



GTMES

Grupo de trabajo de Mastozoología de El Salvador



El **Grupo de Trabajo de Mastozoología de El Salvador (GTMES)** tiene 2 años de haber surgido, desde sus inicios hasta la fecha, este grupo ha sufrido ciertos cambios; ha ido creciendo como grupo con la integración de más personas interesadas en la conservación y divulgación de información sobre los mamíferos, no solo a nivel regional sino a nivel internacional.

En un principio, las investigaciones relacionadas con mamíferos en El Salvador fueron realizadas por reconocidos investigadores provenientes de otros países. No fue si no hasta finales de los 70's cuando los investigadores nacionales se aventuraron a realizar estudios sobre mamíferos. Poco a poco fueron surgiendo más investigadores con el propósito de ampliar los conocimientos regionales que se tenían sobre estas especies.

Es importante mencionar que gracias a la colaboración de muchos investigadores internacionales y los esfuerzos realizados por investigadores Salvadoreños, se ha podido recopilar una basta cantidad de información sobre los mamíferos y día a día son más las personas interesadas en estudiar estas especies, lo que ayudará a enriquecer los conocimientos que se tienen hasta el momento sobre este grupo característico.

Actualmente en El Salvador se cuenta con 12 Tesis relacionadas con mamíferos, las cuales incluyen estudios sobre los siguientes Ordenes: Marsupiala, Edentata, Rodentia, Lagomorpha, Carnívora, Artiodactyla, Chiroptera y Primates. Aunque se tienen ya varios conocimientos sobre los mamíferos, aún falta mucho por descubrir, ya que no se han tratado hasta la fecha todos los Ordenes existentes en el País.

Gracias a todo el esfuerzo y dedicación que los investigadores han puesto en el estudio de la mastozoología, estamos contribuyendo con la conservación y concientización local sobre la importancia que tienen especies dentro de nuestro ecosistema.

Es importante mencionar que en los últimos cinco años se ha visto un notable incremento de los estudios relacionados con los mamíferos, por lo cual esperamos que más colegas se integren a tan extraordinaria labor y así seguir promoviendo el que hacer científico dentro y fuera de nuestras fronteras.

Animo compañeros, sigamos con el trabajo.
El Grupo Editorial

	Pág.
En este boletín	
Tesis sobre mamíferos Escuela de Biología, Universidad de El Salvador.	2
Internet: USGS Patuxent Wildlife Research Center	8

Tesis sobre mamíferos de la Escuela de Biología de la Universidad de El Salvador.

Por Rodrigo Samayoa Valiente¹, Luis Girón Galván² y Néstor Herrera³

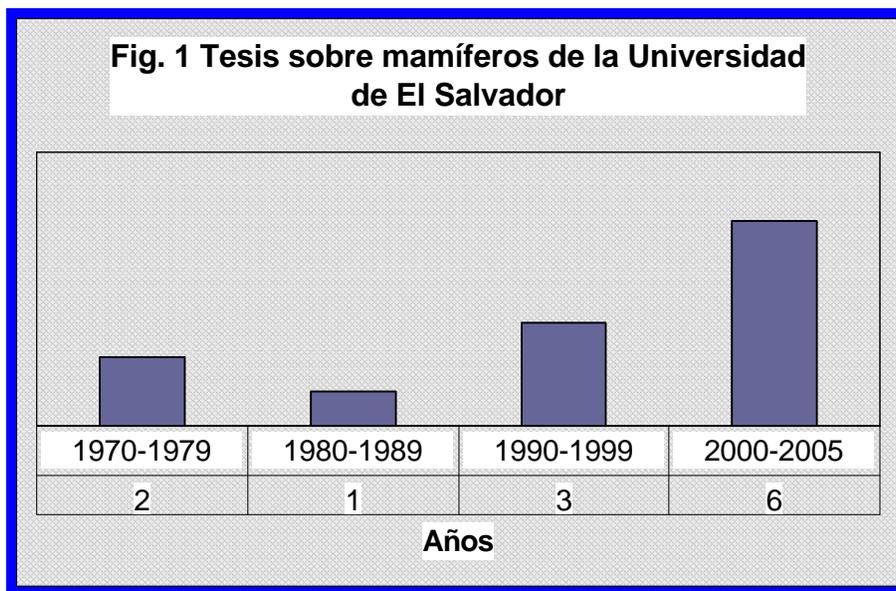
Grupo de Trabajo de Mastozoología de El Salvador

¹ rsamayoav@integra.com.sv ; ² luigimovil@yahoo.com.mx; ³ noherrera@yahoo.com

Las tesis de la Escuela de Biología de la Universidad de El Salvador (UES), han sido un gran aporte para la investigación de El Salvador. En el presente artículo hacemos una revisión de las 12 tesis sobre mamíferos. Este tema es uno de los menos representados (junto a anfibios) en las tesis de esta universidad. Hasta el 2001 solo 8 de las 39 tesis sobre vertebrados eran sobre este taxón (Herrera, 2001).

