

NOTAS ACERCA DE LA DISTRIBUCION DE ALGUNOS MAMIFEROS DEL SUR DE NUEVO LEON, MEXICO.

JOSE ZEPEDA-GONZALEZ¹, JOAQUIN ARROYO-CABRALES¹,
OSCAR J. POLACO^{1,2} Y ARTURO JIMENEZ-GUZMAN³.

¹ *Laboratorio de Paleozoología, Instituto Nacional de Antropología e Historia.
Moneda 16, Col. Centro, México D. F. 06060, MEXICO.*

² *Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, Instituto Politécnico Nacional.
Prolongación de Carpio y Plan de Ayala, Col. Santo Tomás,
México D. F. 11340, MEXICO.*

³ *Laboratorio de Mastozoología y Vida Silvestre, Facultad de Ciencias Biológicas.
Universidad Autónoma de Nuevo León, San Nicolás de los Garza,
Nuevo León, MEXICO.*

Palabras Clave: Mamíferos, distribución, ecología, Nuevo León, México.

Los trabajos monográficos donde se muestra la distribución de los mamíferos que ocurren en Nuevo León (Hall y Kelson, 1959; Hall, 1981) reflejan la tendencia al estudio intensivo de la región norte y esporádico de la sur, tendencia claramente demostrada en la retrospectiva histórica de la mastozoología neoleonense (Jiménez-Guzmán, 1966; Jiménez-Guzmán y Guerra-G., 1978; Jiménez-Guzmán *et al.*, 1994). El objetivo del presente trabajo es documentar el registro de nueve especies cuya presencia se ignoraba en el estado de Nuevo León o eran poco conocidas en el mismo. Estos registros contribuyen al conocimiento de los mamíferos de la región sur de la entidad.

El área de estudio de aproximadamente 100 km², se encuentra localizada en el flanco oeste de la Sierra Madre Oriental y el límite este del Altiplano Mexicano, al sureste del estado de Nuevo León, entre las coordenadas extremas 23°53'26" a 24°58'50" N y 99°47'49" a 100°00'51" O. El centro de referencia se ubica en el poblado de San Josecito, Municipio de General Zaragoza (Fig.1).

Se llevaron a cabo colectas sistemáticas de mamíferos entre diciembre de 1988 a junio de 1992, en los alrededores de San Josecito obteniéndose cerca de un millar de ejemplares, por captura directa, el uso de trampas (Sherman, Tomahawk, Victor, Museum Special) redes de seda, tuceras, por donación o compra a los pobladores del área de estudio y por la colecta de restos de animales muertos en la carretera. Los ejemplares fueron preparados como esqueletos o piel y cráneo, mediante las técnicas convencionales (Hall, 1981). Las medidas somáticas básicas se registran en el orden acostumbrado en cada apartado, seguidas por las craneales,

