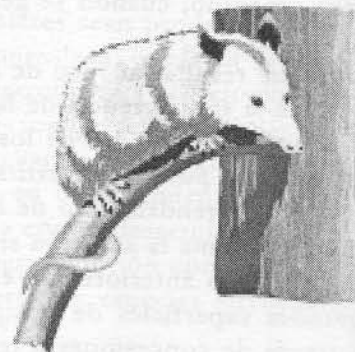


El conocimiento de los mamíferos de Veracruz



a partir de *Colecciones científicas*

Se reconoce a la República Mexicana como una nación mega diversa; es la de mayor riqueza biológica dentro del continente americano y la segunda en el ámbito mundial (Toledo y Ordóñez, 1993; Ramírez-Pulido y Castro, 1994; Arita, y Ceballos, 1997). El Estado de Veracruz es, en el contexto nacional, uno de los más ricos en cuanto a diversidad biológica (biodiversidad) y diversidad cultural. Es abundante también en contrastes, con regiones desde el nivel del mar hasta las más altas cumbres del país; desde los ambientes desérticos hasta los propios de las selvas altas perennifolias; o en la perspectiva social, desde los municipios y sus pobladores en la pobreza extrema hasta los municipios y familias más ricas de la nación; de la agricultura tradicional con palo sembrador hasta la ingeniería de punta, o de la ignorancia y superstición hasta las universidades y los centros de educación superior.

Veracruz es particularmente relevante en términos de su mastofauna, por el número de las especies reportadas, por las que son endémicas, las sujetas a alguna amenaza, las de importancia cinegética, las especies potencialmente peligrosas, etc., sin embargo, para el Estado se carece aún de los estudios actualizados básicos, como son el inventario o la estimación de sus poblaciones, lo cual es necesario remediar para entender la diversidad y los patrones de distribución y abundancia

de los mamíferos silvestres de Veracruz y lograr su manejo y protección correctos.

El estudio formal "moderno" de los mamíferos en la entidad se conoce desde el año de 1766, en que se describió el primer registro de un mamífero que proveniente de Veracruz; sin embargo, es hasta el año de 1963 en que los investigadores americanos Hall y Dalquest publicaron el primer estudio extenso dedicado a la mastofauna del estado, obra que actualmente se utiliza como punto de partida para cualquier trabajo relacionado con los mamíferos de Veracruz. En 1983 Ramírez-Pulido *et al.* presentan su catálogo de los mamíferos terrestres nativos de México, obra de la cual se pueden inferir las especies presentes en los diferentes estados de la república. Posteriormente en 1986 Ramírez-Pulido *et al.* publican *Guía de los mamíferos de México*, obra donde presentan la distribución geográfica de los mamíferos en México hasta 1983.

Los trabajos de Ramírez-Pulido y colaboradores, por su carácter, se basan sólo en la mención de las especies dentro de las referencias bibliográficas publicadas hasta esa fecha. No existe, por tanto, la suficiente información en nuestros días que respalde la categoría de peligro de las especies de mamíferos veracruzanos propuestas en la normatividad vigente, pues no se cuenta con el referente de apoyo que sustente en el nivel poblacional

Este artículo tiene como punto de partida las investigaciones que se realizan por el autor en el Laboratorio de Mastozoología del Instituto de Investigaciones Biológicas de la Universidad Veracruzana, en colaboración con El M. en C. Salvador Gaona y el Dr. Ricardo López-Wilchis del Área de Biología de la Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa.

dichas propuestas, tampoco se sabe con precisión cuál es la riqueza, abundancia, distribución y composición de las faunas en el nivel regional o el municipal.

Desde mediados del siglo XIX, en 310 Centros de colecta (cada centro representa la localidad de referencia de la colecta) se han capturado aproximadamente 20,000 mamíferos veracruzanos que se hallan resguardados en 48 colecciones científicas de los Estados Unidos, Canadá y México. De este trabajo emana el conocimiento de 190 especies de mamíferos que ocurren en Veracruz. De las cuales 60 se encuentran pobremente representadas por menos de 20 ejemplares. Son especies endémicas 27, de las cuales cuatro son exclusivas al Estado (Gaona, González y López, en revisión).

De acuerdo con la Norma Oficial Mexicana, NOM-ECOL-059-94 (SEDESOL, 1994), son 48 las especies de mamíferos veracruzanos que presentan algún grado de amenaza, de las cuales: una especie cuenta con protección especial; 11 se reportan en peligro de extinción; 9 como amenazadas y 27 como raras.

En tanto que el proyecto de la Norma Oficial Mexicana, PROY-NOM-ECOL-059-2000 (Diario Oficial de la Federación, 2000) publicada en el Diario Oficial de la Nación el 16 de Octubre del 2000, también considera que son 48 las especies de mamíferos de Veracruz que presentan algún grado de amenaza, sólo que ahora son 28 las especies sujetas a protección especial, 11 las que se encuentran en peligro y 9 las amenazadas. El número y las especies protegidas en la normatividad es la misma, únicamente cambió la categoría "rara" (la cual no necesariamente implica situación de riesgo) de las especies y se ubicaron en la categoría de "Sujeta a protección especial".

Al revisar los trabajos publicados donde se menciona a los mamíferos de Veracruz, se encontró que casi la mayoría corresponden a registros de ocurrencia, lo que no es suficiente para conocer los patrones de abundancia y uso del espacio que tienen los mamíferos dentro del Estado.