Existen algunas preferencias en cuanto a los taxones investigados. Los murciélagos salen favorecidos, ya que hay dos investigaciones sobre ellos (Girón Galván, 2005; y Aldana Pacheco *et al.* 2004), además de ser las dos publicaciones más recientes. Otra especie que también se cuenta con buena información es el mono araña (*Ateles geoffroyi*) ya que en Morales (2003) y Argueta y Rivera (2004) trabajaron en algunos de los parches más significativos de la distribución de esta especie. Los carnívoros, en especial los felinos es otro tema recurrente en las tesis de la UES (Cuchilla y Ramírez, 2002; Menéndez Zometa, 2003), y hasta el momento han trabajado con especies distintas. Es poca la investigación realizada en este tema, pero existen tesis en elaboración que harán el grupo Carnívora como el tema más recurrente de las tesis de la UES.

La investigación de este tema normalmente ha sido complicada y nunca ha sido un punto fuerte de la UES, pero el futuro de la investigación sobre mamíferos es prometedor; ya que la investigación sobre este tema ha ido creciendo con los años (fig.1), tan solo en los 5 años de la década del 2000 que van se han hecho tantas tesis (6) como en toda la otras décadas en la universidad.



1. Anaya de Cisneros, R. G. 1978

Lista preliminar de los Mamíferos del Cerro verde.

Se presenta un listado preliminar de la fauna de mamíferos que caracteriza a la comunidad Cerro Verde. Para esto, se llevaron a cabo muestreos en las diferentes laderas determinándose doce especies por medio de la aplicación de tres métodos: cinco especies fueron capturadas con trampas tipo jaula, y la utilización de diferentes cebos; tres especies fueron determinadas por observaciones directas; cuatro por encuestas llevadas a cabo por los pobladores del lugar. Del número total de especies diez se fotografiaron. Se analizó que existen especies vegetales preferidas por los mamíferos, para ser utilizadas como madrigueras; presentando como característica común, aquellas que presentan mayor grosor como: *Quercus sp.*, *Ocotea lundellii*, *Ilex toluhana*, *Zinowevia integerrima*, especies características de vegetación primaria, lo cual hace notar la apremiante necesidad que existe en nuestro país de que sean conservadas y protegidas las pocas áreas naturales que todavía poseemos.

2. Cortez de Galán, M. E. 1978.

Lista preliminar de los Mamíferos del Parque Nacional Walter Thilo Deininger

El presente trabajo fue realizado utilizando aproximadamente 200 ha del Parque Nacional Walter Thilo Deininger, aplicando la metodología citada por De la Torre (1972). Contiene una lista preliminar de mamíferos allí existentes, algunos aspectos de su biología, distribución y un anexo donde se pueden apreciar fotografías con algunos caracteres morfológicos de importancia taxonómica. Se obtuvieron 14 especies

Correspondientes a los Ordenes: Marsupiala, Edentata, Rodentia, Lagomorpha, Carnívora y Artiodactyla. Estos datos son parciales, ya que en el Plan Operativo del Parque en mención, se consideran un mayor número de órdenes. Con los datos obtenidos se da una visión bastante amplia de la riqueza faunística que se alberga en una de las reservas biológicas de nuestro país.

3. Portillo Moran, M. E. 1986.

Estudio poblacional de comunidades de Roedores en un área urbana y semi-Urbana.

Para el estudio fueron seleccionadas dos áreas: una urbana y otra semi-urbana, con el objeto de determinar las especies de roedores, sus índices morfométricos y su estructura por edad y sexo, cuyo resultado fueron objeto de análisis estadísticos: Tabla de contingencia o Xa, diferencia de medias o T de Student y porcentaje. Todos los índices morfométricos de *Mus musculus* resultaron ser menores en machos y mayores en hembras semi-urbana con respecto a los urbanos. En *Nyctomys sumichrasti* fueron mayores los valores de las hembras y menores los de los machos. Se concluye que en ambientes similares existen algunas diferencias poblacionales y que las especies encontradas presentan diferencias en sus índices morfométricos, ya que los organismos se ven afectados por factores físicos y biológicos.

