

*Sinopsis de
restos arqueozoológicos
de vertebrados terrestres
Basada en informes del Laboratorio
de Paleozoología del INAH*

Ticul Álvarez y Aurelio Ocaña

INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA

Primera edición: 1999

*D. R. © **Instituto Nacional de Antropología e Historia**
Córdoba 45, col. Roma, c. p. 06700, México, D. F.*

ISBN 970-18-2531-4

Impreso y hecho en México

Índice

Introducción	11
Relación faunística del material identificado	15
Clase Amphibia	15
Orden Caudata	15
Orden Anura	16
Clase Reptilia	19
Orden Testudines	19
Orden Squamata	25
Suborden Serpentes	28
Orden Crocodylia	31
Clase Aves	32
Orden Podicipediformes	32
Orden Pelecaniformes	33
Orden Ciconiiformes	35
Orden Anseriformes	37
Orden Falconiformes	40
Orden Galliformes	43
Orden Gruiformes	48
Orden Charadriiformes	48
Orden Columbiformes	49
Orden Psittaciformes	50
Orden Cuculiformes	51
Orden Strigiformes	52
Orden Apodiformes	53
Orden Trogoniformes	53
Orden Piciformes	53
Orden Passeriformes	54
Clase Mammalia	55
Orden Didelphimorphia	55

Orden Insectívora	56
Orden Chiroptera	57
Orden Edentata	59
Orden Primates	60
Orden Lagomorpha	64
Orden Rodentia	70
Orden Carnívora	81
Orden Catácea	93
Orden Sirenia	93
Orden Perissodactyla	93
Orden Artiodactyla	94
Fauna introducida	100
Bibliografía	105

Con admiración, respeto y gratitud, dedicamos este trabajo a la memoria del profesor José Luis Lorenzo Bautista. Por la amistad, guía y ayuda que nos brindó.

Introducción

Desde que el hombre apareció en la tierra, al igual que todos los animales se relacionó con los recursos naturales que había en su entorno, principalmente por subsistencia, pues la fauna fue un recurso primordial que, conforme las culturas progresaron, sin dejar de ser una fuente alimentaria, fueron algunos domesticados; otros, usados como medicamento; en ceremonias, y en la mítica.

Las culturas prehispánicas no son la excepción a lo antes indicado; basta leer los trabajos de Sahagún (1992), Motolinía (1990), Soustelle (1992), y la gran cantidad de nombres de animales en náhuatl que consigna Macazaga (1985), o las figuras de los códices mayas (Tozzer y Allen, 1910). Inclusive entre las culturas prehispánicas superiores los animales fueron muy utilizados en las denominaciones místicas y calendáricas; ejemplo de ello son los guerreros "Águila" y los guerreros "Tigre", o bien los meses como ellos los conocían: *Cipactli* (cocodrilo), *Tochtli* (conejo), *Ozomatli* (mono), entre otros.

Hacia los años sesenta, el arqueólogo José Luis Lorenzo Bautista reunió en el Departamento de Prehistoria del Instituto Nacional de Antropología e Historia a un grupo interdisciplinario formado por arqueólogos, botánicos, edafólogos, geólogos, químicos y zoólogos para estudiar el entorno del hombre prehispánico en México, ya que hasta entonces en nuestro país la arqueología se había estudiado sin considerar a las culturas como parte del entorno ambiental que las rodeaba. La creación de este grupo interdisciplinario dio a la arqueología un sentido distinto, más integral.

En este trabajo resumimos los datos de identificación del material óseo no humano de vertebrados terrestres que se mencionan en los diferentes informes que ha elaborado el personal del Laboratorio de Paleozoología de la hoy Subdirección de Laboratorios y Apoyo Académico y que existen en sus archivos. En el 83 por ciento de estos informes han participado quienes suscriben este trabajo, aisladamente, juntos o con otros colaboradores.

Junto a la lista del personal que ha participado en la elaboración de informes, se consigna la localidad de los sitios en donde dicho personal es el único responsable o en los que colaboran otros autores, excluyendo aquellos en los que participan los que signan este trabajo.

Joaquín Arroyo Cabrales: Edzná, Campeche; Pichilingue, Baja California Sur; Teotihuacán, México (uno de cinco); San Blas, Nayarit, y Huatabampo, Sonora. En colaboración con Óscar J. Polaco, el de Yaxchilán-Bonampak, Chiapas.

Ligia Butrón: en colaboración con Oscar J. Polaco, uno de los tres que existen de Tlaltelolco, D.F.

Silvia Carrera García: Cerro de la Mesa, Abasolo, Guanajuato.

Francisco de Lachica: San José Tepenene, Hidalgo, y El Infiernillo, Michoacán.

Ana Fabiola Guzmán: en colaboración con Oscar J. Polaco, el de Chalco, México.

Angélica Ma. Medrano: Juchipila, Zacatecas.

María Teresa Olivera Carrasco: Las Cuarenta Casas, Chihuahua (uno de dos); Xochimilco, D.F.; Colonia Temixco, Chilpancingo, Guerrero, y Huandacareo Michoacán. En colaboración con Oscar J. Polaco, el de Tepetitlán, Hidalgo.

Oscar J. Polaco: Calakmul, Campeche; Toniná y El Limonal, Chiapas; Paquimé y Las Cuarenta Casas, Chihuahua; Avenida Universidad, D.F.; Petatlán, Guerrero; San Juan Yacuita, Oaxaca; La Negreta y San Joaquín, municipio de Ranas, Querétaro; Xcaret, Quintana Roo; Huatabampo, Sonora, y El Pilancón, Tlaxcala. Además, cinco mencionados con el nombre de los colaboradores.

Heriberto Soto: en colaboración con Oscar J. Polaco, el de Xochicalco, Morelos.

Norma Valentín Maldonado: Lacan-Tun, Chiapas; cuatro sitios urbanos de la ciudad de México; San Luis de la Loma, Guerrero; San Francisco Mazapa, México, y Jonuta, Tabasco.

Belem Zúñiga Arellano: Tlalpizáhuac, México. En colaboración con Oscar J. Polaco, el de San Lorenzo Tenochtitlán, Veracruz.

También colaboraron con los autores de este artículo los biólogos Clemencia Aviña Alemán, Eulalia Rodríguez y Demetrio Porras, quienes sin embargo no signaron ningún informe por sí solos; en el mismo caso está el doctor Allan R. Phillips, quien fue el responsable de la identificación de la mayor parte de aves y a quien se le da el debido crédito en cada informe donde colaboró.

De los 462 informes realizados hasta fines de 1994, 233 se relacionan con restos de animales encontrados en contextos arqueológicos; se excluyen de este trabajo los relacionados directa o indirectamente con la presencia de animales pleistocénicos y aquellos que aunque son arqueológicos no se refieren a vertebrados terrestres.

De las especies de Anfibios, Reptiles, Aves y Mamíferos que constituyen los vertebrados terrestres, los restos más abundantes y variados son, en orden descendente, los mamíferos, aves, reptiles y anfibios (cuadro 1).

Cuadro 1. Número de taxa de las cuatro clases de vertebrados terrestres consideradas en este trabajo

<i>Clase</i>	<i>Ord.</i>	<i>Fam.</i>	<i>Gen.</i>	<i>Sp.</i>
Amphibia	2	4	4	5
Reptilia	3	12	19	20
Aves	16	39	65	69
Mammalia	13	29	75	89

Ord., orden; Fam., familia; Gen., género; Sp., especie.

Las designaciones de los sitios arqueológicos de donde proceden restos óseos de animales que se consideran en este trabajo, están tomadas de acuerdo con las órdenes de entrada con las que se recibieron en el Laboratorio de Paleozoología y por lo tanto son responsabilidad del arqueólogo que signa tal orden, así como también las condiciones en que el material fue encontrado, ya sea en cuevas, templos, ofrendas, entierros, o en lo que nosotros designamos como "excavaciones generales" y que se refieren al material encontrado en trincheras o pozos de prospección que se realizaron en excavaciones de sitios arqueológicos y que no tienen ninguna implicación con las antes mencionadas.

Cabe aclarar que en la designación de las ofrendas éstas pudieron estar como tales en entierros o tumbas; sin embargo, se usa la designación que el arqueólogo consigna en las etiquetas correspondientes del material.

En resumen, los restos óseos de animales examinados proceden de 89 sitios arqueológicos que abarcan 24 entidades federativas de México (cuadro 2). Debemos señalar que en algunos casos, como las excavaciones del Sistema de Transporte Colectivo "Metro" de la ciudad de México (en adelante STC o Metro), Teotihuacán, o las cuevas de San Luis Potosí, las excavaciones o prospecciones arqueológicas se han llevado a cabo durante varias temporadas y en muy grandes extensiones, resultando por lo tanto muchas designaciones; sin embargo, para los fines de este trabajo se han tomado como un solo sitio.

Al ordenar los resultados que aquí se presentan se siguió la filogenia zoológica de las Clases, Órdenes, Familias, Géneros y Especies de Smith y Taylor (1966), para anfibios y reptiles, aunque para los nombres actuales se consideró la de Flores-Villela (1993); Peterson y Chalif (1989) para aves, y Hall (1981) para mamíferos. Para cada especie se mencionan los sitios arqueológicos y las condiciones en que el material fue encontrado, mencionando además la distribución en México de la especie y en algunos casos el nombre común en español o náhuatl del animal de que se trata y en ocasiones especiales algún comentario zoológico o cultural que consideramos importante.

Cuadro 2. Relación de los estados y números de sitios arqueológicos*

<i>Estado</i>	<i>Núm. sitios</i>		
Aguascalientes	0	Morelos	5
Baja California	0	Nayarit	1
Baja California Sur	1	Nuevo León	0
Campeche	2	Oaxaca	1
Chiapas	10	Puebla	4
Chihuahua	2	Querétaro	2
Coahuila	0	Quintana Roo	3
Colima	0	San Luis Potosí	6
Distrito Federal	14	Sinaloa	0
Durango	0	Sonora	3
Guanajuato	2	Tabasco	3
Guerrero	6	Tamaulipas	0
Hidalgo	4	Tlaxcala	1
Jalisco	1	Veracruz	2
México	9	Yucatán	2
Michoacán	4	Zacatecas	1
		Total de sitios	89

* Se incluyen las excavaciones del Sistema de Transporte Colectivo, Metro, las de Teotihuacán, así como las de San Luis Potosí, como conjuntos de sitios independientes.

Relación faunística del material identificado

CLASE: AMPHIBIA

Esta clase comprende los vertebrados conocidos como ajolotes, salamandras, ranas, sapos, ranitas arbóreas, etc., formas que están muy ligadas al agua por su biología.

En las excavaciones arqueológicas los restos de anfibios son muy escasos debido a lo deleznable y pequeño de sus huesos, los que generalmente se pierden.

Al considerar las especies representadas en las excavaciones arqueológicas encontramos que son muy pocas las rescatadas, ya que sólo hay cuatro géneros de los 45 registrados por Flores-Villela (1993) para México. En cuanto a los órdenes, hay dos de ellos; cuatro familias, y de los cuatro géneros, en dos se identificaron dos especies de uno y una de otro.

ORDEN: CAUDATA

Familia: Ambystomatidae

Ambystoma sp. A pesar de que los ajolotes (*Ambystoma*) fueron consumidos como alimento por los pueblos prehispánicos (Hernández, 1985; Sahagún, 1992), sólo han sido rescatados sus restos en una localidad: Tlapacoya, México, en donde las excavaciones se efectuaron a orillas del ex lago de Chalco (Niederberger, 1976), por lo cual consideramos que estos depósitos son naturales debido a que los ajolotes necesitan cuerpos de agua permanentes para su existencia.

La especie a la que se asignan la mayoría de los restos de *Ambystoma* rescatados en Tlapacoya pertenecen, según Álvarez y Huerta (1974), a *Ambystoma mexicanum*, que sólo se conoce de los canales de Xochimilco, D.F. Otra posibilidad es que sean de *Ambystoma tigrinum*, de amplia distribución en toda la meseta central de México. Para la discusión del material de Tlapacoya véase Álvarez y Huerta (1974).

ORDEN: ANURA

Familia: Pelobatidae

Spea multiplicatus. Este anfibio es vulgarmente conocido como sapo de espolón, aunque en realidad no es un verdadero sapo del género *Bufo*.

Los restos de *Spea* son escasos y sólo se han encontrado en tres sitios arqueológicos, entre ellos una tumba del templo de Quetzalcóatl en Teotihuacán. Sin embargo, consideramos que la presencia de este anfibio, tanto en la tumba como en las excavaciones, se debe a su costumbre de enterrarse en busca de la humedad para poder sobrevivir.

El género *Spea* fue por mucho tiempo conocido como *Scaphiopus*, y por la localización de los sitios arqueológicos donde fue encontrado, la especie posible es *Spea multiplicatus*, que se distribuye a través de todo el Altiplano mexicano, incluyendo el sur de los Estados Unidos. Aparentemente este "sapo" no es comestible ni se ha registrado ningún uso mágico-religioso.

Los sitios arqueológicos donde se ha rescatado son: Tepetitlán, Hidalgo; Templo de Quetzalcóatl, Teotihuacán, México, y Santa Catarina, Cholula, Puebla.

Familia: Bufonidae

Bufo sp. Entre los anfibios, los restos pertenecientes a los verdaderos sapos (*Bufo*) son los más frecuentes y numerosos, debido quizás a que muchas especies de este género son relativamente independientes del agua y tal vez también a la costumbre que tienen de enterrarse durante los periodos secos.

Las especies de este género son 25 (Flores-Villela, 1993) y cubren todo el territorio mexicano, pudiéndose encontrar diversas especies en una misma región; por lo tanto, la mayoría de los huesos de sapo se han dejado a un rango de identificación genérico. Los restos de *Bufo* se rescataron de nueve sitios arqueológicos (cuadro 3), la mayoría durante excavaciones generales; en el Templo Mayor de Tenochtitlán, ciudad de México, se les encontró en una ofrenda (Álvarez y Ocaña, 1991), y en la Angostura, Chiapas, formando parte de un entierro. Se ha argumentado que los sapos poseen un alcaloide, la bufoteína (Furst, 1974), y por esta razón pudo haberse usado con fines mágico-religiosos.

Bufo marinus. Restos de este sapo se han encontrado en cinco sitios arqueológicos (cuadro 3). *Bufo marinus* es un sapo muy abundante en ambas costas y los huesos son fáciles de identificar por su gran tamaño. La mayoría de sus restos se han encontrado en excavaciones generales, excepto en las de la colonia Temixco, en Chilpancingo, Guerrero, donde los restos fueron recuperados en una tumba. Hay que mencionar que en el dragado del cenote sagrado de Chichén-Itzá, Yucatán,

Cuadro 3. Relación de sitios arqueológicos de donde se recuperaron anfibios

<i>Localidad</i>	<i>Procedencia</i>	<i>Bufo sp.</i>	<i>Bufo marinus</i>	<i>Rana sp.</i>
CAMPECHE				
	Edzná	Te		
CHIAPAS				
	La Angostura	En		
	La Trinitaria		Cu	
	Toniná	Ex		
	Yaxchilán-Bonampak	Ex		Ex
DISTRITO FEDERAL				
	Cd. de Méx.: Calle de Justo Sierra			B
	Calles de Chile y Donceles			Ex
	Excavaciones del Metro			Te
	Templo Mayor	Of		Of
	Tlaltelolco			Of
	Tláhuac			Ex
	Tlaltenco			Ex
GUERRERO				
	Col. Temixco, Chilpancingo		Tu	
HIDALGO				
	Tepetitlán	Ex		

Cuadro 3 (conclusión)

JALISCO				
	Tomatlán	Ex		
MÉXICO				
	Cuanalán			Tc
	Tlapacoya			Ex
PUEBLA				
	Santa Catarina, Cholula			Ex
SONORA				
	Cucurpe	Ex		
	Huatabampo		Ex	Ex
TABASCO				
	Tierra Blanca, Arroyo Concha		Ex	
YUCATÁN				
	Chichen-Itzá		Ce	Ce
ZACATECAS				
		Ex		Ex

B, basurero; Ce, cenote; Cu, cueva; En, entierro; Ex, excavación general; Of, ofrenda; Tc, formación troncocónica; Te, templo; Tu, tumba. (Estas abreviaturas se utilizan para todos los cuadros).

los restos de *Bufo marinus* fueron muy abundantes, debido, quizás, a que el cenote funciona como trampa natural (Álvarez, 1976).