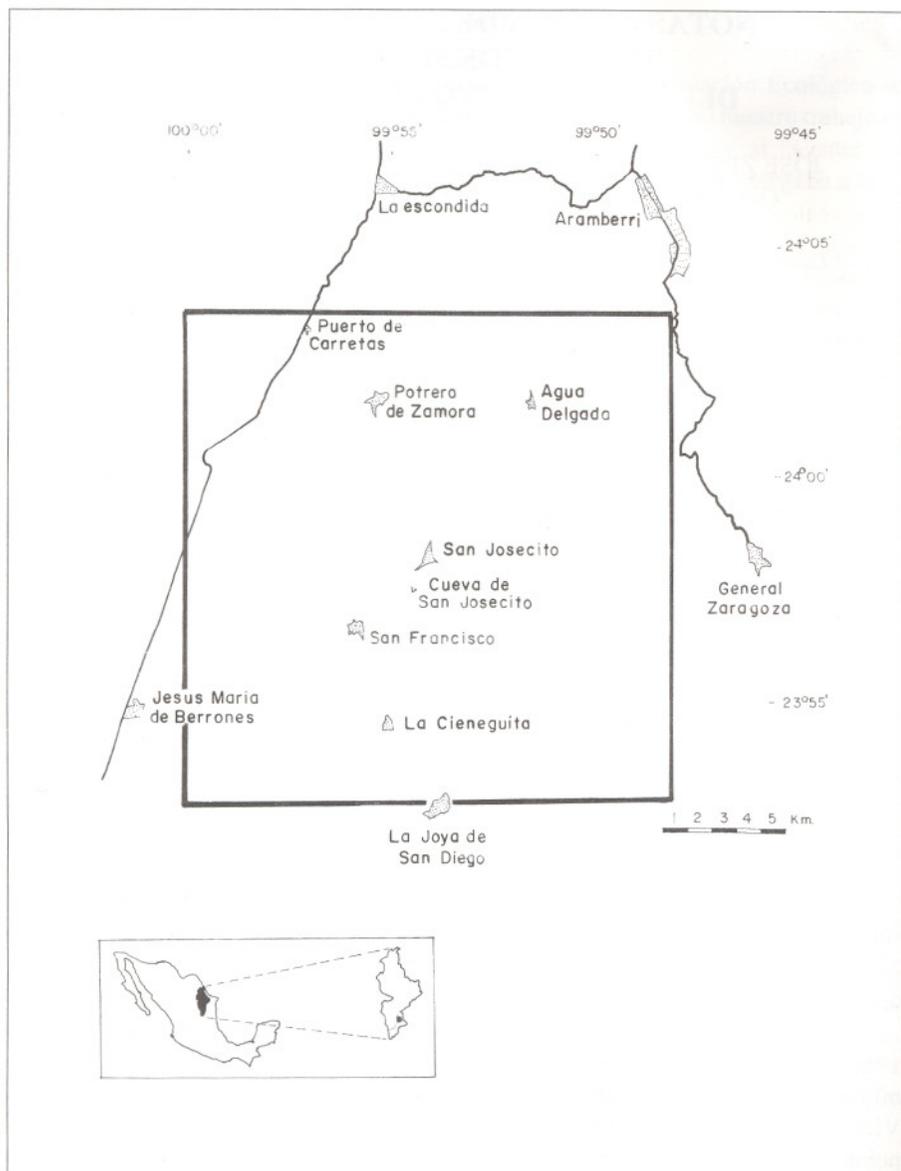


Figura 1. Area de estudio en el sur del estado de Nuevo León, México. El centro de referencia es el poblado de San Josecito.

todas en milímetros. Las medidas craneales se tomaron de acuerdo a DeBlase y Martín (1981) con un vernier digital Fowler UltraCal II con una precisión de 0.01 mm. Cuando el número de ejemplares lo permite, se dan los promedios y entre paréntesis la mínima y la máxima, las correspondientes a machos y hembras. También se incluyen notas ecológicas, las condiciones de colecta y la descripción de la localidad, entre otras. Para su estudio posterior fueron preservados los contenidos estomacales, báculo, ectoparásitos y muestras de pelo de cada ejemplar colectado.

Para la identificación de los ejemplares se usaron las claves de Hall (1981) y bibliografía especializada, y se compararon con ejemplares de la Colección Osteológica de Referencia (DP) del Laboratorio de Paleozoología del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) y de las colecciones del Laboratorio de Cordados Terrestres de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, Instituto Politécnico Nacional (CB), el Museum of Texas Tech University, Lubbock, Texas (TTU) y el National Museum of Natural History, Washington, D. C (USNM). Para la nomenclatura de las especies se siguió a Wilson y Reeder (1993) y se incluyeron los cambios recientemente introducidos en la nomenclatura científica. Los ejemplares estudiados, están depositados en la Colección Osteológica de Referencia del Laboratorio de Paleozoología, INAH, México y en la Colección de Mamíferos del USNM, Washington, D. C. Con excepción de las localidades obtenidas del USNM, se calcularon las coordenadas geográficas de las localidades de colecta, y se citan a continuación:

LOCALIDAD	COORDENADAS
7.5 km N, 6.0 km O San Josecito, 1,870 m	24° 02' 58" N, 99° 57' 56" O
1.3 km S, 0.8 km O San Josecito, 2,270 m	23° 58' 07" N, 99° 54' 49" O
3.0 km N San Josecito	24° 00' 29" N, 99° 54' 20" O
San Josecito, 2,300 m	23° 58' 50" N, 99° 54' 20" O
4.3 km N, 2.3 km E San Josecito, 2,368 m	24° 01' 12" N, 99° 52' 57" O
3.5 km S, 4.7 km O San Josecito, 2,570 m	23° 56' 54" N, 99° 57' 09" O
3.5 km S, 2.1 km O Jesús Ma. de Berrones, 1,625 m	23° 53' 04" N, 100° 02' 00" O
4.7 km N, 4.8 km E Doctor Arroyo, 1,915 m	23° 46' 07" N, 100° 06' 41" O
3.5 km N, 0.5 km E Acuña, 1,645m	23° 53' 10" N, 100° 05' 08" O
2.6 km S, 4.8 km E San Josecito, 1,765m	23° 57' 24" N, 99° 51' 27" O

Los mamíferos de nuevo registro o que extienden su distribución al estado de Nuevo León son:

***Myotis ciliolabrum* Merriam, 1886**

Ejemplares examinados (1): 7.5 km N, 6.0 km O San Josecito, 1,870 m. Este murciélago es el tercer registro y el más meridional de esta especie en Nuevo León,

ampliando su distribución en aproximadamente 150 kilómetros al sur del Cerro Potosí. Sólo se conocía por los registros de Villa-R. (1967) y de Wilson *et al.* (1985) para Monterrey y el Cerro Potosí, respectivamente. Wilson y colaboradores (1985) equivocadamente refieren a los ejemplares de Nuevo Mexico (EUA), estudiados por Bogan (1974) como de Nuevo León. Las medidas somáticas y craneales del ejemplar son: longitud total, 88; longitud de la cola, 35; longitud de la pata, 8; longitud de la oreja, 13; longitud del antebrazo, 34.4; longitud de la tibia, 14.5; longitud mayor del cráneo, 14.4; longitud cóndilobasal, 13.9; longitud de la hilera molar maxilar, 5.8; longitud de la hilera molar mandibular, 6.1; longitud palatal, 7.3; altura de la caja craneal, 5.1; ancho de la caja craneal, 6.7; ancho mastoideo, 7.4; ancho cigomático, 9.4; ancho interorbital, 3.6; ancho entre los caninos, 3.9; ancho palatal, 5.9.

