

# REVISIÓN DE LA MASTOFAUNA DEL MUNICIPIO DE GUANAJUATO, GUANAJUATO, MÉXICO

Alvarado Almaguer Chesed (1), Magaña Cota Gloria Eugenia (2)

<sup>1</sup> [Lic. Biología Experimental, Universidad de Guanajuato] | [c.alvaradoalmaguer@ugto.mx]

<sup>2</sup> [Departamento de Comunicación y Divulgación Científica, División de Ciencias Naturales y Exactas, Campus Guanajuato, Universidad de Guanajuato] | [gemc@ugto.mx]

## Resumen

La biodiversidad de México es grande y variada, por lo que se considera un país megadiverso. Gracias a la recopilación de datos de investigaciones previas, ahora se conocen un total de 93 especies de mamíferos silvestres; principalmente de Rodentia, Chiroptera y Carnívora; existen registros para 30 de 46 municipios del estado de Guanajuato. Para actualizar la información sobre los mamíferos que habitan nuestro municipio, se realizan diferentes salidas a las áreas donde se conoce que habitan. Por esa razón se realizaron visitas a dos lugares proclamadas como Áreas Naturales Protegidas, de esas salidas se tomaron fotografías de las especies capturadas o del rastro que pudieran haber dejado, todo esto haciendo uso de diferentes trampas que no lastiman a los animales, haciendo una comparación con la base de datos existente, se comprueba la presencia de esos mamíferos y se espera realizar más excursiones para seguir investigando sobre las diferentes especies que faltan por conocer en nuestro territorio.

## Abstract

The biodiversity of Mexico is large and varied, so it is considered a megadiverse country. Thanks to the collection of data from previous research, a total of 93 species of wild mammals are now known; mainly of Rodentia, Chiroptera and Carnivorous; there are records for 30 of 46 municipalities in the state of Guanajuato. To update the information about the mammals that inhabit our municipality, different exits are made to the areas where they are known to inhabit. For that reason visits were made to two sites proclaimed as Natural Protected Areas, from those exits were taken photographs of the species caught or the trail that could have left, all this making use of different traps that do not hurt the animals, making a comparison with the existing database, the presence of these mammals is verified and further excursions are expected to continue investigating the different species that are missing in our territory.

### Palabras clave

Mamíferos; registro; especies; presencia; excursiones

## INTRODUCCIÓN

En el mundo se conocen actualmente 5 488 especies de mamíferos (Wilson y Mittermeier, 2009; Vié et al., 2009), de las cuales 523 especies se han registrado para México, cifra que ubica a nuestro país en el cuarto lugar a nivel mundial en diversidad de mamíferos. En México, los estados con mayor diversidad de mamíferos son Oaxaca (191 especies), Veracruz (170 especies) y Chiapas (166 especies), de acuerdo con Arita (1993). <sup>(2)</sup>

Sin embargo, hay regiones dentro del país que no han sido estudiadas en su totalidad, uno de los casos es el municipio de Guanajuato.

### Estado de Guanajuato

El estudio de los mamíferos silvestres del estado de Guanajuato se inició en el Siglo XIX con las publicaciones de Alfredo Dugés (1826-1910); entre sus contribuciones destacan las de 1870, 1890 y 1895. (Óscar Sánchez)<sup>(1)</sup> Hasta el año de 1981 se tenían registradas 59 especies de 40 géneros, 17 familias y 8 órdenes (Ramírez-Pulido & Castro Campillo 1994; Ramírez-Pulido et al. 1986 y 2000) para

### Municipio de Guanajuato

El municipio de Guanajuato se localiza en la parte central del Estado

Vegetación <sup>(2)</sup>

La vegetación del territorio municipal está constituida principalmente por bosque de encino y matorral.

Fauna <sup>(2)</sup>

En la Sierra de Santa Rosa la fundación ecológica de Guanajuato, A.C. reporta más de

Es necesario realizar revisiones constantes de la base de datos sobre la fauna para tener un control sobre las acciones de la sociedad al medio en el cual estas especies habitan, además de poseer conocimiento sobre la diversidad que nos rodea. Así mismo el

el estado de Guanajuato, donde algunos ejemplares se encuentran depositados en colecciones extranjeras. <sup>(3)</sup>

Se tiene reportado que hasta el año de 1993 se habían registrado 55 especies para Guanajuato; para el año 2012 se conocieron 87 especies (Sánchez et al. 2012).

