sobre la diversidad de las especies, seguido por incendios forestales. *Nasua narica*, es la única especie con un IAR alto durante las perturbaciones, mientras que *Puma concolor*, disminuyó en ambas perturbaciones, sin embargo, *Odocoileus virginianus* aumentó su abundancia después del aprovechamiento. Los mamíferos pequeños disminuyeron su contribución porcentual durante y después de las perturbaciones.
Discusión y conclusiones: El aprovechamiento forestal tiene un alto impacto en la diversidad y abundancia de los mamíferos, mientras que los incendios impulsan un cambio en la composición estructural de las comunidades biológicas. Es crucial realizar estudios para comprender cómo afectan los disturbios antrópicos a la fauna.

C98-LEPÓRIDOS DE NUEVO LEÓN: UN ESTUDIO DE DISTRIBUCIÓN CON BASE EN EL TIPO DE VEGETACIÓN

Jocelyn Salvador-Lara[1]*, Evelyn Rios[1] y David Mercado-Morales[2]
[1]Laboratorio de Mastozoología, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma de Nuevo León.
[2]Investigador Independiente, Umán 746, San Nicolás de los Garza, Nuevo León.
Correos electrónicos: jocelyn211201@gmail.com (JSL), evelyn.riosmn@uanl.edu.mx (ER)
y dmercadom@yahoo.com.mx (DMM)

Introducción: Los conejos y liebres desempeñan un rol importante en la dinámica de los ecosistemas al airear el suelo, como dispersores de semillas, productores de fertilizante y como presas. Reportes indican que Nuevo León cuenta con cuatro especies y siete subespecies: *Lepus californicus merriami, L. c. asellus, Sylvilagus audubonii minor, S. a. parvulus, S. brasiliensis truei, S. floridanus chapmani* y *S. f. orizabae*. Nuestro objetivo fue definir su distribución geográfica y su asociación con la vegetación.
Métodos: Se tomaron puntos de presencia de GBIF, iNaturalist y de la Colección de Mamíferos de la Facultad de Ciencias Biológicas-UANL, y se relacionaron con el tipo de vegetación mediante mapas elaborados por QGIS.
Resultados: *L. c. merriami* se distribuye principalmente en matorral espinoso tamaulipeco al norte del estado, mientras que *L. c. asellus* en matorral xerófilo al sur, *S. audubonii* en matorral espinoso tamaulipeco hacia norte, *S. a. parvulus* en matorral xerófilo y submontano al sur, *S. f. chapmani* en zonas de cultivo, pastizales y matorral xerófilo y submontano al norte, *S. f. orizabae* en el ecotono de bosque de coníferas, matorral submontano y xerófilo en el sur. No hubo registros para *Sylvilagus audubonii minor* ni *S. gabbi truei.*
Discusión y conclusiones: Los resultados obtenidos coinciden con la literatura excepto para *S. gabbi truei.* Se concluyó que la distribución de la familia Leporidae es aparentemente amplia; sin embargo, puede verse afectada por las zonas agrícolas y áreas cercanas a asentamientos humanos, y se relaciona con las provincias fisiográficas como la Sierra Madre Oriental.

C99-EDUCACIÓN AMBIENTAL Y CIENCIA CIUDADANA PARA EL MONITOREO DE MAMÍFEROS QUE CAUSAN DAÑOS A PARCELAS AGROFORESTALES EN CANDELARIA, CAMPECHE

Pedro Bautista-Ramírez[1*], Jorge F. Cortes-García[1], Fernando M. Contreras-Moreno[2], Daniel Jesús-Espinosa[2], Lizardo Cruz-Romo[3], Khiavett Sánchez-Pinzón[1] y José M. Méndez Tun[1]
[1]Grupo de Monitoreo Socioambiental. [2]Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF-Mexico).
[3]Espacios Naturales y Desarrollo Sustentable A.C.
Correos electrónicos: barp920928@gmail.com (PBR), franjcortes89@gmail.com (JFCG), fernandom28@hotmail.com (FMCM), danieljesus_esp@outlook.com (DJE), lizardo.cruz@endesu.org.mx (LCR), khiavettsanchez@gmail.com (KZP), mendez_tun@hotmail.com (JMMT).

Introducción: El daño que causa la fauna silvestre al consumir cultivos se torna en un conflicto con los agricultores, siendo los mamíferos los que se han reportado como los principales causantes de este daño, como consecuencia las personas matan a los animales como una medida de control. Este estudio tuvo como objetivo la participación comunitaria para establecer una red de monitoreo en milpas que sufrían daños por los mamíferos medianos y grandes.
Métodos: De septiembre 2021 a junio 2022, se trabajó en las comunidades de Balankax y Chilam Balam en Candelaria, Campeche; se seleccionaron 5 parcelas en cada comunidad para establecer una red de monitoreo mediante el uso de cámaras trampa. Para involucrar a las comunidades en el proyecto se realizaron talleres de educación ambiental como noches de fogata y cine comunitario. También se capacitó a los comunitarios en el uso de cámaras trampa, la obtención de

huellas con el uso del yeso y el uso de la aplicación INaturalista como una herramienta de la ciencia ciudadana.
Resultados: Se registraron 18 especies de mamíferos medianos y grandes, y se identificaron 7 como causantes de daños a cultivos. Se obtuvo la participación de más del 50% de la población de cada comunidad en los talleres de educación ambiental.
Discusión y conclusiones: La educación ambiental fue una herramienta positiva para la aceptación del proyecto de monitoreo, involucrando a las comunidades se lograron monitorear las parcelas con cultivos que estaban siendo dañadas por los mamíferos medianos y grandes.

C100-INTERACCIONES HUMANO-MAMIFEROS SINANTRÓPICOS EN TORNO A UN ÁREA VERDE DE LA CIUDAD DE XALAPA, VERACRUZ

Sonia Avalos-Suárez[1]*, Beatriz Bolívar-Cimé[1], Rene Murrieta-Galindo[2], Rafael Flores-Peredo[1] y Montserrat Franquesa-Soler[3]
[1]Instituto de Investigaciones Forestales, Universidad Veracruzana. [2]El Colegio de Veracruz.
[3]Instituto de Neuroetología, Universidad Veracruzana.
Correos electrónicos: soniiha.s@gmail.com (SAS), bbolivar@uv.mx (BBC), murrieta13@gmail.com (RM-G), rafaelflores@uv.mx (RFP) y franquesamontse@gmail.com (MFS)

Introducción: Las áreas verdes urbanas desempeñan un papel crucial en la conservación de la biodiversidad, por lo que cerca de estas es posible que ocurra el contacto entre humanos y fauna sinantrópica. La investigación se centró en identificar las interacciones humano-mamíferos sinantrópicos, las percepciones y actitudes humanas en torno a un área verde urbana.
Métodos: Se realizaron entrevistas semiestructuradas a residentes aledaños al Parque Ecológico "El Haya" de Xalapa, Veracruz, a hombres y mujeres mayores de 18 años. Las preguntas fueron organizadas en tres secciones: 1) Conocimiento del área verde, 2) Presencia de mamíferos sinantrópicos e interacciones y 3) Conocimiento, percepción y actitudes hacia este grupo.
Resultados: La información recopilada muestra que hubo interacciones con ardillas (54%), tlacuaches (27%), mapaches (16%) y cacomixtles (3%). Las emociones experimentadas por los residentes al interactuar con la fauna fueron desde positivas (40%) como el agrado, asombro, ternura; neutrales (20%) como curiosidad, sorpresa, asombro; hasta negativas (20%) como el estrés y miedo. Asimismo, algunos residentes mostraron una actitud de coexistencia con la fauna, adaptándose a su presencia y buscando maneras de minimizar los conflictos.
Discusión y conclusiones: Los resultados indican que existe un aprecio por la biodiversidad, también se identificaron ciertas preocupaciones relacionadas con la convivencia con algunas especies, particularmente aquellas percibidas como peligrosas tal y como se ha registrado en otros estudios en zonas urbanas. Estos hallazgos son cruciales para entender mejor cómo las emociones y actitudes humanas pueden influir en la conservación y manejo de los mamíferos sinantrópicos.

C101-EFECTOS DE LA URBANIZACIÓN EN LA DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DEL CACOMIXTLE NORTEÑO (*Bassariscus astutus*) EN LA CIUDAD DE MÉXICO, MÉXICO

C. Lizeth Tzintzun-Sánchez*[1] y Claudia N. Moreno-Arzate[2]
[1]Colección Nacional de Mamíferos, Pabellón Nacional de la Biodiversidad, Departamento de Zoología, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México. [2]Laboratorio de Ecología y Conservación de Vertebrados

Terrestres, Instituto de Ecología, Universidad Nacional Autónoma de México.
Correos electrónicos: lizietzin@gmail.com (CLTS) y cmoreno@iecologia.unam.mx (CNMA).