Son escasos los trabajos en donde se realizan análisis asociados con las condiciones fisiográficas, climáticas o ecológicas y, menos aún, los trabajos en donde se abordan aspectos de la biología de los mamíferos. Lo anterior es una consecuencia natural al hecho de que la mayoría de las colectas se han realizado en forma esporádica y ocasional cubriendo una o unas cuantas localidades y sólo con el objetivo de documentar la presencia de las especies.

Los datos también ponen de manifiesto que, a pesar del trabajo de colecta científica de mamíferos que se ha desarrollado en la entidad, con la información generada no se puede evaluar la situación de las poblaciones silvestres.

El panorama que se tiene de los mamíferos silvestres que habitan en el estado de Veracruz, es obsoleto, ya que se sustenta en los especímenes que se han colectado y depositado durante los últimos 160 años, lo cual permitiría tener una imagen clara y completa de la distribución y abundancia de los mamíferos sí y sólo sí se hubiese trabajado en todos los sitios, con la misma metodología e intensidad. Desafortunadamente, la gran mayoría de los mamíferos de la entidad se conocen por menos de 50 ejemplares en las colecciones y sólo en algunas cuantas

localidades. Extrapolar esta información a la totalidad del estado es muy arriesgado, el paisaje natural de Veracruz ha sido radicalmente transformado, además las especies y sus comunidades son entes dinámicos que cambian con el tiempo en respuesta a las condiciones del medio.

La presencia humana en el estado ha efectuado cambios profundos en el entorno ecológico.

En el estado se localizan grandes e importantes ciudades, asentamientos humanos con tasas de crecimiento elevadas y sin orden. Veracruz, que tuvo grandes y extensas zonas con 19 tipos de vegetación natural, en la actualidad tiene casi el 70% de su superficie transformada en forma total o parcial (Toledo y Carabias 1989, Flores y Gerez, 1988, 1994); en los remanentes de los bosques existe una extensa fragmentación; se ha desarrollado una agricultura con prácticas de manejo inadecuadas; y se



cuenta con una escasa proporción del área estatal (2%) bajo algún tipo de manejo, con la consecuente reducción de los hábitats naturales.

Figuran entre los principales modificadores del paisaje natural las actividades económicas primordiales de la región, como son la ganadería extensiva, la caña de azúcar, el café y los cítricos, así como la búsqueda, extracción refinamiento, transporte y almacenamiento del petróleo y sus derivados. Veracruz es el único estado de la República donde se ha desarrollado la energía nucleoelectrónica y en sus costas se encuentran los principales puertos marítimos del país. Es notorio el fuerte conflicto entre los intereses económicos de una minoría y las acciones necesarias para la conservación de la biodiversidad, en beneficio de todos.

Veracruz presenta una alta concentración de especies en riesgo y numerosos endemismos, muchos de los cuales están protegidos por la ley, sin embargo es necesario incluir otras especies que cuenten con poblaciones muy bajas. Actualmente una especie, concretamente el tapir, se ha erradicado de la fauna Veracruzana, y el cachalote, probablemente también haya desaparecido. Hay 46 especies más, consideradas por el gobierno con algún grado de amenaza y dentro de estas especialmente se encuentran en peligro los felinos como el jaguar, el ocelote y el linco. Son muchas más las especies en proceso de desaparición del estado, de ellas desconocemos su verdadera situación poblacional y no están consideradas en peligro por tener "buenas poblaciones" en otros estados de la República o incluso en otras naciones, como es el caso del puma y de los delfines.

Debemos de recordar que paracualquier país y cualquier estado, la conservación de su biodiversidad es el problema más importante, pues se ha demostrado ampliamente que existe una estrecha relación entre la simplificación de la biodiversidad con el aumento de la pobreza, por tanto, debe ser un componente fundamental de las estrategias de desarrollo pues es su más grande riqueza. Es y es necesario que ésta se conserve ilimitadamente pues es la base de su desarrollo y del bienestar de sus habitantes en el presente y futuro, es el producto de los miles de años de proceso evolutivo de las especies y y por tanto refleja fielmente la historia biológica del área. La extinción de las especies es un suceso natural, fundamental para que ocurra el proceso de evolución y radiación de las especies; sin embargo la

Cantidad mamíferos de Veracruz considerados en la Norma Oficial mexicana NOM-ECOL-059

Categoría	1994	2000
Amenazada	9	9
Peligro	11	11
Protección especial	1	28
Rara	27	0

extinción producto de la intervención humana es alarmante, pues frena la evolución, simplifica los ecosistemas, rompiendo irreversiblemente las interrelaciones entre los organismos, y modifica sus frágiles y dinámicos equilibrios bioenergéticos.

Para el desarrollo, implementación y correcto funcionamiento de los planes de manejo y conservación es imprescindible el contar con información verificada y verificable acerca de las especies y sus poblaciones a conservar, así como de aquellas con las que comparte su entorno natural. del Estado. El primer paso a realizar es el actualizar y completar los listados mediante el trabajo de campo, el cual no debe significar una presión más sobre las poblaciones silvestres.

La información generada permitirá la ubicación correcta de las especies y sus poblaciones en los reglamentos a nivel nacional e internacional. Es aquí que las colecciones científicas cumplen una de sus funciones fundamentales, al recabar la información dispersa en otras Instituciones y contrastarla con la información recabada por sus investigadores en campo.



Mientras el hombre siga siendo el despiadado destructor de los seres vivientes inferiores, jamás conocerá la salud y la paz. Mientras los hombres sigan masacrando animales seguirán matándose entre sí.

Pitágoras