Para el año 2014 se realizó una recopilación de datos, tomando en cuenta síntesis históricas y revisiones faunísticas de Sánchez y Magaña-Cota (2008); Sánchez et al. (2009); Magaña-Cota et al. (2012) y Sánchez et al. (2012), así como diversa literatura sobre grupos particulares de especies e información de ejemplares presentes en distintos museos (Sánchez et al. 2014), y con esos datos se produjo una lista unificada de las especies de mamíferos de Guanajuato. <sup>(1)</sup>

Por esta aportación, más una revisión reciente a los mamíferos no voladores del estado (Sánchez et al. 2014), ahora se conocen un total de 93 especies de mamíferos silvestres; principalmente de Rodentia, Chiroptera y Carnívora. Existen registros para 30 de 46 municipios. <sup>(1)</sup>

172 especies de aves, de reptiles y anfibios han inventariado 20 especies de 12 familias; de los mamíferos destacan el venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*), coyote (*Canis latrans*), zorrillo (*Mephitis sp.*), conejo (*Sylvilagus spp*), armadillo (*Dasypus novemcinctus*), zorra (*Urocyon cinereoargenteus*), tlacuache (*Didelphis sp.*) y ardilla (*Sciurus sp.*).

objetivo de este trabajo es confirmar y actualizar la información que se posee en las bases de datos sobre los mamíferos en sus diferentes hábitats y dar conocimiento de su estancia en esas áreas.

## MATERIALES Y MÉTODOS

### Material utilizado:

- Trampas Sherman
- Trampas Tomahawk
- Fototrampas
- Cebo para animales (avena, vainilla, sardina, colonia)
- Cámaras

Las salidas consistieron a dos lugares dentro del municipio de Guanajuato, La Presa de la Purísima y “Las Palomas”, Santa Rosa.

Dos días seguidos se fue a La Presa de la Purísima. Se colocaron 50 trampas Sherman para capturar roedores. Después de algunas horas, las trampas eran revisadas.

Para la salida a “Las Palomas”, Santa Rosa, consistieron en 3 visitas. Se colocaban 50 trampas Sherman para roedores, se colocaron 2 trampas Tomahawk. A todas las

trampas Sherman se les colocaba avena con vainilla para atraer a los roedores, a las trampas Tomahawk (2) se les colocó la sardina y se cubrieron con hojas y ramas para esconderlas.

Para las fototrampas se seleccionaron árboles de troncos gruesos para poder colocarlas de manera esquinada y de vista frontal hacia caminos o cruce de caminos.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 1.- Presa de La Purísima:

En el camino había varias letrinas, en las cuales se encontraba la excreta de zorros (*Urocyon cinereoargenteus*) principalmente. Lejos de las letrinas se encontró también excreta de coyote (*Canis latrans*). Como se muestran en las imágenes 1 y 2.



Imagen 1. Excreta de zorro (*Urocyon cinereoargenteus*)



Imagen 2. Excreta de coyote (*Canis latrans*)

En las trampas Sherman cayeron 2 ratones del género *Peromyscus*, ambas hembras. Como se muestra en las imagen 3.

### 2.- “Las Palomas”, Santa Rosa:

El primer día se encontraron alrededor de 15 excretas de zorro gris (*Urocyon cinereoargenteus*) y excretas de coyote (*Canis latrans*) en un rango de 2Km.



Imagen 5. Fototrampa de zorro gris



Imagen 3.. Peromyscus hembra

En el segundo día en el fototrampéo se obtuvieron dos fotos en diferentes fototrampas, una de un venado de cola blanca (*Odocoileus virginianus*,) imagen 4 y la otra de un zorro gris (*Urocyon cineroargentus*), imagen 5.



Imagen 4. Fototrampa de venado de cola blanca

En las fototrampas se obtuvo una fotografía de zorrillo manchado, género *Spilogale*, a pesar

Se realizó una tabla (1) donde se muestran las especies que se obtuvieron del monitoreo y algunas especies que se encuentran en las Áreas Naturales que se mencionaron.

#### Discusión de Resultados:

En una comparación con las especies que han sido registradas en estudios previos, las especies de las cuales se registró su presencia en esta ocasión fue un total de 4 especies ya conocidas, más un género del cual no se han tenido registros previos (*Spilogale*). Esto puede significar que estaba solamente transitando por este sitio, o que está ampliando la probabilidad de territorio.

La ausencia de roedores no significa necesariamente que no se encuentren en esa zona, puede que factores de depredación hayan impedido la captura de algún ratón, puesto que en la zona estuvo la presencia de gatos y perros, que a pesar de ser de hábitats urbanizados, han estado merodeando por esa parte de Santa Rosa.



