

Mamíferos silvestres asociados a huertos frutales (mango-coco-plátano) en Coyoquilla Sur, municipio de Petatlán, Guerrero

MEDINA-DIAZ, Carlos Alberto*†, OSORIO-RODRIGUEZ, Angel Neftali, ALMAZÁN-CATALÁN, José Alberto

Unidad Académica de Ciencias Ambientales-UAGro. Carretera Cayaco-Puerto Márquez Ejido Llano Largo Parcela 56, 57 y 58, Campesino Llano Largo, CP. 3990. Acapulco Gro.

Recibido Septiembre 5, 2013; Aceptado Marzo 10, 2014

Resumen

Los mamíferos silvestres tienen una distribución cosmopolita, debido a factores como: su historia evolutiva, y sus adaptaciones al ambiente (clima, topografía, altitud) y el hábitat (tipos de vegetación, refugios); estas adaptaciones se han logrado por la variedad de tipos de alimentación y por las estrategias reproductivas que presentan. El cambio de uso de suelo se ha registrado desde hace más de un siglo. En la región de la Costa Grande la vegetación natural fue remplazada principalmente para establecer actividades agrícolas y ganaderas; algunas áreas fueron destinadas para cultivar maíz, sin embargo la mayor parte se utilizó para establecer huertos frutales de coco, mango y plátano. Pocos trabajos sobre mamíferos silvestres se han enfocado en determinar aspectos sobre su riqueza y diversidad en estos agroecosistemas, la mayor parte de los estudios se orientan hacia zonas con vegetación natural y casi siempre en buenas condiciones de conservación. Los terrenos agrícolas de Coyoquilla Sur se utiliza principalmente para cultivar coco, mango y plátano; aunque no hubo estudios previos sobre los mamíferos que habitaban estas áreas antes del cambio de uso de suelo, es probable que debido al proceso de adaptación la diversidad y riqueza de los mamíferos silvestres en estos agroecosistemas sea parecida al de los ecosistemas naturales o inclusive algunos grupos de mamíferos podrían ser más abundantes en estas áreas. Finalmente es un hecho que estos huertos son en la actualidad parte del paisaje natural de la Costa Grande de Guerrero.

Mamíferos silvestres, Huertos frutales, Coyoquilla Sur.

Abstract

Wild mammals have a cosmopolitan distribution, due to factors such as their evolutionary history, and their adaptations to the environment (climate, topography, altitude) and habitat (vegetation types, shelters); these adaptations have been made by the variety of food and reproductive strategies presented. The change in land use is registered for more than a century. In the region of the Costa Grande natural vegetation was replaced mainly to establish farming activities; some areas were destined to grow corn, but most are used to establish orchards, coconut, mango and banana. Few work on wild mammals have focused on determining aspects of its richness and diversity in these agroecosystems, most of the studies are directed towards areas with natural vegetation and almost always in good conditions. Agricultural land in South Coyoquilla is mainly used for growing coconut, mango and banana; although there was no previous studies on mammals inhabiting these areas before the change in land use is likely due to the adaptation process the diversity and richness of wild mammals in these agroecosystems is similar to natural ecosystems or even some groups mammal may be more abundant in these areas. Finally, it is a fact that these gardens are now part of the natural landscape of the Costa Grande de Guerrero.

Wild mammals, fruit orchards, Coyoquilla South.

Citación MEDINA-DIAZ, Carlos Alberto, OSORIO-RODRIGUEZ, Angel Neftali, ALMAZÁN-CATALÁN, José Alberto. Mamíferos silvestres asociados a huertos frutales (mango-coco-plátano) en Coyoquilla Sur, municipio de Petatlán, Guerrero. Foro de Estudios sobre Guerrero. Mayo 2013 – Abril 2014, 1-1: 496-499

* Correspondencia al Autor (Correo Electrónico: mamiferosdeguerrero@hotmail.com)

† Investigador contribuyendo como primer autor.

Introducción

Los mamíferos silvestres tienen una distribución cosmopolita, debido a factores como: su historia evolutiva, y sus adaptaciones al ambiente (clima, topografía, altitud) y el hábitat (tipos de vegetación, refugios); estas adaptaciones se han logrado por la variedad de tipos de alimentación y por las estrategias reproductivas que presentan. El cambio de uso de suelo se ha registrado desde hace más de un siglo. En la región de la Costa Grande la vegetación natural fue remplazada principalmente para establecer actividades agrícolas y ganaderas; algunas áreas fueron destinadas para cultivar maíz, sin embargo la mayor parte se utilizó para establecer huertos frutales de coco, mango y plátano. Pocos trabajos sobre mamíferos silvestres se han enfocado en determinar aspectos sobre su riqueza y diversidad en estos agroecosistemas, la mayor parte de los estudios se orientan hacia zonas con vegetación natural y casi siempre en buenas condiciones de conservación. Los terrenos agrícolas de Coyoquilla Sur se utiliza principalmente para cultivar coco, mango y plátano; aunque no hubo estudios previos sobre los mamíferos que habitaban estas áreas antes del cambio de uso de suelo, es probable que debido al proceso de adaptación la diversidad y riqueza de los mamíferos silvestres en estos agroecosistemas sea parecida al de los ecosistemas naturales o inclusive algunos grupos de mamíferos podrían ser más abundantes en estas áreas. Finalmente es un hecho que estos huertos son en la actualidad parte del paisaje natural de la Costa Grande de Guerrero.