Bufo valliceps. También del cenote sagrado de Chichén-Itzá, los restos de sapos de esta especie son abundantes y se pudieron separar fácilmente de los de *Bufo marinus* por ser de mucho menor tamaño.

Bufo valliceps se distribuye por toda la costa del Golfo de México, incluyendo la península de Yucatán.

Familia: Ranidae

Rana sp. Restos de este género fueron encontrados en 14 sitios, distribuidos de Sonora a Yucatán (cuadro 3). Sin embargo, son muy escasos los huesos de este anfibio por localidad, habiendo sido rescatados en su mayoría en excavaciones abiertas y sólo un hueso de una ofrenda de Tlaltelolco, Distrito Federal.

La designación específica es muy difícil debido a la carencia de esqueletos de comparación de cada especie, ya que éstas se diferencian por caracteres morfológicos externos que no se conservan en sus huesos; además, en cada región pueden existir varias especies simpátricas de las 24 que existen en el territorio mexicano (Flores-Villela, 1993).

Aunque se había mucho del significado de las ranas para las culturas prehispánicas, consideramos, por lo escaso de los restos de cada excavación, que su presencia se debe más bien a procesos naturales que a un uso deliberado. Ecológicamente la presencia de ranas nos indica la existencia de cuerpos acuíferos permanentes, ya que para poder sobrevivir necesitan un alto grado de humedad.

CLASE: REPTILIA

Esta clase agrupa todos los vertebrados terrestres conocidos, como: tortugas, lagartijas, culebras y cocodrilos. Ocupan casi todos los hábitat terrestres y en el caso de las tortugas y cocodrilos pueden ser anfibios o netamente acuáticos. Se identificaron restos de ejemplares pertenecientes a tres órdenes 12 familias, 19 géneros y 20 especies.

ORDEN: TESTUDINES

Familia: Cheloniidae

Lepidochelys olivacea. La tortuga golfina fue muy abundante en las excavaciones de San Blas, Nayarit. Esta tortuga, junto con la caguama, son las más apreciadas como alimento por sus dimensiones y facilidad de captura, sobre todo cuando salen del mar a desovar. La distribución de *Lepidochelys olivacea* es pantropical (Smith y Smith, 1979).

Caretta caretta. Esta tortuga marina se conoce como caguama y sólo se han rescatado fragmentos de caparazón en San Blas, Nayarit, y en el cenote sagrado de Chichén-Itzá. La presencia de restos de *Caretta* en San Blas se debe tal vez al aprovechamiento de estas tortugas como alimento, ya que el sitio donde fueron localizadas está muy cercano a la playa. El caso del cenote es diferente, ya que esta localidad está a una distancia aproximada de 87 km de la playa y por tanto se puede deducir, por el escaso número de restos y lo antes expuesto, que los caparazones fueron llevados al cenote o sus cercanías con fines culturales y no como alimento.

Caretta caretta es una especie que se distribuye en todos los mares pantropicales (Smith y Smith, 1979).

Familia: Dermatemydidae

Dermatemys mawii. Es la conocida como tortuga blanca o aplanada, de hábitos dulceacuícolas. Se ha rescatado de nueve sitios diferentes (cuadro 4), localizados en la costa del Golfo y en el Altiplano.

En la mayoría de los sitios se les encontró en excavaciones abiertas; sin embargo, en Teotihuacán, México, los restos de esta tortuga se encontraron tanto en la zona habitacional como en el templo de Quetzalcóatl; en Palenque, Chiapas, las excavaciones fueron realizadas entre los templos.

Es indudable que el caparazón fue usado como instrumento de percusión y quizás a esto se debe su presencia fuera de su distribución natural que son las lagunas costeras de las planicies del Golfo de México.

El género *Dermatemys* sólo tiene una especie (*Dermatemys mawii*) y sus placas son muy características.

Familia: Kinosternidae

Dentro de las tortugas, los casquitos son los más comunes, habiéndose encontrado en 31 excavaciones (cuadro 4).

Las circunstancias en que los restos de estas tortugas fueron encontrados son muy variadas, ya que aparecieron dentro de cuevas en: Tlapacoya, México; Ocozocoautla, Chiapas; Tepeapulco, Hidalgo, y Abasolo, Guanajuato; en zonas habitacionales como Teotihuacán, México; en basureros coloniales como los encontrados en las calles de Justo Sierra, ciudad de México; dentro de formaciones "truncocónicas" en Tlatilco y Cuauhtlán, México; entre los templos como en Palenque, Chiapas, y en el cenote sagrado de Chichén-Itzá, Yucatán.

La presencia de restos de esta tortuga puede deberse a causas naturales, ya que deambulan en busca de charcos, ríos o cualquier depósito de agua para llevar a cabo sus funciones reproductivas. Sin embar-

go, no se descarta la posibilidad de que hayan sido usadas como alimento o para cualquier otra actividad cultural, ya que en ciertas excavaciones son muy abundantes, en especial los restos del caparazón.

En México existen 11 especies de este género que ocupan, en conjunto, todo el territorio nacional, exceptuando las zonas desérticas. Las especies en general pueden distinguirse cuando el caparazón está completo o se encuentran algunas placas muy típicas de cada especie; no obstante, en la mayoría de las excavaciones las placas de los caparazones se han desarticulado, dificultando por ello su identificación específica.

Kinosternon hirtipes. Los restos de tortuga de esta especie se han localizado en cuatro sitios, y por fortuna se han podido reconstruir caparazones completos que nos permitieron su identificación específica según características dadas por Smith y Smith (1979).

De los cuatro sitios en donde se encontraron los restos de *Kinosternon hirtipes*, tres son abrigos rocosos: Texcal, Puebla; Ocozocoautla, Chiapas, y otro en San Luis Potosí; pero también se obtuvieron 29 caparazones completos en las ofrendas del Templo Mayor de Tenochtitlán, (Álvarez y Ocaña, 1991).

Kinosternon hirtipes es una especie frecuente que se conoce en todo el Altiplano mexicano, desde Chihuahua hasta el valle de México (Smith y Smith, 1979).

Kinosternon integrum. Sólo se ha podido identificar un caparazón encontrado en las ofrendas del Templo Mayor de Tenochtitlán como perteneciente a esta especie, cuya distribución abarca desde Chihuahua hasta Oaxaca y desde el nivel del mar hasta los 3 000 m, según Smith y Smith (1979), siendo la tortuga más ampliamente distribuida en México; sin embargo, como ya se anotó, sólo se identificó un caparazón en las ofrendas del Templo Mayor, en contraste con *Kinosternon hirtipes*.

Kinosternon leucostomum. A esta especie se pudieron asignar 21 caparazones rescatados en las ofrendas del Templo Mayor de Tenochtitlán. Se distribuye en México en la planicie costera del Atlántico, por lo cual constituye un elemento alóctono para el valle de México, aunque no debe extrañarnos su presencia en las ofrendas del Templo Mayor, ya que en ellas hay abundante fauna de las zonas tropicales (Álvarez y Ocaña, 1991). Además, esta pequeña tortuga conocida en la región como "pochitoque", tiene el peto de una coloración llamativa: amarillo intenso.

Kinosternon scorpioides. También de las ofrendas del Templo Mayor de Tenochtitlán se pudo identificar un caparazón perteneciente a esta tortuga. *Kinosternon scorpioides* habita además en zonas bajas de ambas costas: de Tamaulipas por el Golfo, y de Oaxaca por el Pacífico hacia el sur (Smith y Smith, 1979). Lo antes mencionado para *Kinosternon leucostomum* es válido también para esta especie.

Staurotypus triporcatus. Esta tortuga se conoce como "guau"; sus restos fueron escasos y sólo se han encontrado en tres sitios: Comalcalco y Jonuta en Tabasco, y en los templos de Palenque, Chiapas.

La "guau" es casi endémica de las zonas bajas del sureste; se le conoce desde Veracruz hasta Honduras. Esta tortuga alcanza tamaños regulares de 40 cm (Smith y Smith, 1979) y su caparazón se caracteriza por tener tres quillas dorsales muy aparentes y llamativas; además puede proporcionar una cantidad apreciable de carne.

Familia: Emydidae

Rhinoclemmys areolata. De la tortuga sabanera se encontraron 46 placas óseas en las excavaciones de las ruinas de Palenque, Chiapas.

El género *Rhinoclemmys* se distribuye en México en ambas vertientes marítimas y comprende tres especies, dos para el Pacífico y una, *Rhinoclemmys areolata*, para el Golfo, desde el centro de Veracruz hacia el sur (Smith y Smith, 1979).

Rhinoclemmys es una tortuga terrestre, con el caparazón muy llamativo por su coloración y acumulación de las placas córneas, que con el tiempo van formando una pirámide; además, el peto presenta una coloración ornamentada compuesta en la región media de color amarillo, y bordeada por bandas muy bien definidas, de color pardo. Considerando lo anterior, creemos que estas tortugas fueron usadas más como ornato que como alimento.

Rhinoclemmys rubida. En Tomatlán, Jalisco y Teotihuacán, México, aparecieron algunos restos: tres y uno respectivamente, de esta tortuga.

Como ya se mencionó, *Rhinoclemmys* comprende tres especies en México, siendo *Rhinoclemmys rubida* una de las del Pacífico, aunque hay que aclarar que la placa encontrada en la zona habitacional de Teotihuacán, México, está fuera de la distribución actual conocida y quizá fue traída a esta zona por lo mencionado acerca del caparazón en el tratado de *Rhinoclemmys areolata*.

Trachemys scripta. La jicotea es quizá, junto con los casquitos (*Kinosternon*), la tortuga más común en las excavaciones, incluyendo localidades fuera de su distribución natural, lo que no pasa con *Kinosternon*. Se ha rescatado de 10 sitios arqueológicos (cuadro 4), en ofrendas, formaciones "truncocónicas" zonas habitacionales y trincheras o excavaciones generales.

Es de notar que de esta tortuga se han encontrado desde placas hasta caparazones completos, siendo quizá los más notables los de las ofrendas del Templo Mayor de Tenochtitlán en la capital de la república, de donde se rescataron 104 que incluyen animales jóvenes y adultos (Álvarez y Ocaña, 1991); también en Comalcalco, Tabasco, fueron encontrados tres caparazones completos.

Cuadro 4. Relación de los sitios arqueológicos donde se recuperaron tortugas

<i>Localidad</i>	<i>Procedencia</i>	<i>Dermatemys</i>	<i>Kinosternon</i>	<i>Trachemys</i>
CHIAPAS				
	Palenque	Te	Te	
	Los Grifos, Ocozocuaula		Cu	
	Santa Marta, Ocozocuaula		Cu	
	Toniná		Ex	Ex
DISTRITO FEDERAL				
	Cd. de Méx.: Calle de Justo Sierra		B	
	Excavaciones del Metro		Ex	
	Templo Mayor		Of	Of
	Cuicuilco	Ex		
	Tlaltenco		Ex	
GUANAJUATO				
	Cerro de la Mesa, Abasolo		Cu	
GUERRERO				
	San Luis de la Loma			Ex
HIDALGO				
	Tepeapulco		Cu	
JALISCO				
	Tomatlán		Ex	
MÉXICO				
	Cuanalán		Tc	
	Teotihuacán	En		
	Teotihuacán	Ex	Ex	Ex
	Tlalpizáhuac	Ex	Ex	Ex
	Tlapacoya		Ex	
	Tlatilco		Tc	Tc

Cuadro 4 (conclusión)

MORELOS				
	El Chiflón		Cu	
	Las Pilas		Ex	
	Xochicalco		Ex	
NAYARIT				
	San Blás			Ex
PUEBLA				
	Tepeyolo		Cu	
	Texcal		Cu	
QUERÉTARO				
	La Negreta		Ex	
SAN LUIS POTOSÍ				
	San Nicolás Tolentino, región de		Cu	
	Río Bagres, valle del		Cu	
	Río Jofre, valle del		Cu	
	Santa María del Río, región de		Cu	
SONORA				
	Huatabampo		Ex	
TABASCO				
	Comalcalco	Te		Te
	Jonuta	Ex	Ex	Ex
	Tierra Blanca, Arroyo Concha	Ex		
VERACRUZ				
	San Lorenzo, Tenochtitlán	Ex	Ex	
YUCATÁN				
	Chichén-Itzá		Ce	Ce
ZACATECAS				
	Juchipila		Ex	

La jicotea (*Trachemys scripta*) es una tortuga que habita en los reservorios de agua dulce de ambas planicies costeras de México. Su caparazón llega a medir hasta 35 cm en adultos (Smith y Smith, 1979), y es de color olivo oscuro, con ocelos formados por líneas concéntricas de color principalmente rojo y amarillo, lo que las hace muy vistosas; además, su carne es muy apreciada y sin duda su caparazón completo fue usado como instrumento musical de percusión (Contreras Arias, 1988), lo cual le dio un valor ritual porque fue llevado a regiones fuera de donde comúnmente se distribuía.

Terrapene carolina. Restos de esta tortuga únicamente han sido rescatados en el cenote sagrado de Chichén-Itzá, Yucatán, donde se encontraron nueve placas cuya identificación, inclusive a nivel genérico, es tentativa.

El género *Terrapene* se distribuye desde el norte de Estados Unidos y cubre todo el territorio mexicano, donde existen cuatro especies de las cuales sólo *Terrapene carolina* se conoce en la península de Yucatán (Flores-Villela, 1993).

ORDEN: SQUAMATA

Suborden: Sauria

En este suborden se incluyen los reptiles generalmente conocidos como lagartijas y formas afines. En dos localidades, Bonampak y Yaxchilán, Chiapas, se encontraron restos que sólo pudieron ser identificados en este suborden.

Familia: Corytophanidae

Basiliscus vittatus. Del "pasarríos" o "quereque" se encontraron dos mandíbulas en el abrigo rocoso de Santa Marta, Ocozocoautla, Chiapas.

Basiliscus vittatus es la única especie del género que habita en México; su distribución cubre ambas planicies costeras.

Familia: Iguanidae

Ctenosaura sp. Los restos de iguana negra o garrobo se han rescatado de cuatro sitios arqueológicos; en tres de ellos: Tomatlán, Jalisco; Tierra Blanca, Arroyo Concha, Tabasco; Kohunlich, Quintana Roo, en excavaciones generales, y en el cenote sagrado de Chichén-Itzá, Yucatán, donde formaban parte de los huesos dragados; sólo en la primera localidad mencionada los restos fueron regularmente abundantes, en los demás sólo se encontró uno que otro hueso.

En México el género *Ctenosaura* comprende cuatro especies (Flores-Villela, 1993), varias de las cuales son simpátricas, pero en general

su distribución incluye ambas planicies costeras, penetrando al interior de la república en las partes cálidas secas.

