



REVISIONES

ÁLVAREZ-CASTAÑEDA, S. T. 1996. Los mamíferos del estado de Morelos. Centro de Investigaciones Biológicas del Noreste, S. C., la Paz, Baja California Sur, 311p.

La publicación de un libro sobre los mamíferos de Morelos es importante, porque a pesar de que este estado es el segundo más pequeño, tiene una representación de aproximadamente 21% de las especies del país. El contenido del libro incluye una Presentación, Introducción, Área de Estudio, Material y Métodos, Zoogeografía, Tratamiento taxonómico de las especies, Listado de las especies probables, Literatura citada y Apéndice. Si bien en la presentación se indica que fue revisado por especialistas, desgraciadamente en general está escrito de manera descuidada, con numerosos errores de contenido, ortografía y redacción.

El trabajo se basa principalmente en información obtenida de especímenes en colecciones nacionales y en los Estados Unidos, de la revisión de los diarios de campo de los colectores y de trabajo de campo del mismo autor. Se extraña el hecho de que no haya visitado las colecciones de la Universidad Autónoma del estado de Morelos, que aunque son pequeñas albergan ejemplares valiosos (*e.g. Marmosa canescens*).

En la introducción se señala que hasta 1986 se conocían 87 especies para el estado, con un incremento de tres nuevos registros para 1988. Sin embargo, dado que la cifra que maneja el autor es de 96 especies, se deja entrever que se aportan seis nuevos registros. Cabe citar que en el libro sólo se da un nuevo registro a nivel de especie y uno a nivel de subespecie (*Myotis thysanodes* y *Dasyopus novemcintus mexicanus*, respectivamente). El autor omitió citar los trabajos de Sánchez-H. *et al.* (1993) y de Álvarez-Castañeda y López-Forment (1995), donde se registran cuatro nuevos registros de murciélagos, a tres de los cuales se incluye en el libro; destaca, sin embargo la omisión de *Eumops perotis*.

De acuerdo con el autor, el objetivo del libro es: "...revisar la lista comentada hecha por Davis y Russell, 1952 (*J. Mamm.*, 33:234-239), 1953 (*Rev. Soc. Mex. His. Nat.*, 14:77-147) y 1954 (*J. Mamm.*, 33:63-80) del estado de Morelos y el de los mamíferos de la Sierra de Huautla (Sánchez-H. y Romero-Almaraz, 1995. *Centro de investigaciones Biológicas, UAEM-FOMES*, Cuernavaca, Morelos, 147 p.)..." sin embargo, los pocos comentarios que hace respecto a éste y otros trabajos son equivocados. Por ejemplo, cita que Sánchez-H. y Romero-Almaraz (1995) afirman que *Sylvilagus cunicularius* es escaso; por el contrario, en el trabajo se dice que es muy frecuente en la región. Asimismo, indica que Sánchez-H. Y Romero-Almaraz (1992) señalan haber registrado por primera vez a *Rhogessa pàrvula* para el estado,



sin considerar un registro previo de J. Ramírez-Pulido, lo cual es erróneo, porque los nuevos registros fueron de *R. alleni* y *R. gracilis*. Refiere que Sánchez-H. y Gaviño-T. (1988) registraron una hembra de *Marmosa canescens* con 15 crías; en realidad fueron Gaviño-T. y Vargas-Y. (1993).

El área de estudio describe las características geográficas, físicas, climáticas y ecológicas (vegetación) de la entidad y cita que la región norte es la mas conservada por la falta de caminos. Sin embargo, esta es una de las regiones mejor comunicadas (ahí se encuentra la carretera federal y la autopista a Cuernavaca y Acapulco), con algunas partes conservadas pero la vegetación menos alterada se encuentra al sur del estado.

