



**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS  
Y EL DOCTORADO EN CIENCIAS EN BIODIVERSIDAD Y CONSERVACIÓN  
DE ECOSISTEMAS TROPICALES INVITAN AL**

# IV COLOQUIO

**RETOS Y DESAFÍOS PARA EL ESTUDIO  
Y CONSERVACIÓN DE AVES Y MAMÍFEROS  
26 Y 27 ABRIL DE 2022**



Foto: José Raúl Vázquez Pérez

Foto: Leonel Santiz López

📍 Edificio 2, Libramiento Norte Poniente No. 1150  
Col. Lajas Maciel, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.  
☎ (961) 61 70 440 ext. 4246

✉ doctoradoecosistemas@unicach.mx  
📍 doctoradoByCET

🌐 <https://doctoradoecosistemastropicales.unicach.mx>



# IV Coloquio del Doctorado en Ciencias en Biodiversidad y Conservación de Ecosistemas Tropicales

**Presentan**  
Generación 2020

José Raúl Vázquez Pérez  
Leonel Santizo López  
Jenner Rodas Trejo



## ÍNDICE

### IV Coloquio

#### Retos y desafíos para el estudio y conservación de aves y mamíferos

##### **Densidad poblacional, rasgos ecológicos e interacciones de aves frugívoras y árboles en la Reserva de la Biosfera Selva El Ocote, Chiapas, México.**

José Raúl Vázquez Pérez, Doctorante de la generación 2020  
Director de Tesis: Dr. Sergio López Mendoza.

##### **Efecto de la composición y configuración espacial del paisaje sobre los patrones de actividad y las relaciones interespecíficas de mamíferos en la región Zoque, Chiapas.**

Leonel Santizo López, Doctorante de la Generación 2020.  
Director de Tesis: Dr. Arturo Carrillo Reyes.

##### **Influencia de la estructura del paisaje sobre la comunidad de mamíferos medianos y grandes en la Reserva de La Biosfera Selva El Ocote, resultados preliminares.**

Jenner Rodas Trejo, Doctorante de la Generación 2020.  
Director de Tesis: Dr. Sergio López Mendoza.

##### **El Pavón (*Oreophasis derbianus*), el misterioso unicornio del bosque de niebla.**

Dr. Fernando González García  
Instituto de Ecología, A.C.

##### **Plumas en colecciones científicas: Matrices de biomonitoreo ambiental.**

Dra. Ruth Partida Lara.  
Universidad Autónoma de Campeche.

##### **El papel de la urbanización en la diversidad de roedores, en Chiapas.**

Dra. Gloria Tapia Ramírez.  
El Colegio de la Frontera Sur-ECOSUR

##### **Retos y desafíos para la biodiversidad en el Antropoceno.**

Dr. Rodolfo Dirzo Minjarez.  
Universidad de Standford, California.

#### Resúmenes de Divulgación

#### Directorio



# Densidad poblacional, rasgos ecológicos e interacciones de aves frugívoras y árboles en la Reserva de la Biosfera Selva El Ocote, Chiapas, México

José Raúl Vázquez Pérez

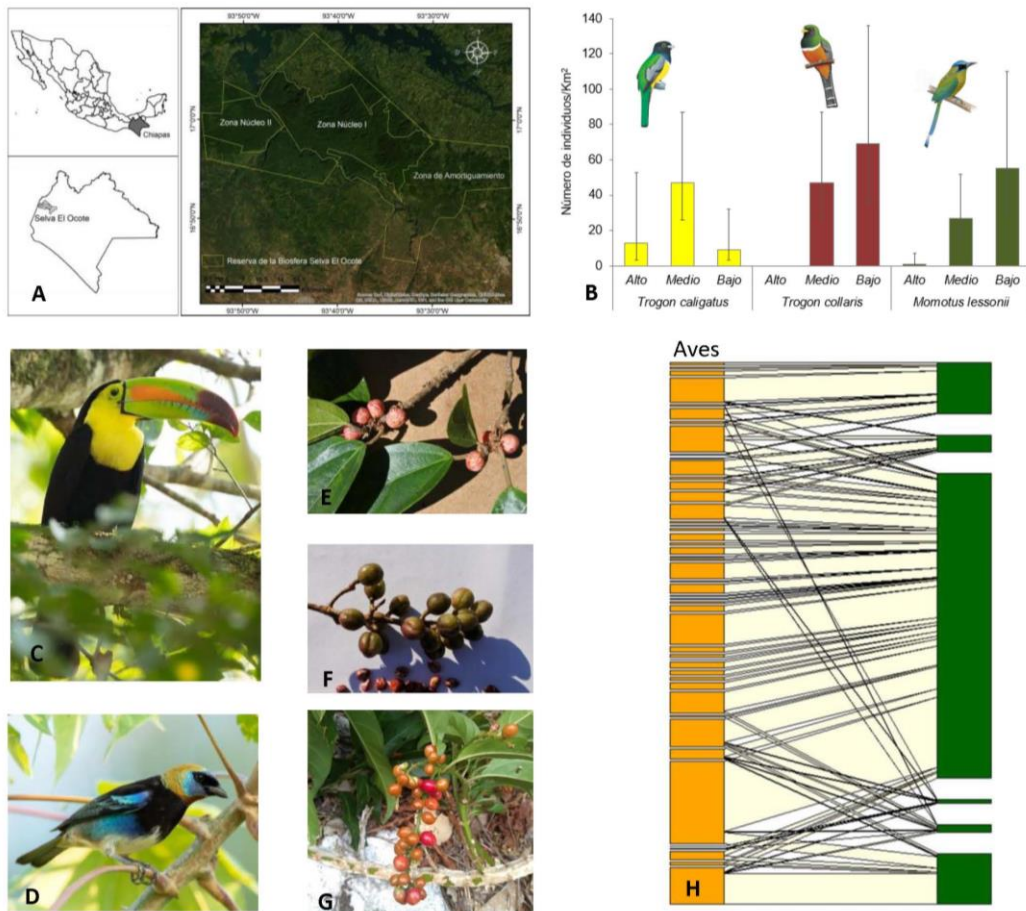
Directora de Tesis: Dra. Paula L. Enríquez Rocha