En la actualidad la caza de las iguanas con fines alimenticios es muy común; sin embargo, al parecer, por los pocos restos encontrados en las excavaciones arqueológicas, su consumo era muy limitado o nulo.

Ctenosaura similis. Los huesos de iguana identificados como *Ctenosaura similis* proceden de dos sitios arqueológicos: entre los templos de Palenque se encontraron ocho ejemplares y en el cenote sagrado de Chichén-Itzá, fueron abundantes (75).

Ctenosaura similis se distribuye en la costa del Atlántico, de Veracruz hacia el sur, incluyendo los estados de Chiapas y Oaxaca en la costa del Pacífico.

El gran número de restos encontrados en el cenote sagrado de Chichén-Itzá puede deberse a que estos animales fueron ofrendados, o bien, lo que consideramos más posible, que hayan sido depositados de manera natural, ya que *Ctenosaura* prefiere vivir en árboles corpulentos como los que se desarrollan dentro de los cenotes, que además, por sus paredes verticales, constituyen una trampa natural para la mayoría de la fauna.

Iguana iguana. Esta iguana es conocida como "verde" y sus restos se han encontrado en cinco sitios arqueológicos: tres son los mismos de donde se encontró *Ctenosaura*, en los estados de Jalisco, Chiapas y Tabasco; los dos restantes son el Infiernillo, Michoacán, y Xochicalco, Morelos. Los restos en todas las localidades son muy escasos, excepto en las ruinas de Palenque, de donde se identificaron 34 huesos.

Iguana iguana es la única especie de este género (Flores-Villela, 1993) y su distribución en México es semejante a la de *Ctenosaura*, aunque habita cerca de los cursos o depósitos acuíferos y por lo tanto es menos abundante que la anterior.

La presencia de un número considerable de restos de *Iguana iguana* encontrados en las ruinas de Palenque, puede interpretarse como una predilección de los habitantes de esa región por esta especie sobre *Ctenosaura*; aunque desconocemos si esto se debe a preferencias culturales o de otra índole. Cabe mencionar que los ejemplares de *Iguana iguana* son de color verde brillante, con una serie de espinas en la parte media dorsal muy prominente y una gran gola, principalmente en los machos, con una escama circular de dos centímetros de diámetro, muy llamativa y brillante como un pequeño espejuelo.

Familia: Phrynosomatidae

Sceloporus sp. De esta lagartija, que es la de más amplia distribución y variedad en México, fue identificado un solo resto, encontrado en las cuevas de San Luis Potosí.

El género *Sceloporus* se distribuye en México, desde el nivel del mar hasta altitudes cercanas a los 4 000 m, y comprende 69 especies (Flores-Villela, 1993); en la mayoría de las regiones existen varias especies simpátricas.

Sceloporus torquatus. En un entierro del templo de Quetzalcóatl en Teotihuacán, México, se rescataron dos elementos óseos, posiblemente de un solo ejemplar.

Sceloporus torquatus es una especie que se distribuye en la parte central del Altiplano mexicano y sus restos fueron identificados por su tamaño, siendo estas lagartijas las de mayor talla en la localidad registrada. Es una de las varias especies conocidas como "lagartijas de collar" por poseer una banda negra bordeada por una escama blanca que rodea el cuello; complementa su coloración dorsal de color azul muy oscuro, casi negro o verdoso, con reflejos iridiscentes; además, el vientre de los machos es de varios colores tornasolados. La coloración descrita la hace muy llamativa, y posiblemente por esto fue ofrendada la lagartija completa o sólo la piel, ya que los huesos identificados son craneales.

Familia: Teiidae

Cnemidophorus sp. En las excavaciones de Chichihualco, Guerrero, se rescató un hueso que se identificó como perteneciente a lagartijas de este género.

En algunas regiones de México a estas lagartijas se les conoce como "huicos" y se distribuyen por todo el país a altitudes menores de 2 200 m, pero en especial en las planicies costeras y desérticas. Comprende 35 especies (Flores-Villela, 1993); en la región de Chichihualco existen varias especies simpátricas.

Ameiva undulata. Los restos de esta lagartija son escasos en las excavaciones arqueológicas y sólo se han rescatado en dos sitios: el cenote sagrado de Chichén-Itzá y una tumba en las excavaciones de la colonia Temixco, en las cercanías de Chilpancingo, Guerrero.

Ameiva undulata es un género muy relacionado con *Cnemidophorus*, del cual se distingue por la combinación de escamas en la cabeza y en la garganta; pero en la anatomía esquelética su diferenciación es difícil, por lo cual no se descarta la posibilidad de que los restos antes mencionados sean de uno u otro de los géneros mencionados.

El género *Ameiva* comprende tres especies en México (Flores-Villela, 1993), de las cuales *Ameiva undulata* tiene una amplia distribución en ambas vertientes marítimas; que penetran tierra adentro por las partes bajas cálidas; por lo tanto, ambas localidades de donde se han rescatado restos de esta especie están dentro de la distribución propia.

Suborden: Serpentes

En este suborden se agrupan todos los reptiles conocidos comúnmente como serpientes, culebras o víboras. El número de géneros es muy grande y se caracterizan por la forma, disposición y número de escamas, pero poco se han estudiado sus diferencias esqueléticas, por lo cual la asignación genérica de los restos encontrados en las excavaciones arqueológicas muchas veces es muy difícil. Por lo anterior, los restos de serpientes encontrados en cinco sitios arqueológicos (cuadro 5) se identificaron sólo a nivel de suborden.

Familia: Boidae

Boa constrictor. Esta culebra es la que alcanza mayores dimensiones en México y tanto los huesos craneales como las vértebras son muy característicos. Sólo se han encontrado restos de boa en dos ofrendas del Templo Mayor de Tenochtitlán (Álvarez y Ocaña, 1991).

La Boa se distribuye en las zonas tropicales, penetrando hacia las tierras cálidas interiores; por lo tanto, el encontrar restos de esta culebra en las ofrendas del Templo Mayor significa que fueron traídas *ex profeso* para ser ofrendadas.

Familia: Colubridae

En esta familia se agrupan cerca de 90 por ciento de los géneros de culebras de México; son éstos muy variados y difíciles de caracterizar por su osteología, como ya señalamos al principio del tratamiento de este suborden.

Los restos de culebras de esta familia se han rescatado de ocho sitios arqueológicos diferentes (cuadro 5), tanto en cuevas como en excavaciones, templos, tumbas y ofrendas, estas últimas encontradas en el Templo Mayor de Tenochtitlán (Álvarez y Ocaña, 1991).

Thamnophis sp. Sólo en un sitio arqueológico, Tlapacoya, México, se han identificado con seguridad restos de esta culebra semiacuática.

Thamnophis es uno de los géneros más variados en México, ya que comprende 19 especies (Flores-Villela, 1993) que cubren todo el territorio nacional, siempre ligado ecológicamente al agua, ya que es de hábitos semiacuáticos.

La identificación específica de algunos restos encontrados en Tlapacoya como *Thamnophis scalaris* y *T. macrostema*, ambas especies cuya distribución abarca el valle de México, fue realizada con base en restos mandibulares (Álvarez y Huerta, 1974).

Cuadro 5. Relación de los sitios arqueológicos de donde se rescataron cocodrilos y ofidios

<i>Localidad</i>	<i>Procedencia</i>	<i>Serpentes</i>	<i>Colubrida</i>	<i>Crotalidae</i>	<i>Crocodylus sp.</i>
CHIAPAS					
	Palenque		Te		Te
	Toniná				Ex
	Yaxchilán y Bonampak		Te		
DISTRITO FEDERAL					
	Cd. de Méx.: Excavaciones del Metro			Te	
	Templo Mayor		Of	Of	Of
	Tlaltelolco			Of	
GUERRERO					
	Col. Temixco, Chilpancingo		Tu		
	Huamustitlán			Of	
JALISCO					
	Tomatlán	Ex			Ex
MÉXICO					
	Templo de Quetzalcoatl, Teotihuacán			En	
	Tlalpizáhuac			En	
MICHOACÁN					
	La Villita		Ex		
MORELOS					
	Cerritos		Ex		
NAYARIT					
	San Blás			Ex	
PUEBLA					
	Tepeyolo	Cu			

Cuadro 5 (conclusión)

QUINTANA ROO					
	Cobá	Cu			
SAN LUIS POTOSÍ					
	San Nicolás Tolentino, región de		Cu	Cu	
	Rio Bagres, valle del		Cu	Cu	
	Santa María del Río, valle de		Cu	Cu	
SONORA					
	Huatabampo	Ex			
	Opataría			Ex	
TABASCO					
	Jonuta				Ex
TLAXCALA					
	El Pilancón, Alzayanen	Cu			
ZACATECAS					
	Juchipila		Ex	Ex	

Familia: Viperidae

Esta familia comprende las víboras venenosas, como las de cascabel, las nauyacac, las cuatro narices, etc., con excepción de las coralillos. De los nueve géneros que comprende esta familia en México (Flores-Villela, 1993), el más variado y de mayor distribución es la víbora de cascabel (*Crotalus*), que comprende 25 especies (Flores-Villela, 1993) en el territorio nacional, desde el nivel del mar hasta el de las nieves perpetuas.

De nuevo nos encontramos que la caracterización osteológica de las especies es muy difícil, por lo que se prefirió dejar todos los restos de *Crotalus* a nivel genérico, habiéndose recuperado, en varias excavaciones, principalmente asociados con ofrendas de templos o entierros (cuadro 5).

La mayoría de los restos de crotálidos fueron encontrados en las ofrendas del Templo Mayor de Tenochtitlán, de donde se rescataron esqueletos completos de gran parte de las ofrendas ahí excavadas (Álvarez y Ocaña, 1991); es indudable que entre todos los vertebrados terrestres de México, las víboras de cascabel tenían en épocas prehipánicas el mayor significado místico, por lo que no es nada extraño encontrar como parte de las ofrendas, las pieles con el cráneo *in situ*, hecho que no descarta que en algunos casos se ofrendara el ejemplar completo.

ORDEN: CROCODYLIA

Familia: Crocodylidae

Esta familia comprende los cocodrilos de pantano o de río en un sólo género (*Crocodylus*), con dos especies en México cuya diferenciación se basa por lo general en características craneales (Álvarez del Toro, 1974); por lo tanto, si no se dispone de restos craneales es casi imposible distinguir las especies, lo cual nos obliga, cuando no se dispone del cráneo, a dejar la identificación de los restos de cocodrilo a nivel genérico.

Las excavaciones donde se han encontrado restos de los mencionados grandes lagartos se mencionan en el cuadro 5 y casi todos están situados dentro de la distribución pretérita del género, la cual en la actualidad está sumamente afectada, de tal manera que se les considera especies en peligro de extinción.

Crocodylus acutus. Por disponer de elementos craneales suficientes, tanto de las excavaciones de Huatabampo, Sonora, como de las del Templo Mayor de Tenochtitlán, D.F., se pudieron identificar como de *Crocodylus acutus* los restos de cocodrilo ahí encontrados.

La especie *Crocodylus acutus* se distribuye en ambas planicies costeras de México, Sinaloa en la del Pacífico y Tamaulipas en la del

Golfo, hacia el sur; por lo tanto, las dos localidades registradas para esta especie se encuentran fuera de la distribución conocida de la especie pero con un significado diferente: los restos encontrados en Sonora nos demuestran que en tiempos pretéritos la distribución de la especie llegaba por lo menos al sur del mencionado estado, en cambio los restos encontrados en el Templo Mayor nos indican que fueron traídos *ex profeso* de tierras tropicales y ofrendadas las pieles, ya que no se encontraron más que huesos del cráneo, patas y osteodermos que son placas óseas embebidas en la piel (Álvarez y Ocaña, 1991).

Crocodylus moreleti. Se pudo identificar esta especie por disponer también de restos craneales de tres sitios arqueológicos: Lacantum, Ocosingo, Chiapas; Chichén-Itzá, Yucatán, y el Templo Mayor de Tenochtitlán, en el Distrito Federal.

Debido a que la distribución de esta especie está restringida a la planicie costera del Golfo, podemos asegurar que dos de las localidades mencionadas quedan dentro de la distribución teórica de la especie y sólo una fuera de ella.

Las condiciones en que fueron encontrados los restos de este cocodrilo en los tres sitios arqueológicos son distintas, ya que el ejemplar de Lacantum fue rescatado durante una excavación abierta; los de Chichén-Itzá formaban parte de los restos óseos dragados (Álvarez, 1976), y por último los del Templo Mayor se hallaron en las ofrendas ahí descubiertas (Álvarez y Ocaña, 1991).

CLASE: AVES

Los huesos de aves son poco frecuentes en las excavaciones arqueológicas, ya que por su fragilidad necesitan condiciones muy especiales para conservarse; y aunque su presencia y número no reflejan el amplio aprovechamiento que de ellos hicieron los pueblos prehispánicos, en las excavaciones arqueológicas se han encontrado restos de 16 Órdenes, 39 Familias, 65 Géneros y 69 Especies.

ORDEN: PODICIPEDIFORMES

Familia: Podicipedidae

Podilymbus podiceps. Restos del zambullidor pico pinto han aparecido en escaso número: en tres excavaciones y en diferentes condiciones de depósito: en Cuanalán, cerca de Teotihuacán, México, apareció un hueso dentro de una formación "truncocónica"; en Tlaltelolco, D.F., también apareció un hueso dentro de una ofrenda, y en el cenote sagrado de Chichén-Itzá 15 huesos formaban parte del material dragado (Álvarez, 1976).

Los zambullidores de esta especie tienen una amplia distribución en México durante el invierno, aunque también son abundantes durante las otras estaciones del año (Peterson y Chalif, 1989).

Podiceps sp. De este pequeño zambullidor sólo se han rescatado siete huesos procedentes del cenote sagrado de Chichén-Itzá.

El zambullidor menor tiene una amplia distribución en México, siempre asociado con cuerpos de agua.

Podiceps caspicus. Restos de zambullidores de esta especie se han recuperado en tres sitios muy distantes entre sí, pero cercanos a depósitos de agua: excavaciones para el STC; Xochicalco, Morelos, y Tierra Blanca, Arroyo Concha, Tabasco.

Aechmophorus occidentalis. De esta ave conocida como zambullidor o "chichilique" sólo se han rescatado 14 huesos procedentes de tres localidades muy cercanas entre sí, todas del estado de México y localizadas en los alrededores del ex lago de Anáhuac: cerro Huatepeque, Atenco (6); Tlalpizáhuac (1) y Cuanalán, cerca de Teotihuacán (7); en esta última localidad se encontraron en formaciones "truncocónicas", lo cual significa que de una manera u otra estas aves fueron aprovechadas por los habitantes de Cuanalán.

Aechmophorus occidentalis se distribuye en México en la altiplanicie central y en la costa occidental, siempre asociado a cuerpos de agua permanentes y de proporciones relativamente grandes, ya que como su nombre común lo indica, necesita zambullirse para obtener su alimento.

ORDEN: PELECANIFORMES

Familia: Sulidae

Sula sp. Las especies de este género comúnmente se conocen como pájaros bobos, y sólo en una excavación en Tomatlán, Jalisco, se pudieron rescatar tres huesos. Los pájaros bobos son de hábitos marinos, por lo que su distribución abarca ambas costas.

Familia: Pelecanidae

Pelecanus sp. Restos de pelícano que únicamente pudieron ser identificados hasta un nivel genérico se recuperaron de tres sitios: en las excavaciones para el Sistema de Transporte Colectivo se encontraron como parte de una ofrenda, asociados a una estructura piramidal; en Tlatilco, México, se localizó un hueso dentro de una formación "truncocónica", y por último en El Infiernillo, Michoacán, se rescató parte de un esqueleto en un entierro.