La parte de mastozoogeografía es confusa. Se limita a citar las observaciones de diferentes autores sin analizarlas. No cita los datos que requieren precisión, como por ejemplo, el número de ejemplares de cada especie, o de las localidades donde se encontraron. Las monografías de cada especie incluyen Sinonimias, Especímenes examinados, Localidades referidas, Distribución (incluye mapas), taxonomía, reproducción, Coloración, Comentarios y Medidas; sin embargo, la revisión bibliográfica es limitada. Algunos aspectos taxonómicos los refiere a literatura antigua que trata problemas resueltos posteriormente. Varios nombres científicos están mal escritos y en algunos no se muestra consistencia; por ejemplo, en la página 11 y 153, escribe *Hodomys alleni elattura* y en la página 44 *H. a. elatturus*. Las localidades referidas no tienen orden; por ejemplo, en los especímenes examinados para *Didelphis virginiana* cita en tres ocasiones organismos de las Lagunas de Zempoala; y la localidad y colección de donde proceden dos de éstos es la misma, por lo que podría tratarse del mismo ejemplar. Con frecuencia cita la altitud en pies, en donde lo más conveniente debe ser metros.

En el título de la figura 1, el nombre de cuatro municipios está mal escrito (p. 20): Atlahuacán [*sic.* Atlatlahucan], Miacatlán [*sic.* Miaclatán], Tlaquiltenango [*sic.* Tlaquitenango], Xochitepec [*sic.* Xochitepc]. Algunas localidades están mal ubicadas en el mapa; por ejemplo, la número 18 (Cuahuixtla) debería estar en el municipio de Cuautla, probablemente lo que se está señalando es Villa de Ayala o Apatlaco. Algunos números están desfazados, se repiten, están mal escritos o no se señalan en el mapa. Corrige Tecalitla por Tetecalitla, aunque lo correcto es Tetecalita. El número 69 del apéndice dice Tlanepantla y lo correcto es Tlalnepantla, mientras que en el número 71, el municipio no es Tlatelapan, sino Totolapan. En las localidades no encontradas incluye la cueva Chichihuafeca, la cual seguramente corresponde a la cueva Chichihuiteca, que se localiza en el municipio de Tepoztlán. Finalmente en el estado de Morelos hay al menos dos cuevas llamadas El Salitre, una está en el municipio de Ticumán-Tlaltizapán y otra en el de Emiliano Zapata; por lo que no hay razón para citarlas como la misma localidad. No se cumple con la finalidad de dar a

conocer de manera visual las localidades, porque la información de los mapas de distribución, incluye sólo las localidades revisadas por el autor. En las monografías de *Artibeus jamaicensis* y *A. intermedius* cita que ambas especies tienen la misma distribución, sin embargo, los mapas son diferentes.

Los aspectos de reproducción se citan en las monografías de 52 especies (52%), pero en 26 de éstas se limita a decir que hubo hembras o machos en ciertas condiciones de reproducción. Cita números concretos sólo para 26 especies y sumando toda la información, sólo refiere datos de 33 hembras y 38 machos (de los 3,602 especímenes citados), de los cuales algunos son imprecisos.

Las medidas somáticas y craneales no se presentan siempre en el mismo orden. En algunas especies separa las medidas de los machos y de las hembras, mientras que en otras no da ninguna referencia, o bien, combina las medidas de ambos sexos. De *Molossus ater* revisó 3 especímenes y da medidas de 34; de *Molossus sinaloe* revisó 5 y da medidas de 10 y de *Myotis yumanensis* revisó 16 y da medidas de 18.

Respecto a las posibles especies que se distribuyen en Morelos, las condiciones actuales del estado no permitirían la presencia de *Dipodomys*, mientras que ya se registró a *Myotis volans* (Guerrero-Enríquez *et al.*, 1996).

La falta de citas en el texto es evidente. Cuando el autor tiene más de un trabajo del mismo año no se hace diferenciación alguna. En Thomas (1982 a) y Merriam (1901) no coinciden las hojas citadas en el texto con las citadas en la literatura. Los nombres de algunos autores están mal escritos; mientras que otros no están citados pero sí presentes en la literatura citada. En Merriam (1894), el volumen debería ser 1, No. 46. Lichtenstein está citado como 1832 y 1932; y García como 1981 y 1973, pero sólo cita el trabajo de 1981.

