

LOS MAMIFEROS DEL ESTADO DE AGUASCALIENTES, AGS., MEXICO

Biól. Gilfredo de la Riva Hernández

OBJETIVOS

Conocer las especies con distribución geográfica en el estado, así como obtener información sobre aspectos biológicos, etológicos, ecológicos principalmente.

DESCRIPCION DEL AREA DE ESTUDIO

El estado de Aguascalientes se ubica en la parte central de la República Mexicana, en la zona denominada Altiplano Mexicano, ocupa una superficie de 5,758.1 km.² (S.P.P., 1989) siendo sus coordenadas extremas 21°38'04" longitud oeste.

El estado pertenece a tres provincias fisiográficas: Sierra Madre Occidental, Eje Neovolcánico y Mesa Central. Presenta varias sierras, siendo las más importantes: Sierra Fría, Sierra El Pinal, Sierra El Laurel y Sierra de Tepezalá; las elevaciones mayores se presentan en el cerro "El Laurel" con 3,090 msnm y en el cerro "La Ardilla" con 3,003 msnm.

El clima predominante es semiseco estepario, las precipitaciones varían entre 400 y 600 mm. en casi todo el estado y de 600 a 700 mm. anuales en el Sur del municipio de Calvillo.

Los tipos de vegetación presentes en el estado son: matorral crasicaule, pastizal natural, pastizal inducido, matorral subtropical, bosque de encino-pino y bosque de pino.

Los mamíferos vivos constituyen un grupo con una gran diversidad en varios aspectos, destacando morfología, alimentación, ecología, biología, etología, etc. Estos organismos forman parte de los ecosistemas, por lo tanto es necesario conocerlos mejor para comprender el papel que desempeñan en la comunidad.

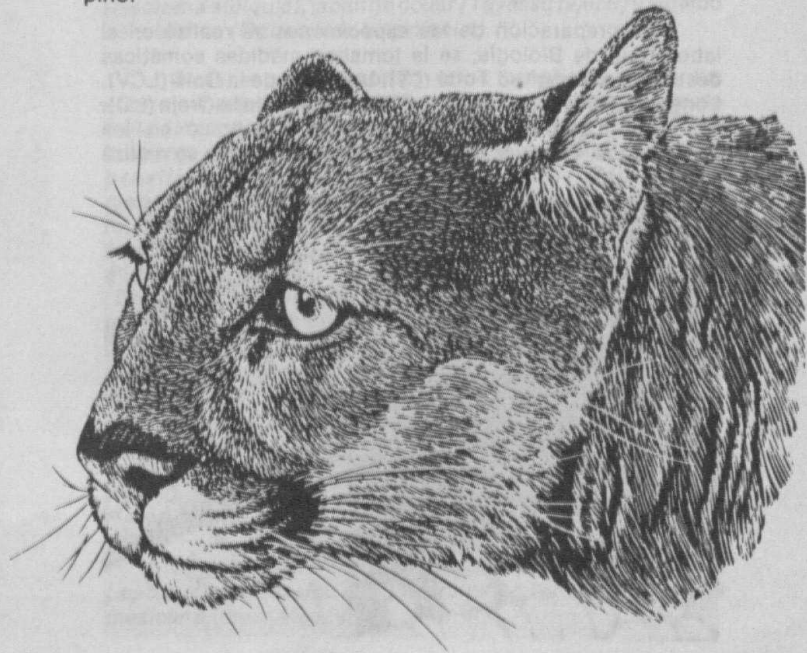
Los estudios en México de las poblaciones naturales de fauna silvestre han tenido poco apoyo, sin embargo, en la actualidad se están brindando apoyos y se han incrementado las investigaciones sobre este rubro. Esto es muy importante ya que la fauna representa un aspecto interesante de los recursos naturales y es necesario conocer su biología, ecología, etología, etc. con el fin de promover el aprovechamiento adecuado e integral de los ecosistemas naturales y a la vez proponer estrategias de protección o conservación en ecosistemas que lo requieran.