4. Blanco Portillo, N. A. & Y. Garay Serrano. 1997.

Determinación de los mamíferos del Cantón Casablanca y Caserío El Chagüiton del Municipio de Perquin, Departamento de Morazán.

El presente trabajo se realizó en el municipio de Perquin departamento de Morazán, específicamente en el cantón Casablanca y caserío Chagüiton, ubicado al norte y sur oeste del mencionado municipio, respectivamente.

La investigación se llevó a cabo entre los meses de Julio a Noviembre 1995, período que comprende época lluviosa y período de transición lluvioso-seco. Durante este período se utilizaron diferentes métodos y técnicas para determinar las especies de mamíferos que actualmente habitan en la zona; además se obtuvo información a través de encuestas, sobre el conocimiento que los lugareños tienen sobre las especies de mamíferos que presentan utilidad o que ocasionan daños a los cultivos tradicionales de dicha región.

Entre los métodos y técnicas utilizados están: las encuestas, observación directa, búsqueda de indicadores y trampeo.

Para realizar la investigación en cada zona de estudio, se determinaron cuadrantes para efectuar el trampeo y se diseñaron senderos para las caminatas con el objeto de observar directamente las especies y la búsqueda de indicadores de su presencia.

Se realizaron ocho viajes de campo en cada una de las zonas de estudio aplicando los métodos de trampeo, búsqueda de indicadores y la observación directa.

Se logró determinar la presencia de diez especies, las cuales se mencionan a continuación: “tepezcuintle” *Agouti paca*, “cotuza” *Dasyprocta punctata*, “ardilla” *Sciurus deppei*, “venado” *Odocoileus virginianus*, “coyote” *Canis latrans*, “cuzuco” *Dasybus novemcinctus*, “conejo” *Sylvilagus floridanus*, “tacuazín” *Didelphys marsupialis*, “murciélago” *Glossophaga soricina* y “zorrillo” *Mephitis macroura*.

Antes de iniciar la investigación de campo se realizó un diagnóstico mediante la técnica de encuestas, que sirvió para tener un marco de referencia que nos permitiera tener una idea de riqueza faunística del lugar.

5. Latín, J. A. & A. R. Ramírez. 1997.

Mamíferos terrestres en dos zonas del bosque de San Diego, Municipio de Metapán, Departamento de Santa Ana.

En la actualidad, en El Salvador, los estudios sobre biodiversidad en las áreas naturales son muy pocos y en particular en fauna mamífera. Por tal motivo, se consideró necesario realizar un estudio en mamíferos terrestres en dos zonas en el bosque de San Diego, municipio de Metapán, departamento de Santa Ana, entre los meses de abril de 1996 a enero de 1997, donde se evaluaron métodos y técnicas para conocer las diferentes especies que habitan en el bosque. Para ello fue preciso realizar un sondeo a los pobladores a través de encuestas, de esta manera se obtuvo testimonio de los animales que aún se encuentran. Luego se procedió a la observación directa por las zonas de muestreo por medio de los recorridos, observando rastros, como madrigueras, comederos, fuentes cercanas de agua que

evidenciaron la presencia de mamíferos. Posteriormente se tornaron puntos estratégicos para la colocación de trampas de captura, de acuerdo a los métodos de Línea de Pasos, de Señal, y de Cebas; por tal razón se utilizaron trampas tipo jaula. Tratándose en la medida posible de no lastimar al animal capturado. Posteriormente se procedió a identificarlos haciendo uso de claves taxonómicas y guías de campo, además de tomarles datos importantes como: peso, sexo, color y medidas merísticas que son requisitos básicos para la clasificación de especies, después se liberaban nuevamente al medio. También se tomaron huellas mediante la técnica de recolección de muestras en yeso, se probaron diferentes tipos de cebos, tanto para herbívoros, carnívoros y omnívoros. De los resultados obtenidos, las encuestas proporcionaron el mayor número de especies, 28 en total, de las cuales 14 se observaron directamente, 3 se capturaron, 9 se identificaron por rastros (en este caso huellas); y otras especies del total no fueron comprobadas en este estudio por ser muy escasos y difíciles de observar. Entre los cebos probados, la mayoría de los frutos nativos de las zonas seleccionadas dieron los mejores resultados, en comparación con los extraños al medio (frutos y hortalizas).