El ejemplar, una hembra sin señales de actividad sexual, se colectó en febrero de 1990, en una pequeña poza artificial construida en el ecotono del bosque de pino piñonero (*Pinus cembroides*), el bosque de encino y el matorral xerófilo de la altiplanicie, durante una noche de lluvia y neblina acompañada de baja temperatura. En la misma colecta se obtuvieron: *Eptesicus fuscus*, *Lasiurus borealis*, *L. cinereus*, *L. ega*, *Nyctinomops macrotis* y *Tadarida brasiliensis*.

***Corynorhinus mexicanus* G. M Allen, 1916**

Ejemplares examinados (15): 1.3 km S, 0.8 km O San Josecito, 2,270m (12); 7.5 km N, 6.0 km O San Josecito, 1,870m (3). Este es el tercer registro de la especie en Nuevo León y amplía en más de 100 km la distribución conocida de la misma en el estado. Los únicos registros previos para el estado son de 35.4 km al SSE de la Ciudad de Monterrey (Handley, 1959) y 33 km SE de Monterrey (Jiménez-Guzmán, 1966). Las medidas somáticas y craneales se dan por separado para machos y hembras respectivamente, ya que esta especie presenta dimorfismo sexual en la mayoría de las características consideradas (Handley, 1959; Tumlison, 1991): longitud total, 93.8 (90.0-99.0), 95.7 (93.0-99.0); longitud de la cola 43.1 (40.0-46.0), 42.7 (37.0-47.0); longitud de la pata, 10.0 (9.0-11.0), 10.5 (10.0-11.0); longitud de la oreja, 33.9 (32.0-35.0), 29.5 (23.0-33.0); longitud del antebrazo, 39.7 (39.3-40.2); 40.5 (40.2-40.8); longitud de la tibia, 18.7 (18.2-19.1); 19.1 (19.1-19.2); longitud mayor del cráneo, 15.3 (14.9-15.8); 15.1 (14.1-15.8); longitud de la hilera molar maxilar, 4.7 (4.5-4.9); 4.8 (4.7-4.8); longitud de la hilera molar mandibular, 5.1 (5.0-5.3); 5.2 (5.1-5.2); longitud palatal, 6.3 (6.1-6.6); 6.4 (6.3-6.6); longitud cóndilobasal, 14.0 (13.4-14.2); 14.2 (14.2-14.3); longitud postdental palatal, 5.7 (5.6-6.0); 5.7 (5.5-5.9); ancho palatal, 5.6 (5.5-5.8); 5.6 (5.5-5.8); ancho entre los caninos, 3.7 (3.7-3.8); 3.7 (3.6-3.8); ancho mastoideo, 8.7 (8.5-9.0); 8.9 (8.8-9.0); ancho cigomático, 8.1 (7.9-8.2); 8.2 (7.9-8.3); altura de la caja craneal, 5.6 (5.4-5.7); 5.6 (5.5-5.7); ancho de la caja craneal, 7.7 (7.6-7.8); 7.7 (7.6-7.7); ancho interorbital, 3.4 (3.3-3.5); 3.3 (3.3-3.4).

En diciembre de 1988, se colectaron seis machos con testículos escrotados, 10.33 (5.0-14.0); en marzo de 1989, dos (5.0) y una hembra inactiva. En noviembre se colectó una hembra sin muestras de actividad sexual; finalmente en julio y agosto de 1990 se colectaron dos hembras lactantes y un macho con testículos escrotados (10.0).

Dos de los ejemplares de diciembre se colectaron con una red de cuchara mientras se encontraban alimentándose de dípteros en el interior de una oquedad, llamada Cueva de Las Moscas, ubicada metros abajo de la Cueva de San Josecito. En esta última, se colectaron diez ejemplares junto con *Dermanura azteca*, *Myotis thysanodes*, *Eptesicus fuscus* y *Tadarida brasiliensis* y tres proceden de la poza artificial descrita en el apartado de *Myotis ciliolabrum*. Cabe destacar la presencia de una nueva especie de ácaro (*Demodex mexicanus*, Demodecidae), encontrada en secreciones de las glándulas sebáceas situadas a ambos lados del hocico de ejemplares colectados el 20 de marzo de 1989, que además constituye el primer registro de ácaros demodécidos en murciélagos mexicanos (Vargas *et al.*, 1995).

Usamos el nombre *Corynorhinus*, siguiendo lo propuesto por Menú (1987) para las especies de plecotínidos americanos, propuesta confirmada por Tumlison (1991), Tumlison y Douglas (1992) y Frost y Timm (1992).