Introducción: Uno de los carnívoros más representativos de la Ciudad de México (CDMX) es el cacomixtle norteño (*Bassariscus astutus*). A pesar de su presencia en áreas alteradas por actividades antropogénicas, como las ciudades, los estudios sobre su ecología y comportamiento en estas zonas son limitados. El objetivo de este trabajo fue conocer la distribución geográfica del cacomixtle norteño por medio de ciencia ciudadana.
Métodos: Los registros de cacomixtles se obtuvieron de redes sociales y Naturalista. Además, se realizaron análisis espaciales para identificar la relación entre la presencia de cacomixtles, las áreas verdes y la densidad poblacional humana.
Resultados: Durante el periodo del estudio, se registraron 788 avistamientos en la CDMX. En la mayoría de las alcaldías, la distancia de los registros a las áreas protegidas fue significativamente más alta que la distancia a las áreas verdes urbanas. Por otro lado, uno de los modelos indicó una relación significativa negativa entre el porcentaje de áreas verdes y el número de cacomixtles, y una relación positiva con la densidad poblacional humana.
Discusión y conclusiones: El número de observaciones de cacomixtles en este estudio es el mayor reportado en comparación con estudios previos. Asimismo, se registró el solapamiento de individuos y el uso de construcciones humanas como refugio y para el cuidado de las crías. Dado la creciente interacción entre cacomixtles y humanos, y el desconocimiento sobre el estado de las poblaciones, el presente trabajo enfatiza la importancia de continuar con estudios sobre los efectos de la urbanización en este mamífero.

C102-ESTRUCTURA TRÓFICA DEL ENSAMBLE DE MURCIÉLAGOS Y SU REPRESENTACIÓN SOCIAL EN LA COMUNIDAD "EJIDO RANCHO EL SALADO, JOLALPAN, PUEBLA, MÉXICO"

Luis Enrique Silva-Santiago[1*], Belén Lopez-Antuna[1] y Ma. Concepción López Téllez[1]
[1]Laboratorio de Manejo de Recursos Naturales de la Facultad de Ciencias Biológicas.
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
Correos electrónicos: luis.silva@alumno.buap.mx (LES-S), belen.lopeza@alumno.buap.mx (BL-A), concepcion.lopez@correo.buap.mx (MCL-T).

Introducción: La comunidad "Ejido Rancho el Salado" en Jolalpan, Puebla, ubicada en la región mixteca, se caracteriza por presentar selva baja caducifolia, la cual enfrenta desafíos ambientales como la deforestación, el uso de suelo para la ampliación de la agricultura y ganadería afectando con ello las interacciones de las especies como los murciélagos con los ecosistemas. Este estudio tuvo como objetivo analizar la estructura trófica de los murciélagos en un gradiente de vegetación que incluye zonas ganaderas, agrícolas y remanentes de selva, así como evaluar las representaciones sociales de los pobladores sobre su alimentación.
Métodos: El muestreo se realizó con redes de niebla, se realizaron transectos de vegetación para conocer la disponibilidad de recursos alimenticios. Se aplicaron 30 encuestas semiestructuradas al azar se analizaron con índices de información y redes de representación social.
Resultados: Se registraron siete especies de murciélagos, siendo *Artibeus jamaicensis* la más abundante. El índice de diversidad de Shannon-Wiener fue de 1.612. La representación social de la comunidad respecto al conocimiento de la alimentación de los murciélagos, la dieta frugívora, tal el valor de H' fue de 2.13 para hombres y 2.21 para mujeres, indicando opiniones medianamente informadas. Para la dieta insectívora, el valor de H' fue de 2.21 para hombres y 1.9 para mujeres, sugiriendo baja diversidad de ideas, con la mayoría de las respuestas siendo "No sabe".

Discusión y conclusiones: Se requiere realizar talleres de educación ambiental con los ejidatarios con la finalidad de que tomen conciencia de la importancia de mantener la selva primaria.

C103-CONOCIMIENTO Y PERCEPCIÓN DE MONOS AULLADORES QUE HABITAN EN SISTEMAS AGROFORESTALES DE CACAO (SAFCS) EN COMALCALCO, TABASCO

Bertha Valenzuela-Cordova[1*], Ena Mata-Zayas[1], Francisca Vidal-García[2], Hilda María Díaz-López[1], Coral Javel Pacheco-Figueroa[1] y Lilly Gama-Campillo[1]

[1]División Académica de Ciencias Biológicas, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

[2]Centro de Interpretación y Convivencia con la Naturaleza, Yumka'.

Correos electrónicos: berthavalcord17@gmail.com (BV-C), ena.mata@ujat.mx (EM-Z), frany01@gmail.com (FG-V), hildadiaz2@yahoo.com.mx (HMD-L), coral.pacheco@ujat.mx (CJP-F), lillygama@yahoo.com (LG-C).

Introducción: En Tabasco los monos saraguatos pardos (*Alouatta palliata mexicana*) utilizan los SAFCs o cacaotales como refugio permanente; sin embargo, debido al cambio de vegetación natural, la deforestación y la presencia humana, la interacción y coexistencia entre humanos y primates es estrecha. El objetivo fue conocer la percepción de personas que conviven con los monos en Comalcalco, Tabasco.

Métodos: Se realizaron 77 encuestas semicerradas en 30 comunidades de Comalcalco, sobre los siguientes aspectos: 1) Reconocimiento de la especie, 2) Comportamiento y hábitos alimenticios, 3) Percepción acerca de los monos, y 4) Conservación.

Resultados: El 69% de los encuestados aseguraron haber visto monos en su cacaotal (detrás de sus casas) y en sus traspatios. Al compararlos con otros monos, el 49 % identifica a los monos *A. palliata* como la especie que habita en sus cacaotales. Así mismo, el 61% afirma que escuchan aullar a los monos por las mañanas y las tardes. En cuanto a la alimentación, el 78% menciona que los ve comer frutas, principalmente mango. Al 79% de los encuestados les gusta que los monos estén presentes en su cacaotal; y el 70% de ellos están dispuestos a protegerlos. El 58% dijo desconocer si los monos están en peligro de extinción o protegidos.

Discusión y conclusiones: Conforme a los resultados, la mayoría de los entrevistados muestran actitudes favorables para poder planificar estrategias que ayuden a su mantenimiento en este paisaje altamente fragmentado. Esto es particularmente importante ante la vulnerabilidad de los monos por diferentes factores ambientales.

C104-ESTUDIO PRELIMINAR DE LA DIVERSIDAD DE MAMÍFEROS SILVESTRES MEDIANOS EN DOS PARQUES URBANOS DE XALAPA, VERACRUZ

Kevin Gabriel Arias-Ventura[1*], Martín Y. Cabrera-Garrido[2] y Pablo Colunga-Salas[3]

[1]Facultad de Estudios superiores Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México.

[2]Doctorado en Ciencias, Instituto de Ecología A.C. [3]Instituto de Biotecnología y Ecología Aplicada, Universidad Veracruzana.

Correos electrónicos: 316046228@iztacala.unam.mx (KGAV), mcabrera@ciencias.unam.mx (MYCG), pcolunga@uv.mx (PCS).

Introducción: Se ha reportado que los mamíferos medianos son sensibles a las perturbaciones antropogénicas y a pesar de ser un grupo clave en el mantenimiento de los ecosistemas, son poco estudiados en ambientes urbanos. El objetivo del

trabajo fue describir la diversidad de mamíferos medianos en dos parques urbanos en Xalapa.
Métodos: Durante un mes, se colocaron 4 foto-trampas por sitio, separadas en promedio por 200 m, grabando por 15 segundos en intervalos de 5 segundos en el Parque urbano del INECOL y en la USBI - UV. A partir de las grabaciones, se calculó el esfuerzo de muestreo, así como la diversidad alfa, beta y gamma.
Resultados: Con un esfuerzo de muestreo de 168 trampas-noche se obtuvieron 785 eventos independientes de 7 especies, pertenecientes a 7 géneros y 5 familias. En INECOL se reportaron 5 especies y 7 en la USBI. La diversidad alfa fue baja tanto en INECOL (H=1.094, 1-D= 0.632), como en la USBI (H=1.024, 1-D=0.548). Finalmente, el recambio de especies entre zonas fue prácticamente nulo (Mourelle=0.16).
Discusión y conclusiones: Se han reportado pocas especies de mamíferos medianos sensibles a perturbaciones humanas, lo cual puede explicar la baja diversidad reportada. Mientras que el bajo recambio espacial se puede deber a que ambos parques urbanos se encuentran conectados, permitiendo el movimiento de especies. Estos trabajos son importantes ya que permiten conocer la composición faunística, evaluar el impacto de la población humana y con ello promover planes de conservación y manejo de comunidades de estos mamíferos.