6. Reyes, E. & M. Salinas. 1997.

Densidad poblacional del venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*) en el Parque Nacional Montecristo, El Salvador.

El presente estudio se realizó durante los meses de julio a octubre de 1996, en el Parque Nacional Montecristo (Cantón San José Ingenio, Metapán, Santa Ana). Su objeto principal fue estimar la densidad poblacional del venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*) mediante el método indirecto de conteo de huellas y el conteo directo de animales. El estudio se llevó a cabo en tres zonas: Zona Baja (ZOBA), entre la caseta de entrada al parque (750 msnm.) y el Caserío Majaditas (1185 msnm.); Zona Media (ZOME), entre el Caserío Majaditas y la Cárcava # 1 del Río San José (1640 msnm.) y Zona Alta (ZOAL), entre la Cárcava # 1 del Río San José y el área de los Planes de

Montecristo (1890 msnm). En cada zona y para ambos métodos se tomó como transecto principal la calle rural que atraviesa el Parque. Cuando se observaron huellas se tomaron los siguientes datos: tamaño y dirección de la huella, distancia del paso entre huellas; determinando el número de animales que dejaron rastro. Inmediatamente después se borraron las huellas. El modelo empleado para convertir el número de huellas a densidad de venados es el descrito por Tyson citado por Mandujano y Gallina (1994). Al detectar un venado se tomaron datos de edad (adulto, juvenil y cervatillo), sexo, hora, actividad y ubicación de los individuos. La densidad poblacional se calculó mediante la fórmula de King, citado por Naranjo (1992). Con el método directo se contaron 28 venados en 100 Km. de recorrido durante cuatro meses de trabajo; de los cuales 11 fueron machos, 11 hembras y 6 cervatos. Con el método indirecto, se contó un total de 199 cruces de huellas en 15 transectos. Con el método directo, el mayor valor correspondió a la ZOME (7.4 ± 1.4 venados/km²), seguido por la ZOAL (5.9 ± 1.7 venados/km²), obteniéndose un valor mínimo de 1.0 ± 2.1 venados/km² correspondiente a la ZOBA. Con el método indirecto; en la ZOME se obtuvo el mayor valor (2.2 ± 0.6 venados/km²), seguido por la ZOAL (1.1 ± 0.4 venados/km²). La más baja densidad correspondió a la ZOBA (0.3 ± 0.1 venados/km²). De los 28 venados observados durante los muestreos, 15 fueron vistos solitarios (71%); 10 en parejas (24%) y un grupo de tres individuos (5%). No se registró ningún grupo de más de tres venados.

7. Cuchilla Henríquez, V. E. & V. G. Ramírez Henríquez. 2002.

Preferencia de hábitat y patrones de movimiento de *Leopardus wiedii* “tigrillo”, en el Parque Nacional El Imposible, sector San Benito, Ahuachapán, El Salvador.

Los patrones de movimiento y preferencia de hábitat se determinaron por medio del método estandarizado de pistas de conteo de huellas; este estudio se llevó a cabo durante los meses de febrero a septiembre del 2002. La investigación comprendió tres fases: determinación de patrones de movimiento, establecido por la presencia o ausencia de huellas dentro de las pistas colocadas;

determinación de la preferencia de hábitat para lo que se utilizó el sistema MUC con el que se categorizaron cuatro tipos de hábitat: bosque cerrado, bosque abierto, bosque ripario y bosque perturbado y una tercera fase de diseño de mapas de patrones de movimiento y preferencia de hábitats, usando el programa Arc View. Se establecieron 10 rutas en el sector San Benito. En cada una se colocaron 12 pistas de huellas, realizándose tres repeticiones durante la fase de campo, que comprendió los meses de marzo a mayo del 2002, sumando 360 pistas para huellas, equivalentes a 2,160 m², lo que representa el 66.13% del área total del sector San Benito. Se registro un total de 23 pistas con 100 huellas de *L. wiedii*, distribuidas en nueve de las 10 rutas utilizadas durante la investigación, estableciendo que las rutas no son usadas con igual frecuencia ($X^2=63.358$, $gl=26$, $P=0.05$). Los mapas de patrones de movimiento indicaron que durante el primer muestreo *L. wiedii* utilizó un 50% aproximado del área total de estudio, en el segundo muestreo usó el 30% y en el tercer muestreo un 20%, lo que probablemente se deba a que sus desplazamientos están regidos por su conducta territorial y al movimiento de sus presas, como es el caso de *Dasyprocta punctata*, de la cual se encontró un alto porcentaje de huellas dentro de las pistas activadas por “tigrillos”. Respecto a la preferencia de hábitat de *L. wiedii*, está no fue igual para cada uno ($X^2=25.1316$, $gl=11$, $P=0.05$), el 56.5% del total observaciones fue registrado para el hábitat de bosque cerrado, el 26.8% y el 17.3% para bosque ripario y bosque abierto respectivamente. En bosque perturbado no fue registrado ningún dato de la especie.