El género *Pelecanus* se distribuye en ambas vertientes marítimas y tierra adentro, por lo que tal vez los ejemplares encontrados en las

excavaciones para el STC pudieron haber sido obtenidos del antiguo lago de Anáhuac.

Pelecanus erythrorhynchos. Del pelícano blanco sólo se han rescatado huesos en dos sitios del valle de México: el Peñón y el cerro Huatepeque, Atenco, ambos situados en las orillas del antiguo lago de Anáhuac.

Su existencia en excavaciones arqueológicas del valle de México nos indica la presencia de esta ave en el Altiplano central, ya que la procedencia estratigráfica en las excavaciones donde fueron encontrados nos indica que son de épocas prehispánicas remotas.

Pelecanus occidentalis. En las excavaciones realizadas cerca de San Blas, Nayarit, se encontraron abundantes huesos del pelícano café. Se distribuye en ambas costas, por lo que su presencia en San Blas, Nayarit, puede ser natural.

Familia: Phalacrocoracidae

Phalacrocorax sp. A estas aves se les conoce como cormoranes, patos buzos o camachos. A nivel genérico fueron identificados huesos de ellos, procedentes de dos excavaciones: cerro Huatepeque, México, y Jonuta, Tabasco, ambos procedentes de las excavaciones generales de los sitios.

Los cormoranes están ligados ecológicamente a cuerpos de agua, marinos o dulceacuícolas. Los comentarios realizados acerca de *Pelecanus* sp. son válidos también para los cormoranes.

Phalacrocorax auritus. De tres sitios arqueológicos se han rescatado huesos de esta especie de cormorán, dos en el noroeste: Pichilingue, Baja California Sur, y Huatabampo, Sonora, y uno cerca de la costa del Caribe: cenote sagrado de Chichén-Itzá, Yucatán.

La distribución de *Phalacrocorax auritus* abarca ambas vertientes marítimas.

Phalacrocorax olivaceus. También entre los huesos dragados en el cenote sagrado de Chichén-Itzá se identificó a esta especie de cormorán, así como de las excavaciones en Tierra Blanca, Arroyo Concha, Tabasco. La distribución de esta especie es semejante a la anterior.

Familia: Anhingidae

Anhinga anhinga. Sólo del cenote sagrado de Chichén-Itzá, se han rescatado cuatro huesos de esta ave conocida como pato serpiente o "ahuizotl" (Birkenstein y Tomlinson, 1981).

El género *Anhinga* se distribuye en las tierras bajas de ambas vertientes marítimas (Peterson y Chalif, 1989).

ORDEN: CICONIIFORMES

Familia: Ardeidae

En tres sitios arqueológicos se han encontrado tres huesos de garza que sólo se pudieron identificar a nivel de familia: del Cerro de Las Mesas, cerca de la confluencia de los ríos Papaloapan y Blanco, en Veracruz, se rescató un hueso en un entierro; del cerro Huatepeque, Atenco, México, y de Tomatlán, Jalisco, se rescataron un hueso en cada una de las excavaciones generales.

La familia *Ardeidae* comprende todas las aves generalmente conocidas como garzas, pertenecientes a muy diferentes géneros, pero todas asociadas a cuerpos acuáticos, principalmente dulceacuícolas.

Ardea herodias. Huesos de garza morena se han rescatado de cuatro sitios arqueológicos distribuidos a lo largo del territorio mexicano, como son: Opataría, Sonora; Tlalpizahuac, México; Tierra Blanca, Arroyo Concha, Tabasco, y el cenote sagrado de Chichén-Itzá, en Yucatán.

La garza morena, *Ardea herodias*, es una de las de mayor tamaño en México y se le puede encontrar en todo el territorio mexicano durante sus migraciones, pero siempre cerca de cuerpos de agua, ya sea dulce o marina (Blake, 1953).

La garza blanca ha sido considerada como una especie distinta, *Ardea occidentalis*; sin embargo, Birkenstein y Tomlinson (1981) la consideran una subespecie de *Ardea herodias*. Esto se menciona ya que los restos encontrados en Chichén-Itzá pueden ser de este taxa, pues la distribución de la garza blanca en nuestro país es el norte de la península de Yucatán (Blake, 1953).

Casmerodius albus. De los miembros de la familia Ardeidae es esta especie la que con mayor frecuencia se ha encontrado en sitios arqueológicos, y en dos de ellos, ambos en la ciudad de México, formaban parte de un entierro o de las ofrendas del Templo Mayor de Tenochtitlán (Álvarez y Ocaña, 1991). En otros sitios como Huatabampo, Sonora; Jonuta, Tabasco, y Chichén-Itzá, sólo se rescataron huesos aislados.

A esta ave, por su plumaje albo se le conoce como garza blanca y quizá por ello haya sido utilizada como ofrenda por los aztecas en Tenochtitlán. Su distribución es muy amplia en todo el país.

Egretta thula. De esta pequeña garcita blanca sólo se han rescatado restos aislados en dos sitios arqueológicos: el cenote sagrado de Chichén-Itzá y un entierro excavado durante los trabajos de construcción del STC de la ciudad de México.

Esta ave también es de color blanco pero de mucho menor tamaño que la *Casmerodius albus*, y se distribuye en todo el país, aunque es más abundante en las tierras bajas (Blake, 1953).

Egretta caerulea. En tres excavaciones arqueológicas se han registrado restos de esta pequeña garza; en dos de ellos son huesos aisla-

dos, como los obtenidos del dragado del cenote sagrado de Chichén-Itzá, (Álvarez, 1976) y en San Blas, Nayarit. En el tercer sitio, excavaciones del STC de la ciudad de México, D.F., se encontraron restos de dos esqueletos que posiblemente formaban parte de alguna ofrenda.

Esta ave se conoce como garza azul o "axoque" (Birkenstein y Tomlinson, 1981) y es, como su nombre lo indica, de coloración azul o azulosa, la cual la hace muy llamativa.

Se distribuye a lo largo de ambas vertientes costeras, pero penetra tierra adentro (Blake, 1953).

Butorides striatus. Tres huesos de esta garza fueron rescatados al drenar el cenote sagrado de Chichén-Itzá (Álvarez, 1976). Esta garza se conoce comúnmente como garcita oscura (Peterson y Chalif, 1989), martinete cangrejero o "mescuán" (Birkenstein y Tomlinson, 1981), y se distribuye durante el invierno en todo el país.

Nycticorax violacea. Procedentes del cenote sagrado de Chichén-Itzá, existen cuatro huesos que pueden identificarse como pertenecientes al perro de agua o pedrete azul, que se distribuye en el país durante el invierno.

Cochlearius cochlearius. Sólo un hueso del ave pico de canoa fue rescatado del cenote sagrado de Chichén-Itzá, Yucatán.

El pico de canoa, *Cochlearius cochlearius*, es muy peculiar y llamativo por tener sumamente aplastado, ancho y grande el pico, razón de su nombre común; se distribuye en ambas costas y llega a formar grandes colonias en los manglares.

Familia: Ciconiidae

Mycteria americana. Todos los restos conocidos de la llamada cigüeña americana proceden de las excavaciones para el STC de la ciudad de México y constan de dos esqueletos o partes de ellos, que se encontraron asociados a las estructuras que formaban la pirámide dedicada a Ehécatl y por lo tanto como parte de las numerosas ofrendas de aves que ahí se encontraron. Hay que recordar que Ehécatl se representa con pico de ave muy parecido al de *Mycteria americana*.

Mycteria americana se distribuye en ambas planicies costeras y esporádicamente en el interior (Peterson y Chalif, 1989). Es de tamaño grande y cabeza desprovista de plumas; su coloración general es blanca pero con áreas negras tanto en las alas como en la cola. A esta ave se le conoce con el nombre náhuatl de *cuapetlauac* (Birkenstein y Tomlinson, 1981).

Familia: Threskiornithidae

Procedente del cenote sagrado de Chichén-Itzá se rescató un hueso que pudo ser identificado sólo hasta el rango de esta familia, que comprende en su mayoría aves costeras.

Eudocimus albus. En un basurero de la época colonial localizado en las calles de Justo Sierra de la ciudad de México se rescataron partes de dos esqueletos del llamado ibis blanco, ave de tamaño mediano, plumaje blanco, pico largo y recurvado, cuya distribución abarca ambas costas, por lo que fue introducido a la capital del país con algún fin que ignoramos.

Plegadis chihi. También del basurero antes mencionado se rescataron huesos aislados del ibis negro o "acalote" (Birkenstein y Tomlinson, 1981). Ahora bien, aunque se conoce como ibis negro, *Plegadis chihi* tiene un plumaje castaño muy oscuro y su área de distribución es la costa del Pacífico; por lo tanto, igual que el anterior, tuvo que haberse introducido a la ciudad de México con algún fin cultural.

Familia: Phoenicopteridae

Phoenicopus ruber. Sólo un fragmento de húmero de flamenco ha sido rescatado en excavaciones arqueológicas, pero es de suma importancia faunística ya que su sitio de procedencia, cerro Huatepeque, Atenco, México, está fuera de la distribución históricamente conocida para esta ave.

El fragmento de *Phoenicopus ruber* procede de la capa XXIV, o sea de las más profundas de la excavación, aunque por desgracia desconocemos su edad de deposición y por lo tanto hasta cuándo estas aves llegaban al lago de Anáhuac, ya que existen registros de ella para el Pleistoceno en Chapala-Zacoalco, Jalisco (Howard, 1969), y Tlapacoya y Chalco, México (Brodkorb y Phillips, 1973).

En la actualidad, el flamenco en México sólo se conoce en las rías de Celestun y Lagartos, en el norte de la península de Yucatán.

ORDEN: ANSERIFORMES

Familia: Anatidae

En nueve sitios arqueológicos fueron encontrados huesos de pato que sólo se han podido identificar hasta el rango de familia. En Tlatilco, México, se rescataron dentro de formaciones "truncocónicas"; en Teotihuacán y en el estado de San Luis Potosí, los huesos de pato fueron recuperados en cuevas y en seis sitios más, durante excavaciones generales.

Los patos de los numerosos géneros y especies pertenecientes a esta familia son en general migratorios y abarcan todo el territorio nacional en invierno.

Anser albifrons. Los esqueletos o huesos aislados de ganso han sido rescatados en la ciudad de México y sus cercanías, el grueso proceden de las excavaciones para el STC, de donde se obtuvieron nueve esqueletos asociados a ofrendas: cuatro en una y los demás en sendas ofrendas asociadas a estructuras, como la pirámide de Ehécatl.

Además de los restos de ganso antes mencionados, también en la ciudad de México, pero en un basurero colonial de las calles de Justo Sierra, se rescataron varios huesos; y uno en cada una de las excavaciones realizadas en el cerro Huatepeque, Atenco y Chalco, ambos en el estado de México, en las orillas del lago de Anáhuac.

El ganso de frente blanca o *tlalacatl* es un visitante invernal de México, ocupan todo el Altiplano en sitios donde existen cuerpos de agua. Sin embargo, la desecación del valle de México ha provocado que los gansos, desde hace mucho tiempo, no lleguen a esta región.

Su coloración general es pardo grisáceo, con la frente y una media luna en la rabadilla, blancas; barras negras en el vientre; el pico rosa y patas amarillas o anaranjadas (Peterson y Chalif, 1989).

Branta sp. Este género de anátidos es también conocido como ganso o branta. Los huesos identificados de este género, aunque escasos en cada uno, proceden de tres sitios del valle de México: excavaciones para el STC de la ciudad de México; Teotihuacán y Tlatilco, México.

El género *Branta* tiene dos especies que se distinguen por la coloración de su plumaje, pero con los restos óseos es difícil su separación, máxime cuando no se dispone de material comparativo adecuado. Ambas especies se distribuyen en el norte de México, pero se desconoce si en la época colonial llegaban hasta el valle de México; sin embargo, la presencia esporádica de huesos de esta ave en sitios prehispánicos es evidencia de que en esa época sí se incluía esta región en su distribución invernal.

Cairina moschata. Formando parte de las ofrendas de la pirámide dedicada a Ehécatl aparecieron durante las excavaciones para el STC de la Ciudad de México, seis esqueletos completos y restos de otros. Conocido como pato real o "pirulero", es de tamaño grande, color negro, algunas veces manchado de blanco y, con dos caránculas de color rojo sobre el pico y se distribuye en las vertientes costeras; por lo tanto, es muy posible que se haya introducido a Tenochtitlán de dichas regiones, para ser ofrendado.

Se debe señalar, por otra parte, que este pato, era doméstico entre los habitantes prehispánicos (García Cook, 1987), y en la actualidad sigue siéndolo en las regiones tropicales de nuestro país.

Anas sp. En cinco sitios se han rescatado restos de pato, *Anas*: Tomatlán, Jalisco; Palenque, Chiapas; Chalco y Teotihuacán, México, y en la ciudad de México.

En las excavaciones para el STC y en las de Tlaltelolco, D.F., se rescataron huesos aislados de pato en 11 localizaciones diferentes, ninguno de ellos asociado a alguna ofrenda, aunque en Tlaltelolco sí apareció un esqueleto en una ofrenda de entierro. En los cuatro primeros sitios se encontraron escasos huesos durante las excavaciones generales.

Como ya se mencionó, los anátidos, entre ellos el género *Anas*, tienen una amplia distribución invernal en México; constituyen poblaciones muy numerosas en lagos y lagunas y por lo tanto, son muy consumidos aun en la actualidad.

Anas crecca. De las excavaciones de Teotihuacán, México, procede un hueso que se identificó como de cerceta verde, que es muy abundante en todo el país durante el invierno.

Anas platyrhynchos. Dos esqueletos de pato se identificaron como de esta especie y fueron encontrados en las excavaciones para el STC de la ciudad de México, como ofrendas de la estructura del templo de Ehécatl.

El pato galán, real o *tlalacatl* (Birkenstein y Tomlinson, 1981) es de tamaño grande, coloración verde con un collar blanco. Es común en nuestro país durante el invierno; sin embargo, se supone que los aztecas lo habían semidomesticado debido a su gran docilidad.

Anas diazi. Los restos de este pato sólo han sido recuperados en las excavaciones de Teotihuacán, México, y en un basurero colonial de las calles de Justo Sierra en el Distrito Federal.

El pato mexicano *Anas diazi* es considerado por algunos autores como una subespecie de *Anas platyrhynchos diazi* (Peterson y Chalif, 1989); es el único pato cuasi endémico de México cuya distribución abarca principalmente el Altiplano central.

Anas acuta. De este pato conocido como golondrino o *tsitzihoa* (Birkenstein y Tomlinson, 1981) sólo se han rescatado 14 huesos en Teotihuacán, México, y unos cuantos en el basurero colonial de las citadas calles de Justo Sierra.

El pato golondrino *Anas acuta*, junto con las cercetas, es de los anátidos más abundantes y ampliamente distribuidos en época invernal; sin embargo, por los pocos huesos rescatados en excavaciones arqueológicas, se infiere que por alguna razón no fueron muy cazados.

Anas clypeata. De tres excavaciones arqueológicas se han rescatado restos de este pato: Tlalpizahuac y Teotihuacán, México, ambos sitios en las cercanías del ex lago de Anáhuac, y en Xochicalco, Morelos.

El pato cucharón es abundante en todo México en invierno; es de coloración verde y tiene el pico muy ancho, de donde procede su nombre común.

Anas strepera. En regular cantidad se rescataron de las excavaciones de Teotihuacán huesos de este pato conocido como "pinto" o *colcanautli* (Birkenstein y Tomlinson, 1981), y como la mayoría de los miembros de la familia Anatidae, se distribuye en invierno en todo México, aunque localmente no es muy abundante.