C105-MURCIÉLAGOS INSECTÍVOROS EN UNA LOCALIDAD DE SAN MATÍAS TLALANCALECA, PUEBLA

Alan Hernández-Nájera[1*], María Concepción López-Téllez[1], Hugo Rolfo Molina Arroyo[1] y Erika Sánchez Cruz[1]
[1]Facultad de Ciencias Biologías, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
Correos electrónicos: alan.hernandezna@alumno.buap.mx (AHN), concepcion.lopez@correo.buap.mx (MCLT), rodolfo.molina@correo.buap.mx (HRMA), erika.sanchezcruz@correo.buap.mx (ESC).

Introducción: En México se han registrado 141 especies de murciélagos, el 70% de las especies ofrecen servicios ecosistémicos como controladores de plagas. Consumen 2/3 de su peso por noche, llegando alcanzar en ocasiones casi el doble, traduciéndose en miles de toneladas diarias. El desarrollo de la ecolocalización ha permitido su adaptación para el sorteo de obstáculos y localizar alimento. El objetivo de este trabajo fue identificar las especies de murciélagos insectívoros mediante métodos acústicos en la localidad de Juárez Coronaco, San Matías Tlalancaleca, Puebla.
Métodos: Se llevaron a cabo grabaciones mediante un sensor ultrasónico Echo Meter Touch 2 durante 5 min. Posteriormente son analizados en BatSound V.3.31b, donde se midieron variables como las frecuencias y duración, con el fin de poder identificar la especie mediante un compendio de los llamados de ecolocalización de los murciélagos insectívoros de México.
Resultados: Se han logrado identificar 10 especies de murciélagos en la localidad. Ningúna presenta alguna categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Siendo *Tadarida brasiliensis* la especie con más registros (62 %) seguido por *Myotis velifer* con el 17% y *Eumops underwoodi* con 9%.
Discusión y conclusiones: Los resultados nos permiten conocer la riqueza de estos organismos a través de los pulsos emitidos durante la ecolocalización, únicos para cada especie de murciélagos insectívoros a través de métodos no invasivos. Los cuales nos permiten tener un punto de referencia para trabajar en proyectos para registrar organismos mediante métodos directos, proyectos de conservación y educación ambiental sobre este grupo de organismos.

C106-DIVERSIDAD DE MURCIÉLAGOS INSECTÍVOROS EN UN GRADIENTE ALTITUDINAL DE LA RESERVA DE LA BIOSFERA SIERRA DE MANANTLÁN, JALISCO, MÉXICO

Roberto Arteaga-Torres[1*], Luis Ignacio Iñiguez-Dávalos[1], Alejandro Marcial Rojo-Cruz[1] y Martha Susana Zuloaga Aguilar[1]

[1]Centro Universitario de la Costa Sur, Universidad de Guadalajara.
Correos electrónicos: roberto.arteaga2337@alumnos.udg.mx (RAT), liniguez@academicos.udg.mx (LIID), marcial.rojo@academicos.udg.mx (AMRC), szuloaga@cucsur.udg.mx (MSZA).

Introducción: Los murciélagos juegan un papel importante por los servicios ecosistemicos como polinizadores, dispersores y controladores de plagas. Alrededor del 70% de las especies de murciélagos son insectívoros, resaltando la importancia de estos organismos como controladores de poblaciones de insectos. El estudio de la diversidad de especies en gradientes altitudinales podría considerarse importante, ya que permite conocer los patrones de diversidad en espacios relativamente pequeños. El propósito de este trabajo fue evaluar el patrón de distribución altitudinal que presentan los murciélagos insectívoros.
Métodos: Se colocaron detectores ultrasónicos en cuatro diferentes sitios de la Reserva de la Biosfera Sierra de Manantlan en Jalisco, para obtener información sobre las especies presentes en los diferentes pisos altitudinales.
Resultados: Se revisaron 3917 sonogramas de tres diferentes sitios en un gradiente altitudinal y se registraron 16 especies de murciélagos insectívoros, pertenecientes a 4 familias. Molossidae es la familia con mayor número de especies (7), seguido de la familia Vespertilionidae (5). Las especies con más registros fueron *Balantiopteryx plicata* (42%) seguido por *Tadarida brasiliensis* (19.5%).
Discusión y conclusiones: La relación entre los diferentes sitios y su diversidad muestran que la diversidad aumenta hacia la base del gradiente, presentando el mayor número de registros y de especies en estas zonas. La riqueza de especies pudiese estar relacionada con las características ambientales y la posición geográfica del sitio, ya que es considerado un sitio de transición entre dos provincias biogeográficas.

C107-MODELADO DEL HÁBITAT DISPONIBLE PARA EL SARAGUATO DE MANTO (*Alouatta palliata*) EN UN PAISAJE ANTROPIZADO EN EL TRÓPICO HÚMEDO MEXICANO

Ena E. Mata-Zayas[1*], Baltazar Sánchez-Díaz[1,2], Bertha Valenzuela-Cordova[1], Francisca Vidal-García[3], Miguel A. Gómez-Alborez[4], Joaquín A. Rincón-Ramírez[2] y Lilly Gama[1]

[1]División Académica de Ciencias Biológicas, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
[2]Colegio de Postgraduados, Campus Tabasco. [3]Centro de Interpretación y Convivencia con la Naturaleza Yumka'.
[4]Centro Interamericano de Recursos del Agua, Universidad Autónoma del Estado de México.
Correos electrónicos: ena.mata@ujat.mx (EM), baltazar.sanchez.diaz@gmail.com (BS), berthavalcord17@gmail.com (BV), frany01@gmail.com (FV), qfbmiguel_ga@yahoo.com.mx (MG), jrincon@colpos.mx (JR), lillygama@yahoo.com (LG)

Introducción: El saraguato de manto (*Alouatta palliata*) es una especie en peligro de extinción que enfrenta fuertes amenazas por la destruccción de su habitat, en el sureste mexicano por ejemplo, ha encontrado refugio permanente en los sistemas agroforestales de cacao. El presente trabajo se enfocó en modelar el hábitat disponible para el saraguato de manto en un paisaje dominado por actividades antropogénicas que integró herramientas de teledetección.
Métodos: Se desarrolló un modelo de distribución potencial generado a partir de registros de presencia, variables bioclimáticas e índices espectrales de vegetación para un paisaje dominado por actividades agropecuarias y petroleras en Comalcalcco, Tabasco. Estas variables se analizaron mediante la correlación de Pearson para discriminar variables dependientes. Se empleó el algoritmo de Máxima Entropía (MAXENT) para generar el modelo.
Resultados: Las áreas con mayor probabilidad de presencia coincidieron con la distribución de agrosistemas de cacao y manglares. Las variables bioclimáticas más relevantes para determinar presencia fueron: Temperatura media anual

(0.23%), Precipitación anual (15.57%) y Estacionalidad de la precipitación (4.24%). La presencia estuvo fuertemente ligada al índice de vegetación NDVI (contribución del 79.94%).
Discusión y conclusiones: Los índices de vegetación proporcionan información sobre la calidad del hábitat a través de la fenología, el NDVI demostró ser eficiente para predecir la presencia de esta especie. La integración de indices de vegetación complementa la información de las variables bioclimáticas para identificar hábitat disponible para el saraguato de manto. Este conocimiento puede apoyar al establecimiento de estrategias efectivas para conservación de esta especie y la restauración de conectividad en paisajes antropizados.

C108-RIQUEZA Y OCUPACIÓN NAÏVE DE MAMÍFEROS MEDIANOS EN LOS BIENES COMUNALES DE SANTO DOMINGO HUEHUETLÁN (BCSDH), HUEHUETLÁN EL GRANDE, PUEBLA

Alan Jiménez-González[1*], María Concepción López-Téllez[1], Antonio Fernández-Crispín[1], Juan Héctor García-Chávez[1] y Valentina Campos-Cabral[2]
[1]Facultad de Ciencias Biológicas, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. [2]Instituto de Investigaciones en Medio Ambiente Xabier Gorostiaga, SJ, Universidad Iberoamericana Puebla.
Correos electrónicos: fcb019p23@viep.com.mx (AJG), concepcion.lopez@correo.buap.mx (MCLT), antonio.fernandez@correo.buap.mx (AFC), juanga@correo.buap.mx (JHGC), valentina.campos@iberopuebla.mx (VCC).