8. Menéndez Zometa, M. J. 2003.

Hábitos alimentarios de *Herpailurus yagouaroundi* Geoffroy, *Leopardus pardalis* Linnaeus y *Puma concolor* Linnaeus, en el área natural protegida Walter Thilo Deininger, Departamento de La Libertad, El Salvador.

La presente investigación se dirigió a la determinación de los hábitos alimentarios de *Herpailurus yagouaroundi*, *Leopardus pardalis* y *Puma concolor* en el Área Natural Protegida Walter Thilo Deininger, un bosque caducifolio ubicado en el Cantón San Diego, jurisdicción del Municipio del

Puerto de La Libertad, departamento de la Libertad. Se colectaron muestras de excretas durante los meses de mayo a noviembre de 2002, por medio de recorridos quincenales en cada una de las cuatro zonas en las que se dividió el área de estudio. Las muestras encontradas fueron etiquetadas con todos sus datos para luego ser trasladados a la Escuela de Biología, en donde se realizó su análisis. El contenido de las excretas fue identificado hasta el taxón como fue posible, por medio de la comparación de los componentes encontrados con especímenes de las colecciones de la Escuela de Biología, Museo de Historia Natural de El Salvador, y la Facultad de Ingeniería Agronómica. Cada excreta se tomó como una unidad de estudio y su contenido como elementos presa, para expresar su frecuencia y porcentaje de aparición dentro de la dieta de cada uno de los felinos estudiados. Se logró colectar y analizar un total de 11 muestras de excretas, seis pertenecientes a *L. pardalis*, tres de *H. yagouaroundi* y dos de *P. concolor*. En las cuales se encontró para *L. pardalis*, un total de 15 elementos presa que se identificaron en 10 taxa diferentes, para un total de 30 categorías taxonómicas. Para *H. yagouaroundi*, se encontraron cuatro elementos presa identificados en tres taxa, haciendo un total de 12 categorías taxonómicas. Y por último en las excretas de *P. concolor*, se encontraron tres elementos presa, identificados en dos taxa de mamífero diferentes, lo que significó un total de ocho categorías taxonómicas identificadas. La presa con mayor número de apariciones en *L. pardalis* y *P. concolor*, fue *Odocoileus virginianus*, y para *H. yagouaroundi*, la presa con mayor número de apariciones fue el insecto del género *Blattaria* spp. La dieta de los felinos del Bosque Deininger, en su mayoría consistió de presas vertebradas de pequeñas a grandes, equivalente a un 86.4% de aparición de los elementos presa encontrados, de los cuales un 59.1% de ocurrencia corresponde al grupo de los mamíferos, 18.2% de aparición al grupo de las aves, el 9.1% de aparición al grupo de los reptiles, y el resto que corresponde a un 13.6% de aparición al grupo de los insectos. Estos resultados sugieren que la principal fuente de obtención energética, son presas vertebradas terrestres de pequeñas a grandes, a la vez la diversidad de taxa encontradas en las excretas mostró características de hábitos alimentarios con depredación de tipo oportunista. *Puma concolor*, el felino de mayor tamaño encontrado en el área, mostró la capacidad

de hacer caza sobre presas que varían su tamaño de pequeñas a grandes como los Cervidae, lo que indica que ejerce su papel de depredador en este tipo de presas. Los estudios de hábitos alimentarios sobre los felinos en el área, deben continuarse sistematizarse, y ampliarse a otros carnívoros simpátricos con los felinos, juntamente con estudios de diversidad y abundancia de las presas ya conocidas y las potenciales para obtener datos que permitan tener una visión mas integral del funcionamiento del bosque y esclarecer algunas de las interrogantes que aún se mantienen.