La fragmentación y pérdida de hábitat son una fuerte amenaza para la biodiversidad; especialmente en la región tropical. En el caso particular de las aves el riesgo de extinción no se presenta de igual forma en todas las especies; algunos rasgos ecológicos (e.g., abundancia, gremios alimenticios) y morfológicos (e.g., tamaño corporal, tamaño del ala) pueden volver más susceptibles a las especies. Los objetivos de este estudio son generar información de la densidad poblacional de las aves frugívoras, asociaciones de rasgos de las especies con la estructura de la selva mediana y las interacciones entre aves frugívoras y árboles con frutos en un gradiente de disturbio (alto, medio y bajo) en la Reserva de la Biosfera Selva El Ocote, Chiapas, México, durante el 2021 y 2022. La identificación de las aves y caracterización de la vegetación se está realizando en puntos de conteo a intervalos de 250 m. La información de rasgos de las especies se obtuvo de literatura, colecciones científicas e información obtenida en campo. Para analizar las redes de interacción se están realizando observaciones en árboles con frutos, se identifican las especies de aves, árboles y número de frutos consumidos. El número de individuos por Km<sup>2</sup> de cada una de las especies se está calculado en el programa Distance 7.3. La asociación entre los rasgos de las especies y las variables de la vegetación se realizará con el análisis multivariado RLQ. Las redes de interacción se están analizando con los índices de especies núcleo-periféricas, conectancia, especialización, modularidad y robustez en el programa RStudio. Se han identificado 60 especies de aves que consumen frutos y la densidad de algunas especies está relacionada con la especificidad de hábitat de las aves y el grado de disturbio de la selva mediana. Especies como *Momotus lessonii* tienden a presentar mayor densidad en sitios de selva con disturbio bajo (Promedio=



55, IC<sub>95%</sub>= 28-110) ind./km<sup>2</sup> y *Trogon caligatus* tiene mayor abundancia en la selva con disturbio medio (Promedio= 47, IC<sub>95%</sub>= 26-87) ind./km<sup>2</sup>.

Las redes de frugivoría están formadas por 60 especies de aves y 12 especies de árboles, algunas de las especies de aves núcleo o con mayor número de interacciones son *Turdus grayi*, *Tityra semifasciata*, *Thraupis abbas*, *Euphonia hirundinacea*, *Ramphastos sulfuratus*, *Caryothraustes poliogaster*. Las especies núcleo de los árboles fueron *Bursera simaruba* y *Ficus colubrinae*. Las redes de frugivoría presentan mayor conectancia, modularidad y robustez en sitios con disturbio bajo y los valores de estos índices tienden a disminuir en sitios con disturbio alto.



**Resumen gráfico.** A) Ubicación geográfica de la Selva El Ocote, B) Densidad poblacional de tres especies de aves, C) *Ramphastos sulfuratus*, D) *Stilpnia larvata*, E) *Ficus colubrinae*, F) *Bursera simaruba*, G) *Citharexylum donnell-smithii*, H) Topología de la red de interacción de frugívoros en selva mediana con disturbio medio.

# Efecto de la ecología del paisaje sobre los patrones de actividad y las relaciones interespecíficas de mamíferos en la región Zoque, Chiapas, México

Leonel Santizo López

Director de Tesis: Dr. Arturo Carrillo Reyes.