Objetivos

- Integrar la lista de los mamíferos silvestres que se distribuyen en las huertas de coco, mango y plátano en la comunidad de Coyoquilla Sur.

- Determinar la diversidad de mamíferos por cada tipo de agroecosistema (coco, mango, plátano) y con sus asociaciones de vegetación natural (bosque en galería y mangle).
- Comparar la riqueza de especies con otras áreas de estudio.

Metodología

Coyoquilla Sur se localiza en la Costa Grande de Guerrero (17°21'31"N, y 101°04'10"O, 21 m snm), pertenece al municipio de Petatlán. Colinda con los municipios de Coyuca de Catalán, Tecpan de Galeana y José Azueta. El trabajo de campo se realizó del 15 de agosto del 2010 al 8 de marzo del 2014, en las siguientes fechas: 15-16 de agosto del 2010; 27-28 de diciembre del 2010; 21 de abril del 2011; 19-21 de julio del 2013; 24-27 de enero del 2014; y el 8 de marzo del 2014. Para la captura de murciélagos se utilizaron seis redes ornitológicas de diferentes tamaños (6, 9, 12 m), colocadas entre la vegetación (huertos de coco, mango, plátano) y sobre cuerpos de agua (bosque en galería, manglar), se abrieron de las 18:00 a las 24:00 horas. Para la captura de los roedores se utilizaron trampas tipo Sherman (aluminio) cebadas con hojuelas de avena, fueron colocadas en las orillas de los caminos, junto a las rocas, sobre la base de los troncos o en las ramas de los árboles (Romero-Almaraz *et al.* 2007). Para el registro de mamíferos de talla mediana y grande se realizaron recorridos por las mañanas, al atardecer y por las noches en las orillas de los caminos, brechas y cerca a los cuerpos de agua, para obtener evidencias directas e indirectas de su presencia.

También se utilizaron cuatro cámaras-trampas marca Cuddeback (digital) modelo Attack-1149; las cuales fueron colocadas del 27 de enero hasta el 8 de marzo del 2014. Algunos especímenes examinados se preservaron en piel y esqueleto, piel y cráneo; mediante la técnica de taxidermia o en alcohol al 70% y otros en esqueletos, cráneos o fotografías. Cuando los murciélagos fueron abundantes se liberaron en los sitios de captura después de obtener sus medidas somáticas, sexo, condición reproductora. Para la determinación de las especies y subespecies se emplearon las claves de Hall (1981) y Álvarez *et al.* (1994). La clasificación y nomenclatura se señaló de acuerdo con Ramírez-Pulido *et al.* (2005).

Resultados

Se examinaron un total de 188 especímenes pertenecientes a siete órdenes, 16 familias y 38 especies.

El orden mejor representado fue Chiroptera con 23 (60%) especies, seguida por Rodentia y Carnivora con 5 (13%). La familia mejor representada fue Phyllostomidae con 16 (42%) especies. La mayor riqueza de especies se registró en los huertos de mango-coco (n=18, 28.1%), seguido por el manglar (n=12, 18.7%). Se agruparon en 10 tipos de alimentación, los más diversos fueron los insectívoros (n=10), frugívoros (n=8) y los herbívoros (n=7). Cinco especies son endémicas para el país, y dos se encontraron bajo algún status de conservación (NOM-059-SEMARNAT-2010; Tabla 1).

Orden	Familia	Especie	Hábitat	Alimentación	Endemismo	Conservación SEMARNAT
Didelphimorphia						
	Didelphidae	1. <i>Didelphis virginiana</i>	HC	omnívoro		
Cingulata						
	Dasypodidae	2. <i>Dasyopus novemcinctus</i> •	HMC-BG	insectívoro		
Lagomorpha						
	Leporidae	3. <i>Sylvilagus cunicularius</i> *	HMC	herbívoro	E-Mex	
Rodentia						
	Sciuridae	4. <i>Sciurus aureogaster</i>	HC	herbívoro		
	Muridae	5. <i>Baiomys musculus</i> *	HCP-BTC	herbívoro		
		6. <i>Sigmodon mascotensis</i> *	CM-HCP	herbívoro	E-Mex	
		7. <i>Reithrodontomys fulvenscens</i>	HMN	herbívoro		
	Geomysidae	8. <i>Liomys pictus</i>	BTC	granívoro		
Carnivora						
	Canidae	9. <i>Urocyon cinereoargenteus</i> •	HMC	omnívoro		
		10. <i>Canis latrans</i> Say, 1823•	HMC	carnívoro		
	Mustelidae	11. <i>Conepatus leuconotus</i> *	HM	insectívoro		
		12. <i>Nasua narica</i> *	HM	omnívoro		
		13. <i>Procyon lotor</i> •	HMC	carnívoro		