9. Morales Hernández, K. 2003.

Estudio preliminar de la población de *Ateles geoffroyi* “mono araña” en Chaguantique y El Tercio, departamento de Usulután, El Salvador.

Durante los meses de Marzo a Julio de 2002 se estudiaron dos poblaciones de “monos araña” *Ateles geoffroyi* en las áreas naturales Chaguantique y El Tercio, departamento de Usulután. Se realizaron un total de 122 avistamientos en Chaguantique y 142 en El Tercio por medio de observaciones diarias por el método de Transectos lineares. Para Chaguantique la estimación del tamaño de la población fue de 28 individuos y la densidad poblacional se estimó en 0.8 individuos/ha. Mientras que para El Tercio el tamaño de la población se estimó en 45 individuos y la densidad poblacional se estimó en 1.35 individuos/ha. Por otra parte, el tamaño de los subgrupos de monos resultó mayor que lo reportado por otros estudios en el área Mesoamericana y los radios sexuales favorecieron por una diferencia muy grande a las hembras en los dos bosques. Se encontró que en ambos bosques, los monos utilizan algunas especies arbóreas de igual manera para las actividades de Alimentación, Movilización y Descanso y como árboles-dormidero especies como *Ficus* spp, *Brosimum alicastrum* y *Castilla elastica*, por lo que se reconocen dichas especies como “claves” para la supervivencia de los “monos araña” en Chaguantique y El Tercio. La situación de estas poblaciones es frágil por lo que cualquier acción dentro de estos bosques debe ser realizada de manera cuidadosa y bajo estrictas reglamentaciones

para no poner en mayor peligro a estas poblaciones de "monos araña". Esto incluye posibles actividades de Ecoturismo. Es urgente que se desarrollen los planes de manejo necesarios para la protección de ambas áreas naturales. La presencia de los "monos araña" es importante para la conservación de los bosques, ya que actúan como dispersores de las semillas de los frutos que consumen, de esa forma ayudan al éxito reproductivo de esas especies y a la regeneración natural de los bosques.

10. Argueta Rivas, N. A. & G. M. Rivera Hernández. 2004

Uso de hábitats del Mono Araña (*Ateles geoffroyi*) en el área natural protegida Normandia, Usulután, El Salvador.

El estudio se realizó de julio a octubre de 2003, utilizando las técnicas de "sombreado" y "muestreo instantáneo". Se identificó una población de 28 individuos, con una mayor proporción sexual de machos adultos (1:0.43), que se encontró en cuatro hábitats, en donde el más usado fue el bosque de Galería, seguido por el de Amate Perturbado y de Jobo, obteniendo variaciones intermensuales de acuerdo a la disponibilidad alimenticia, siendo los frutos maduros los más consumidos. Estos monos utilizaron más los niveles medios y bajos del dosel, en donde la actividad de uso de hábitats más frecuente fue el descanso, seguida por el desplazamiento y alimentación, encontrándose diferencias para las categorías de sexo-edad. El ámbito de hogar fue de 115 ha, que estuvo restringido al bosque y limitado por claros extensos. La perturbación humana está afectando el uso de hábitats, de tal manera que esta población tiene pocas posibilidades de sobrevivencia, por la falta de protección y destrucción del hábitat. Por lo tanto es urgente implementar acciones conservacionistas.

11. Girón Galván, L. E. 2005.

Identificación y distribución de los murciélagos del Sector Los Andes del Volcán de Santa Ana, Complejo Los Volcanes, Santa Ana, El Salvador.

Se conocía muy poco sobre los murciélagos que están presentes en el volcán de Santa Ana, que se encuentra dentro del Área Natural Los Volcanes y que es de gran importancia en para la conservación de El Salvador. Por esta razón, se realizó un estudio para determinar la distribución de murciélagos en dicho lugar. El trabajo de campo se realizó durante los meses de junio y septiembre de 2003, que corresponden a la época lluviosa, siendo 32 muestreos en total y 12 horas de esfuerzo por muestreo. Los tipos de vegetación donde se realizaron los muestreos fueron: páramo, bosque nebuloso, cipresal y cafetal con sombra. Para la captura se colocaron tres redes de neblina y dos trampas de arpa, además se utilizó la técnica acústica Anabat. Se capturaron e identificaron un total de 221 individuos de 15 especies diferentes de cuatro Familias; además se identificaron cuatro especies utilizando la técnica acústica Anabat II, tres de las cuales no se identificaron con los otros métodos, haciendo un total de 18 especies de cinco Familias. El hábitat con mayor cantidad de especies identificadas fue el cafetal con 14, seguido del cipresal con 13, luego el bosque nebuloso con 8 y finalmente el páramo donde no se capturó ni identificó ninguna especie. Estos resultados dan una idea de la importancia de conservar este Parque Nacional y representan una poderosa herramienta de planificación y manejo, dada la sensibilidad del grupo ante las presiones antropogénicas.