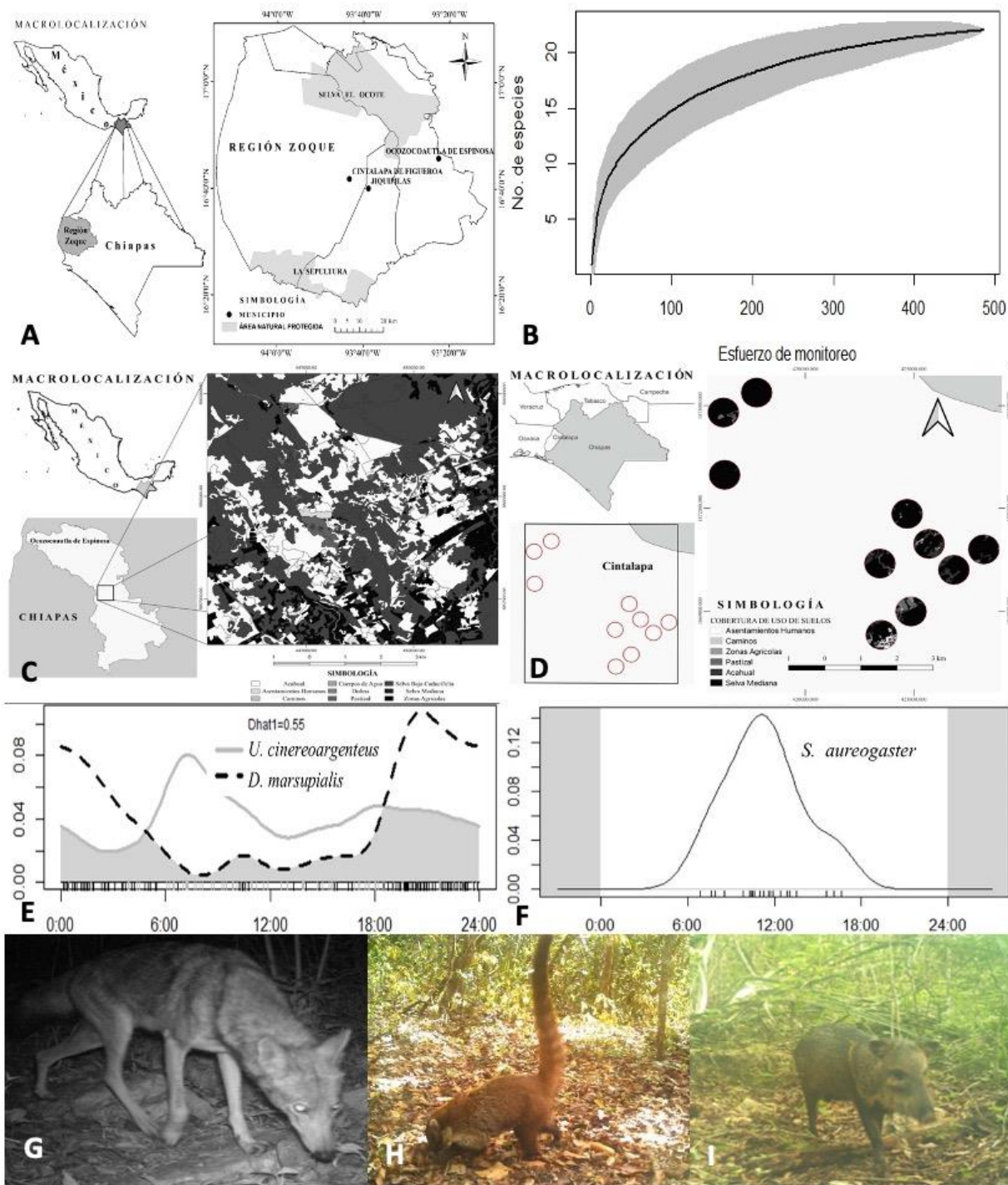
En la actualidad muchos ecosistemas están siendo amenazados debido a diferentes actividades antropogénicas, como la agricultura, ganadería y urbanización, lo que conlleva a la modificación y muchas veces la destrucción del hábitat, alterando procesos ecológicos claves como son los patrones de actividad y las relaciones interespecíficas de muchas especies. El objetivo general del presente estudio consiste en evaluar el efecto de la composición y configuración espacial del paisaje sobre la diversidad, los patrones de actividad y las relaciones interespecíficas de mamíferos medianos y grandes en la región Zoque, Chiapas, México. En esta ocasión presentamos los resultados preliminares del estudio, abordando un año de monitoreo. Se instalaron un total de 20 cámaras trampa (estaciones de monitoreo) en dos comunidades de la región Zoque: General Lázaro Cárdenas, municipio de Cintalapa de Figueroa y Riviera Piedra Parada, municipio de Ocozocoautla de Espinosa. Con el software *Qgis 3.22* se realizó la rodalización (recortes de cada elemento espacial identificado en una imagen de satélite) de ambas localidades y se calculó el tamaño de las unidades de paisaje a evaluar. Con el software *Fragstat 4.2* se estimaron las métricas de paisaje y de fragmento y con el software *R 4.0.0* y *RStudio 1.2.5042* se estimaron los patrones de actividad y las relaciones interespecíficas de los mamíferos medianos y grandes. En cuanto al monitoreo general, se han identificado 14 especies (*Urocyon cinereoargenteus*, *Leopardus pardalis*, *Dicotyles crassus*, *Herpailurus yagouaroundi*, *Mephitis macroura*, *Eira barbara*, *Nasua narica*, *Dasypus novemcinctus*, *Didelphis marsupialis*, *Sciurus aureogaster*, *Procyon lotor*, *Cuniculus paca*, *Odocoileus virginianus* y *Tamandua mexicana*), tres en peligro de extinción (*L. pardalis*, *E. barbara* y *T. mexicana*)