***Dasypus novemcinctus* Linnaeus, 1758**

Ejemplares examinados (3): 3.0 km N San Josecito (1); San Josecito, 2,300m (2). En el noreste de México, Hall (1981) y McBee y Baker (1982) incluyen a Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas dentro de la distribución del armadillo. Sin embargo, no existen registros documentados de ejemplares de Nuevo León y los registros más cercanos a San Josecito proceden de Tamaulipeca y Marmolejo en Tamaulipas (Schmidly y Hendricks, 1984).

En los alrededores de San Josecito, el armadillo suele encontrarse entre cañadas y orillas de corrientes de agua permanentes, bordeadas por el bosque de encino-pino, donde se colectó uno de los ejemplares examinados; otro ejemplar fue colectado en la barranca del Río Agua Blanca, al norte de San Josecito. Ninguno de los ejemplares está completo y el único cráneo disponible pertenece a un individuo juvenil. Las medidas craneales que fueron posibles de obtener son: longitud mayor del cráneo, 89.7; longitud cóndilobasal, 85.9; longitud palatal, 57.8; longitud de la sutura nasal, 27.9, longitud de la hilera molar maxilar, 23.9; longitud de la hilera molar mandibular, 24.4; longitud postdental palatal, 16.0; ancho postorbital, 23.6; ancho palatal, 15.4; ancho de la caja craneal, 31.7; ancho mastoideo, 27.1; ancho nasal, 7.8.

***Thomomys umbrinus* (Richardson, 1829)**

Ejemplares examinados (12): 4.3 km N, 2.3 km E San Josecito, 2,368m (5); 3.5 km S, 4.7 km O San Josecito, 2,570m (7). Los ejemplares examinados constituyen el registro más meridional para la especie dentro del estado. Los registros previos de *Thomomys umbrinus* en Nuevo León proceden de las cercanías de Villa Aldama, al sur de Lampazos y del Cerro Potosí, identificados como *T. u. analogus* (Baker, 1953; Koestner, 1941; Tipton y Mendez, 1968). Russell (1960), registró la presencia de fósiles de tuzas parecidas en tamaño a *Thomomys umbrinus analogus* en la Cueva de San Josecito. Sin embargo, señaló que no se encontraron tuzas viviendo en la vecindad de la cueva. En abril de 1990 y junio de 1991 se colectaron ejemplares en la cercanía del sitio paleontológico.

Los ejemplares de *Thomomys umbrinus perditus* (Merriam, 1901) y de *umbrinus analogus* Goldman, 1938, cercanos a las localidades típicas, difieren en coloración de los ejemplares de San Josecito. Estos tienen el pelo de color negro azabache brillante en casi la totalidad del cuerpo, excepto en la región genital en donde se observa una mancha longitudinal de pelo blanco de extensión variable; en los ejemplares de las dos subespecies mencionadas el pelo es en general grisáceo opaco (entre gris y amarillo), fuertemente mezclado con pelos de puntas blancas y a los lados con pelo color café ante. Debido a que la coloración es un carácter diagnóstico para las tuzas, las diferencias señaladas no permiten que los ejemplares de San Josecito sean asignados a ninguna de las subespecies conocidas en el estado.

Las medidas somáticas y craneales de siete ejemplares adultos, cinco machos y dos hembras, sugieren que hay dimorfismo sexual; por ello, para los machos se da su valor promedio y entre paréntesis el valor mínimo y máximo y para las hembras los valores de los dos ejemplares disponibles: longitud total, 214.2 (200.0-223.0), 183.0, 200.0; longitud de la cola, 61.8 (57.0 -65.0) 55.0, 60.0; longitud de la pata trasera, 28.8 (28.0-30.0), 26.0, 28.0; longitud de la oreja, 7.4 (6.0-8.0) 7.0, 7.0; longitud mayor del cráneo, 38.2 (37.4 -39.9), 34.1, 34.5; longitud cóndilobasal, 37.0 (36.2 -38.3), 33.0, 33.5; longitud basilar, 33.4 (32.5-34.2), 30.0, 30.8; longitud postpalatal, 11.6 (10.9-12.9), 10.1, 10.7; longitud nasal, 13.7 (12.8-14.9), 12.0, 11.5; longitud de la hilera molar maxilar, 7.5 (7.0-7.7), 7.3, 6.9; longitud de la hilera molar mandibular, 7.2 (6.9-7.5), 6.9, 7.4; altura de la caja craneal, 11.3 (10.9-11.7), 10.8, 11.1; ancho de la caja craneal, 13.9 (13.6-14.4), 13.3, 14.0; ancho interorbitario, 6.5 (6.3-6.9), 6.4, 6.6; ancho mastoideo, 18.8 (18.0-19.6), 17.2, 17.5; ancho cigomático, 24.1 (22.8-24.8), 20.8, 21.4; ancho de la fosa mesopterigoidea, 2.1 (1.9-2.3), 2.3, 2.4; ancho palatal, 6.9 (6.8-7.2), 6.8, 6.6; ancho rostral en el yugal, 7.5 (7.3-7.8), 6.6, 6.5.

En abril se obtuvieron tres machos con testículos escrotados y dos hembras, una lactante y otra sin actividad sexual aparente; en junio se colectaron dos machos con testículos en posición abdominal, seis hembras inactivas y una hembra preñada con tres embriones de 18.0.