12. Aldana Pacheco, I. M., J. E. Linares Tadeo y J. A. Valle Hernández. 2004.

Hábitat y distribución de los quirópteros en el Parque Nacional Montecristo, Municipio de Metapán, Departamento de Santa Ana.

Debido a la falta de estudios sobre fauna de mamíferos y en particular de murciélagos en el país, se decidió realizar un estudio desde febrero de 2003 a septiembre de 2004, sobre "Hábitat y distribución de Quirópteros en el Parque Nacional Montecristo", ubicado en el municipio de Metapán, departamento de Santa Ana.

Para éste estudio se utilizaron métodos de captura como: redes de neblina artesanales y visitas a cuevas, donde la captura de murciélagos fue realizada directamente durante el día. Las redes de neblina fueron colocadas al atardecer, luego se tomaban datos referentes al clima, el hábitat y a las fases de la luna. Las redes se revisaban cada hora hasta la media noche, luego a las 4:00 de la mañana y se quitaban a las 5:00 de la mañana. Se utilizó GPS para la ubicación de los sitios en el mapa de georeferencia.

Los murciélagos, atrapados en las redes y cuevas, fueron pesados, medidos e identificados utilizando claves taxonómicas al igual que guías de campo; luego eran liberados excepto los que fueron utilizados como pieles de estudio preparados por los investigadores. El control de las actividades anteriores se llevó a cabo en una libreta de trabajo de campo. Cuando se trabajó con las redes también se anotó en la libreta la hora de captura, número de red y comentarios especiales.

El total de capturas fue de 128 especímenes, éstos corresponden a 10 especies y a dos géneros, también se capturaron siete especies no reportadas para el Parque Nacional Montecristo pero que si tienen distribución en el país, los cuales fueron: *Choeroniscus godmani*, *Glossophaga soricina*, *Phyllostomus discolor*, *Carollia subrufa*, *Micronycteris microtis*, *Eptesicus furinalis* y *Peropteryx macrotis* (este último capturado en la zona de amortiguamiento). Del total de especies capturadas, las más comunes y abundantes fueron *Glossophaga soricina* con un 29.69% de capturas, seguido por *Sturnira ludovici* con un 17.97% y en tercer lugar *Sturnira lilium* con un 9.38% de capturas. Estos porcentajes se obtuvieron utilizando una fórmula estadística para obtener la frecuencia

porcentual de las especies capturadas: $Fr \% = f / n \times 100$.

En la vegetación cerrada principalmente siempre verde tropical ombrófila submontana, fueron capturadas 11 diferentes especies, siendo éste el hábitat que presentó más diversidad de especies.

REFERENCIAS

- Herrera, N. 2001. Diagnostico de línea base sobre el estado de la investigación en Mesoamérica. Informe de El Salvador. CBM. 111p.
-
-

Internet: USGS Patuxent Wildlife Research Center

<http://www.pwrc.usgs.gov/>

Rodrigo Samayoa Valiente
Grupo de Trabajo de Mastozoología de El Salvador
rsamayoa@integra.com.sv

Como inicio a la serie de investigación en Internet, se comentará sobre la página Web del Centro de Investigación sobre Vida Silvestre Patuxent. Esta organización existe desde 1936 y es la primera estación experimental de vida silvestre de los Estados Unidos, el centro de investigación de vida silvestre Patuxent ha sido un instituto líder internacional en la investigación de vida silvestre y la investigación ambiental aplicada, además de transmitir los resultados de la investigación a los responsables de manejar los recursos naturales de Estados Unidos, y proporcionar asistencia técnica.