y una amenazada (*H. yagouaroundi*) según la NOM-059. Esta última especie, junto con *L. pardalis* se encuentran en el apéndice I de la CITES.

Para la localidad general Lázaro Cárdenas se obtuvo un rodal con 835 recortes y para Riviera Piedra Parada un rodal con 1280 recortes, identificando diez tipos de cobertura de uso de suelo: *Selva Mediana, Selva Baja, Acahual, Pastizal, Cuerpos de Agua, Dolina, Zonas Agrícolas, Caminos, Asentamientos Humanos y Ríos*. Se estimó un tamaño de unidad de paisaje de 395.1886 m de radio. Hasta el momento se tiene identificado ocho métricas de Paisaje (*Índice de vegetación de Diferencia Normalizada, Distancia a Caminos, Distancia a Asentamientos Humanos, Distancia a Zonas Agrícolas, Cobertura Forestal, Fragmentación, Permeabilidad de la Matriz y Distancia entre Fragmentos*) y tres de fragmento (*Tamaño, Forma y Proximidad entre fragmentos*). Entre las cinco especies con mayor número de registros ( $n \geq 11$ ), tres presentaron mayor actividad en horarios diurnos: *O. virginianus, S. aureogaster* y *U. cinereoargenteus* y dos especies fueron nocturnas: *D. novemcinctus, D. marsupialis*. Se han identificado ocho tipos de comportamientos (*Alimentación, Caza, Alerta, Desplazamiento, Acicalamiento, Crianza, Excreción y Búsqueda*). El mayor traslape ( $D_{hat1}$ ) entre especies se encontró entre *U. cinereoargenteus* y *O. virginianus* con un coeficiente  $D_{hat1} = 0.88$ , seguido de *S. aureogaster* y *U. cinereoargenteus* con un valor de superposición de  $D_{hat1} = 0.80$ . Por otro lado, se encontró la menor superposición entre *D. novemcinctus* y *U. cinereoargenteus* con un valor de  $D_{hat1} = 0.50$ .





**Resúmen gráfico.** A) Ubicación del área de estudio, B) Curva de acumulación de especies de la localidad Riviera Piedra Parada, municipio de Ocozocoautla de Espinosa, C) Rodalización de la Localidad Riviera Piedra Parada, D) Unidades de paisaje de la Localidad General Lázaro Cárdenas, E) Traslape entre dos especies de mamíferos *U. cinereoargenteus* y *D. marsupialis* F) Patrón de actividad de *S. aureogaster*, G) *C. latrans*, H) *Nasua narica*, I) *Dicotyles crassus*.



# Plumas de museos: matrices de biomonitoreo ambiental y su aplicación en el sureste de México

Dra. Ruth Partida Lara  
Posdoctorado CONACYT

Las actividades antropogénicas realizadas por cientos de años alrededor del mundo han generado una mayor exposición de contaminantes en el ambiente. La fauna silvestre son organismos bioindicadores de la calidad del ambiente para el ser humano. Esto se debe a que los procesos de respuesta molecular, bioquímicos y celulares a agentes tóxicos son similares en ambos y comparten el mismo ambiente. Las aves son un grupo de organismos que se encuentran en diferentes niveles de las redes tróficas, tienen amplia distribución y presentan diferentes grados de sensibilidad a las perturbaciones, permitiendo así monitorear la salud ambiental del ecosistema. Específicamente, las plumas de las aves son consideradas matrices de biomonitoreo no destructivo, de fácil almacenamiento, transporte y preservación tanto en ejemplares vivos como de museos. Durante el proceso de formación de la pluma los contaminantes son transportados por el torrente sanguíneo a través de pequeños vasos sanguíneos. Los niveles de contaminantes encontrados en las plumas se relacionan con los niveles en el músculo o el hígado de las aves, por lo tanto, son un medio viable de medir contaminantes. Uno de los contaminantes detectados en las aves son los metales, los cuales están presentes en el ambiente de forma natural, algunos son indispensables para el funcionamiento de las actividades bioquímicas y fisiológicas de las plantas y los animales. Sin embargo, algunos de estos metales no tienen una función biológica, no se degradan y pueden transformarse en elementos altamente tóxicos. Por lo tanto, se analizan plumas de las colecciones nacionales (CNAV, MZFC, CZRAV, CAMP-AV, ECOSUR) con ejemplares de Chiapas y Península de Yucatán. Las muestras de plumas corresponden a las especies *Xiphorhynchus flavigaster*, *Habia fuscicauda* y *Turdus grayi*, estas especies son aves residentes y por lo tanto permite monitorear la contaminación local. Además, de investigar la presencia de