Aythya collaris. En tres excavaciones se han rescatado huesos de este pato, en diferentes cantidades; un hueso fue encontrado en un basurero colonial del área del Templo Mayor de Tenochtitlán, tres en las excavaciones de Teotihuacán y 125 en Tlalpizáhuac.

Aythya collaris es conocido como pato boludo o *texolotli* (Birkenstein y Tomlinson, 1981), y aunque se distribuye en todo México, en invierno se puede considerar como raro.

Oxyura jamaicensis. De las excavaciones de Teotihuacán y Tlalpizáhuac, México, se rescataron escasos huesos del llamado pato tepalcate o *atepalcatl* (Birkenstein y Tomlinson, 1981). Es pequeño, de color rojizo y de relativa abundancia en México durante el invierno.

ORDEN: FALCONIFORMES

Familia: Cathartidae

Un hueso procedente de las excavaciones de San Blas, Nayarit, se pudo identificar sólo hasta el nivel de familia.

Coragyps atratus. De dos sitios se han rescatado huesos de este zopilote: del cenote sagrado de Chichén-Itzá, donde se dragaron siete huesos que fueron identificados tentativamente como pertenecientes a esta especie (Álvarez, 1976), y otro más de la cueva de Tepeyolo, Puebla (Álvarez, 1975).

Coragyps atratus es conocido como zopilote negro; su nombre deriva del náhuatl *tzopilotl*, y se distribuye también en todo México. Su plumaje es negro con una mancha blanca en la parte ventral de las alas; la cabeza, desnuda y negra.

Coragyps atratus es el nombre válido de este zopilote (Peterson y Chalif, 1989) que antes se conoció como *Coragyps occidentalis*.

Cathartes aura. Restos de esta especie de zopilote han aparecido en cuatro sitios arqueológicos: Tlaltelolco, en la ciudad de México, donde se encontró un esqueleto formando parte de una ofrenda y varios huesos en la excavación general del sitio en las excavaciones para el STC, donde se rescató un hueso asociado a una estructura; Calakmul, Campeche, donde aparecieron tres huesos asociados a una pirámide, y Tlalpizáhuac, México, donde también apareció un hueso en las excavaciones generales.

Se conoce comúnmente como aura, zopilote o zope de cabeza roja, y se distribuye en todo el país. Es de color negro, con la cabeza roja desprovista de plumas.

Sarcoramphus papa. Sólo del cenote sagrado de Chichén-Itzá, se han rescatado tres huesos de esta especie.

Se le conoce comúnmente como zopilote rey o *coscacauhtli* y su población es muy escasa, en la actualidad restringida a Chiapas, pues en el pasado se encontraba en la región tropical, entre los 900 y los

1 200 m (Peterson y Chalif, 1989); sin embargo, como Chichén-Itzá se encuentra fuera de su distribución geográfica y altitudinal, esta especie, fue llevada y ofrendada por la coloración rojiza con marcas de su cabeza desnuda; su plumaje blanquecino, con una gola negra y su gran tamaño, es semejante en apariencia al cóndor.

Pandion haliaetus. En las excavaciones de Tomatlán, Jalisco, se rescató un hueso de esta ave conocida comúnmente como águila pescadora y cuya distribución en México abarca ambas costas.

Familia: Accipitridae

En esta familia se incluyen casi todas las aves de presa, como águilas, gavilanes y milanos, entre otras. En cinco sitios arqueológicos se han encontrado huesos que sólo ha sido posible identificarlos hasta el rango de familia; en dos de ellos, Tlaltelolco y excavaciones para el STC, estaban formando parte de sendas ofrendas; en Calakmul, Campeche, aparecieron asociados a una estructura piramidal; en Tomatlán, Jalisco, fueron encontrados en las excavaciones generales, y por último, en el cenote sagrado de Chichén-Itzá, Yucatán.

Accipiter striatus. Parte de un esqueleto de este gavilán fue encontrada en una ofrenda de Huamantla, Guerrero, y se le conoce como gavilán pajarero o esmerejón coludo (Birkenstein y Tomlinson, 1981). Se distribuye en todo el país en época invernal.

La coloración de este gavilán es gris azulosa en el dorso y el vientre barrado de color castaño, aunque en algunos ejemplares llegan a desaparecer y la coloración general del vientre se torna castaño.

Parabuteo unicinctus. Sólo en Opataría, norte de Sonora, se identificó un hueso de esta aguililla conejera (Birkenstein y Tomlinson, 1981) que se distribuye en las tierras bajas de todo el país (Peterson y Chalif, 1983).

Buteo sp. Huesos de gavilán identificados sólo a nivel genérico han sido encontrados en seis sitios arqueológicos, aunque en diferentes circunstancias: en Cuernalán, cerca de Teotihuacán, y en Tlatilco, México, los huesos estaban dentro de formaciones "truncocónicas"; en una ofrenda del Templo de Quetzalcóatl, en Teotihuacán, se recuperaron restos de dos esqueletos; en el estado de San Luis Potosí, y en Texcal, Puebla, fueron rescatados dentro de cuevas o abrigos rocosos, y por último, en Tomatlán, Jalisco, fueron hallados en las excavaciones generales. *Buteo* tiene numerosas especies que comparten todo el territorio nacional.

Buteo jamaicensis. Pocos huesos se han podido identificar pertenecientes a este gavilán y proceden de las excavaciones de Tepeyolo, Puebla, y de Teotihuacán y Tlalpizahuac, México.

Este gavilán se conoce comúnmente como aguililla ratonera, gavilán cobrizo o gavilán de cola roja (Birkenstein y Tomlinson, 1981) y su

distribución abarca las partes altas de todo el país (Peterson y Chalif, 1989).

Aquila chrysaetos. En los cuatro sitios donde han aparecido esqueletos de águila o parte de ellos, estaban asociados a ofrendas; además, de los rescatados en las excavaciones para el STC, los huesos están pintados de color rojo que, como es sabido, es el color de la muerte (Clavijero, 1987).

También aparecieron restos de águilas en las ofrendas del Templo Mayor de Tenochtitlán, en donde también se encontraron algunos huesos trabajados que se pudieron identificar como pertenecientes a *Aquila chrysaetos* (Álvarez y Ocaña, 1991); los otros dos sitios son: Tlaltelolco, D.F., y Teotihuacán, México; en este último se encontraron los restos en una ofrenda del templo de Quetzalcóatl.

En el pasado el águila dorada o *Itzcuahtli* se distribuía en todas las partes altas de México, pero el exceso de cacería y destrucción del hábitat han reducido su distribución a las regiones más inhóspitas y abruptas del norte del país (Rodríguez, 1991).

El águila, cuya simbología es obvia y desde tiempos prehispánicos ha sido culturalmente muy significativa (Sahagún, 1992), representa la fuerza y el poder, e inclusive es importante señalar que una de las castas de combatientes aztecas eran los llamados guerreros Águila.

Familia: Falconidae

En esta familia se agrupan aves de presa, en general de menor tamaño que las de la familia anterior, que se conocen como gavilancillos, halcones y caracaras. Del cenote sagrado de Chichén-Itzá proceden ocho huesos que sólo pudieron ser identificados a nivel de familia (Álvarez, 1976).

Polyborus plancus. De este vistoso falcónido se ha rescatado un esqueleto completo en las excavaciones para el STC de la ciudad de México, asociado a una estructura piramidal, posiblemente como ofrenda. Tanto en Teotihuacán como en Tomatlán, Jalisco, se han identificado dos huesos de cada sitio procedentes de excavaciones generales.

Polyborus plancus es conocido como quebrantahuesos, caracara o "quelele" y se distribuye en todo el país, aunque es más abundante en las regiones cálidas. Es un ave, más que de presa, carroñera, de tamaño grande entre los falcónidos, de cuello y patas largas y con una cresta negra muy prominente que contrasta con la coloración del resto de la cabeza, que es roja; coloración ventral negra; la cola blanca con la punta oscura; alas oscuras con parches blanquecinos cerca de la punta (Peterson y Chalif, 1989).

Falco sp. En ofrendas del Templo Mayor de Tenochtitlán, se encontraron cuatro esqueletos de halcón. Por desgracia no pudieron ser identificados a nivel específico y deducir su posible significado cultural.

Falco sparverius. En Palenque, en las excavaciones de un templo se obtuvo un hueso que se identificó como de este gavilancillo, el cual se distribuye en todo el territorio nacional.

ORDEN: GALLIFORMES

Familia: Cracidae

Ortalis vetula. En el dragado que se efectuó en el cenote sagrado de Chichén-Itzá, los restos de esta ave son abundantes (Álvarez, 1976); en cambio en Toniná, Chiapas, sólo se rescató un hueso.

Ortalis vetula es conocida como chachalaca y forma numerosas parvadas en las regiones cálidas de la vertiente del Golfo de México (Peterson y Chalif, 1989).

Crax rubra. Del hoçofaisán sólo se han rescatado cuatro huesos asociados a un templo de Palenque. Se distribuye en las regiones selváticas del sur y sureste de México, y es considerado en peligro de extinción debido a su caza excesiva y a la destrucción de su hábitat.

Es un ave grande, de color negro brillante, con el vientre blanco y una cresta de plumas rizadas, más aparente en el macho, el cual también posee una protuberancia amarilla sobre el pico.

Familia: Phasianidae

En esta familia se agrupan las aves conocidas como guajolotes, codornices, gallinitas de monte o "godornices"; sus restos han aparecido en muchos sitios arqueológicos y en tres de ellos sólo se han podido identificar a nivel de familia. Estos sitios son: El Infiernillo, Michoacán; Tepeyolo, Puebla, y el cenote sagrado de Chichén-Itzá.

Meleagris gallopavo. No cabe duda que los restos de guajolote son, dentro de las aves, los más abundantes tanto en número como en sitios, ya que se han encontrado en 32 de los 89 sitios arqueológicos considerados en este trabajo, desde un hueso hasta varios esqueletos según el sitio, que representan 28 por ciento. Así también es importante considerar que los restos de guajolote se han localizado en excavaciones generales, ofrendas, entierros, formaciones "truncocónicas", etc., lo cual se precisa en el cuadro 6, y evidencian la importancia que estas aves tuvieron en épocas prehispánicas, según lo señala Heyden (1994).

Como es sabido, el nombre guajolote es una derivación castellana de la palabra náhuatl *huexolotl*; también es conocido como totol, de *totolli* (Macazaga, 1985). Su distribución actual está restringida a los bosques de pino-encino de los estados norteros, sobre ambas sierras Madre, pero es muy probable que en tiempos pretéritos su distribución natural llegara hasta los estados de Puebla y Oaxaca.

Cuadro 6. Relación de los sitios arqueológicos y número de huesos de guajolote (*Meleagris*) por sitio.

Localidad		Procedencia							No. Huesos
		Excavación	Colonial	Ofrenda	B. Colonial	Truncocónicas	Entierro	Cueva	
CHIAPAS									
	Toniná	x							9
DISTRITO FEDERAL									
	Convento de San Jerónimo		x						Regular
	Calles de Justo Sierra				x				Regular
	Catedral			x			x		Escasos
	Casa del Conde de Heras, Chile y Donceles		x						10
	Templo Mayor				x				1
	Tlatelolco			x					9
	Cuicuilco	x							Esq. (parte)
	Tlaltenco	x							1
HIDALGO									
	Tepetitlán	x							2
	El Nopalillo, Sierra de las Navajas	x							8
JALISCO									
	Tomatlán	x							5
MÉXICO									
	Cerro Huatopeque, Atenco	x							1
	Chalco	x							6
	Cuanalán, área Teotihuacán					x			Pocos
	San Francisco Mazapa, Teotihuacán, zona ceremonial	x							2
		x							Abundante

Otro problema que se debe considerar en relación con el guajolote en sitios arqueológicos es el relativo a la domesticación, de la cual se tienen evidencias históricas (Heyden, 1994), aunque con base en estudios osteológicos es casi imposible determinar si los huesos estudiados o considerados pertenecen a guajolotes silvestres o domésticos.

Agriocharis ocellata. La identificación de los huesos pertenecientes a los dos géneros de guajolote presenta ciertas dificultades; por lo tanto, algunos de los huesos asignados a *Meleagris gallopavo* (después mencionados) pueden pertenecer a *Agriocharis ocellata*, y sólo cuatro procedentes de las excavaciones realizadas en Palenque han podido ser asignados a este último que es conocido como guajolote ocelado y se distribuye en el sur y sureste de México. Se le considera también un ave en peligro de extinción por las mismas causas que las del hocofaisán.

Cyrtonyx montezumae. La mayoría de los restos conocidos de esta especie se han encontrado asociados a ofrendas; así aparecieron 84 individuos en el Templo Mayor de Tenochtitlán (Álvarez y Ocaña, 1991), en un entierro encontrado bajo la Catedral Metropolitana, y en tres ofrendas localizadas durante las excavaciones para el STC asociadas a dos estructuras prehispánicas.

Huesos de esta codorniz no asociados a ofrendas se han encontrado en Teotihuacán, tanto en la zona ceremonial como en la habitacional, y en un basurero colonial excavado en las calles de Justo Sierra en la ciudad de México, donde se encontró un solo hueso.

Cyrtonyx montezumae se conoce como codorniz de mascarita, arlequín o "cuitzinga" (Birkenstein y Tomlinson, 1981). Se distribuye en las tierras altas del Altiplano mexicano y su coloración es muy llamativa por presentar a los lados de la cara un patrón de coloración muy peculiar, como de payaso, de ahí su nombre de codorniz arlequín. Destaca con claridad una banda blanca semilunar que enmarca cada lado del ojo.

Colinus virginianus. Al igual que la codorniz de "mascarita", la mayoría de los restos asignados a esta especie provienen de ofrendas en donde se han encontrado esqueletos completos o gran parte de ellos. La excepción a lo antes dicho la constituyen los huesos aislados encontrados en las excavaciones de Teotihuacán, tanto en la zona ceremonial como en la habitacional, y en un basurero colonial excavado en las calles de Justo Sierra en la ciudad de México.

En una ofrenda de Tlaltelolco, se encontró un hueso, y en Palenque se rescataron 325 asociados al "Templo Olvidado". Durante las excavaciones para el STC de la ciudad de México, se recuperaron esqueletos de esta ave en ofrendas localizadas como sigue:

Línea	Sitio	Número
I	E-7-Sur	4 esqueletos
I	F-7-Sur escalinata	1 esqueleto
I	F-7-S1	1 esqueleto
I	F-7-S1 núcleo	4 esqueletos
II	C-2 Núcleo	1 cráneo

Asimismo, en las ofrendas del Templo Mayor se rescataron 10 esqueletos (Álvarez y Ocaña, 1991).

Colinus virginianus, más conocida como codorniz "común", está ampliamente distribuida en todo México (Peterson y Chalif, 1989), excepto en la península de Baja California; su coloración es muy variable según la región, pero en general tiene el dorso de color canela, con el vientre blanco en ejemplares de la región del norte, y negro en la del sur.

A pesar de que este tipo de ave se encuentra en todo México, excepto en Palenque, y en el Templo Mayor de Tenochtitlán, los huesos rescatados son poco numerosos y han sido hallados en el valle de México.

Philortyx fasciatus. Sólo se ha podido identificar un hueso perteneciente a esta codorniz, de las excavaciones en Tomatlán, Jalisco. Se conoce como codorniz listada o "churrunda" y es endémica de la región costera de Jalisco a Guerrero, penetrando hacia el este hasta Puebla.