Introducción: En los BCSDH se realizan diferentes acciones de manejo del territorio que inciden sobre el hábitat de la vida silvestre, lo que puede modificar su distribución y generar interacciones negativas entre mamíferos y humanos.
Métodos: Con el apoyo de guías de la comunidad se realizó un despliegue de 10 cámaras-trampa de febrero a junio, con una separación mínima de un kilómetro de distancia entre cámaras. Con cada recorrido se realizaron charlas informales con los guías y un taller para la construcción de una cartografía participativa para caracterizar parajes, recursos importantes, usos y acciones de manejo que realizan en el territorio. Las imágenes obtenidas fueron identificadas, etiquetadas utilizando DigiKam y procesadas utilizando el paquete camtrapR en R.
Resultados: Se registraron 11 especies de mamíferos, de las cuales 2 son especies domésticas introducidas. Destaca la especie *Odocoileus virginianus* por obtener el mayor valor de ocupación naïve (0.7); mientras que *Bassariscus astutus*, *Urocyon cinereoargenteus* y *Sylvilagus floridanus* obtuvieron valores de 0.5, además se cuenta con registros de pequeños felinos como Herpailurus yagoaroundi y Leopardus wiedii. Adicionalmente se recuperó un mapa con parajes y usos del territorio para comparar distribuciones de las especies.
Discusión y conclusiones: *Odocoileus virginianus* es una especie muy valiosa que goza de una amplia distribución en el territorio de los BCSDH, pese a que es cazada recurrentemente. La presencia de otras especies de mesocarnívoros cerca de zonas de cultivo podría generar interacciones negativas con los humanos, sin embargo, es posible estudiar estas interacciones bajo un marco de coexistencia humano-fauna.

C109-CARACTERÍSTICAS FISICO-QUÍMICAS DE *Ficus yoponensis* Y SU POTENCIAL INFLUENCIA EN LA ATRACCIÓN DE MURCIÉLAGOS FRUGÍVOROS

José Alberto Gómez-Ortega[1, 2*], Laura T. Hernández-Salazar[1], Edgar Ahmed Bello-Sánchez[1] y Jorge E. Morales-Mávil[1]
[1]Laboratorio Biología de la Conducta, Instituto de Neuroetología, Universidad Veracruzana. [2]Posgrado en Neuroetología, Instituto de Neuroetología, Universidad Veracruzana.

Correos electrónicos: bioljagomez@gmail.com (JAGO), herlatss@gmail.com (LTHS), ebello@uv.mx (EABS), jormorales@uv.mx (JEMM).

Introducción: La frugivoría por murciélagos desempeña un importante papel en la dispersión de semillas. Especies del género *Ficus* son preferidas por murciélagos frugívoros y diversas especies muestran este síndrome de dispersión. Los frutos de *F. yoponensis* han mostrado ser preferidos por *Artibeus jamaicensis* en comparación con otros *Ficus*. Este estudio pretende determinar las características fisicoquímicas en frutos de *Ficus yoponensis* durante la maduración y discutir cómo estos cambios podrían influir en la preferencia de los murciélagos.
Métodos: Se colectaron frutos de *F. yoponensis* de septiembre de 2023 a mayo de 2024 en la región de Los Tuxtlas, Veracruz. Se caracterizaron 183 frutos, en inmaduro, maduro y sobremaduro. Se analizó la concentración de sacarosa, la dureza, el tamaño, el peso y color de los frutos.
Resultados: Se observaron cambios significativos entre frutos inmaduros y maduros, sin que hubiera cambios significativos entre frutos maduros y sobremaduros. Se encontró un aumento en la concentración de sacarosa, disminución de la dureza, y un incremento en el tamaño y en el peso. Además, de cambios en el color de las tres condiciones, mostrando diferencias entre inmaduros y maduros, pero no con sobremaduros.
Discusión y conclusiones: Los cambios fisicoquímicos fueron significativos entre frutos inmaduros y maduros, pero no entre maduros y sobremaduros, esto indica que las características fisicoquímicas permanecen estables durante periodos relativamente largos. Estos frutos ofrecen características factibles de manipular por murciélagos cómo *Artibeus jamaicensis*, que puede beneficiarse energéticamente por el contenido de sacarosa, promoviendo así la dispersión de sus semillas.

C110-FENOLOGÍA REPRODUCTIVA DE *Artibeus jamaicensis* EN LA SELVA BAJA CADUCIFOLIA DE VERACRUZ, MÉXICO

José Alberto Gómez-Ortega[1, 2]*, Laura T. Hernández-Salazar[1] y Jorge E. Morales-Mávil[1]
[1]Laboratorio Biología de la Conducta, Instituto de Neuroetología, Universidad Veracruzana
[2]Posgrado en Neuroetología, Instituto de Neuroetología, Universidad Veracruzana.
Correos electrónicos: bioljagomez@gmail.com (JAG-O), herlatss@gmail.com (LTH-S), jormorales@uv.mx (JEM-M).

Introducción: El murciélago frugívoro *Artibeus jamaicensis*, es una especie distribuida ampliamente en el neotrópico. Presenta un patrón reproductivo que puede estar influenciado por la disponibilidad de recursos alimenticios, más que la estacionalidad de lluvias. Estudiamos la fenología reproductiva de *A. jamaicensis* en selva baja caducifolia de Veracruz, México. Se plantea que presenta dos picos reproductivos que se relacionan con la abundancia de recursos alimenticios, que garantiza la supervivencia de las crías.
Métodos: Se realizaron muestreos de enero a diciembre del 2016, mediante uso de redes de niebla y mediante capturas manuales en un refugio diurno. Se examinaron caracteres sexuales externos para determinar su estado reproductivo, se registraron datos sobre gestación y lactancia en hembras y actividad reproductiva en machos. Se correlacionaron los datos con la estacionalidad y disponibilidad de frutos.
Resultados: Las hembras de *A. jamaicensis* mostraron un patrón poliestro bimodal sincrónico con dos picos de gestación y lactancia en febrero-mayo y junio-agosto. Los machos estuvieron activos reproductivamente todo el año. Hubo más juveniles en abril y agosto. No se encontró correlación entre la precipitación y los estados reproductivos, pero sí entre la disponibilidad de frutos y la presencia de hembras lactantes, machos escrotados y juveniles.
Discusión y conclusiones: El patrón reproductivo de poliestro bimodal que *A. jamaicensis* presenta es similar al de otros

ambientes, y está más influenciado por la disponibilidad de recursos alimenticios que por la estacionalidad de lluvias. Esta adaptabilidad permite que las crías nazcan en períodos de disponibilidad de frutos, lo que maximiza su supervivencia.

C111-FAUNA ASOCIADA A LOS CACTUS COLUMNARES DEL VALLE DE TEHUACÁN CUICATLÁN PUEBLA-OAXACA, MEXICO

Héctor Serrano[1]*, Alondra Castro Campillo[2], Arturo SalameMéndez[3] y Ma. Dolores García Suárez[2]
Departamentos de Ciencias de la Salud[1], Biología[2] y Biología de la Reproducción[3],
Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa.
Correo electrónico: hser@xanum.uam.mx (HS), acc@xanum.uam.mx (ACC),
asam@xanum.uam.mx (ASM), loli@xanum.uam.mx (MDGS)

Introducción: La Reserva de la Biósfera Tehuacán Cuicatlán, es un ecosistema desértico ubicado en los estados de Puebla y Oaxaca. En América y el Caribe se reconocen 170 especies de cactus columnares, y en México se encuentran de 70 a 80 especies, con un registro de 102 especies de mamíferos asociados a dichos cactus, siendo el 30% murciélagos.
Métodos: Se compiló una base de datos, desde 1991 a la fecha, de especies de cactus columnares y un hibrido natural para el Valle de Tehuacán-Cuicatlán, época de floración, época de fructificación y su interacción con especies animales (mamíferos, aves, reptiles e insectos) reportados como asociadas a los cactus, en el consumo de su néctar, polen y frutos.
Resultados: *Cephalocereus macrocephalus*, *Cephalocereus columna-trajani*, *Polaskia chende*, *Polaskia chichipe*, *Lemnocereus hollianus*, *Pilocereus chrysacanthus* son cactus columnares endémicos para el Valle de Tehuacán-Cuicatlán. Los 20 columnares en el valle producen flores nocturnas polinizadas por murciélagos frugívoros como *Leptonycteris curasoae*, *Leptonycteris nivalis*, *Choeronycteris mexicana*. Las flores y frutos de estas especies son fuente de alimento para diferentes especies de fauna local y endémicas como *Peromyscus* spp.
Discusión y conclusiones: Los cactus columnares proveen de agua y nutrimentos a diversas especies de animales e insectos. Los animales mantienen una estrecha relación biótica con los cactus con los cuales interactúan a lo largo de su ciclo de vida, en la producción de frutos y semillas, en su dispersión, germinación y establecimiento en el ambiente natural donde habitan

C112-DIVERSIDAD DE NEMATODOS PARÁSITOS DE ROEDORES DEL GÉNERO *Peromyscus*

Mitzi Fabiola Aquino-Camacho[1]* y Jorge Falcón-Ordaz[1]
[1]Centro de Investigaciones Biológicas, Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
Correos electrónicos: aq420254@uaeh.edu.mx (MA), profe_7864@uaeh.edu.mx (JF).