Desde la antigüedad la relación, entre el hombre y los mamíferos ha sido muy estrecha, por un lado ha sido benéfica por proporcionarle alimento y abrigo sobre todo en las áreas rurales, además han controlado plagas y han polinizado y dispersado semillas, por otro lado ciertas especies tienen efectos nocivos por ser plagas de diversos cultivos o ser transmisores de enfermedades como la rabia, peste, etc. Otras interacciones que ha tenido el hombre con estas formas de vida son las relacionadas con su captura con fines de exhibición y/o producción y la cacería, que ha puesto en peligro a numerosas especies.

Debido a la escasez de información este estudio se llevó a cabo como una necesidad por conocer las especies de mamíferos que tienen, distribución en el estado, aspectos de su biología y ecología, para poder emitir con fundamento las medidas para conservarlas y aprovecharlas de la mejor manera.

ANTECEDENTES

Los estudios se reducen a colectas realizadas por investigadores extranjeros que se encontraban de paso desempeñando otras actividades y que por su gusto en sus ratos libres colectaban organismos que después reportaron. Es a partir de los años 70's cuando al formarse la Universidad Autónoma de Aguascalientes y crearse la carrera de Licenciado en Biología, se interesaron las autoridades académicas por iniciar estudios de inventario tanto la flora como de fauna de la región, esto aunado al requisito de realizar una tesis como opción para titularse, dio por resultado que algunos egresados escogieron el área de mastozoología para realizar su trabajo de tesis, aumentando de esta forma la información en este campo. Actualmente se tienen realizadas por personal docente y alumnos de la U.A.A. los siguientes trabajos: (Espinoza, T.J. 1982), (Proa, P.A. 1982), (De la Riva, H.G. 1984), (De la Riva, H.G. 1989) y (De la Riva, H.G. En Prensa).





METODOLOGIA

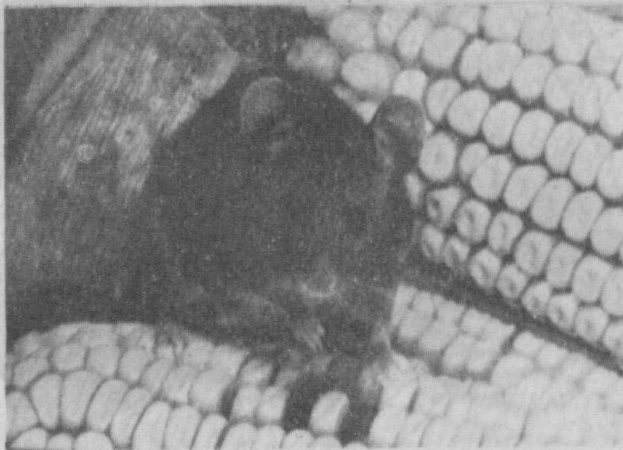
Para la captura de roedores se utilizaron 80 trampas sherman, éstas se colocaron en transecto recto, siendo la separación entre trampa y trampa de 10 m., el transecto se ubicó en una zona que presentara diversidad en cuanto a habitats. Las trampas se colocaron por la tarde y se cebaron con hojuelas de avena, se revisaron al siguiente día por la mañana, los especímenes colectados se trasladaron al laboratorio y se prepararon.

En la captura de mamíferos medianos se emplearon tres trampas havahart, se colocaron por la tarde en lugares como madrigueras activas, arroyos, bordos senderos, o entre la vegetación. El cebo utilizado fue chorizo, pescado y lechuga.

Los mamíferos grandes se reportaron por medio de pieles donadas por SEDUE observación directa de los organismos, información proporcionada por campesinos, cazadores y curtidores, así como por evidencias indirectas, destacando excrementos, huellas, cráneos, etc.

La captura de los murciélagos se llevó a cabo por medio de una red de hilo de seda japonesa, la cual se colocaba a la entrada de cuevas, minas, sobre arroyos, a la orilla de bordos, presas y entre la vegetación.

La preparación de las especímenes se realizó en el laboratorio de Biología, se le tomaban medidas somáticas destacando, Longitud Total (LT), Longitud de la Cola (LCV), Longitud de la Pata Trasera (LPT), Longitud de la Oreja (LO), así como Longitud del Tragus y del Antebrazo en los murciélagos. Después de la toma de medidas, que se realiza



con un vernier, se extrae todo el cuerpo y la piel se rellena con algodón, se cose y se le coloca una etiqueta rectangular en la pata con los datos: Sexo, datos reproductivos, número de campo del colector, nombre del colector, localidad de colecta, medidas somáticas en mm., fecha de colecta, nombre científico; el cráneo se limpia y se le coloca una etiqueta circular con los datos de sexo y número de campo del colector de la piel.