metales pesados en este grupo de aves, se contribuirá en el conocimiento del comportamiento de agentes tóxicos en niveles inferiores de la cadena trófica, la vulnerabilidad de los organismos de estos niveles tróficos y su posible efecto en los depredadores superiores. Este proyecto busca incidir en la generación de conocimiento que contribuya a los Programas Nacionales Estratégicos (PRONACES). En donde uno de los objetivos de dichos programas es la generación de conocimiento de problemáticas nacionales concretas como es el biomonitorio y salud ambiental.



# El Pavón (*Oreophasis derbianus*), el misterioso unicornio del bosque de niebla

Dr. Fernando González García  
Instituto de Ecología A. C.

El Pavón (*Oreophasis derbianus*) es una ave que pertenece a la familia cracidae y en esta familia se encuentran otras especies como las chachalacas, pavas y hocofaisanes. Los crácidos son endémicos de la región neotropical y se encuentran en bosques y selvas desde el nivel del mar hasta los 3900 msnm. Estas aves son grandes, de hábitos arbóreos y principalmente frugívoras, actualmente están consideradas como uno de los grupos de aves en mayor riesgo de extinción en la región neotropical. De manera particular, el pavón es una especie que carece de dimorfismo sexual, pero se puede diferenciar entre macho y hembra por la diferencia de sus vocalizaciones. La temporada reproductiva de esta especie es de octubre a mayo, durante el cortejo el macho alimenta a la hembra y los nidos los establecen en las bromelias que se encuentran en la parte alta de los árboles. En el Polígono I de la reserva de la Biosfera el Triunfo se han localizado 8 nidos, la altura promedio de los árboles y de los nidos es de 30 y 20 metros, respectivamente. Otra característica del pavón es que su actividad de forrajeo en los árboles lo realizan a mayor altura que las hembras. Como parte de su conducta reproductiva los machos buscan claros en el bosque para realizar baños de tierra y lo hacen de manera individual o en pareja. En la reserva de la Biosfera El Triunfo se estableció un programa de monitoreo a largo plazo para evaluar la abundancia y distribución espacial-temporal del pavón en el polígono I. Los muestreos de campo se realizan mensualmente en 6 transectos (15.8 km totales). Actualmente se han recorrido 929.3 km y se han observado 144 pavones. Con estos muestreos se estima una densidad de 5.4 (IC 4.2-6.8) individuos por Km<sup>2</sup> en el polígono I de la reserva de la Biosfera El Triunfo. Con individuos de pavón en cautiverio se ha analizado si existe variación vocal entre individuos como una técnica alternativa de marcaje, con la finalidad de identificar individualmente al pavón en campo. Se grabaron 10 individuos machos y se analizaron los sonogramas, obteniendo que los pavones tienen llamados



de baja frecuencia (100-200 Hz) y se puede diferenciar entre individuos en cautiverio observando la variación de la tercera y quinta nota del llamado. Este crácido es una especie altamente vulnerable a los cambios en el hábitat, esto debido a que su distribución se restringe al bosque mesófilo de montaña del sureste de México y Guatemala, dieta especializada principalmente en frutos y tiene baja tasa de fecundidad. La conservación del bosque mesófilo es una estrategia importante para la conservación de esta especie, además de generar información ecológica en otros sitios de su área de distribución.