Callipepla squamata. De la codorniz escamosa o *tecuzollin* (Birkenstein y Tomlinson, 1981) se han rescatado huesos en varios sitios arqueológicos, siendo el más importante el Templo Mayor de Tenochtitlán, donde aparecieron 22 esqueletos en diferentes ofrendas. También de una ofrenda se rescataron dos huesos en Tlaltelolco, Distrito Federal.

En las excavaciones generales de Teotihuacán, y de Juchipila en Zacatecas, así como en las de abrigos rocosos de San Luis Potosí, aparecieron restos de esta codorniz.

La codorniz (*Callipepla squamata*) se distribuye en las regiones áridas y semiáridas, de Morelos hacia el norte, y se caracteriza externamente por tener en la región ventral una serie de líneas semilunares que le dan la apariencia de escamas, y un copete blanco en la parte posterior de la cabeza. La codorniz, tanto en la actualidad como en el pasado, ha sido muy consumida como alimento.

Lophortyx sp. Sólo en un sitio, Cucurpe, en el centro del estado de Sonora, han aparecido restos de esta codorniz, que constan de un solo hueso. Se conoce como codorniz de copete o "cotucha" y habita las zonas desérticas del noroeste de México. Las especies que comprende este género se distinguen por caracteres externos, por lo que es difícil,

con un solo hueso, determinar la especie a que pertenece; además su distribución es simpátrica.

ORDEN: GRUIFORMES

Familia: Rallidae

En esta familia se agrupan las aves acuáticas conocidas como gallinitas de agua y como gallaretas o "axocotes", cuya distribución es todo el territorio mexicano donde existen cuerpos de agua. A nivel de familia se rescataron huesos de ésta en las excavaciones de Tlalpizáhuac, México, y en el cenote sagrado de Chichén-Itzá.

Fulica americana. De la familia Rallidae se ha podido identificar hasta género y especie, como *Fulica americana*, huesos procedentes de Teotihuacán y Tlatilco, México; Tlaltenco, D.F., y el cenote sagrado de Chichén-Itzá. En Tlatilco se encontraron dentro de formaciones "troncocónicas".

Familia: Gruidae

Grus canadensis. Restos de dos esqueletos fueron encontrados asociados a una estructura prehispánica como parte de ofrendas, durante las excavaciones para el STC de la ciudad de México, y un sólo hueso dentro de una formación "troncocónica" en Tlatilco, México.

Esta ave de gran tamaño, vistosa por sus muy largas patas y prominente cresta, de plumas muy filamentosas, se conoce como grulla o "toquilcoyotl" (Birkenstein y Tomlinson, 1981). Se distribuye en invierno por todo el Altiplano mexicano; sin embargo, el exceso de cacería ha reducido su número y por ende su distribución.

Familia: Aramidae

Aramus guarauna. Sólo un hueso de esta ave, que se conoce comúnmente como "totoloca" o correa (Birkenstein y Tomlinson, 1981), fue rescatado del cenote sagrado de Chichén-Itzá. Habita en las zonas pantanosas de la costa del Golfo de México.

ORDEN: CHARADRIIFORMES

Familia: Recurvirostridae

Recurvirostra americana. Sus restos aparecieron en las excavaciones de un basurero colonial de las calles de Justo Sierra, en la ciudad de México. Se conoce como pico largo y es un inmigrante invernal del Altiplano mexicano, muy cazado por su carne.

Familia: Scolopacidae

A nivel de familia se han identificado restos de estas aves en Huatabampo, Sonora, y en el cenote sagrado de Chichén-Itzá. La familia comprende muchos géneros y especies y su distribución es cosmopolita.

Actitis macularia. En una tumba encontrada en el templo de Quetzalcóatl de Teotihuacán, se encontró un solo hueso de esta pequeña ave como parte de un entierro. Se conoce comúnmente como zarapico, alzacolita o "tildio", y es una inmigrante invernal que habita en las riberas pedregosas.

Familia: Laridae

Larus sp. Se han rescatado pocos restos de estas aves a pesar de ser muy abundantes y con amplia distribución, pues sólo se han encontrado dos huesos en Tlalpizahuac y 11 en el cerro Huatepeque, en Atenco, México. Éstos últimos pueden referirse a *Larus cf. pipixcan*, especie que emigra a México durante el invierno.

ORDEN: COLUMBIFORMES

Familia: Columbidae

Columba sp. A nivel genérico se han podido identificar restos de esta ave procedentes de Cerritos, Morelos, y del cenote sagrado de Chichén-Itzá. A este género pertenecen las palomas domésticas, pero también hay varias especies autóctonas cuya distribución abarca en la práctica todo el país.

Columba fasciata. En un entierro prehispánico encontrado bajo la Catedral Metropolitana, D.F., aparecieron numerosos restos de esta paloma de collar, cuya distribución abarca todas las partes altas del continente americano (Peterson y Chalif, 1989). Por su coloración oscura, se distingue claramente un collar de color blanco; tanto el pico como las patas son de color amarillo.

Zenaida sp. Dentro de la familia Columbidae, las palomas de este género son las más abundantes y con mayor distribución en México; sin embargo, sólo un hueso ha sido rescatado y procede de Tomatlán, Jalisco. Se les conoce como "huilotas" o palomas de alas blancas y son objeto de una gran presión cinegética.

Zenaida macroura. En excavaciones efectuadas en Tzintzuntzan, Michoacán, se rescataron restos de esta paloma conocida como "huilota" que, como ya se mencionó, es de amplia distribución y es cazada en todo México.

Leptotila sp. De esta paloma se han rescatado huesos en Huatabampo, Sonora, y en el cenote sagrado de Chichén-Itzá. Es robusta y

se conoce como paloma morada, suelera o arroyera; se distribuye en todo el país.

Leptotila cassinii. En una pirámide en Calakmul, Campeche, se rescató un hueso de esta paloma que habita los bosques húmedos de las regiones tropicales, desde Tabasco hacia el sur.

ORDEN: PSITTACIFORMES

Familia: Psittacidae

Aratinga sp. Un hueso encontrado en las excavaciones de Huatabampo, Sonora, pudo ser identificado como perteneciente a un perico del género *Aratinga*, que comprende tres especies con distribución en las regiones tropicales de México. Es conocido como periquito atolero o lorito.

Aratinga canicularis. A nivel específico se identificó un hueso procedente del área de una ofrenda encontrada en el templo de Ehécatl durante las excavaciones para el STC de la ciudad de México.

Aratinga canicularis, la especie más común del género y la más conocida como periquito atolero, es de tamaño pequeño, completamente verde, con la región frontal anaranjada y tintes azulosos en la corona y en las alas. Se distribuye en la costa del Pacífico, de Sinaloa hacia el sur.

Ara sp. A nivel genérico se identificó un hueso asociado a un entierro localizado en el tramo D de la línea 2 del STC de la ciudad de México, y otro en las excavaciones de Opataría, en el noreste de Sonora.

Las aves del género *Ara* son conocidas como guacamayas y se distribuyen en ambas costas de México. Son de tamaño grande y de coloración muy llamativa, predominando el verde o el rojo según la especie de que se trate.

Ara militaris. De esta guacamaya se identificaron sólo tres esqueletos en las ofrendas de Tenochtitlán, rescatados durante las excavaciones para el STC de la ciudad de México. Además se identificaron huesos de esta especie en las excavaciones de Tlalpizáhuac, México, y en Juchipila, Zacatecas.

Ara militaris, conocida como guacamaya verde, es un poco más pequeña que la roja y de color general verdoso, con algunos tonos azules. Su distribución y abundancia son mayores que los de *Ara macao*; se encuentra en ambas vertientes marítimas, a una altura máxima de 2 600 m y en vegetación de pino-encino; por lo tanto, las dos localidades donde se han hallado restos de esta guacamaya están fuera de su distribución, aunque existe la posibilidad de que en épocas remotas pudo haber habitado los bosques de pino-encino que rodean el valle de México.

Ara macao. De las dos especies de *Ara* ésta es la más abundante en las ofrendas asociadas a templos prehispánicos, principalmente en el dedicado a Ehécatl, en donde durante las excavaciones para el STC de la

ciudad de México se pudieron cuantificar 13 esqueletos, la mayoría completos.

Ara macao es conocida vulgarmente como guacamaya roja y su distribución natural está muy restringida a las zonas tropicales bajas del sur de México. Según Peterson y Chalif (1989), es rara.

Como es conocido, esta ave presenta un plumaje y forma muy vistosos, predominando el color rojo que, según Clavijero (1987), simboliza la muerte.

Amazona sp. Dentro de este género se incluyen varias especies conocidas comúnmente como cotorras, loros o pericos y su distribución es tropical; por tanto, la aparición de tres esqueletos de esta ave asociados a ofrendas de estructuras prehispánicas descubiertas durante las excavaciones para el STC, y un hueso encontrado en Teotihuacán, México, nos indica que estas aves fueron traídas al valle de México de las regiones tropicales, con algún fin cultural.

Otro hueso se encontró en las excavaciones de Huatabampo, Sonora, localidad incluida en la distribución natural del género. Hay que recordar que todos los pericos de este género son de tamaño grande, en general de color verdoso con distintas marcas de otros colores según la especie, y capaces de imitar cualquier tipo de voz, incluyendo la humana.

Amazona finschi. También en las ofrendas de estructuras prehispánicas descubiertas durante la construcción del STC aparecieron elementos óseos de esta cotorra guayabera. Se encontraron en cinco sitios: en dos de ellos esqueletos y en los otros tres, huesos aislados.

La cotorra guayabera es endémica de la costa del Pacífico, de Sonora a Oaxaca, zona de donde tuvo que ser traída a la ciudad de México.

Amazona autumnalis. También procedentes de dos ofrendas encontradas durante las excavaciones para el STC se pudieron identificar un esqueleto y parte de otro, como *Amazona autumnalis*, conocida como cotorra cabeza amarilla, la cual se distribuye en las zonas costeras del Golfo de México. Se caracteriza por los colores en los adultos: la frente roja, los lados de la cabeza amarillos y la corona con tintes azulosos.

ORDEN: CUCULIFORMES

Familia: Cuculidae

Geococcyx velox. Sólo un hueso de esta ave ha sido encontrado en excavaciones arqueológicas y procede del cenote sagrado de Chichén-Itzá.

Geococcyx velox, conocido como correcaminos o paisano, su distribución abarca ambas planicies costeras: desde el sur de Sonora en la del Pacífico y del norte de Veracruz en la del Golfo, hacia el sur, incluyendo la península de Yucatán.

Geococcyx californianus. Dos huesos de esta ave fueron rescatados en otras tantas ofrendas ligadas a construcciones prehispánicas de

la ciudad de Tenochtitlán, y durante las excavaciones para el STC de la ciudad de México.

Geococcyx californianus también es conocido como correcaminos o paisano y es característico de las zonas áridas y semiáridas de México. Es un ave corredora de tamaño mediano, coloración barrada en gris, cola larga y una media luna blanca en la parte ventral de las alas, una cresta de plumas.

Crotophaga sulcirostris. Procedentes del cenote sagrado de Chichén-Itzá se rescataron tres huesos de esta ave conocida como garrapatero o "pijuy", cuya distribución abarca todas las zonas tropicales o semitropicales de México, donde es muy abundante.

En México y en particular en Yucatán existe otra especie poco común de *Crotophaga*, *C. ani*, cuya principal diferencia con *Crotophaga sulcirostris* es la ausencia de un surco en la parte córnea del pico.

ORDEN: STRIGIFORMES

Familia: Tytonidae

Tyto alba. Restos de esta lechuza han sido rescatados de dos excavaciones arqueológicas: parte de un esqueleto en una ofrenda en Tlaltelolco, D.F., y 32 huesos del cenote sagrado de Chichén-Itzá (Álvarez, 1976).

Conocida como lechuza de campanario o *yohoaltecolotl* (Birkenstein y Tomlinson, 1981), se encuentra en toda la república mexicana. Es la de mayor tamaño entre las lechuzas; de color blanco con manchas o fusión de ocre muy claro y la cara en forma de corazón; tiene los ojos situados al frente.

Familia: Strigidae

Bubo virginianus. De dos sitios arqueológicos se han rescatado muy pocos huesos de esta especie: dentro de las formaciones "truncocónicas" de Tlatilco, México, y del cenote sagrado de Chichén-Itzá. Se conoce como tecolote cornudo o gran duque y se distribuye en las partes altas del país, raramente en la península de Yucatán (Peterson y Chalif, 1989). Se caracteriza por su coloración grisácea barrada, tamaño grande y plumas erectas en la cabeza que semejan cuernos.

Ciccaba virgata. De este tecolote de tamaño medio se rescataron ocho huesos en el cenote sagrado de Chichén-Itzá (Álvarez, 1976). Se le conoce como tecolote tropical o mochuelo, y como su nombre común lo indica, es de zonas tropicales bajas, en ambas vertientes marinas de México.

ORDEN: APODIFORMES

Familia: Apodidae

De las ruinas de Yaxchilán, Chiapas, se pudo identificar un solo hueso de esta familia de ejemplares conocidos generalmente como vencejos, en donde se incluyen varios géneros y especies que cubren en su distribución todo el territorio de México.

ORDEN: TROGONIFORMES

Familia: Trogonidae

Trogon sp. En las mismas condiciones de número y localidad que la anterior se identificó este género conocido como coa, trogon o pájaro bandera, esto último debido a que en su plumaje se presentan los tres colores del lábaro patrio. Se distribuye en bosques de zonas altas y selvas tropicales.

ORDEN: PICIFORMES

Familia: Ramphastidae

Ramphastus sulfuratus. Un hueso de ala de esta ave fue rescatado de una ofrenda del Templo Mayor de Tenochtitlán. Conocida como tucán real, pico de canoa o pito real, es exclusiva de las selvas y bosques tropicales. Tanto por la coloración de su plumaje donde predomina el escarlata, el pecho y mejillas amarillo intenso, como por su pico, muy grande y marcado con diferentes colores: verde, azul, rojo y anaranjado, esta ave es muy llamativa.

Obviamente, el tucán tuvo que ser traído *ex profeso* de la zona tropical para ofrendarlo.

Familia: Picidae

A rango de familia se identificaron dos huesos procedentes del cenote sagrado de Chichén-Itzá. Aquí se agrupan las aves conocidas como pájaros carpinteros, y comprende muchos géneros y especies que comparten todo el territorio de México, tanto desértico como tropical o bosques altos.

Melanerpes sp. Parte de un esqueleto se rescató en una ofrenda asociada a una construcción prehispánica descubierta durante las excavaciones para el STC, y 25 huesos más fueron recuperados de las ruinas de Yaxchilán, Chiapas, asociados también a construcciones prehispánicas. Estos últimos fueron identificados como *Melanerpes cf. aurifrons*.

Las diferentes especies de este carpintero ocupan todo el territorio de México, desde las zonas bajas hasta los bosques de pino-encino.

ORDEN: PASSERIFORMES

Este orden es el que comprende el mayor número de familias. Del cenote sagrado de Chichén-Itzá se identificaron 12 huesos sólo a nivel ordinario.

Familia: Tyrannidae

De cuatro ofrendas del Templo Mayor de Tenochtitlán se rescataron huesos que representan seis esqueletos (Álvarez y Ocaña, 1991).

La familia *Tyrannidae* abarca muchos géneros que se conocen como luises, cardenalitos, madrugadores, "chapaturrines" etc. (Birkenstein y Tomlinson, 1981), y comparten en su distribución todos los hábitat del territorio mexicano. En general son aves pequeñas de muy diferentes colores: verdes, grises, amarillos, negruzcos y rojos. La carencia de esqueletos de los numerosos géneros y especies de esta familia, no nos permitió llevar a cabo una identificación más específica de los huesos rescatados en el Templo Mayor.