El título de la Tabla 2 señala que la información se refiere a familias, pero en la realidad se refiere a órdenes. No incluye a la familia Marmosidae y escribe Verperilionid en lugar de Vespertilionidae. El mapa de vegetación muestra bosque mesófilo y pradera de montaña, pero estos tipos de vegetación no se describen. En el texto se indica que hay bosque de pino, pino-encino y encino-pino, sin señalarlos en el mapa. En el de clima muestra el tipo: E(T)H, que no se cita ni describe en el texto.

Respecto a los aspectos de edición se puede señalar lo siguiente: La calidad del papel es buena, sin embargo, en algunas partes la impresión es demasiado oscura y la tinta se transparenta al otro lado de la hoja, lo cual desmerece la calidad del trabajo. El color de la portada es atractivo, pero los dibujos no guardan protección con respecto al tamaño y carecen de detalles. La redacción es repetitiva; algunos nombres están mal latinizados, y presentan mala ortografía a lo largo del libro. Las mayúsculas deberían estar acentuadas. Estado, cerro, laguna, sur, sierras, río, deben escribirse con minúscula. En la figura 5 utiliza m y m. s. n. m. (para citar metros sobre el nivel del mar) y al describir la vegetación abrevia sp., y sp. de manera indistinta. El número de



ISBN, tiene 13 caracteres y no diez como debería tener; el número 158, antes de la clave del país (968) no debería estar escrito.

Finalmente, considero que si bien el autor realizó un esfuerzo para mostrar la situación actual de los mamíferos del estado de Morelos, los errores encontrados a lo largo de la obra, desmerecen su trabajo, y pierde una oportunidad importante para contribuir al conocimiento de la historia natural de los mamíferos de esta región.

LITERATURA CITADA

- Álvarez-Castañeda, S. T., y W. López-Forment. 1995. Datos sobre los mamíferos del área aledaña a Palpan, Morelos, México. *Anales del Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Serie Zoología*, 66: 123-133.
- Davis, W. B., y R. J. Russell, Jr. 1952. Bats of the Mexican state of Morelos. *Journal of Mammalogy*, 33: 234-239.
- Davis, W. B., y R. J. Russell, Jr. 1953. Aves y mamíferos del estado de Morelos. *Revista de la Sociedad Mexicana de Historia Natural*, 14: 77-147.
- Davis, W. B., y R. J. Russell, Jr. 1954. Mammals of the Mexican state of Morelos. *Journal of Mammalogy*, 35: 63-80.
- Gaviño-T., G., y R. Vargas- Y. 1993. Registro de reproducción y adiciones a la distribución del tlacuachin *Marmosa canescens* en Morelos, México. *Universidad Ciencia y Tecnología*, 2(4): 29-30.
- Guerrero-Enríquez, J. A., M. L. Romero-Almaraz y C. Sánchez-Hernández. 1996. *Myotis volans* in Morelos, México. *Bat Researches News*, 37: 41.
- Jiménez- Piedragil, C. D., M. L. Romero Almaraz, C. Sánchez- Hernández y J. A. guerrero-Enríquez. 1997. *Catálogo de la colección de mamíferos de la Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma del Estado de Morelos*. Centro de Investigaciones Biológicas, UAEM. Cuernavaca, Morelos.
- Ramírez-P., J. 1969. Contribución al estudio de los mamíferos del Parque Nacional "Lagunas de Zempoala", Morelos, México. *Anales del Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Serie Zoología*, 40: 253-290.
- Ramírez-P., J., M. C. Britton, A. Perdomo y A. Castro. 1986. *Guía de los Mamíferos de México. Referencias hasta 1983*. Universidad Autónoma Metropolitana, Iztapalapa.
- Sánchez-H., C., y G. Gaviño-T. 1988. Registro de tres especies de mamíferos para la región Central y Occidental de México. *Anales del Instituto de Biología Universidad Nacional Autónoma de México, Serie Zoología*, 58: 477-478.
- Sánchez-H., C. y M.L. Romero-A. 1992. Mastofauna silvestre del ejido El Limón, Municipio de Tepalcingo, Morelos. *Universidad: Ciencia y Tecnología*, 2: 87-95.
- Sánchez-Hernández, C. y M. L. Romero-Almaraz. 1995. *Mastofauna Silvestre del Área de Reserva Sierra de Huautla (con énfasis en la región noreste)*. Centro de Investigaciones Biológicas, UAEM-FOMES, Cuernavaca, Morelos, 14
- Sánchez-H., C., M.L. Romero-A., R. Vargas-Y., y G. Gaviño-T. 1993. Noteworthy record of some bats from Morelos, México. *Bat Research News*, 34 (1): 1-2.