Las tuzas son especialmente abundantes en suelos flojos, alrededor de los campos cultivados con maíz y papa, rodeados del bosque de encino-pino y vestigios del pastizal alpino de la Sierra Madre Oriental. En junio de 1991, se colectó una culebra (*Pituophis deppei jani*) en uno de los túneles de estos roedores; en el contenido estomacal de la misma se encontró el cuerpo parcialmente digerido de una tuza.

***Perognathus flavus medius* Baker, 1954**

Ejemplares examinados (2): 3.5 km S, 2.1 km O Jesús María de Berrones, 1,625m (1); 4.7 km N, 4.8 km E Doctor Arroyo, 1915m (1). Estos ejemplares constituyen el primer registro de la subespecie para Nuevo León y amplían la distribución conocida de *Perognathus flavus medius* hacia el este, ya que la localidad más oriental conocida era 6.4 km al este de La Bella Unión, Coahuila (Baker, 1954). Hall (1981) muestra los límites probables de *Perognathus flavus merriami* [= *Perognathus merriami*] en la planicie al norte y noreste de la Sierra Madre Oriental (Booth, 1957; Wilson, 1973) y de *P. f. medius* en los valles intermontanos al noroeste del Cerro Potosí y oeste de la Sierra Madre Oriental. Es necesario señalar que ambas subespecies tan similares entre sí (Anderson, 1972; Williams *et al.*, 1993) no tienen una distribución continua en Nuevo León, debido a la presencia de la Sierra Madre Oriental en el centro del estado. Mercado-Morales (1990) menciona haber colectado *Perognathus flavus* en el ejido El Tokio a 20 km SO del Cerro Potosí, pero no presenta comentarios adicionales sobre la identidad de la especie ni el número de ejemplares colectados. Recientemente, Polaco y Guzmán (1993) colectaron dos ejemplares entre Doctor Arroyo y La Escondida que refirieron a *flavus*. Estos especímenes fueron similares a ejemplares de *P. f. medius* de las afueras de San Luis Potosí, especialmente por su coloración de tono anaranjado a café claro, que le da un aspecto más oscuro, además del gran desarrollo de las manchas postauriculares, cuya longitud rebasa ampliamente el borde posterior de las orejas. En contraste, ejemplares de *P. f. merriami* de Linares muestran una coloración amarillo pálido y las manchas postauriculares no rebasan en forma conspicua la longitud de la oreja.

Las medidas somáticas y craneales de una hembra juvenil y un macho con testículos escrotados (5.0), son respectivamente: longitud total, 94.0, 112.0; longitud de la cola, 42.0, 53.0; longitud de la pata, 16.0, 16.0; longitud de la oreja, 5.0, 6.0; longitud de la hilera molar maxilar, 2.7, 2.8; longitud interparietal, 2.7, 2.8; longitud de los nasales, 6.4, 6.9; longitud frontonasal, 12.6, 13.6; longitud occipitonasal, 18.4, 19.1; longitud de la bula, 7.0, 6.6; ancho mastoideo, 10.7, 12.0; ancho interorbitario, 4.3, 4.4; ancho interparietal, 2.7, 2.8.

***Onychomys torridus* (Coues, 1874)**

Ejemplares examinados (1): 3.5 km N, 0.5 km E Acuña, 1,645m. Este es el primer registro de la especie en Nuevo León. Del género *Onychomys*, Hall (1981) registró

para Nuevo León a *O. leucogaster* en Linares, al norte de la Sierra Madre Oriental y la posible ocurrencia de *O. torridus* hacia el sur de la misma.

En agosto de 1990, se colectó una hembra lactante en un matorral xerófilo de *Larrea* sp. En la misma colecta se obtuvieron *Mus musculus* y *Peromyscus maniculatus*. Las medidas somáticas y craneales del ejemplar son las siguientes: longitud total, 150.0; longitud de la cola, 55.0; longitud de la pata, 21.0; longitud de la oreja, 19.0; longitud craneal total, 26.6; longitud cóndilobasal, 24.6; longitud de la hilera molar maxilar, 3.6; longitud del M1, 1.8; longitud de los nasales, 10.7; longitud de los forámenes incisivos, 4.8; longitud rostral, 10.5; longitud de la fosa mesopterigoidea, 4.8; ancho postdental palatal, 9.7; ancho rostral, 5.0; ancho de la fosa mesopterigoidea, 1.4; ancho interorbitario, 4.7.