# El papel de la urbanización en la diversidad de roedores, en Chiapas.

cDra. Gloria Tapia Ramírez  
El Colegio de la Frontera Sur-ECOSUR

El Antropoceno es la época geológica en la que vivimos actualmente, época actual del periodo cuaternario en la historia terrestre, debido al significativo impacto global que las actividades humanas han tenido sobre los ecosistemas terrestres. Hasta hoy somos casi ocho mil millones de personas en la tierra, que desempeñamos o desarrollamos diversas actividades que repercuten en los ecosistemas. La fragmentación es el proceso de división de un hábitat en secciones, como consecuencia se obtienen hábitats reducidos, se incrementa el número de parches, decremento en el tamaño de estos y hay un incremento en el aislamiento de los parches. La fragmentación genera un efecto en la riqueza de especies, en la abundancia y distribución de las poblaciones, en la diversidad genética, reduce la longitud de la cadena trófica, alterando la interacción de las especies, reduce el número de especies especialistas, afecta el éxito reproductivo, la tasa de depredación y el comportamiento animal. La fragmentación también puede ocasionar el surgimiento de la zoonosis, esta es el surgimiento de las enfermedades de la vida silvestre a la especie humana. En el presente estudio se evaluó el efecto de la fragmentación del paisaje sobre la presencia de los roedores en el municipio en la localidad de Ocuilapa de Juárez y San Cristóbal de las Casas, Chiapas, México. Se clasificó y categorizó la unidad de estudio de 6 km de radio, utilizando imágenes de satélite Séntinel, se establecieron tres áreas de colecta cada 1.5 km, utilizando 180 trampas Shermann para la captura de los roedores en cada área. Se encontró para San Cristóbal de las casas cuatro categorías de paisajes: urbano, mosaico, de transición y conservados, identificando diez especies. Para Ocuilapa de Juárez se identificaron cuatro tipos de coberturas y el mismo número de especies. Se esperaba que en los paisajes más conservados la diversidad fuera mayor, sin embargo, el tipo de cobertura que presentó mayor diversidad fueron los potreros, por lo que las especies que se identificaron fueron catalogadas como generalistas. Se concluye que



los procesos de urbanización o fragmentación a los que están sometidas las localidades de estudio, influyen en la diversidad de especies que conservan.



# Retos y desafíos para la biodiversidad en el Antropoceno

Dr. Rodolfo Dirzo Minjarez  
Universidad de Standford, California

El antropoceno es la era del cambio global antropogénico, se caracteriza por el impacto sobre los sistemas biológicos a través del uso del suelo. Uno de los problemas de gran auge en el planeta, al igual que la deforestación (impacto humano sobre el reino vegetal), es la defaunación (impacto humano sobre el reino animal). Las fuerzas que impulsan al fenómeno de la defaunación es la explotación directa, el cambio de uso de suelo, el cambio climático y la introducción de especies invasoras. La biomasa animal estimada para hace 10000 millones de años era de 400 millones de toneladas, para hace 1900 millones de años era la misma proporción, pero con más presencia humana y fauna doméstica. Para el 2015 existe un salto enorme con una magnitud de biomasa de 1850 millones de toneladas, pero dominado por el ser humano y la fauna doméstica, quedando una fracción pobre de la fauna silvestre. Para promover el desarrollo de la fauna doméstica, se tiene que transformar el terreno, adaptando los medios para su desarrollo. La implementación de la fauna doméstica trae efectos negativos ya que se transforman grandes cantidades de selvas y bosques en potreros, y traen con ellos una gran cantidad de virus y bacterias causantes de muchas enfermedades. Dentro de la explotación directa de la fauna silvestre está la cacería, el comercio, el tráfico de órganos. Los mamíferos son el grupo de animales más afectados en cuanto a la explotación directa. Se ha observado en estudios recientes que las especies de mamíferos de mayor talla son las más susceptibles a los cambios en los ecosistemas, las que más proliferan son los mamíferos pequeños como los roedores, por lo que estamos viviendo un proceso de achicamiento de especies. Por lo tanto, el fenómeno de defaunación es de gran magnitud, se ha observado que los trópicos son los más afectados y no se da en todas las especies, son más susceptibles las especies de mayor tamaño. Se ha encontrado que las especies que portan más de 100 virus son los mamíferos pequeños, portadores de zoonosis. Para disminuir la defaunación podemos plantear la problemática a la ciudadanía, debemos conservar las áreas naturales



protegidas, debemos consumir menos carne de fauna doméstica como el de ganado bovino, para evitar la extensión de terrenos para el cuidado de estos y debemos de darle solución al crecimiento poblacional.





**Resúmenes de Divulgación**  
**Proyectos de la cuarta generación de alumnos del Doctorado  
en Ciencias en Biodiversidad y Conservación de Ecosistemas  
Tropicales.**

---



# Densidad poblacional, rasgos ecológicos e interacciones de aves frugívoras y árboles en la Reserva de la Biosfera Selva El Ocote, Chiapas, México.