Introducción: Los mamíferos y parásitos han interactuado históricamente jugando un papel importante en el comportamiento, necesidades energéticas y respuestas inmunitarias de su huésped. Los roedores representan un buen modelo para el estudio de la distribución de parásitos e interacciones ecológicas, debido a su distribución. *Peromyscus* es un género de la familia Cricetidae que se encuentra desde el sur de Canadá hasta Panamá. Se han realizado estudios aislados de la diversidad de nematodos en este hospedero; este trabajo busca recopilar dichos datos para conocer el panorama actual en el que se encuentra el conocimiento de la diversidad de dichos parásitos en *Peromyscus*.
Métodos: Se realizó una búsqueda bibliográfica de trabajos publicados para el género *Peromyscus*, además de consultar bases de datos de museos y colecciones biológicas, analizando los datos por especie de roedor y nematodo.

Resultados: Se encontraron 329 registros de nematodos en Canadá, Estados Unidos, México, Nicaragua y Costa Rica en 23 especies de *Peromyscus*, siendo *P. maniculatus* la especie con el mayor registro de nematodos. La localidad con más estudios es Hidalgo, México con 26 en seis especies de roedores. En total se registran 16 familias de nematodos, donde Trichostrongylidae se encuentra representada por 28 especies y 57 registros en 19 especies de *Peromyscus*.
Discusión y conclusión: Los roedores representan el grupo de mamíferos más abundante de Norteamérica y el conocimiento de sus parásitos permite inferir el papel potencial de estos en las poblaciones y el comportamiento del hospedero, además de estimar la diversidad de nematodos y los posibles efectos zoonóticos a la salud.

C113-NOTAS SOBRE EL PATRÓN REPRODUCTIVO ECOFISIOLÓGICO DE *Peromyscus melanotis* (RODENTIA: CRICETIDAE)

Alondra Castro-Campillo[1*], Gustavo Mancera-Jaime[2], Arturo Salame-Méndez[3], Zamira Ávila-Valle[1], Noé González-Ruiz[1], Juan Patiño-Ortega[1] y José Ramírez-Pulido[1]
[1]Departamento Biología, [2]Egresado de la Maestría en Biología, [3]Departamento Biología de la Reproducción, División de Ciencias Biológicas y de la Salud, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa.
Correos electrónicos: acc@xanum.uam.mx (ACC), theskman35@gmail.com (GMJ), asam@xanum.uam.mx (ASM), zamira@xanum.uam.mx (ZAV), noegr@xanum.uam.mx (NGR), ateriz@xanum.uam.mx (JPO), jrp@xanum.uam.mx (JRP).

Introducción: Para contribuir al conocimiento de su historia de vida, integramos el patrón reproductivo anual y estacional de *Peromyscus melanotis* en bosques templados de latitud media, conforme a su sexo y edad, durante la actividad e inactividad reproductivas, usando distintas evidencias (datos bioquímico-orgánicos, cambios en biomasa, datos poblacionales).
Métodos: Graficamos el número de individuos por sexo, edad y estación (estructura poblacional), tamaño corporal o testicular (longitud y peso) y varios rasgos reproductivos externos e internos, macro y microscópicos (tipo de implantes, tamaño de camada, posición y recrudescencia testicular, cuerpos ováricos y ciclo estral, cambios de peso después del óptimo reproductivo). Corrimos ANOVA para distinguir condiciones reproductivas anuales (muestra completa) o estacionales por sexo y categoría etaria o en toda la población (ambos sexos).
Resultados: Sexos homomórficos (peso, longitud corporal: hembras 20.7g, 153.3 mm; machos 19.7 g, 152.5 mm) en equilibrio (1:1.1). Actividad sexual desde subadultos. Camada promedio 3.2 ± 0.89 (1-5), varía por estación (primavera 2.7 ± 1.06, verano 3.7 ± 0.68, otoño 3.5 ± 0.93, invierno 3 ± 1.41) y categoría etaria (mayor edad, mayor camada). Participan en el óptimo reproductivo desde juveniles hasta viejos; mayoría adultos jóvenes; viejos con reproducción invernal. Mayor pérdida de peso (corporal, testicular) en adultos jóvenes y maduros. Hembras poliéstricas, gestantes y lactantes sincrónicas. El esfuerzo reproductivo ad hoc según la categoría etaria (número de individuos *vs.* tamaño de camada).
Discusión y conclusiones: *P. melanotis* es dioica, iterópara, poliéstrica multimodal, con óptimo reproductivo estival; oportunista por grupo etario; homomórfica con cuidado biparental.

C114-EFECTO ONTOLÓGICO-ESTACIONAL DE DOS CONDICIONES AMBIENTALES SOBRE HORMONAS ESTEROIDES SEXUALES CIRCULANTES Y EL VOLUMEN TESTICULAR EN *Peromyscus melanotis* (RODENTIA: CRICETIDAE)

Gustavo Mancera-Jaime[1*], Arturo Salame-Méndez[2], Alondra Castro-Campillo[3], Zamira Ávila-Valle[3], Dolores García-Suárez[3], Héctor Serrano[4], Juan Luis Patiño-Ortega[3], Noé González-Ruiz[3] y José Ramírez-Pulido[3]
[1]Egresado de la Maestría en Biología, [2]Departamento Biología de la Reproducción, [3]Departamento Biología, [4]Departamento de Ciencias de la Salud, División de Ciencias Biológicas y de la Salud, Universidad Autónoma

Metropolitana, Unidad Iztapalapa.
Correos electrónicos: theskman35@gmail.com (GMJ), asam@xanum.uam.mx (ASM), acc@xanum.uam.mx (ACC), zamira@xanum.uam.mx (ZAV), loli@xanum.uam.mx (DGS), hser@xanum.uam.mx (HS), ateriz@xanum.uam.mx (JPO), noegr@xanum.uam.mx (NGR), jrp@xanum.uam.mx (JRP).

Introducción: Los escasos estudios experimentales sobre endocrinología reproductiva en ratones silvestres, proponen un efecto de la edad sobre la esteroidogénesis y la acción de los andrógenos, además de que el tamaño testicular, las horas de luz solar (HLS) y/o la temperatura (T°) podrían relacionarse con el contenido circulante de testosterona. ¿Esto también aplica para *Peromyscus* en vida libre?
Métodos: Mediante ANOVA, análisis de regresión múltiple y correlaciones, examinamos si los cambios estacionales en las HLS y la T° afectan el contenido en plasma de hormonas esteroides sexuales (HES: progesterona, P_4; androstendiona, A; testosterona, T) y/o el volumen testicular (VT), así como la relación HES-VT, en machos silvestres de *P. melanotis* de distintas edades fisiológico-reproductivas (juveniles, inmaduros y púberes; adultos, activos sexualmente; viejos, aún activos), capturados en el Parque Nacional Cumbres del Ajusco, CDMX.
Resultados: Encontramos que las HLS y la T°, separadas o en conjunto, efectivamente regulan estacionalmente los procesos endócrinos (HES) y organogénicos (VT) de manera diferencial, conforme a la categoría etaria de los machos. Exceptuando la producción invernal de P_4 en ratones viejos, no constatamos otra relación órgano-función del VT sobre el contenido circulante de HES en *P. melanotis*.
Discusión y conclusiones: Si bien ambas condiciones ambientales afectan la función endócrina de HES y el patrón de recrudescencia testicular por categoría etaria, es necesario el efecto biológico-ambiental, alternativo o sumado, de la ingesta de xenoestrógenos (fito y micoestrógenos) durante el óptimo reproductivo estival de *P. melanotis*, cuando las lluvias favorecen una mayor abundancia y disponibilidad de recursos alimentarios.

C115-BACTERIAS Y PROTOZOARIOS CAUSANTES DE ZOONOSIS DE IMPORTANCIA EN SALUD PÚBLICA ASOCIADAS A MAMÍFEROS EN MÉXICO

Diana Juan de Dios Ruiz[1]*, Margarita García-Luis[2,3], Ángel Rodríguez-Moreno[3] y Víctor Sánchez-Cordero[3]
[1]Facultad de Sistemas Biológicos e Innovación Tecnológica, Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca. [2]Laboratorio de Investigación en Reproducción Animal. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca. [3]Pabellón Nacional de la Biodiversidad, Instituto de Biología. Laboratorio de Bioinformática de la Biodiversidad. Universidad Nacional Autónoma de México.
Correos electrónicos: jdruiz.alu@uabjo.mx (DJDR), margarita@garcialuis.net (MGL) y tanicandil@hotmail.com (ARM), victor@ib.unam.mx (VSC).