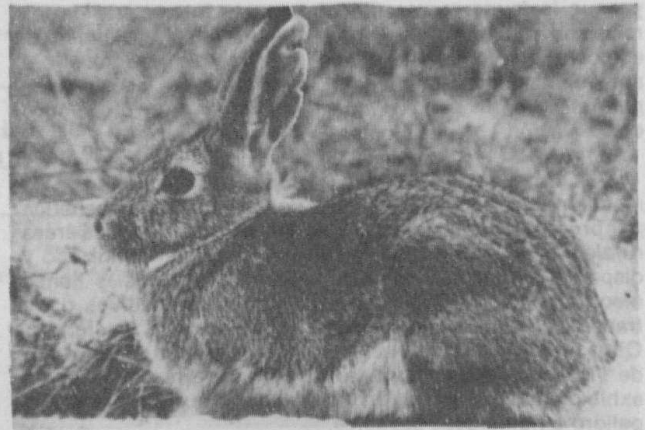
También los organismos se conservaron en alcohol 70%, previamente fueron fijados en formol al 4%.

Todo el material colectado se encuentra depositado en la colección de zoología de la Universidad Autónoma de Aguascalientes.

RESULTADOS

Se realizaron 74 salidas al campo con duración de una y dos noches, se capturaron 734 organismos pertenecientes a 6 órdenes: Marsupialia, Chiroptera, Rodentia, Lagomorpha, Carnívora y Artiodáctila.

Representan 36 géneros, 55 especies y 50 subespecies, de éstos la gran mayoría confirman su presencia en el estado, 12 son nuevos registros, con lo cual su distribución se ve ampliada.



NUEVOS REGISTROS

- Idionycteris phyllotis* (murciélagos cuatro orejas)
- Lepus callotis callotis* (liebre panza blanca)
- Canis latrans impavidus* (coyote)
- Urocyon cinereogentus nigrirostris* (zorras gris)
- Bassariscus astutus consitus* (cacomistle)
- Procyon lotor hernandezii* (mapache)
- Mustela frenata frenata* (oncita)
- Conepatus mesoleucus mearnsi* (zorrillo cadena)
- Mephitis macroura macroura* (zorrillo listado)
- Lynx rufus escuinapae* (gato montés)
- Tayassu tajacu angulatus* (jabalí)
- Odocoileus virginianus couesi* (venado cola blanca)

LISTA DE MAMIFEROS CON DISTRIBUCION EN EL EDO. DE AGUASCALIENTES

- Didelphis virginiana californica* Bennett (Tlacuache)
- Mormoops megalophylla megalophylla* Peter (Murciélagos bigotudo de cara plegada)
- Choeronycteris mexicana* Tschudi (Murciélagos lenguilargo)
- Leptonycteris nivalis* (Samssure) (Murciélagos hocicudo de la nieve)
- L. yerbabuena* Martínez y Villa (Murciélagos hocicudo de yerbabuena)