Imagen 6. Zorro gris (*Urocyon cineroargentus*)

Para el tercer, en una de las trampas Tomahawk que se colocó se encontró a un zorro gris (*Urocyon cineroargentus*), ver imagen 6.



Imagen 7. Fototrampa de zorrillo manchado

de que un tronco tapa una parte de su cuerpo, la parte visible es mayor, ver imagen 7.

Así mismo se recomienda regresar a la zona en tiempos donde tienen más actividad y no están mayormente escondidos o lugares donde el acceso es muy limitado y por eso mismo podría pensarse equivocadamente que las especies ya no se encuentran en ese sitio

#### CONCLUSIONES

La mínima cantidad de registros encontrados sirve para confirmar que esas especies siguen habitando esas áreas naturales, sin embargo hay que tener en cuenta que la intervención de la sociedad en esas áreas, ha ido afectando su hábitat. Al invadir las zonas que los mamíferos frecuentan ocasionan que estos se desplacen a lugares donde se sienten seguros, más no es fácil porque también buscan las condiciones adecuadas en las cuales pueden vivir, como lo son el alimento, el clima, sus depredadores, etc.

El poco tiempo que se utilizó para hacer las salidas, más el tiempo en sí que fue seleccionado para las capturas fue también un factor que alteró los datos y no se obtuvo más información respecto a la presencia de estos animales, después de todo un estudio de biodiversidad necesita al menos un año para contemplar todas las posibilidades de ausencias y/o presencias de éstos. Al contemplar la época de reproducción, muertes, nacimientos, hibernación o la posible migración para otras zonas pueden justificarse algunas “desapariciones” y “apariciones” de las distintas especies.

### AGRADECIMIENTOS

Se agradece el apoyo y colaboración del Biólogo Néstor Leonardo Quezadas Tapia y el Biólogo Jesús Iglesias, así como de los organizadores del proyecto: “Análisis Territorial, Ambiental y Urbano”, IMPLAN Guanajuato.

### REFERENCIAS

- (1) Sinopsis de los Mamíferos silvestres del Estado de Guanajuato, México, y

comentarios sobre su conservación. Óscar Sánchez. *Therya*, agosto 2014. Vol.5 (2):369-422. Págs. 370-372.

- (2) La Biodiversidad en Guanajuato. Estudio de Estado. Volumen II. Primera edición 2012. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO). Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad/Instituto de Ecología del Estado de Guanajuato (IEE). México.
- (3) Nuevos registros y extensiones de distribución de mamíferos para Guanajuato, México. Cynthia Elizalde-Arellano, Juan Carlos López-Vidal, Enrique Q. Uhart, José Ismael Campos-Rodríguez y Raúl Hernández-Arciga. Laboratorio de Cordados Terrestres, Departamento de Zoología, Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, IPN, MÉXICO. *Acta Zoológica Mexicana* (n.s.) 26(1): 73-98 (2010). ISSN 0065-1737.

Tabla 1. Tabla de especies de mamíferos reportadas en el municipio de Guanajuato

Nombre científico	Nombre común	Clase	Orden	Familia	Estatus de Conservación (NOM-059)	Estatus de Conservación (IUCN)	Estatus de Conservación (CITES)	Endémica	Cuenc a de la Esperanza	Presencia Purísima
<i>Sylvilagus floridanus</i>	Conejo	Mammalia	Lagomorpha	Leporidae		Preocupación menor (LC)			X	X
<i>Canis latrans</i>	Coyote	Mammalia	Carnivora	Canidae		Preocupación menor (LC)			X	X
<i>Urocyon cinereoargenteus</i>	Zorra gris	Mammalia	Carnivora	Canidae		Preocupación menor (LC)			X	X
<i>Mephitis macroura</i>	Zorrillo listado sureño	Mammalia	Carnivora	Mephitidae		Preocupación menor (LC)			X	X
<i>Bassariscus astutus</i>	Cacomiltle	Mammalia	Carnivora	Procyonidae		Preocupación			X	X

						menor (LC)				
Odocoileus virginianus	Venado cola blanca	Mammalia	Artiodactyla	Cervidae		Preocupación menor (LC)			X	
Sylvilagus audubonii	Conejo del desierto	Mammalia	Lagomorpha	Leporidae		Preocupación menor (LC)			X	X
Mustela frenata	Comadreja	Mammalia	Carnivora	Mustelidae		(LC)			X	X