***Neotoma mexicana* Baird, 1855**

Ejemplares examinados (5): Ladera del Cerro Potosí, borde rocoso 1.6 km SO Torre de Microondas, 3,445 m (1); Ladera del Cerro Potosí al E de la Torre de Microondas, 275 m (1); El Potosí, 13 km N Galeana (1); 19.0 km N Galeana (1); 1.3 km S, 0.8 km O San Josecito, 2,270 m (1). Los ejemplares examinados son el primer registro para Nuevo León, confirmando la distribución mencionada por Merriam (1903) hacia el sureste del estado. En el estado de Nuevo León se han registrado únicamente *Neotoma micropus*, *N. albigula* y *N. goldmani* (Hall, 1981). Merriam (1903) describió *Neotoma navus* (*N. mexicana navus*) de una localidad situada en la Sierra de Guadalupe, 30 km al este de Saltillo, Coahuila, cuya área de distribución se presumía que incluía la planicie intermontana al oeste de la Sierra Madre Oriental en Nuevo León. De los ejemplares examinados, cuatro se encuentran depositados en el USNM, dos machos y dos hembras procedentes del Cerro Potosí, registrados con los números 392217, 392219, 340626 y 340627 colectados entre 1963 y 1964. El quinto ejemplar fue colectado en diciembre de 1988, en el exterior de la cueva de San Josecito, en una nopalera mezclada con magueyes entre encinos bajos y espaciados en un substrato rocoso. Las medidas craneales de los ejemplares son: longitud craneal total, 44.3 (43.8-45.0); longitud cóndilobasal, 41.6 (41.4-41.8); longitud de la hilera molar maxilar, 8.5 (8.2-8.8); longitud de la hilera molar mandibular, 8.0 (7.7-8.1); longitud de los nasales, 17.0 (16.8-17.2); altura de la caja craneal, 15.1 (14.9-15.3); ancho de la caja craneal, 17.1 (15.5-18.1); ancho mastoideo, 16.8 (16.6-17.1); ancho cigomático, 22.0 (21.6-22.3); ancho interorbitario, 5.3 (5.1-5.5); ancho de la fosa mesopterigoidea, 9.6 (9.4-9.8).

***Urocyon cinereoargenteus scottii* Mearns, 1891**

Ejemplares examinados (6): 2.6 km S, 4.8 km E San Josecito, 1,765m (1); San Josecito, 2300m (1); Linares (1); Galeana (1); Lampazos (1); Santa Catarina (1). En Nuevo León se conoce la presencia de dos subespecies de *Urocyon*, *U.*

cinereoargenteus scottii Mearns, en el norte y *U. c. nigrirostris* en el sur (Hall, 1981). Collins (1993) estudió ejemplares depositados en el USNM de localidades procedentes de las montañas al norte de Galeana, Lampazos y Santa Catarina, mismos que refiere como *Urocyon cinereoargenteus scottii* y que son el primer registro de la subespecie para Nuevo León. Durante los trabajos de campo realizados en San Josecito, se observaron zorras grises en el bosque de encino, en el matorral xerófilo y cerca de las corrientes de agua permanentes. Los ejemplares de San Josecito, un esqueleto encontrado en la ladera de la serranía al sureste de la Cueva de San Josecito, en una arboleda de *Juniperus*, y una piel, obsequiada por un campesino de San Josecito, se asignan a *Urocyon cinereoargenteus scottii*. Estos ejemplares confirman la existencia de la subespecie en el sur de Nuevo León.

El cráneo de esta subespecie, en comparación con los de dos ejemplares de *orinomus* de Veracruz y tres de *nigrirostris* de Guerrero, Jalisco y San Luis Potosí, es más grande, el yugal se extiende ampliamente y es de forma cuadrangular o roma, en vez de más pequeño y terminar en forma aguzada; la coloración de la base del pelo es gris oscuro y las áreas de pelo claro son enteramente blancas, dando un aspecto pálido al resto del pelaje, además la piel que rodea la comisura de ambas mandíbulas es de color negro, en vez de café oscuro en la base del pelo y naranja mezclado con pelos café en las áreas de pelo claro y la piel que rodea la comisura de los labios café (Goldman, 1938; Mearns, 1891). Las medidas craneales de los ejemplares de San Josecito y de aquellos estudiados en el curso de la investigación, ya reportados por Collins (1993), son las siguientes: longitud craneal total, 121.2 (111.6-127.2); longitud cóndilobasal, 116.9 (107.8-126.6); longitud de la hilera molar maxilar, 52.1 (46.6-60.3); longitud de la hilera molar mandibular, 46.3 (44.5-47.7); longitud de los nasales, 38.5 (35.5-42.9); altura de la caja craneal, 41.5 (33.5-44.9); ancho de la caja craneal, 45.7 (43.5-47.3); ancho mastoideo, 43.5 (40.1-44.9); ancho cigomático, 65.2 (60.9-69.4); ancho interorbitario, 25.6 (23.6-27.7); ancho de la fosa mesopterigoidea, 9.3 (6.5-11.0).

***Ursus americanus* Pallas, 1780**

Ejemplares examinados (1):: 2.6 km S, 4.8 km E San Josecito, 1,765m. Este es el primer registro de oso negro para el estado. Leopold (1965) señala localidades en el centro (cerca del Cerro Potosí) y el norte del estado, basado en los relatos de los lugareños; sin embargo no existen ejemplares ni localidades documentadas para esta especie en el mismo (Hall, 1981).