Sturnira lillium parvidens Goldman (Murciélago de charreteras)
Desmodus rotundus murinus Wagner (Murciélago vampiro)
Idionycteris phyllotis (G.M. Allen) (Murciélago de cuatro orejas)
Lasiurus borealis teliotis (H. Allen) (Murciélago rojizo)
L. ega xanthinus (Thomas) (Murciélago amarillo)
L. intermedius intermedius H. Allen (Murciélago intermedio)
Myotis thysanodes thysanodes Miller (Murciélago pardo)
M. yumanensis lutosus Miller y G.H. Allen (Murciélago pardo)
Pipistrellus hesperus hesperus (H. Allen) (*Pipistrello austral*)
Plecotus mexicanus (G.M. Allen) (Murciélago orejas de mula)
P. townsendii australis (Handley)
Tadarida brasiliensis mexicana (Saussure) (Murciélago guanero mexicano)
Lepus californicus asellus Miller (Liebre cola negra)
L. callotis callotis Wagler (Liebre de panza blanca)
Sylvilagus audubonii parvulus (J.A. Allen) (Conejo cola blanca)
Sciurus nayaritensis nayaritensis J.A. Allen (Ardilla nayarita)
Spermophilus mexicanus mexicanus (Erxleben) (Ardilla terrestre)
S. variegatus variegatus (Erxleben) (Ardillón o tachalote)
Thomomys umbrinus enixus Nelson y Goldman (Topo de bolsas faciales)
Perognathus flavus medius R.H. Baker (Ratón de bolsas sedoso)
P. hispidus zacatecae Osgood (Ratón de bolsas hispido)
P. nelsoni nelsoni Merriam (Ratón bolsudo de Nelso)
P. penicillatus eremicus Meats (Ratón de bolsas penicilado)
Dipodomys merriami atronsus Merriam, (Rata canguro de Merriam)
D. ordii palmeri (J.A. Allen) (Rata canguro de Ordi)
D. phillipsi ornatus Merriam (Rata canguro de Phillips)
D. spectabilis cratodon Merriam (Rata canguro)
Liomys irroratus alleni (Coves) (Ratón espinoso mexicano)
Baiomys taylori paulus (J.A. Allen) (Ratón pigmeo)
Neotoma albigula leucodon Merriam (Rata magueyera)
N. mexicana tenuicauda Merriam (Rata magueyera)
Onychomys torridus canus Merriam (Ratón insectívoro)
Peromyscus difficilis difficilis (Ratón americano de patas blancas)
P. maniculatus labecula Elliot (Ratón americano de patas blancas)
P. melanophrys consobrinus Osgood (Ratón americano de patas blancas)
P. truei gentilis Osgood
Reithrodontomys fulvescens griseoflavus Merriam (Ratón de las cosechas)
R. megalotis zacatecae Merriam (Ratón de las cosechas)
Sigmodon fulviventer fulviventer J.A. Allen (Rata de algodón)
S. hispidus berlandierii Baird (Rata de algodón)
Canis latrans impavidus J.A. Allen (Coyote)
Urocyon cinereoargenteus n gironstris (Lichtenstein) (Zorra gris)
Bassariscus astutus consitus Nelson y Goldman (Cacomistle)
Procyon lotor hernandezii Wagler (Mapache)
Mustela frenata frenata Lichtenstein (Oncita o comadreja)
Conepatus mesoleucus mearnsi Merriam (Zorrillo cadeno)
Mephitis macroura macroura Lichtenstein (Zorrillo listado)
Lynx rufus escuinapae J.A. Allen (Gato montés)
Tayassu tajacu angulatus (Cope) (Jabalí de collar)
Odocoileus virginianus couesi (Coues y Yarrow) (Venado cola blanca).

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El grupo más abundante del material examinado fue el orden rodentia, esto se debió a la densidad de sus



poblaciones y a la eficiencia en el muestreo. El género mejor representado fue *Peromyscus* éste se distribuyó en todas las localidades estudiadas, esto nos indica la flexibilidad adaptativa del género.

Los géneros *Perognathus* y *Dipodomys* se distribuyeron en forma más adecuada en la zona semiárida del estado.

De las especies analizadas, algunas pueden ser explotadas racionalmente por la gente del campo, pueden aportar un beneficio alimenticio y económico, las especies son: liebre cola negra (*Lepus californicus*), rata magueyera (*Neotoma albigula*), jabalí de collar (*Tayassu tajacu*) y venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*).

Otras especies aportan otros beneficios como los controladores de plagas de insectos: murciélago orejas de mula (*Plecotus mexicanus*), murciélago orejas de mula de townsend (*P. townsendii*), murciélago guanero (*Tadarida brasiliensis*), murciélago bigotudo (*Mormoops megalophylla*), murciélago rojo (*Lasiurus borealis*), murciélago intermedio (*L. intermedius*), murciélago de Yuma (*Lasiurus borealis*), murciélago pardo (*M. thysanodes*), murciélago pipistrello (*Pipistrellus hesperus*), zorrillo cadeno (*Conepatus mesoleucus*) y ratón insectívoro (*Onychomys torridus*). Otras especies son predatoras, por lo tanto el beneficio es de gran importancia debido a que controlan las poblaciones de roedores y son las siguientes:

Coyote (*Canis latrans*), gato montés (*Lynx rufus*), zorra gris (*Urocyon cinereoargenteus*), cacomistle (*Bassariscus astutus*), mapache (*Procyon lotor*), oncita (*Mustela frenata*), zorrillo cadeno (*Conepatus mesoleucus*) y zorrillo listado (*Mephitis macroura*).