Familia: Hirundinidae

Procedentes del cenote sagrado de Chichén-Itzá se identificaron dos huesos de golondrina que pertenecen a diferentes géneros y especies. La familia se distribuye en general en todo el país.

Familia: Corvidae

A nivel de familia se identificaron huesos pertenecientes a dos esqueletos en una ofrenda del Templo Mayor de Tenochtitlán; y huesos aislados fueron rescatados en las excavaciones de Teotihuacán, México.

La familia comprende varios géneros, conocidos generalmente como cuervos, urracas, papanes, etc. (Birkenstein y Tomlinson, 1981), distribuidos en todo el país. Son aves de tamaño mediano y diferentes coloraciones: negros, azules o verdes.

Corvus corax. En tres sitios arqueológicos se han identificado huesos pertenecientes a este cuervo: las excavaciones generales de Teotihuacán; formaciones "truncocónicas" de Tlatilco, México, y los depósitos de una cueva de San Luis Potosí.

Corvus corax es el de mayor tamaño dentro de los cuervos. Es de color negro, con tintes metálicos azulosos, y su distribución abarca todo el territorio mexicano.

Familia: Fringillidae

A nivel de familia se han podido identificar muy pocos restos procedentes de tres sitios arqueológicos; éstos son: Huatabampo, Sonora; cerro Huatepeque, en Atenco, México, y ruinas de Palenque, Chiapas.

La familia comprende un gran número de géneros y especies que abarcan en su distribución todo el territorio nacional; y se les conoce, entre otros nombres, como gorriones, calandrias, orioles, tordos, oropéndolas o zacuas, cardenales, picogrueros, colorines, etc. (Birkenstein y Tomlinson, 1981).

CLASE: MAMMALIA

Los mamíferos son los vertebrados terrestres que se encuentran mejor representados en contextos arqueológicos; esto se debe quizás a que sus huesos son duros y compactos o bien a que son los animales que el hombre ha utilizado y domesticado con mayor frecuencia. De ellos se tienen representados 13 órdenes; 29 familias; 75 géneros, y 89 especies.

ORDEN: DIDELPHIMORPHIA

Familia: Didelphidae

Didelphis sp. En numerosas excavaciones arqueológicas han aparecido huesos que se pueden identificar como del género *Didelphis*, aunque son imposibles de separar las dos especies sólo por el esqueleto y con base en la coloración del pelo y ciertos caracteres craneales (Gardner, 1973).

Didelphis marsupialis fue el nombre utilizado para los tlacuaches de todo el territorio mexicano. En la actualidad esta especie (Hall, 1981) sólo se distribuye en las partes bajas de la costa del Golfo de México, desde el sur de Tamaulipas hacia Sudamérica; en cambio *Didelphis virginiana* se empezó a usar con rango específico a partir del trabajo de Gardner (1973) y su distribución abarca todo el territorio de México, excluyendo la península de Baja California y la región este y centro del norte, siendo por lo tanto simpátrica en parte con la distribución antes señalada para *Didelphis marsupialis*.

Por lo antes dicho con referencia a la distribución natural de las especies, se puede por exclusividad asignar a *Didelphis virginiana* los huesos procedentes de las siguientes localidades:

Jalisco: Tomatlán.

México: Teotihuacán; Tlalpizahuac.

Michoacán: Tzintzuntzan.

Morelos: Temixco; Las Pilas.

Puebla: Tepeyolo; Texcal; Santa Catarina, Cholula.

San Luis Potosí: Cuevas de la región de San Nicolás Tolentino; valle del río Bagres; valle de Santa María del Río.

Zacatecas: Juchipila.

Asignables a *Dideiphis marsupialis* por la localización de los sitios arqueológicos, pero sin descartar la posibilidad de que sean *Didelphis virginiana*, están:

Chiapas: Toniná; Ocozocoautla, Santa Marta; Corral de Piedra, San Cristóbal de las Casas; Palenque.

Tabasco: Tierra Blanca, Arroyo Concha; Jonuta.

Yucatán: cenote sagrado de Chichén-Itzá.

De los 20 sitios arqueológicos donde se han rescatado huesos de tlacuache, en ninguno han sido abundantes ni tampoco se han encontrado asociados a ofrendas o entierros, lo cual no deja de llamar la atención, sobre todo por el escaso número de sus restos, ya que el tlacuache es abundante y, por su torpeza, fácil de capturar; inclusive actualmente es consumido en las áreas rurales.

Marmosa sp. En tres sitios de Chiapas: Santa Marta, Ocozocoautla; Los Grifos y Corral de Piedra, San Cristóbal de las Casas, y el cenote sagrado de Chichén-Itzá, Yuc., se han rescatado huesos de este ratón tlacuache.

El género *Marmosa* en México comprende dos especies, sólo diferenciables por ciertas características craneales y la coloración de su pelo. Su distribución en conjunto abarca ambas vertientes marinas desde Tamaulipas y sur de Sonora respectivamente, penetrando al interior del país en los estados de Puebla y Morelos. Las dos especies existentes son *Marmosa canescens* y *Marmosa mexicana*.

ORDEN: INSECTIVORA

Familia: Soricidae

Tres cráneos y dos mandíbulas fueron registrados en el informe correspondiente a Los Grifos, en Ocozocoautla, Chiapas, con rango de esta familia.

Los mamíferos de esta familia, conocidos como musarañas, comprenden varios géneros. Habitan esencialmente en las regiones montañosas de México.

Cryptotis sp. Dos mandíbulas fueron identificadas como de musarañas de este género, procedentes de la cueva de Santa Marta, Ocozocoautla, Chiapas. Posiblemente los cráneos y mandíbulas de musarañas identificadas a nivel de familia antes mencionados de Los Grifos, pertenezcan también a este género.

Las musarañas del género *Cryptotis* se distribuyen en todo México, tanto en las zonas montañosas como en las zonas tropicales, en varias especies.

Cryptotis goldmani. Dos huesos de esta especie de musaraña fueron encontrados en los depósitos de una cueva conocida como Corral de Piedra, en San Cristóbal de las Casas, Chiapas. Esta especie se distribuye en el Altiplano mexicano, siendo San Cristóbal de las Casas, Chiapas, la localidad más austral que de ella se conoce (Hall, 1981).

Cryptotis mayensis. De dos sitios arqueológicos se han rescatado huesos de esta musaraña: Palenque y Chichén-Itzá (Álvarez y Martínez, 1967). En ambos aparecieron asociados a templos, posiblemente como restos de regurgitaciones de lechuza, o murieron atrapados por accidente en algún hueco o dentro de una vasija (Álvarez, 1976).

Cryptotis mayensis es una especie cuya distribución conocida es la zona tropical del sureste de México; en el suroeste se conoce de una cueva del cañón del Zopilote, en Guerrero (Ramírez-Pulido y Sánchez, 1974).

ORDEN: CHIROPTERA

La presencia de restos de murciélagos en excavaciones arqueológicas se puede considerar natural y escasa, aunque indudablemente en las culturas prehispánicas fue muy significativa.

En las excavaciones de Yaxchilán-Bonampak se encontraron restos de murciélagos que no pudieron ser identificados más allá del rango ordinal.

Familia: Emballonuridae

Saccopteryx sp. De las excavaciones efectuadas en Yaxchilán-Bonampak se identificaron tres huesos de estos pequeños murciélagos que se distribuyen en la región tropical de América y que con frecuencia se les ha colectado en casas abandonadas y en ruinas arqueológicas. En México existen dos especies; una de ellas, *Saccopteryx bilineata*, es la más abundante y de amplia distribución; en cambio *Saccopteryx leptura* sólo se ha encontrado en unas cuantas localidades del sureste.

Familia: Mormoopidae

Pteronotus parnellii. Restos de este murciélago sólo han aparecido en las excavaciones de Palenque, localidad que está dentro de la distribución de la especie y que abarca todas las tierras calientes, tanto húmedas como secas.

Mormoops megalophylla. Sólo un hueso de este murciélago ha sido encontrado en un sitio arqueológico: el cenote sagrado de Chichén-Itzá. Es un murciélago muy abundante que forma grandes colonias, principalmente en las áreas cálidas semiáridas.

Macrotus waterhousii. Una mandíbula de este murciélago fue rescatada de los depósitos de la cueva de Santa Marta, Ocozocoautla, Chiapas, y se distribuye en todo México, excepto en el Altiplano. Habita zonas áridas y semiáridas.

Glossophaga sp. De los estratos de dos cuevas: Los Grifos, Ocozocoautla, Chis., y una en San Luis Potosí, se han rescatado huesos de este género que está distribuido en ambas vertientes marítimas y raramente penetran al Altiplano.

Glossophaga comprende varias especies, las cuales, excepto una, están restringidas a la vertiente del Pacífico.

Leptonycteris sp. En el estrato superficial de la cueva de Tepeyolo, Puebla, se identificaron dos huesos de este murciélago que se distribuye en todo México.

Leptonycteris comprende en México dos especies, *Leptonycteris nivalis* y *Leptonycteris yerbabuenae*, ésta última, la de mayor distribución y a la que posiblemente pertenecen los huesos identificados de Tepeyolo, Puebla.

Choeronycteris mexicana. Sólo de una cueva de la región de San Nicolás Tolentino, San Luis Potosí, ha sido rescatado un fragmento óseo de este género que se distribuye en todo México, excepto la península de Yucatán, y que sólo comprende una especie.

Artibeus sp. A nivel genérico se identificaron huesos de este murciélago procedentes de la cueva de Los Grifos.

El género *Artibeus*, *sensu stricto*, comprende cuatro especies cuyas diferencias son: el tamaño promedio y algunas características de las partes blandas. Comparten toda la región tropical de México, tanto semiárida como húmeda.

Artibeus jamaicensis. Debido a que se encontraron restos craneales y de un antebrazo, se pudieron identificar los restos de *Artibeus* procedentes del cenote sagrado y templos de Chichén-Itzá, así como de Kohunlich, Quintana Roo, como *Artibeus jamaicensis*. Esta especie es la más común en México en regiones tropicales de ambas vertientes marítimas.

Artibeus lituratus. Por las mismas razones antes mencionadas, los restos de *Artibeus* procedentes de Yaxchilán-Bonampak se identificaron como de *Artibeus lituratus*, especie que se distribuye en las áreas tropicales de México, en la costa del Golfo y del Pacífico, al sur del Istmo de Tehuantepec (Davis, 1984).

Desmodus rotundus. Huesos pertenecientes a este vampiro proceden de Edzná, Campeche, y de las ruinas de Chichén-Itzá. Su distribución abarca toda la región neotropical. Como es sabido, se alimenta de sangre que en la actualidad obtiene principalmente de animales domés-

ticos, pero que en épocas prehispánicas obtenía del venado, jabalí o tapir, y muy rara vez del ser humano.

Familia: Vespertilionidae

Myotis sp. Extrañamente en una formación "troncocónica" de Cuanalán, cerca de Teotihuacán, México, aparecieron cuatro huesos que se identificaron como de este género, el cual comprende varias especies que comparten todo el territorio nacional.

Eptesicus fuscus. Un hueso procedente de Santa Marta, Ocozocoautla, Chiapas, se ha identificado como murciélago de esta especie, cuya distribución abarca todo México, principalmente regiones de mediana altura hacia arriba.

Familia: Molossidae

Tadarida brasiliensis. Sólo de las ruinas de Chichén-Itzá se han identificado restos de estos murciélagos con amplia distribución en México. Son migratorios y forman grandes colonias de varios miles de ejemplares.

Eumops underwoodi. Procedentes del cenote sagrado de Chichén-Itzá y de Palenque se han rescatado restos de este murciélago que por su tamaño es fácil distinguir del resto de sus congéneres.

Eumops underwoodi se distribuye en la costa oeste de México, incluyendo la región de Palenque (Eger, 1977), pero no así la de Chichén-Itzá, área donde no ha sido colectado en la actualidad, aunque es posible que en tiempos pretéritos sí haya cubierto esta región.

Molossus ater. También procedentes del cenote sagrado de Chichén-Itzá se identificaron restos de murciélagos de esta especie que se distribuye en las zonas cálidas de México.

Molossus sinaloae. Un cráneo procedente del cenote sagrado de Chichén-Itzá, por su tamaño y características pudo identificarse como murciélago de esta especie, cuya distribución abarca ambas vertientes marítimas de México.

ORDEN: EDENTATA

Familia: Dasypodidae

Dasypus novemcinctus. Aunque los sitios arqueológicos de donde se han rescatado restos de armadillo son 13, en cada uno son escasos y en general corresponden a placas del caparazón, quizá con excepción de Santa Marta, Ocozocoautla, Chiapas, de donde proceden 34 placas, y de Edzná, Cam-peche, en donde se encontró parte de un esqueleto.

También es pertinente anotar que la mayoría de los restos de armadillo proceden de las excavaciones generales en los sitios o cuevas, excepto

una placa ósea encontrada como parte de una ofrenda en el Templo Mayor de Tenochtitlán (Álvarez y Ocaña, 1991); dos huesos asociados a templos en Palenque, Chiapas, y una placa de caparazón rescatada de un basurero prehispánico-colonial de las calles de Guatemala en la ciudad de México. Las localidades de donde se han rescatado restos de armadillo se consignan en el cuadro 7.

Dasypus novemcinctus es conocido comúnmente como armadillo, mulita o "ayotoxtli", y se distribuye en la zona tropical de México, aunque se le puede encontrar esporádicamente en zonas más altas.

Son de llamar la atención los escasos restos de armadillo encontrados en sitios arqueológicos, ya que es un mamífero muy perseguido por el sabor de su carne y como medicina (Sahagún, 1992), incluyendo el caparazón, que se molía y usaba para curar.

Familia: Myrmecophagidae

Tamandua mexicana. Sólo de las ruinas de Palenque se han rescatado tres huesos de este mamífero conocido como brazo fuerte, oso hormiguero o tamandúa, propio de las regiones cálidas, desde San Luis Potosí y Veracruz en el este, y Michoacán en el oeste, hasta América del Sur (Hall, 1981; Sánchez-Hernández *et al.*, 1992).

ORDEN: PRIMATES

Familia: Cebidae

Ateles geoffroyi. Los huesos de chango rescatados en tres sitios arqueológicos son muy escasos: dos de ellos en la ciudad de México, en excavaciones para el STC, y en un basurero prehispánico-colonial de las calles de Guatemala, donde se rescataron un fémur y un cráneo respectivamente. La ciudad de México está fuera de la distribución natural de *Ateles geoffroyi*. El otro sitio es Toniná, Chiapas, que sí está situado en la región tropical de México y que incluye la zona de distribución natural de esta especie.

Ateles geoffroyi, conocido como chango o mono araña, es uno de los dos primates silvestres que existen en los trópicos de México cuya distribución ha sido muy reducida, tanto que se les considera en peligro de extinción.

La presencia de *Ateles* en la ciudad de México se debe posiblemente a que han servido como mascotas desde tiempos prehispánicos (Hernández, 1985).