Introducción: Los mamíferos son organismos fundamentales en los ecosistemas; México posee alrededor de 564 especies de este grupo. Este estudio busca identificar la presencia de patógenos causantes de Leptospirosis, Leishmaniasis, Tripanosomiasis, Leptospirosis, Borreliosis, Bartonelosis y Rickettsiosis asociadas a mamíferos en México.
Métodos: Se realizó una revisión de literatura en motores de búsqueda especializados, se revisaron publicaciones relacionadas al tema en el periodo de 1990 a 2024.
Resultados: Se encontraron un total de 61 publicaciones, destaca el registro de Tripanosoma con 18 trabajos, seguido de Leptospira y Leishmania con once y diez, respectivamente. En 97 especies de mamíferos del país se registró algún patógeno. Destaca *Artibeus jamaicensis* y *Peromyscus yucatanicus* con cinco patógenos, seguidos de *Pteronotus parnellii, Desmodus*

rotundus, *Artibeus lituratus* y *Mus musculus* con la identificación de cuatro patógenos. El estado con mayor número de estudios es Yucatán con 18 menciones, seguido de Veracruz con nueve, para cuatro estados se identificó al menos un patógeno.

Discusión y conclusiones: La información sobre patógenos en mamíferos es escasa y regularmente está asociada al impacto en población humana. Por lo que la prevalencia en reservorios silvestres es en muchas ocasiones desconocida. Es importante identificar las especies que pueden tener un papel importante en el mantenimiento tanto de los ciclos selváticos, como en los ciclos periurbanos y urbanos, donde existe la potencial transmisión a humanos.

C116-PRESENCIA DE ADENOVIRUS EN ROEDORES URBANOS DE LA CIUDAD DE MÉXICO

Laura Tamayo-Aguilar[1,3*], Fernando Martinez-Hernandez[1], José Antonio Ocampo Cervantes[2], Guiehdani Villalobos[3], Pablo Maravilla[1], Claudia Irais Muñoz-Garcia[3] y Emilio Rendon-Franco[3]

[1]Hospital General "Dr. Manuel Gea Gonzalez". [2]Centro de Investigaciones Biológicas y Acuícolas de Cuemanco, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. [3]Departamento de Producción Agrícola y Animal, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.

Correos electrónicos: laura_tamayo123@outlook.es (LTA), fherxyz@yahoo.com (FMH), jocampo@correo.xoc.uam.mx (JAOC), guiehda@yahoo.com.mx (GV), maravillap@yahoo.com (PM), cimunoz@correo.xoc.uam.mx (CIMG), emilio.rendon.franco@gmail.com (ERF).

Introducción: Los roedores urbanos son animales sinantrópicos que desempeñan un papel fundamental como reservorios de enfermedades. Entre ellas están los adenovirus, agentes infecciosos causantes del 5-10% de infecciones del tracto respiratorio en niños y del 1-7% en adultos. Estos virus se distribuyen en todo el mundo y se transmiten por medio del contacto con individuos o heces de individuos infectados, sin embargo, se conoce poco acerca de su diversidad y prevalencia en animales. El objetivo del presente estudio fue identificar a adenovirus en una población de roedores sinantrópicos de la Ciudad de México.

Métodos: 55 roedores (15 *Mus musculus* y 40 *Rattus norvegicus*) fueron atrapados en el parque público de Canal Nacional en la Ciudad de México. Se obtuvieron datos morfológicos para calcular el IMC y muestras del intestino grueso de los animales. A partir de esas muestras se recuperó el DNA, se procesaron mediante PCR y se secuenciaron para la identificación de adenovirus.

Resultados: 15 muestras fueron positivas, siendo la prevalencia del 35% y 6.7% para *R. norvegicus* y *M. musculus*. El índice de masa corporal fue más alto en ratas infectadas. Los análisis de las secuencias indican que las muestras están relacionadas al adenovirus.

Discusión y conclusiones: La prevalencia de adenovirus encontrada en *R. norvegicus* en el presente estudio fue mayor que la de *M. musculus*, y que la reportada por otros autores en pacientes de la Ciudad de México. Los datos obtenidos apoyan la conexión entre la infección de adenovirus y la obesidad.

C117-ARTRÓPODOS ECTOPARÁSITOS DE MURCIÉLAGOS PHYLLOSTOMIDAE Y VESPERTILIONIDAE DE LA PENÍNSULA DE BAJA CALIFORNIA

Aimée I. Del Río-Trujillo[1,2*], Juan B. Morales-Malacara[3], Aldo A. Guevara-Carrizales[4], Martín Y. Cabrera-Garrido[5], F. Sara Ceccarelli[6], Gorgonio Ruiz-Campos[4] y Andrés Martínez-Aquino[1]

[1]Laboratorio de Biología Evolutiva de Parásitos, Facultad de Ciencias (FC), Universidad Autónoma de Baja California (UABC). [2]Posgrado de Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería, FC-UABC. [3]Laboratorio de Espeleobiología y Acarología, Unidad Multidisciplinaria de Docencia e Investigación, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México, campus Juriquilla. [4]Colección de Vertebrados, FC-UABC, [5]Laboratorio de Macroecología Evolutiva, Red de Biología Evolutiva, Instituto de Ecología, A.C., [6]Departamento de Biología de la Conservación, Centro de Investigación Científica y Educación Superior de Ensenada.
Correos electrónicos: delrioa@uabc.edu.mx (ADRT), morales.malacara@gmail.com (JBMM), aldo.guevara@uabc.edu.mx (AGC), martin.cabrera@posgrado.ecologia.edu.mx (MCG), ceccarelli@cicese.mx (SC), gruiz@uabc.edu.mx (GRC), andres.martinez.aquino@uabc.edu.mx (AMA).

Introducción: Los murciélagos son portadores de artrópodos ectoparásitos con potencial zoonótico. A pesar de su importancia en la salud humana, el estudio de estos ectoparásitos ha sido extremadamente escaso en la Península de Baja California. En este trabajo se planteó determinar la composición taxonómica de ectoparásitos de murciélagos de dos familias: Phyllostomidae y Vespertilionidae. Con ello, se desarrolló el primer inventario de artrópodos ectoparásitos de murciélagos de la Península de Baja California.
Métodos: En total se analizaron los ectoparásitos de 14 especies de murciélagos (Phyllostomidae, n=1 y Vespertilionidae, n=13) obtenidos por muestreos propios y desde especímenes previamente colectados y depositados en la Colección de Vertebrados de la UABC. Las muestras analizadas provienen de 9 localidades distribuidas en la región norte y central de la Península de Baja California. Los ectoparásitos se identificaron morfológicamente utilizando claves dicotómicas y através de comparaciones morfométricas de literatura especializada.
Resultados: Se registran 23 taxa de ectoparásitos pertenecientes a cinco órdenes: Ixodida, Mesostigmata, Trombidiformes, Diptera y Hemiptera. En total, 10 especies de murciélagos resultaron parasitadas (géneros *Leptonycteris, Antrozous, Corynorhinus, Eptesicus* y *Myotis*), mientras que los géneros *Lasiurus* y *Parastrellus* no presentaron ectoparásitos.
Discusión y conclusiones: Se observa un patrón de mayor número de especies ectoparásitas generalistas (polixenas), seguido por especies especialistas (monoxenas), y pocas pleioxenas y oligoxenas. Este estudio es pionero en la construcción de la línea de base sobre la diversidad ectoparasitaria de murciélagos en la Península de Baja California, donde ahora se registra la presencia de 25 especies de artrópodos ectoparásitos.

C118-JUNTOS, PERO NO REVUELTOS: DIFERENCIAS EN LA COMPOSICIÓN DE LA MICROBIOTA INTESTINAL DE *Desmodus rotundus* Y *Diphylla ecaudata*

Iván Cabrera-Campos[1*], Luis Gerardo Herrera Montalvo[2], Rafael Ávila-Flores[3], David A. Rivera-Ruiz[4] y Luisa I Falcón[5] y Osiris Gaona[5]

[1]Centro Tlaxcala de Biología de la Conducta, Universidad Autónoma de Tlaxcala. [2]Estación de Biología Chamela, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México. [3]División Académica de Ciencias Biológicas, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, [4]Posgrado en Ciencias Biológicas, Universidad Nacional Autónoma de México, [5]Laboratorio de Ecología Bacteriana, Instituto de Ecología, Universidad Nacional Autónoma de México.
Correos electrónicos: (ICC) axiz100.ic@gmail.com, (LGHM) gherrera@ib.unam.mx, (RAF) rafaelavilaf@yahoo.com.mx, (DARR) david.rivera@correounivalle.edu.co, (LIF) luisaifalcon@gmail.com, (OG) ogaonap@gmail.com.