Existen especies polinizadoras nocturnas como *Leptonycteris nivalis*, *L. yerbabuena* y *Choeronycteris mexicana* (murciélagos).

Otras especies son causantes de perjuicios en cultivos agrícolas siendo algunas representativas las siguientes:

Mapache (*Procyon lotor*), ardillas (*Spermophilus variegatus* y *S. mexicanus*), conejo (*Sylvilagus audubonii*), liebres (*Lepus californicus* y *L. callosus*) y venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*).

Se presenta un murciélago (*Desmodus rotundus*) que ataca al ganado (vacas, burros, caballos, etc.), les succiona sangre y les deja una herida que puede ser un foco de infección, además de que transmite el virus de la rabia, provocando el mal denominado derrenque, que es una parálisis de las extremidades posteriores.

Se observó que las poblaciones de mamíferos se relacionan con las lluvias, ya que después de lluvias se presentan un incremento en sus poblaciones.

Se recomienda realizar:

- 1) Una mayor difusión de la importancia que representan las especies de mamíferos en el campo, con el fin de que los campesinos y la gente en general, comprendan el daño que causan al matar en forma irracional a estos organismos.
- 2) Protegerlos de los cazadores furtivos que son los que más daño les ocasionan.
- 3) Realizar estudios antes de controlar a las plagas, no debe tomarse este factor como un pretexto para matar animales, el estudio y control debe llevarlo a cabo un especialista.

LITERATURA CITADA

- Aranda, S. M. 1981. Rastros de los mamíferos silvestres de México INIREB Xal. Ver. México. 181 pp.
- Ceballos, G.G. y C. Galindo. 1984. Mamíferos silvestres del Valle de México. Ed. Limusa. México. 299 pp.
- De la Riva, H.G. 1984. Estudio de la mastofauna de la zona semiárida del estado de Aguascalientes. Centro Básico. Univ. Autónoma de Aguascalientes. 92 pp.
- 1987. Estudio de la mastofauna de la zona semiárida del estado de Aguascalientes, Ags., México. Centro Básico. Univ. Autónoma de Aguascalientes. 31 pp.
- Espinoza, T.J. 1982. Los quirópteros del estado de Aguascalientes. Centro Básico. Univ. Autónoma de Aguascalientes Tax. Ecol. de la flora y la fauna del estado de Aguascalientes 1:74-96.
- Hall, E.R. 1981. The mammals of North America. Willy Interscience N.Y. Vol. I-II.
- Proa, P.A. 1982. Roedores del estado de Aguascalientes. Tesis. Centro Básico Univ. Autónoma de Aguascalientes. 81 pp.
- Ramírez, P.J. et. al. 1982. Catálogo de los mamíferos terrestres nativos de México. Trillas. México. 126 pp.
- 1983. Lista y bibliografía reciente de los mamíferos de México. U.A.M.-I, México. 363 pp.
- 1987. Estado actual y perspectivas del conocimiento de los mamíferos de México. Ciencia. 38: 49-67.
- Sánchez, H.O. 1987. Additional records of mexican mammals. Southwestern Nat. 32: 134-137.
- Villa, B. 1976. Los murciélagos de México. Inst. Biol. Universidad Nacional Autónoma de México. México. 491 pp.
- Whitaker, O.J. Jr. 1980. Field guide to North American mammals knopf U.S.A. 744 pp.



Este trabajo fue presentado en el I Congreso Nacional de Mastozoología, AMMAC celebrado del 7 al 9 de noviembre de 1991 en la ciudad de Xalapa, Ver.

Un resumen de dicha ponencia se encuentra en la página número 36 de las memorias de dicho Congreso.

De este trabajo han derivado dos publicaciones locales:

De la Riva, H.G. 1989. La Mastofauna de la zona semiárida del Estado de Aguascalientes.

-----La Mastofauna de los municipios de Rincón de Romos, Peabellón de Arteaga y Jesús María, Ags. (en prensa).