Webster, W. D. y J. K. Jones, Jr. 1984. A new subspecies of *Glossophaga mexicana* (Chiroptera: Phyllostomidae) from southern México. *Occasional Papers Museum of Texas Tech University*, 91: 1-5.

MA. de LOURDES ROMERO-ALMARAZ. Centro de Investigaciones Biológicas, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Avenida Universidad 1001, Colonia Chamilpa, Cuernavaca, Morelos, 62210, México.

WILSON, D.E. Y S. RUFF (Eds.). 1999. The Smithsonian Book of North American Mammals. Smithsonian Institution Press en: association with the American Society of Mammalogists, Washington.

Este extenso libro de 750 páginas editado por Don Wilson y Sue Ruff presenta en forma concisa la distribución y la información básica sobre aspectos de biología, historia natural y estado de conservación de los 419 mamíferos presentes en Norteamérica y norte de México, especie por especie. Con la contribución de 229 mastozoólogos especialistas, que incluye 5 mexicanos, se produce una obra de especial valor científico, escrito en un lenguaje accesible a todo público, logrando una exquisita conjunción entre una excelente obra de consulta técnica y un fascinante libro de divulgación. Esto se logra, en gran parte, a la exhibición de 451 extraordinarias fotografías, la mayor parte de ellas a color en ambientes naturales, de casi cada una de las especies tratadas. La edición e impresión (papel de alta calidad y encuadernación en pasta dura) son impecables. El libro tiene un precio de lista de \$75.00 dólares, sin embargo en www.amazon.com lo ofrecen a \$52.50, lo cual es un precio muy razonable para la gran calidad del libro.

La obra comienza con un breve prefacio, agradecimientos, una lista con los nombres y direcciones de los autores contribuyentes y una explicación del plan del libro. Posteriormente la presentación de las especies está dividida en los 10 órdenes (y 40 familias) de mamíferos que existen en los Estados Unidos, Canadá y sus aguas territoriales. Los órdenes y familias están ordenados filogenéticamente mientras que las especies, dentro de los géneros, se encuentran ordenadas alfabéticamente, lo que facilita la localización de determinada especie. Los órdenes incluidos son los siguientes: Didelphimorphia con una familia; Xenarthra con una familia; Insectivora con dos familias; Chiroptera con cuatro familias; Carnívora con nueve familias; Cetacea con ocho familias; Sirenia con una familia; Artiodactyla con cuatro familias; Rodentia con ocho familias; y Lagomorpha con dos familias. Presenta un apéndice con los nombres comunes y científicos de muchas (233) de las plantas citadas a lo largo de l texto; un glosario con 148 términos técnicos; la Literatura Citada, que consta de 1030 referencias, algunas antiguas (1748, 1799, 1868, 1895) hasta recientes



(1999 o en prensa), que incluye los tratamientos de especies distribuidas en Norteamérica publicadas por la American Society of Mammalogists en su serie *Mammalian Species*; un reconocimiento a los 130 fotógrafos que participan; y dos índices, uno con los nombres científicos de los mamíferos y otro con los nombres comunes en inglés, lo que permite una rápida localización de las especies.