Introducción: La resistencia a enfermedades de un organismo es facilitada y regulada por su microbiota. Actualmente, el interés por conocer la composición de esta, en modelos de vida libre ha crecido, pues para conocer la interacción hospedero-

microbiota es de vital importancia conocer la identidad de esta última. Los murciélagos hematófagos son conocidos por su exposición a enfermedades dada la naturaleza de su alimento. En este trabajo describimos la composición bacteriana de dos de las tres especies hematófagas existentes; *Desmodus rotundus*, que se alimenta de sangre bovina, y *Diphylla ecaudata*, cuya fuente de alimento es sangre de ave. Debido a la diferencia en el origen de la sangre que consumen, esperamos que existan diferencias en la composición de bacterias que habitan los tractos digestivos de estas especies de murciélagos.
Métodos: Capturamos machos adultos de ambas especies en Poaná, Tabasco, colectamos muestras fecales de las que extrajimos ADN bacteriano para amplificar la región 16S contenida en este usando el protocolo estandarizado de "Earth Microbiome Project" y se secuenciaron. Finalmente, analizamos las secuencias obtenidas con la plataforma QIIME2 y los datos con R studio.
Resultados: identificamos 19 géneros bacterianos para *D. rotundus*, de los que 15 se consideran patógenos y para *D. ecaudata* 11 de los 12 encontrados son de importancia médica, compartiendo únicamente 6 en común.
Discusión y conclusiones: La composición bacteriana fue diferente entre ambos murciélagos. Algunos géneros encontrados en *D. ecaudata* como *Gallibacterium* y algunos representantes del género *Mycoplasma* son asociados a grupos de aves y en *D. rotundus*, la descripción coincide con lo reportado previamente.

C119-DIVERSIDAD DE ECTOPARÁSITOS Y SUS INTERACCIONES CON PEQUEÑOS MAMÍFEROS NO VOLADORES DE LA BARRANCA DE AMATZINAC, HUEYAPAN, MORELOS

Isa Yael Palacios Quevedo[1*], Daily Martínez-Borrego[2], Reinier Núñez-Bazán[2], Sergio Hernández Rodríguez[2] y Elizabeth Arellano Arenas [2]

[1]Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma del Estado de Morelos.
[2]Centro de Investigación en Biodiversidad y Conservación, Universidad Autónoma del Estado de Morelos.
Correos electrónicos: isa.palacios@uaem.edu.mx (IYPQ), daily.martinezbor@uaem.edu.mx (DMB), rnbazan7@gmail.com (RNB), sergiohrfbio@gmail.com (SHR), elisabet@uaem.mx (EAA).

Introducción: Los ectoparásitos cumplen un importante papel ecológico controlando las poblaciones de hospederos y proporcionando información sobre la salud de las poblaciones naturales. El aumento de zoonosis se ha asociado a las frecuentes interacciones de fauna silvestre con poblaciones humanas, pero también a la variación de la temperatura en los últimos años. Por lo que, resulta importante conocer la diversidad de ectoparásitos de los sitios naturales, así como sus interacciones con los hospederos, facilitando la elaboración de planes de mitigación en aras de la salud de poblaciones silvestres y humanas.
Métodos: Realizamos recolectas de mamíferos pequeños no voladores durante un año, en la Barranca del Amatzinac, Hueyapan, Morelos. De cada individuo recolectado, se obtuvieron sus ectoparásitos asociados, los cuales fueron identificados hasta el nivel taxonómico más bajo posible. Además, se estimaron diferentes descriptores cuantitativos y se construyeron redes de interacciones antagonistas.
Resultados: Se registraron 17 especies de ectoparásitos (4 órdenes) y 10 especies de mamíferos pequeños, con una prevalencia del 86%. El ácaro *Eubrachylaelaps circularis* fue la especie más abundante y estuvo mayormente asociada a *Peromyscus difficilis*, que presentó el mayor número de interacciones con ectoparásitos (81.6 %).
Discusión y conclusiones: La diversidad de especies de ácaros encontradas coincide con su capacidad para parasitar a una gran variedad de huéspedes, mientras que, varios estudios reportan la alta prevalencia de ectoparásitos en especies de *Peromyscus*. Este estudio aporta información relevante sobre el conocimiento de los ectoparásitos y sus interacciones con hospederos en México y, particularmente, para el estado de Morelos.

C120-ECTOPARÁSITOS EN ROEDORES SILVESTRES EN UNA ZONA DE TRANSICIÓN PASTIZAL-BOSQUE DE ENCINO DEL CENTRO DE CHIHUAHUA, MÉXICO

Cesar Francisco Hernández-Urbina[1*], Jesús A. Fernández[1], Nathalie Hernández Quiroz[1], G. Nelson Aguilar Palma[1], Roxana Acosta[2] y Angela A. Camargo Sanabria[3]

[1]Departamento de Recursos Naturales, Facultad de Zootecnia y Ecología, Universidad Autónoma de Chihuahua. [2]Departamento de Biología Evolutiva, Museo de Zoología "Alfonso L. Herrera", Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. [3]CONAHCYT - Universidad Autónoma de Chihuahua, Facultad de Zootecnia y Ecología.

Correos electrónicos: p363959@uach.mx (CFHU), afernandezf@uach.mx (JAF), nhernandez@uach.mx (NHQ), naguilar@uach.mx (GNA), roxana_a2003@ciencias.unam.mx (RA), angela.andrea.camargo@gmail.com (ACS)

Introducción: Los roedores silvestres, son un grupo de mamíferos diversos y abundantes, el estudio sobre sus comunidades de parásitos representa una fuente de información sobre la salud del ecosistema. Las alteraciones del hábitat han provocado la aparición de artrópodos portadores de patógenos que pueden ser amenaza para el hombre y la biodiversidad. Nuestro objetivo fue observar los patrones de comportamiento de los ectoparásitos entre especies de roedor y las estaciones anuales.

Métodos: Los roedores fueron capturados mediante trampas Sherman en la localidad de Colonia Soto en el municipio de Chihuahua, México durante cuatro estaciones anuales desde diciembre de 2022 a enero de 2024. Cada ejemplar fue sedado con cloroformo al 100%, y se usaron claves morfométricas para su identificación. Los ectoparásitos fueron colectados con pinzas entomológicas y colocados en viales con alcohol al 70%, su identificación se realizó en el Museo de Zoología de la Facultad de Ciencias, UNAM.

Resultados: Se registraron nueve especies de roedores: *Chaetidipus hispidus*, *Chaetodipus* sp. *Dipodomys ordii*, *Microtus mexicanus*, *Perognathus flavus*, *Peromyscus attwateri*, *P. maniculatus*, *Peromyscus* sp. y *Sigmodon hispidus*. Solo las especies *P. attwateri*, *P. maniculatus*, *Peromyscus* sp. y S. hispidus presentaron infestación por ectoparásitos, de los cuales se identificaron cuatro especies de pulgas: *Jellisonia tecpin*, *Malareus eremicus*, *Orchopeas leucopus* y *Pleochaetis mundus*, y una especie de piojo: *Hoplopleura harizonensis*.

Discusión y conclusiones: Las especies de pulgas colectadas tienen predilección por los roedores cricétidos antes que otras familias de roedores. Se observó que las diferentes especies de pulgas fueron mas escazas durante la temporada de verano.

C122-DISTRIBUCIÓN DE LA ENFERMEDAD HEMORRÁGICA VIRAL DEL CONEJO EN MÉXICO

Consuelo Lorenzo Monterrubio[1*], Jesús A. Fernández[2], Nathalie S. Hernández-Quiróz[2], Alberto Lafón Terrazas[3] y Gloria A. Tapia-Ramírez[1]

[1]Departamento de Conservación de la Biodiversidad, El Colegio de la Frontera Sur.

[2]Facultad de Zootecnia y Ecología, Universidad Autónoma de Chihuahua. [3]Protección de la Fauna Mexicana.

Correos electrónicos: afernandezf@uach.mx (JAF), nhernandez@uach.mx (NSH-Q), gruscan@yahoo.com.mx (ALT), clorenzo@ecosur.mx (CL), tapiaramglo@gmail.com (GAT-R).

Introducción: México es el tercer país con mayor diversidad a nivel mundial de lagomorfos, con 14 especies (seis de las cuales son endémicas). En cuanto a enfermedades que los afectan, los estudios son escasos, y se desconoce el efecto en sus poblaciones al sufrir la aparición de enfermedades ocasionadas por patógenos, como los virus con enorme potencial infectivo y de dispersión. Tal es el caso de la enfermedad hemorrágica viral del conejo (Rabbit Hemorrhagic Disease Virus, RHDV) con la reaparición del serotipo RHDV2 (RHDV Serotype 2), el cual produce tasas de mortalidad elevadas y causa disminuciones dramáticas en las poblaciones silvestres.