La presencia del oso negro no es rara en el sureste de Nuevo León. Desde que se iniciaron los trabajos de campo, nos enteramos aproximadamente de un ejemplar por año, en las cercanías del poblado de San Josecito. En marzo de 1989, se observaron huellas frescas, excretas y marcas de garras de oso en los árboles, aproximadamente a 800 metros al este de la Cueva de San Josecito. En agosto de

1992 se tuvo noticias de dos oseznos y una hembra adulta en la Joya de San Diego. En agosto-septiembre de 1990, un campesino del poblado de San Francisco, ubicado al suroeste de la Cueva de San Josecito, nos informó que habían cazado un ejemplar muy cerca de ese poblado y vendida su piel, como es frecuente en la sierra (Baker, 1956; Carrera-López, 1988).

El cráneo de este ejemplar se colectó y sus medidas son: longitud craneal total, 279.0; longitud cóndilobasal, 259.4; longitud basal, 246.8; longitud basilar, 242.3; longitud cóndilocanina, 243.5; longitud palatal, 132.0; longitud palatilar, 127.9; longitud de los nasales, 69.6; longitud de la sutura nasal, 67.1; longitud postpalatal, 115.2; longitud de los forámenes incisivos, 8.7; longitud de la hilera molar maxilar, 91.5; longitud de la hilera molar mandibular, 109.3; longitud mandibular, 189.2; ancho de la caja craneal, 82.5; ancho interorbitario, 64.8; ancho mastoideo, 122.5; ancho postorbital, 82.8; ancho palatal, 68.7; ancho nasal, 26.9.

AGRADECIMIENTOS

Expresamos nuestro reconocimiento a las siguientes instituciones y organizaciones por los fondos proporcionados para la realización del presente trabajo: National Geographic Society (Grant # 4102-89 a Eileen Johnson); National Speleological Society Ralph W. Stone Award; Cave Research Foundation Karst Fellowship; Graduate School y Museum of Texas Tech University y la Subdirección de Laboratorios y Apoyo Académico, INAH. También agradecemos a R. D. Owen, R. Zavala, M. Vargas, A. F. Guzmán, A. Rendón, H. Heredia y A. Méndez quienes colaboraron en el trabajo de campo y a los señores E. Castillo y B. Castillo residentes de San Josecito, quienes amablemente donaron ejemplares de mamíferos para el estudio. Asimismo, por el préstamo de ejemplares agradecemos a T. Alvarez-Solórzano, encargado de la Colección de Cordados Terrestres ENCB/IPN; a A. L. Gardner, Curator, y R. D. Fisher, Collection Manager de la Colección de Mamíferos, USNM. La captura de ejemplares se realizó utilizando el equipo del Laboratorio de Paleozoología de la Subdirección de Laboratorios y Apoyo Académico del INAH, del Laboratorio de Cordados Terrestres de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, IPN y del Centro de Investigación Interdisciplinario para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR), Unidad Durango. Finalmente, agradecemos el apoyo del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología a través del financiamiento de la beca N.49479 a J. Arroyo Cabrales.

LITERATURA CITADA

- Anderson, S. 1972. Mammals of Chihuahua. Taxonomy and distribution. Bulletin of the American Museum of Natural History, 148:149-410.

- Baker, R. H. 1953. The pocket gophers (genus *Thomomys*) of Coahuila, Mexico. University of Kansas Publications, Museum of Natural History, 5:499-514.
- Baker, R. H. 1954. The silky pocket mouse (*Perognathus flavus*) of Mexico. University of Kansas Publications, Museum of Natural History, 7:339-347.
- Baker, R. H. 1956. Mammals of Coahuila. University of Kansas Publications, Museum of Natural History, 9:125-335.
- Bogan, M. A. 1974. Identification of *Myotis californicus* and *M. leibii* in Southwestern North America. Proceedings of the Biological Society of Washington, 87:49-56.
- Booth, E. S. 1957. Mammals collected in Mexico from 1951 to 1956 by the Walla Walla College Museum of Natural History. Walla Walla College Publications, 20:1-19.
- Carrera-López, J. 1988. An assessment of habitat destruction and human impact on declining bear populations in Northern Mexico. Pp. 67-69 in Papers from the Third Symposium Resources of the Chihuahuan Desert Region (A. M. Powell, R. R. Hollander, J. C. Barlow, W. B. McGillivray y D. J. Schmidly, eds.). Chihuahuan Desert Research Institute, Alpine, Texas, EUA, VIII + 191 pp.
- Collins, P. W. 1993. Taxonomic and biogeographic relationships of the island fox (*Urocyon littoralis*) and gray fox (*Urocyon cinereoargenteus*) from Western North America. Pp. 351-390 in Third California Islands Symposium: Recent Advances in Research on the California Islands (F. G. Hochberg, ed.). Santa Barbara Museum of Natural History, Santa Barbara, California, EUA.
- DeBlase, A. F. y R. E. Martin. 1981. A Manual of Mammalogy with keys to families of the world. Wm. Brown Company Publishers, Dubuque, Iowa, E.U.A. 436 pp.
- Frost, D. R. y R. M. Timm. 1992. Phylogeny of plecotine bats (Chiroptera: Vespertilionidae): proposal of a logical consistent taxonomy. American Museum Novitates, 3034:1-16.
- Goldman, E. A. 1938. List of gray foxes of Mexico. Journal of the Washington Academy of Sciences, 28:494-498.
- Hall, R. E. 1981. The Mammals of North America. John Wiley and Sons, New York, 2 Vols. 1181 pp.
- Hall, R. E. y K. R. Kelson. 1959. The Mammals of North America. The Ronald Press Company, New York, 2 Vols., 1083 pp.
- Handley, C. O., Jr. 1959. A revision of the American bats of the genera *Euderma* and *Plecotus*. Proceedings of the United States National Museum, 110:95-246.
- Jiménez-Guzmán, A. 1966. Historia de la mastozoología en Nuevo León. Boletín de la Sociedad Neoleonesa de Historia Natural, 1:16-24.
- Jiménez-Guzmán, A., S. Contreras-Arquieta y M. A. Zúñiga-Ramos. 1994. Historia de la mastozoología en Nuevo León y su bibliografía. Publicaciones Biológicas de la Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma de Nuevo León, 2:1-39.
- Jiménez-Guzmán, A. y A. Guerra-G. 1978. Historia de la mastozoología en Nuevo León y su bibliografía. Memorias II Congreso Nacional de Zoología, México, 2:650-666.
- Koestner, E. J. 1941. An annotated list of mammals collected in Nuevo Leon, Mexico in 1938. Great Basin Naturalist, 2:9-15.
- Leopold, A. S. 1965. Fauna silvestre en México: Aves y Mamíferos de Caza. Instituto Mexicano de los Recursos Naturales Renovables, México D. F., 655 pp.