Se incluyen todas las especies nativas de Norteamérica (al norte de la frontera de México con los Estados Unidos) y aquellas que se localizan en islas cercanas a la costa, así como también mamíferos marinos cuya distribución incluye a los mares de la región. Esta distribución abarca aquellas especies que pueden ser netamente neotropicales, pero que tocan una mínima parte del territorio de Estados Unidos; así, el libro describe 192 especies que están presentes en México (incluyendo mamíferos marinos), lo que lo hace una obra de interés para los mexicanos, sobre todo lo referente a los estados del Norte del país.

Al inicio de cada orden se proporciona una corta explicación del mismo: su distribución en el mundo; el número de familias, géneros y especies que abarca; descripción general y tamaños de las especies incluidas, hábitos alimenticios y comportamiento en general. Asimismo en cada familia se presenta una breve información de la familia que incluye una lista de los géneros y especies presentes en Norteamérica. Las fichas de cada especie son relativamente uniformes en cuanto a la estructura de su contenido, sin embargo la información en algunos casos es escasa, sobre todo en aquellas especies que han sido poco estudiadas, como por ejemplo los casos de *Sorex jacksoni*, sin fotografía y con solo una cita bibliográfica de 1932; *S. lyelli*, en la misma situación y con un par de citas de 1924 y 1984; o los casos de algunas especies de *Mesoplodon* y *Thomomys*. La extensión de cada ficha es en promedio de 1.6 páginas. La taxonomía sigue a Wilson y Reeder (1993) con unas cuantas excepciones.

Cada ficha contiene nombre común y científico de la especie, y lo que se sabe acerca de ella, con información sobre su comportamiento, alimentación, hábitat, reproducción, crecimiento y desarrollo, longevidad y sobre sus depredadores. En algunos casos se complementa con el registro fósil e historia evolutiva, enfermedades, etc. El nombre del autor de la ficha de cada especie aparece al final de esta sección informativa.

Para cada especie se presenta un mapa de distribución que abarca desde las islas Queen Elizabeth al norte de Canadá, hasta el sur de Panamá, incluyendo las islas del Mar Caribe, desde las Bahamas hasta Trinidad y Tobago; y en la mayoría de los casos se puede obtener información más detallada sobre su distribución, en el texto. Finalmente se presenta un pequeño apartado que puede estar dividido hasta en siete secciones, dependiendo de la información disponible. Estas son: *Tamaño*, donde se presentan los intervalos del tamaño y peso de los adultos de la especie (en unidades del sistema métrico decimal). *Identificación*, con información que permite distinguir a

la especie de otras similares, basada principalmente en características externas. *Sinónimos Recientes*, incluye otros nombres científicos que se refieran a la especie en cuestión, con el objeto de simplificar el uso de la literatura anterior, sin ser una revisión completa de la sinonimia de la especie. *Otros Nombres Comunes*, donde se indica cuando el caso lo amerita, otros nombres con los que la especie puede ser identificada, ya sea en el pasado o en diferentes regiones o localidades. *Estatus*, donde se menciona para todas las fichas, el estado poblacional de la especie, que aunque no pretende ser una referencia categórica (en algunos casos se presentan datos ambiguos o poco precisos, y en otros son muy exactos) sí es un indicativo de la situación poblacional. *Subespecies*, esta categoría se utiliza para describir, en su caso, variantes geográficas de la especie y su distribución, sin embargo los editores refieren a los interesados a la obra de Hall (1981) para la distribución de las subespecies. Y finalmente en la sección de referencias, donde se incluye una lista de referencias clave que permitirán profundizar en información para cada especie.