Orden	Familia	Especie	Hábitat	Alimentación	Endemismo	Conservación SEMARNAT
Chiroptera						
	Emballonuridae	14. <i>Balantiopteryx plicata</i>	Construcciones	insectívoro		
		15. <i>Diclidurus albus</i>	HMC	insectívoro		
	Noctilionidae	16. <i>Noctilio leporinus</i>	M	ictiófago		
	Mormoopidae	17. <i>Pteronotus parnellii</i>	M	insectívoro		
		18. <i>Pteronotus personatus</i>	M	insectívoro		
	Phyllostomidae	19. <i>Macrotus waterhousii</i> *		insectívoro		
		20. <i>Micronycteris microtis</i>	M	insectívoro		
		21. <i>Desmodus rotundus</i>	HMC	hematófago		
		22. <i>Glossophaga leachii</i>	HMC	polínívoro		
		23. <i>Glossophaga morenoi</i>	HMC	polínívoro	E-Mex	
		24. <i>Glossophaga soricina</i>	HM-HMC-BG-CM	polínívoro		
		25. <i>Leptonycteris yerbabuena</i>	HM-HMN-CM	nectarívoro		
		26. <i>Musonycteris harrisoni</i>	HMC	nectarívoro	E-Mex	P
		27. <i>Carollia subrufa</i>	HMC-BG	frugívoro		
		28. <i>Sturmira lilium</i>	HM-HMC-HMN-BG	frugívoro		
		29. <i>Enchisthenes hartii</i>	BG	frugívoro		Pr
		30. <i>Artibeus intermedius</i>	HM-HC-HMC-BG-M	frugívoro		
		31. <i>Artibeus jamaicensis</i>	HM-HMC-HMN-BG-CM	frugívoro		

* Mamíferos citados en el estudio de Ramírez-Pulido *et al.* (1977)

• Registros obtenidos por foto-trampeo

Tabla 1 Mamíferos silvestres de Coyquilla Sur.

Discusión y Conclusión

No obstante que existen estudios sobre los mamíferos silvestres en algunas zonas de Guerrero, la mayor parte están dirigidos hacia la vegetación natural y preferentemente en buen estado de conservación. Todos los trabajos comparados presentaron una mayor riqueza, sin embargo muestrearon más tipos de vegetación, en una mayor superficie y con más esfuerzo de muestreo. De acuerdo al análisis de Jaccard, Coyquilla tiene un 50% de semejanza con la Costa Grande (Ramírez-Pulido *et al.* 1977).

Considerando el tamaño de ambas áreas, la Costa Grande presenta más tipos de vegetación; sin embargo la mayor riqueza está registrada en huertos frutales ($n=28$), similar a lo señalado en este trabajo ($n=27$), por lo tanto se puede deducir que las diferencias no son significativas. Posteriormente el área con más semejanza fue Tlaxmalac ($n=41$), seguida por Taxco ($n=47$) y Omiltemi ($n=54$; Figura 1).

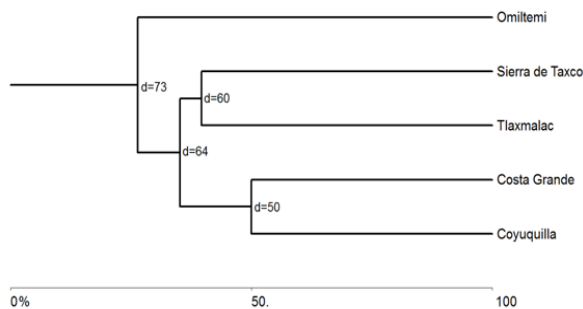


Figura 1 Dendrograma de semejanza (Jaccard) entre los mamíferos de Coyoquilla y cuatro áreas de Guerrero.

Referencias

Álvarez, T. S. T. Álvarez-Castañeda y J. C. López-Vidal. (1994). Claves para murciélagos Mexicanos. Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S. C. y Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, IPN., pp. 5-64

Hall, E. R. (1981). The mammals of North America. John Wiley and Sons, New York. Vol 2. pp. 1181+90.

Ramírez-Pulido J., J. Arrollo-Cabrales y A. Castro-Campillo. (2005). Estado actual y relación nomenclatura de los mamíferos terrestres de México. Acta Zoología Mexicana (n.s.) 21(1):21-82.

Ramírez-Pulido, J., A. Martínez y C. Urbano. (1977). Mamíferos de la Costa Grande de Guerrero, México. Anales del Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Serie Zoología, 48:248-292.

Romero-Almaraz, M. L., Sánchez-Hernández, C., C. García-Estrada y R. D. Owen. (2007).

Pequeños mamíferos. Un manual para el conocimiento de las técnicas de captura, preparación, preservación y estudio. 2ª. Edición. Facultad de Ciencias e Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D. F. pp 201.