José Raúl Vázquez Pérez  
Directora de Tesis: Dra. Paula L. Enríquez Rocha

## Resumen de divulgación

Las aves frugívoras son uno de los grupos más amenazados por la fragmentación y pérdida de hábitat. Algunos parámetros que son afectados por las alteraciones del hábitat son la densidad poblacional, las interacciones (e.g., frugivoría), entre otros. Sin embargo, las aves pueden responder de diferentes formas a estas alteraciones y esto puede depender de sus rasgos ecológicos (e.g., abundancia, especificidad de la dieta) y morfológicos (e.g., tamaño corporal, tamaño del ala). Los objetivos de este estudio son generar información de la densidad poblacional de aves frugívoras, asociaciones de rasgos de las especies con la estructura de la selva mediana y las interacciones entre aves frugívoras y árboles con frutos en un gradiente de disturbio (alto, medio y bajo) en la Reserva de la Biosfera Selva El Ocote, durante el 2021 y 2022. Las técnicas de muestreos utilizadas para el conteo e identificación de las aves son puntos de conteo y para las redes de interacción se realizan muestreos en árboles con frutos maduros. El número de individuos por Km<sup>2</sup> de cada una de las especies está calculado en el programa Distance 7.3 y Las redes de interacción se están analizando con los índices de especies núcleo-periféricas, conectancia, especialización, modularidad y robustez en RStudio. Se han identificado 60 especies de aves que consumen frutos y algunas especies como el Momoto corona azul (*Momotus lessonii*) tienden a presentar mayor densidad en sitios de selva con disturbio bajo (Promedio= 55, IC<sub>95%</sub>= 28-110) ind./km<sup>2</sup> y la Coa Violácea (*Trogon caligatus*) tiene mayor abundancia en la selva con disturbio medio (Promedio= 47, IC<sub>95%</sub>= 26-87) ind./km<sup>2</sup>. Las redes de frugivoría están formadas por 60 especies de aves y 12 especies de árboles, algunas de las especies de aves núcleo o con mayor número de interacciones son el Mirlo café (*Turdus grayi*), Titira puerquito (*Tityra semifasciata*), Tangara alas amarillas (*Thraupis Abbas*) y las especies núcleo de los árboles fueron el Mulato (*Bursera simaruba*) y el matapalo (*Ficus colubrinae*). Las redes de frugivoría presentan mayor conectancia, modularidad y robustez en sitios con disturbio bajo y los valores de estos índices tienden a disminuir en sitios con disturbio alto.



# Efecto de la ecología del paisaje sobre los patrones de actividad y las relaciones interespecíficas de mamíferos en la región Zoque, Chiapas, México.

Leonel Santizo López


Director de Tesis: Dr. Arturo Carrillo Reyes

## Resumen de divulgación

La región Zoque en Chiapas alberga una de las áreas de mayor superficie de selva tropical húmeda en Mesoamérica y protege uno de los centros de diversidad biológica más importantes de México; sin embargo, es una de las regiones menos conocidas y estudiadas debido a sus condiciones topográficas y microclimáticas. En el presente estudio se evaluó, a través del uso de cámaras trampa, las métricas del paisaje, la riqueza específica, diversidad y los patrones de actividad de mamíferos medianos y grandes, en un área de la región Zoque, en Chiapas, México. El monitoreo se realizó entre los meses de julio 2021 a abril 2022. Se obtuvo un esfuerzo de muestreo de 9480 días-trampa, con un total de 448 fotografías de 14 especies, pertenecientes a 13 familias y 7 órdenes. De acuerdo con el índice de abundancia relativa, *D. novemcinctus* (0.6393) y *D. marsupialis* (0.6393) fueron las especies más abundantes. Contrastando el índice de Shannon con las métricas de paisaje (distancia a asentamientos humanos, distancia a zonas agrícolas y la permeabilidad de la matriz), se observa que hay diferencia significativa en cada una de estas ( $p= 0.0126$ ;  $p= 0.0324$ ;  $p= 0.0101$ ). Los patrones de actividad de nueve especies mostraron que el 70% son diurnas y el 30% nocturnas. Algunas especies mostraron diferencias con patrones de actividad reportados en trabajos anteriores, esto podría estar relacionado con la disponibilidad de alimentos principalmente. Es necesario considerar los patrones de actividad de las especies registradas, para posteriores planes de manejo del lugar.



## Programa



**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS Y EL DOCTORADO EN CIENCIAS EN BIODIVERSIDAD Y CONSERVACIÓN DE ECOSISTEMAS TROPICALES INVITAN AL**