Después de una detenida revisión, y dada la magnitud de la obra encontramos que el libro tiene un número muy reducido de errores, los cuales son tipográficos o de edición más no debidos a información incorrecta. Como en la pág. 216 en el apartado Status, al parecer faltó un cero en una cifra, ya que dice que la población se estima en 500,00-600,000 (seguramente debe decir 500,000). En la pág. 243 se colocó invertida la fotografía de la ballena Riht. En las Referencias, en la pág. 716 en Bell, G.P., G.A. Bartholomew, and K.A. Nagy. 1986, el número uno de la fecha es una letra "L" en lugar de el número "1". En la pág. 723, la referencia a Jefferson, T.A., M.W. Newcomer, S. Leatherwood, and K. Van Waerebeek, no tiene fecha. En la pág. 85 la orientación de la fotografía tal vez debería ser vertical. También encontramos algunas pequeñas imprecisiones en los mapas de distribución. Sin embargo estos detalles son minúsculos comparados con la envergadura y calidad del resto de la obra y solo nos recuerda que fue una empresa humana.

Aunque en la literatura han aparecido libros sobre mamíferos de Norteamérica, no existe obra equivalente a la edición del Smithsonian, bien porque en los otros libros predomina la intención de divulgación (Royston *et al.*, 1995; National Geographic Society, 1979), bien porque su propósito primordial es auxiliar en la identificación de las especies en el campo (Whitaker Jr., 1996) o bien porque por tratarse de obras publicadas hace más de 15 años, falta información reciente (Caras, 1967; Chapman y Feldhamer, 1982).

En suma, The Smithsonian Book of North American Mammals es un excelente atlas de consulta y divulgación, basada en información científica reciente, que todo mastozoólogo y manejador de fauna desearía tener en su librero. Este libro, sin duda, debe ser una referencia disponible en las bibliotecas en los centros de investigación en instituciones interesadas en la conservación y manejo de la fauna y en general de la biodiversidad. Si bien por su gran tamaño es impráctico como guía de campo, este



libro debe existir en las bibliotecas de estaciones de campo de las universidades, los paquetes nacionales y otras áreas protegidas dedicadas a la conservación y conocimiento de la fauna silvestre. Obras como esta cobran gran importancia en estos momentos cuando –entre otras estrategias- es necesario transmitir al público no especializado, el amor o la *biophilia* hacia los fabulosos mamíferos, varias de cuyas especies enfrentan la amenaza inminente de su extinción. Este libro, sin menoscabo de la precisión de la información presentada, ofrece un ameno y bello recorrido por la mastofauna de Norteamérica al norte de nuestra frontera. Ante el éxito logrado por los colaboradores en esta magna obra, surge la inquietud ¿Cuándo podremos ver publicada una obra equivalente para las 450 especies de mamíferos mexicanos?

LITERATURA CITADA

- Caras, R.A. 1967. *North American Mammals: Fur-Bearing Animals of the United States and Canada*. Galahad Books. New York
- Chapman, J.A. y G.A. Feldhamer. 1982. *Wild Mammals of North America: Biology, Management, and Economics*.
- Hall, E.R. 1981. *The Mammals of North America*. John Wiley and Sons, New York, 2 vols., National Geographic Society. 1979. *Wild Animals of North America*. National Geographic Society, Washington, D. C.
- Royston, A., J. A. Burton y J. Channell. 1995. *Mammals of North America*. Silver Dolphin Books, Washington, D. C.
- Whitaker Jr., J.O. 1996. *National Audubon Society Field guide to North American Mammals*. Audubon, Washington, D. C.
- Wilson, D.E. y D.M. Reeder. 1993. *Mammal species of the World: A taxonomic and geographic reference*. Second edition. Smithsonian Institution Press, Washington, D.C.

JORGE GALINDO-GONZÁLEZ¹ Y VINICIO J. SOSA FERNÁNDEZ². Instituto Nacional de Ecología. SEMARNAP. E-mail: galindo@ecología.edu.mx (1). Instituto de Ecología, A.C. E-mail: sosavini@ecología.edu.mx (2).