- McBee, K. y R. J. Baker. 1982. *Dasyopus novemcinctus*. Mammalian Species, 162:1-9.
- Mearns, A. 1891. Description of a new species of weasel, and new subspecies of the gray fox from Arizona. Bulletin of the American Museum of Natural History, 3:234-238.
- Menú, H. 1987. Morphotypes dentaires actuels et fossiles des Chiroptères Vespertilioninés 2EME PARTIE: Implications systématiques et phylogéniques. Paleovertebrata, Montpellier, 17:77-150.
- Merriam, C. H. 1903. Two new wood rats (*genus Neotoma*) from state of Coahuila, México. Proceedings of the Biological Society of Washington, 16:47-48.
- Mercado-Morales, D. 1990. New record of *Reithrodontomys megalotis megalotis* and a recent record of *R. m. saturatus* (Rodentia) in Nuevo Leon, Mexico. The Southwestern Naturalist, 35:366-367.
- Polaco, O. J y A. F. Guzmán. 1993. Mortalidad anual de mamíferos en una carretera al sur de Nuevo León. Pp. 395-408 in Avances en el Estudio de los Mamíferos Mexicanos (R. A. Medellín y G. Ceballos, eds.). Publicaciones Especiales, Asociación Mexicana de Mastozoología, México, D. F.
- Russell, R. J. 1960. Pleistocene Pocket Gophers from San Josecito Cave, Nuevo León, México. University of Kansas Publications, Museum of Natural History, 9:539-548.
- Schmidly, D. J., y F. S. Hendricks. 1984. Mammals of the San Carlos Mountains of Tamaulipas, Mexico. Special Publications of the Museum, Texas Tech University, 22:15-69.
- Tipton, V. J. y E. Mendez. 1968. New species of fleas (Siphonaptera) from Cerro Potosí, México, with notes on ecology and host parasite relationships. Pacific Insects, 10:177-214.
- Tumilson, R. 1991. Bats of the genus *Plecotus* in Mexico: discrimination and distribution. Occasional Papers of the Museum, Texas Tech University, 140:1-19.
- Tumilson, R. y M. E. Douglas. 1992. Parsimony analysis and the phylogeny of Plecotine Bats (Chiroptera: Vespertilionidae). Journal of Mammalogy, 73:276-285.
- Vargas, M., I. Bassols B., C. E. Desch, M. T. Quintero y O. J. Polaco. 1995. Description of two new species of the genus *Demodex* Owen, 1843 (Acari: Demodecidae) associated with Mexican Bats. International Journal of Acarology, 21:75-82.
- Villa-R, B. 1967. Los Murciélagos de México. Su importancia en la economía y la salubridad. Su clasificación sistemática. Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D. F., 491 pp.
- Williams, D. F., H. H. Genoways y J.K. Braun. 1993. Taxonomy and systematics. Pp. 38-196 in Biology of the Heteromyidae (H. H. Genoways, y J. H. Brown, eds.). Special Publications No. 10, American Society of Mammalogists, EUA, XII + 719 pp.
- Wilson, D. E. 1973. The systematic status of *Perognathus merriami* Allen. Proceedings of the Biological Society of Washington, 86:175-192.
- Wilson, D. E., R. Medellín, D. V. Lanning y H. T. Arita. 1985. Los murciélagos del noreste de México, con una lista de especies. Acta Zoológica Mexicana (ns), 8:1-26.
- Wilson, D. E. y D. M. Reeder. 1993. Mammal Species of the World: a taxonomic and geographic reference. 2nd ed. Smithsonian Institution Press, Washington, EUA. 1206 pp.