Métodos: El objetivo de este estudio fue identificar los *hotspots* de biodiversidad de especies de lagomorfos en México, mediante el uso combinado de mapas, y evaluar aquellas áreas sensibles al RHDV2, ya que el virus podría afectar a múltiples especies, incluyendo las endémicas.
Resultados: Los registros de brotes RHDV2 en 2020 y 2021 ocurren en 19 estados de México y en 12 de ellos se ha reportado especies silvestres: *Sylvilagus audubonii*, *Lepus californicus* y especies no identificadas.
Discusión y conclusiones: La mayor probabilidad de ocurrencia de la distribución potencial climática de RHDV2 para las especies silvestres coincide con la presencia de registros de animales afectados. Los *hotspots* sensibles al RHDV2, ocurren en la parte centro-sur de la Altiplanicie Mexicana y el Eje Neovolcánico transversal. Este conocimiento es vital para proponer acciones específicas para el manejo y conservación de las poblaciones de lagomorfos en riesgo y abordarlas lo antes posible.

C123-DIVERSIDAD FÚNGICA EN QUIRÓPTEROS EN EL PARQUE ECOTURÍSTICO POZA MADRE, OCAMPO TAMAULIPAS MÉXICO

Daniela Irais Girón-Ramírez[1]*, Ángel Rodríguez-Moreno[1] y Judith Castellanos Moguel[2]
[1]Pabellón Nacional de la Biodiversidad, Departamento de Zoología, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México. [2]Laboratorio de Micología, Departamento El Hombre y Su Ambiente, Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco.
Correos electrónicos: tanicandil@hotmail.com (ARM), 2192037015@alumnos.xoc.uam.mx (DIGR), mjmoguel@correo.xoc.uam.mx (JCM).

Introducción: El parque ecoturístico poza madre en Tamaulipas, está ubicado en el municipio de Ocampo y forma parte del cañón Tamalabe, en las paredes del cañón existen numerosas cuevas que son utilizadas como refugio por los murciélagos. No existen estudios publicados en el sitio.
Métodos: Se realizaron tres muestreos de murciélagos de febrero de 2023 a marzo de 2024. La captura de murciélagos se realizó con redes de niebla de 12 m, de las 18:00 a las 23:00, por día de muestreo, siendo colocadas sobre el lecho del arroyo seco con pozas de agua cercanas. Se tomaron muestras en hisopos de cada murciélago, las cuales se sembraron en medios de cultivo y se dejaron en incubación de 1 a 2 semanas, para después proceder a la identificación de los hongos.
Resultados: Con un esfuerzo de muestreo total de 472 m red/6 horas se capturaron 8 especies de murciélagos, destacando *Artibeus jamaicensis, Desmodus rotundus, Sturnira parvidens y Tadarida brasiliensis* como las más abundantes de estas especies, se registró en los medios de cultivo un total de 17 géneros fúngicos, siendo los más abundantes *Penicillium*, *Aspergillus*, *Rhizopus* y *Alternaria*.
Discusión y conclusiones: La diversidad fúngica encontrada en el sitio es alta, los géneros fúngicos reportados son comunes y están relacionados a las características biológicas de las especies, los resultados son relevantes en la ecología de las interacciones de patógenos fúngicos en quirópteros y amplia el conocimiento existente sobre la diversidad fúngica en quirópteros de México.

C124-ROEDORES Y SUS PULGAS DE DOS MUNICIPIOS DE LA SIERRA JUÁREZ, EN EL ESTADO DE OAXACA, MÉXICO

Dalila Rodríguez-Ortega*[1] y Roxana Acosta[1]
[1]Museo de Zoología "Alfonso L. Herrera", Departamento de Biología Evolutiva, Facultad de Ciencias,

Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM, 04510, Ciudad de México, México.
Correo electrónico: roxana_a2003@ciencias.unam.mx (RA)

Introducción: A pesar de la gran diversidad faunística que alberga el estado de Oaxaca, son escasos los trabajos realizados sobre la fauna de pulgas y como están presentes en las comunidades de roedores. El presente trabajo tiene como objetivo contribuir al conocimiento de la diversidad de los Siphonaptera asociados a roedores en dos municipios de Oaxaca.
Métodos: A partir de ejemplares de pulgas en alcohol al 80% depositados en la colección de Siphonaptera del Museo de Zoología, Facultad de Ciencias UNAM, se procesaron y montaron en laminillas para su identificaron, los ejemplares provenían de colectas entre 2002 y 2004 en dos municipios: Santa María Yavesía y Miahuatlán de Porfirio Díaz en Oaxaca.
Resultados: Se obtuvieron 345 ejemplares de pulgas de cinco familias, 10 géneros y 25 especies, de estas 16 son nuevos registros para el estado. Las pulgas provienen de 80 roedores de dos familias (Muridae y Heteromyidae) y 12 especies, *Peromycus difficilis* (12) y *P. mexicanus* (9) tuvieron un mayor número de especies de pulgas parasitandolos. Mientras que la pulga del género *Jellisonia* por primera vez se encuentra asociada a *Oligoryzomys fulvescens*, la familia de pulgas mejor representada fue Ceratophyllidae con cuarto géneros y 14 especies.
Discusión y conclusiones: Los múridos fueron los roedores que presentaron un mayor número de pulgas, esto pude deberse a que las pulgas son capaces de explotar diversas especies de huéspedes. La diversidad de pulgas que se encontró en los dos municipios aumentó el número de especies a 39 para el estado de Oaxaca.

C125-DETERMINACIÓN DE LA LÍNEA DE REFERENCIA DEL CORTISOL SALIVAL UTILIZANDO CONDICIONAMIENTO EN MONOS ARAÑA EN CAUTIVERIO

Laya V. Gamez-Suárez[12]*, J. Eduardo Reynoso-Cruz[3] ,
Laura T. Hernández-Salazar[1]

[1]Laboratorio Biología de la Conducta, Instituto de Neuroetología, Universidad Veracruzana, Avenida Dr. Luis Castelazo Ayala s/n, Colonia Industrial Ánimas, C.P. 91190, Xalapa, Veracruz, México. [2]Posgrado en Neuroetología, Instituto de Neuroetología, Universidad Veracruzana, Avenida Dr. Luis Castelazo Ayala s/n, Colonia Industrial Ánimas, C.P. 91190, Xalapa, Veracruz, México. [3]APOPO, Sokoine University of Agriculture, Tanzania.
Correos electrónicos: laydav10@gmail.com (LVG-S), eduardo.reynoso@apopo.org (JER-C), herlatss@gmail.com (LTH-S)

Introducción: El cortisol es un glucocorticoide que permite al organismo responder ante estímulos novedosos y estresores. Tiene utilidad para asociar los niveles de estrés de los individuos. La hormona puede medirse en saliva y, bajo condicionamiento positivo, es posible obtenerla a través de técnicas no invasivas. El objetivo de este trabajo es determinar los niveles de cortisol salival que se encuentran en un grupo de monos araña cautivos entrenados para donar saliva.
Métodos: Se trabajó con una colonia de ocho monos araña adultos, a quienes se entrenó para que masticaran una torunda. Se obtuvieron un total de 16 muestras, en donde la torunda fue voluntariamente colocada por el mono en su boca y masticada por un minuto. Una vez obtenidas las muestras, se extrajo la saliva y se analizó utilizando un método de inmunoensayo enzimático.
Resultados: Se obtuvo un promedio de volumen de saliva de 1.04 ± 0.24 ml. Se encontró una concentración de cortisol de 128.89 ± 36.87 ng/ml, la cual está dentro de los rangos reportados en suero en monos araña.
Discusión y conclusiones: Demostramos que las muestras de saliva son viables para medir cortisol y que el condicionamiento es una herramienta útil con la ventaja de que el individuo no se anestesia. Conocer y aprender nuevas técnicas para

la obtención de muestras biológicas de animales en cautiverio ha sido un tema relevante en las investigaciones el área de bienestar animal para poder tomar decisiones con base en el conocimiento fundamentado en las ciencias del comportamiento y fisiológicas



La Asociación Mexicana de Mastozoología, A.C. (AMMAC), el Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH), y el Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia y Tecnología (CONAHCyT), invitan al:

XVI CNM

CONGRESO NACIONAL DE MASTOZOOLOGÍA

DEL 23 AL 27 DE SEPTIEMBRE, 2024

PACHUCA, HIDALGO

Patrocinadores

CONABIO
COMISIÓN NACIONAL PARA EL CONOCIMIENTO Y USO DE LA BIODIVERSIDAD

sica
Servicios de Ingeniería y Consultoría Ambiental SCP

Tostado coffee & brunch ®

Librería IMAGEN