# IV COLOQUIO

**RETOS Y DESAFÍOS PARA EL ESTUDIO Y CONSERVACIÓN DE AVES Y MAMÍFEROS**  
26 Y 27 ABRIL DE 2022









Foto: José Raúl Vázquez Pérez  
Foto: Leonel Santizo López

PROGRAMA DE ACTIVIDADES:	
<b>MARTES 26 DE ABRIL</b>	<b>MIÉRCOLES 27 DE ABRIL</b>
<p><b>10:00am-10:10am: BIENVENIDA.</b></p> <p><b>10:10am-10:20am: INAUGURACIÓN:</b> Por el Director del Instituto, Mtro. Ricardo Hernández Sánchez.</p> <p><b>10:20 am-11:10am: PONENCIA:</b> El Pavón (<i>Oreophaps derbianus</i>), el misterioso unicornio del bosque de niebla. <b>Ponente:</b> Dr. Fernando González García del Instituto de Ecología, A.C.</p> <p><b>11:10am-11:55am: PONENCIA:</b> Densidad poblacional, rasgos ecológicos e interacciones de aves frugívoras y árboles en la Reserva de la Biosfera Selva El Ocote, Chiapas, México. <b>Ponente:</b> M. en C. José Raúl Vázquez Pérez. Doctorante de la generación 2020.</p> <p><b>12:00pm -12:50pm: PONENCIA:</b> Plumaz en colecciones científicas: Matrices de biomonitorio ambiental. <b>Ponente:</b> Dra. Ruth Partida Lara de la Universidad Autónoma de Campeche.</p> <p><b>12:50pm-1:00pm:</b> Comentarios finales y agradecimientos.</p>	<p><b>10:00am-10:10am: BIENVENIDA.</b></p> <p><b>10:10am-11:00am: PONENCIA:</b> El papel de la urbanización en la diversidad de roedores, en Chiapas. <b>Ponente:</b> Dra. Gloria Tapia Ramírez de El Colegio de la Frontera Sur-ECOSUR.</p> <p><b>11:00am-11:30am: PONENCIA:</b> Efecto de la ecología sobre los patrones de actividad y las relaciones interespecíficas de los mamíferos en la región zoque, Chiapas, México. <b>Ponente:</b> M. en C. Leonel Santizo López, Doctorante de la Generación 2020.</p> <p><b>11:30am-12:20pm: PONENCIA:</b> Retos y desafíos para la biodiversidad en el Antropoceno. <b>Ponente:</b> Dr. Rodolfo Dirzo Minjarez de la Universidad de Stanford, California.</p> <p><b>12:20am-12:50pm: PONENCIA:</b> Influencia de la estructura del paisaje sobre la comunidad de mamíferos medianos y grandes en la Reserva de La Biosfera Selva El Ocote, resultados preliminares. <b>Ponente:</b> M. en C. Jenner Rodas Trejo, Doctorante de la Generación 2020.</p> <p><b>12:50pm-1:05pm: CLAUSURA:</b> Dr. Miguel Angel Peralta Meixueiro, coordinador de posgrados del Instituto de Ciencias Biológicas-UNICACH.</p> <p><b>1:05pm-1:10pm:</b> Agradecimiento y despedida.</p>
<b>Para constancia de asistencia capturar sus datos en el formulario de registro.</b>	

 Edificio 2, Libramiento Norte Poniente No. 1150  
Col. Lajas Maciel, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.  
 (961)61 70 440 ext. 4246  
 doctoradoecosistemas@unicach.mx  
 doctoradoByCET



# Directorio del Doctorado en Ciencias en Biodiversidad y Conservación de Ecosistemas Tropicales

Mtro. Ricardo Hernández Sánchez  
**Director del Instituto de Ciencias Biológicas**

Mtra. Erika Cecilia Pérez Ovando  
**Secretaria Académica del Instituto de Ciencias Biológicas**

Dr. Miguel Ángel Peralta Meixueiro  
**Coordinador de Investigación y Posgrado del Instituto de Ciencias Biológicas**

## **Núcleo Académico Básico**

Dra. Alma Rosa González Esquinca  
Dra. Clara Luz Miceli Méndez  
Dra. María Adelina Schlie Guzmán  
Dra. María Silvia Sánchez Cortes  
Dra. Carolina Orantes García  
Dra. Alma Gabriela Verdugo Valdez  
Dra. Marisol Castro Moreno  
Dr. Gustavo Rivera Velázquez  
Dr. Felipe Reyes Escutia  
Dr. Sergio López Mendoza  
Dr. Javier Gutiérrez Jiménez  
Dr. Wilfredo Antonio Matamoros Ortega  
Dr. Eduardo E. Espinosa Medinilla  
Dr. Juan Felipe Ruan Soto  
Dr. Iván de la Cruz Chacón

## **Tutores externos del Programa**

Dra. Tamara M. Rioja Paradela  
Dr. Arturo Carillo Reyes  
Dra. Paula L. Enriquez

## **Comité Académico**

Mtro. Ricardo Hernández Sánchez  
Mtra. Erika Cecilia Pérez Ovando  
Dr. Miguel Ángel Peralta Meixueiro  
Dra. Alma Rosa González Esquinca  
Dra. Clara Luz Miceli Méndez  
Dr. Wilfredo Antonio Matamoros Ortega  
Dr. Iván de la Cruz Chacón

## **Coordinación del Doctorado**

Dr. Iván de la Cruz Chacón. Coordinador  
Lic. Marusia Guerrero Peralta. Asistente.



### Información de contacto

Libramiento Norte Poniente 1150. Col. Lajas Maciel C.P. 29039.

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México

Tel: 01 (961) 617 04 40 Ext. 4246

doctoradoecosistemas@unicach.mx

<https://doctoradoecosistemastropicales.unicach.mx>

<https://www.facebook.com/DoctoradoByCET>