Por tanto esta página Web está diseñada para proveer de las herramientas necesarias a todos los investigadores y manejadores de vida silvestre. Dentro de las secciones tienen varias que pueden ser interesantes para nuestros investigadores. La primera sección está dedicada a la investigación que este centro realiza. Dividido en una sub-sección sobre herpetofauna, otras de biodiversidad, aves, contaminación, poblaciones, monitoreo, y humedales y comunidades. La sub-sección de herpetofauna contiene varios proyectos de los cuales no todos están en línea, por ejemplo la colección de referencia del centro no es accesible en línea, pero si el atlas virtual de anfibios y reptiles de Estados Unidos. La sub-sección de monitoreo contiene algunas de las cuestiones más interesantes, la mayoría dedicadas a anfibios y aves.

Otra de las secciones principales esta dedicada a los aliados del centro a nivel: federal, estatal, academia, internacional, conservación multilateral y otros. Dentro de la sub-sección de aliados internacionales cave destacar un enlace con el *Centre National de la Recherche Scientifique* (www.cnrs.fr) que puede ser otra buena fuente de información y recursos. Luego tiene una sección dedicada la Educación, divide en sub-secciones para profesores, alumnos, librería y herramientas. También contiene una

sección de fotografía. Donde se puede acceder una buena base de datos de fotos de vertebrados de Norte América.

La sección más interesante es la titulada “nuestros productos”: Sub-sección de hojas de datos (*Fact. Sheets*). Aquí se encuentra un conjunto de documentos en .pdf que tiene datos puntuales sobre el centro. En la sub-sección de publicaciones se encuentran documentos más extensos y algunas de los resultados de la investigación del centro.

Luego encontramos talvez la sub-sección más interesante de la página la cual está dedicada a los programas (software) para la estimación de poblaciones. Todos estos programas se pueden obtener de dicha página y se describen cada uno de ellos muy brevemente. Entre los programas que cabe destacar se encuentra MARK 4.2 que es uno de los programas más robustos para el análisis de poblaciones, ya que puede tratar tanto poblaciones cerradas como abiertas. Muchos de los programas de esta página se encuentran contenidos en MARK 4.2. Ecosearch es otro programa que vale la pena resaltar ya que es una muy buena herramienta científica para el manejo de ecosistemas.



**GRUPO DE TRABAJO DE
MASTOZOLOGIA DE EL
SALVADOR.**

**RED INFORMATIVA, GTMES
SAN SALVADOR, EL SALVADOR**
Email:
gtmes@yahoogleroups.com

Consejo editorial:

- . Melissa Rodríguez:(Editora)
- . Rodrigo Samayoa (Asistente al editor)

opinión muy breve siempre y cuando el tema sea relevante.

Los artículos más grandes que se publicaran serán de 1500 palabras y se aceptarán ocasionalmente. Por lo general notas de menos de 500 palabras serán aceptadas.

Para publicar envíe su nota por medio electrónico a rsamayoav@integra.com.sv dirigido a **Rodrigo Samayoa V.** El se pondrá en contacto con los miembros del consejo editorial y con usted.

Para mandar información al grupo una vez suscrito, solo tiene que enviar un correo a gtmes@yahoogleroups.com y automáticamente su correo circulará por todos los miembros de la Red Informativa del GTMES.

El boletín se llama Ocelotlán, y es una publicación científica de notas cortas, su distribución es electrónica en formato Word.

El Grupo de Trabajo de Mastozoología de El Salvador (GTMES), es un grupo de científicos, profesionales y estudiantes con interés en los mamíferos.

Es de carácter investigativo y conservacionista. El grupo promoverá el intercambio científico, mediante reuniones y la publicación de este boletín (Ocelotlán). El grupo abordará los problemas socioeconómicos del país tanto y cuanto afecten la mastozoofauna de El Salvador. Los artículos de Red Info GTMES pretenden ser referencia sobre la investigación en El Salvador.

GTMES pretende ser también una entidad integradora donde ningún miembro de la comunidad científica se sienta excluido. Trata de fomentar la comunicación entre las distintas entidades pertenecientes a la comunidad científica, donde exista competencia para ello. GTMES quiere ser un organismo de consulta, donde se reúnan todos o casi todos los especialistas del área.



<http://groups.yahoo.com/group/gtmes/>

Suscripción al Boletín

Al boletín se pueden suscribir todas las personas interesadas en esta información. Para suscribirse sólo tiene que mandar un correo en blanco a gtmes-subscribe@yahoogleroups.com o ingresar a la página Web <http://groups.yahoo.com/group/gtmes/> y seguir las instrucciones dadas en esa página.

En este boletín se publicarán varios tipos de materiales, notas sobre descubrimiento o nuevos rangos, avances sobre investigación, revisiones de literatura, artículos de