Cuadro 7. Relación de los sitios arqueológicos donde se rescataron armadillos (*Dasypus*), ardillas de tierra (*Spermophilus*), ardillas arbóreas (*Sciurus*) y tuzas (*Thomomys*, *Cratogeomys* y *Orthogeomys*)

Localidad	Procedencia	<i>Dasypus novemcinctus</i>	<i>Spermophilus variegatus</i>	<i>Sciurus sp.</i>	<i>Thomomys umbrinus</i>	<i>Orthogeomys hispidus</i>	<i>Cratogeomys sp.</i>	<i>Cratogeomys merriami</i>	<i>Cratogeomys tylosinus</i>
CAMPECHE									
	Edzná	Te							
CHIAPAS									
	Los Grifos, Ocozocoautla	Cu							
	Palenque	Te				Te			
	Santa Marta, Ocozocoautla	Cu							
	Toniná	Ex		Ex		Ex			
CHIHUAHUA									
	Cuarenta Casas				x				
DISTRITO FEDERAL									
	Cd. de Méx.: Calle de Guatemala	B							
	Excavaciones del Metro	Ex Te			Te		Ex	Ex	Ex
	Templo Mayor	Of						Of	
	Cerro Tepalcate		Ex				Ex		
	Cuicuilco						Ex		
	Xochimilco							Ex	
GUANAJUATO									
	Barrilla, Mpio. León		Ex						
HIDALGO									
	San José Tepenene		Ex						
	Tepeapulco		Cu	Cu	Cu			Cu	Cu

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

ORDEN: LAGOMORPHA

Este Orden comprende en México tres géneros conocidos como conejos y liebres; son sin duda los mejor representados tanto en sitios como en número de excavaciones arqueológicas.

Romerolagus diazi. En tres sitios arqueológicos está representado por unos cuantos huesos en cada uno. Los sitios son: Xochimilco, D.F.; Tlatilco, México, y Cerritos, Morelos; estas localidades están situadas a una elevación menor que la habitual de este conejo; posiblemente indica que en otros tiempos su hábitat (bosques de coníferas con zacatón) estaba más extendido que en la actualidad, por lo menos en altitud.

Romerolagus diazi es conocido como conejo de los volcanes, "teporingo" o "zacatucho"; es endémico de las regiones altas de la sierra Nevada, en bosques de coníferas con gran abundancia de zacatón.

Sylvilagus sp. Como ya se mencionó, los restos de conejos son muy abundantes en casi todos los sitios arqueológicos, pudiéndose identificar a nivel genérico en 15 (cuadro 8), procedentes de las excavaciones generales de cada uno, excepto cinco restos que se encontraron asociados a una ofrenda en el templo de Quetzalcóatl, en Teotihuacán.

Las especies de *Sylvilagus* son varias y comparten todo el territorio nacional, desde el nivel del mar hasta los picos nevados; por lo común hay dos o tres especies simpátricas. No es rara la presencia de restos de conejo en sitios arqueológicos, ya que son, junto con el venado, los animales silvestres más consumidos, tanto en el presente como en el pasado, por las poblaciones rurales.

Sylvilagus audubonii. En ocho sitios arqueológicos (cuadro 8) se han rescatado huesos de este conejo. Todos proceden de excavaciones generales.

Sylvilagus audubonii es conocido como conejo del desierto debido a su preferencia por las zonas áridas y semiáridas del Altiplano mexicano; sin embargo, algunos de los sitios arqueológicos de donde se han rescatado huesos de este conejo son marginales a la distribución actual conocida, lo que nos puede indicar que en tiempos pretéritos las condiciones de aridez eran más australes que las actuales, o bien que la presión de cacería ha sido tan grande y continua que este conejo se ha extirpado en muchas áreas.

Sylvilagus brasiliensis. Pocos huesos de este conejo se han identificado procedentes de dos sitios en Chiapas: Yaxchilán-Bonampak y Palenque. En ambos sitios se encontraron en las cercanías de los templos.

Sylvilagus brasiliensis es de los más pequeños del género que habita en México y su distribución abarca sólo la vertiente del Golfo; por lo tanto, los dos sitios arqueológicos en donde se han encontrado huesos de este conejo están situados dentro de la distribución de la especie.

Sylvilagus cunicularius. Entre los conejos, los restos de esta especie son los que ocupan el segundo lugar en abundancia, principalmente en las

Cuadro 8. Relación de los sitios arqueológicos de donde se han rescatado conejos (*Sylvilagus*) y liebres (*Lepus*)

<i>Localidad</i>	<i>Procedencia</i>	<i>Lc</i>	<i>Lt</i>	<i>S</i>	<i>Sa</i>	<i>Sb</i>	<i>Sc</i>	<i>Sf</i>
BAJA CALIFORNIA SUR								
	Pichilingue	Ex						
CHIAPAS								
	Corral de Piedras, San Cristóbal de las Casas							Cu
	La Angostura			Ex				
	Los Grifos, Ocozocoautla			Cu				
	Palenque					Te		
	Santa Marta, Ocozocoautla			Cu				
	Toniná			Ex				Ex
	Yaxchilán y Bonampak					Te		
DISTRITO FEDERAL								
	Cd. de Méx.: Calle de Justo Sierra							B
	Excavaciones del Metro		Ex	Ex				Ex, Te
	Templo Mayor		B					Of
	Cerro del Tepalcate						Ex	Ex
	Cuicuilco						Ex	Ex
GUANAJUATO								
	Ibarrilla, Mpio. de León			Ex	Ex			

Cuadro 8 (continuación)

GUERRERO								
	Tlaczoltitlán		Ex				Ex	
	San Luis de la Loma						Ex	
HIDALGO								
	San José Tepenene		Ex				Ex	
	Tepeapulco		Cu	Cu	Cu		Cu	Cu
	Tepetitlán	Ex	Ex		Ex			
JALISCO								
	Tomatlán			Ex				Ex
MÉXICO								
	Cerro Huatepeque							Ex
	Cuanalán						Tc	Tc
	San Francisco Mazapa						Ex	
	Teotihuacán	Of	Of	Of			Of	Of
	Tlalpizáhuac		Of					Of
	Tlapacoya		Ex				Ex	Ex
	Tlatilco		Tc					Tc
MICHOACÁN								
	La Villita			Ex				Ex
	Tzintzuntzan							Ex

Cuadro 8 (continuación)

MORELOS								
	Calamotlán						Ex	
	Cerritos						Ex	
	El Chiflón, Temixco						Cu	
	Las Pilas							Ex
	Xochicalco		Ex				Ex	Ex
PUEBLA								
	Santa Catarina, Cholula						Ex	Ex
	Tepeyolo		Cu	Cu			Cu	Cu
	Texcal		Cu				Cu	Cu
QUERÉTARO								
	La Negreta			Ex				
	Ranas, Mpio. San Joaquín		Ex					
SAN LUIS POTOSÍ								
	Guaxcana, Región de		Cu		Cu			Cu
	San Nicolás Tolentino, Región de		Cu		Cu			
	Río Bagres, valle del				Cu			Cu
	Río Jofre, valle del				Cu			Cu
	Santa María del Río, valle de		Cu		Cu			Cu
	Villa de Reyes			Ex				

Cuadro 8 (conclusión)

SONORA								
	Cucurpe				Ex			Ex
	Huatabampo	Ex		Ex	Ex			Ex
	Opataria	Ex			Ex			Ex
	Papaguería				Ex			
TABASCO								
	Tierra Blanca, arroyo Concha			Ex				
TLAXCALA								
	Pilancón, Alzayanen		Ex				Ex	
YUCATÁN								
	Cenote sagrado de Chichén-Itzá							Ce
ZACATECAS								
	Juchipila		Ex					Ex

Las abreviaciones que encabezan las columnas son las siguientes: Lc, *Lepus californicus*; Lt, *Lepus callotis*; S, *Sylvilagus* sp.; Sa, *Sylvilagus audubonii*; Sb, *Sylvilagus brasiliensis*; Sc, *Sylvilagus cunicularius*; Sf, *Sylvilagus floridanus*. Para las abreviaciones contenidas en la tabla, ver la figura 3.

excavaciones arqueológicas realizadas en el centro y oeste de México. De 18 sitios (cuadro 8) se han rescatado huesos de *Sylvilagus cunicularius*, todos dentro de la distribución conocida para esta especie. Hay que tomar en cuenta que en muchas zonas arqueológicas como Teotihuacán se han realizado excavaciones en diferentes áreas dentro de la misma zona.

La mayoría de los huesos identificados como del conejo *Sylvilagus cunicularius* proceden de excavaciones generales, de cuevas o abrigos, excepto las de Tlatilco y Cuauhtlán, México, que se encontraron dentro de formaciones "truncocónicas", y las del relleno del templo de Quetzalcóatl en Teotihuacán.

Sylvilagus cunicularius, llamado conejo de castilla o serrano, es el de mayor tamaño en México y endémico del oeste de la costa de Michoacán a Oaxaca y sur del Altiplano mexicano (Hall, 1981).

Sylvilagus floridanus. Los restos de conejo de esta especie son los más abundantes y se han rescatado de casi todos los sitios arqueológicos estudiados (cuadro 8). Al igual que otros conejos, proceden de las excavaciones generales, cuevas o abrigos. En condiciones especiales se han encontrado dentro de formaciones "truncocónicas" en Tlatilco y Cuauhtlán, México; asociados a templos como parte de ofrendas o entierros, en las excavaciones para el STC, en el templo de Quetzalcóatl, México, y en el Templo Mayor de Tenochtitlán, de este último en tres ofrendas (Álvarez y Ocaña, 1991), y en Tlalpizahuac, México, aunque aquí la asociación del entierro con alguna estructura es incierta. Por último, también se encontraron restos de este conejo en un basurero colonial de las calles de Justo Sierra de la ciudad de México.

Sylvilagus floridanus está distribuido en todo el territorio nacional, excepto la península de Baja California; es el más abundante y simpátrico, con otras especies de conejos; por lo tanto, lo consideramos el mamífero silvestre más consumido en ambientes rurales, tanto en épocas prehispánicas como actuales.

Lepus sp. Procedentes de varios sitios arqueológicos (cuadro 8) se han identificado restos de liebres que por estar muy destruidos no se han podido asignar a ninguna especie, pero que consideramos pueden pertenecer a una u otra de las que señalamos a continuación.

Lepus californicus. Los restos procedentes de cuatro sitios arqueológicos localizados dentro de la distribución natural de *Lepus californicus* se han identificado como de esta especie de liebre, la cual abarca todo el centro y noroeste de México, incluyendo la península de Baja California. Los sitios arqueológicos son los siguientes: Pichilingue, Baja California Sur; Opatarí y Huatabampo, Sonora, y Tepetitlán, Hidalgo.

Lepus callotis. Esta especie de liebre es la más representada en sitios arqueológicos (cuadro 8), donde se han recuperado sus restos en excavaciones generales, cuevas o abrigos, y en condiciones especiales en

una ofrenda del templo de Quetzalcóatl, Teotihuacán; asociados con un entierro en Tlalpizahuac, México, y en un basurero prehispánico-colonial excavado en el área del Templo Mayor de Tenochtitlán.

Esta especie es la de más amplia distribución y abundancia en México, ya que cubre la parte central y noroeste, desde Oaxaca, excluyendo la península de Baja California.

Es pertinente mencionar que no existe ningún registro documentado de que esta especie exista o haya existido en épocas recientes en el valle de México; sin embargo, huesos de liebre asignados a *Lepus callotis*, han sido rescatados de varios sitios arqueológicos localizados dentro del valle de México, evidenciando, por lo tanto, que en tiempos pretéritos esta especie se encontraba en la región, pero quizá debido a un ligero cambio climático o a un exceso de cacería fue extirpada del área.

ORDEN: RODENTIA

En este Orden quedan incluidos los mamíferos conocidos como ardillas, ardillones, tuzas, ratas y ratones. En general, en las excavaciones arqueológicas se depositan estos restos de una manera natural y con poca implicación cultural; sin embargo, en muchos casos su misma deposición natural nos puede indicar el clima y por ende la vegetación que en ese lugar existió, ya que la mayoría de los roedores viven en condiciones ecológicas muy estrictas.

Familia: Sciuridae

Spermophilus sp. Los restos de *Spermophilus* que sólo se pudieron identificar a nivel genérico provienen de cuatro excavaciones arqueológicas, tres de las cuales: Huatabampo, Sonora; Tomatlán, Jalisco, y Cuernalán, México, se encuentran situadas dentro de la distribución del género; sin embargo, existe en los informes un registro de una cueva en Ocozocoautla, Chiapas, localizada fuera de la distribución natural de estas ardillas.

En este género se agrupan varias especies conocidas como ardillas de tierra; se distribuyen desde Puebla y Morelos hacia el norte por la Mesa Central, excepto *Spermophilus adocetus*, que penetra por la cuenca del Balsas a tierra caliente de Michoacán y Guerrero.

Spermophilus mexicanus. Los cuatro sitios arqueológicos de donde proceden restos de esta ardilla se encuentran en el valle de México. Las condiciones y sitios son: cueva de Tepeapulco, Hidalgo; excavaciones generales de Teotihuacán; formaciones "truncocónicas" de Tlatilco, México, y asociados a un entierro encontrado cerca de un brocal en las excavaciones para el STC de la ciudad de México.

Spermophilus mexicanus es una ardilla pequeña que se distribuye en todo el Altiplano mexicano. Es de color pardo con puntos o líneas blancas dorsales.

Spermophilus variegatus. Entre las ardillas de tierra, los restos de esta especie son los que se han encontrado en mayor número de sitios, todos dentro de su distribución conocida. En su conjunto casi todos proceden de cuevas o excavaciones generales; sólo en el templo de Quetzalcóatl en Teotihuacán se encontró un hueso de esta ardilla asociado a una ofrenda. Los trece sitios en donde se han obtenido restos de *Spermophilus variegatus* se mencionan en el cuadro 7.

Spermophilus variegatus es la ardilla de tierra más grande de México, lo cual facilita la identificación de sus restos. Se distribuye desde Morelos y Puebla hacia el norte, a través del Altiplano mexicano. Su hábitat preferido son las zonas rocosas, por lo que su presencia en varias cuevas puede ser una deposición natural. Sin embargo, ha invadido las construcciones humanas, como cercas de piedra, corrales, etc. En la actualidad este mamífero, por su tamaño y relativa abundancia, es consumido por los habitantes rurales.

Sciurus sp. Procedentes de cinco sitios arqueológicos se han podido identificar a nivel genérico huesos de ardilla arbórea. Todos los restos proceden de excavaciones generales (cuadro 7). El género *Sciurus* comprende muchas especies que habitan en los bosques y selvas de México.

Sciurus aureogaster. Los dos sitios de donde proceden restos de ardillas de esta especie son cuevas, como la de Tepeyolo, Puebla, y Corral de Piedra en San Cristóbal de las Casas, Chiapas.

Esta ardilla arbórea es la más abundante y de mayor distribución en toda la región tropical de México, ya que penetra en algunos sitios boscosos hasta regiones templadas.

Sciurus yucatanicus. Sólo del cenote sagrado de Chichén-Itzá se han rescatado huesos de esta ardilla, fácilmente reconocible por ser la de mayor tamaño de las dos especies que habitan la península de Yucatán.

Familia: Geomyidae

Esta familia comprende los roedores hipógeos conocidos como tuzas, y aunque son aprovechados en algunas regiones como alimento, por sus hábitos de excavar túneles es común encontrar sus restos en excavaciones arqueológicas. Son, precisamente por sus hábitos, los principales contribuyentes en la mezcla de materiales arqueológicos.

Thomomys umbrinus. De 10 sitios arqueológicos proceden restos de estas pequeñas tuzas, todos localizados dentro de su distribución natural que abarca todas las zonas altas del Altiplano mexicano, aunque habitan a menor altitud hacia el norte. Todos los restos proceden de excavaciones generales y se señalan en el cuadro 7.

El género *Thomomys* comprende en México dos especies: *Thomomys bottae*, que sólo se encuentra en el norte, y *Thomomys umbrinus*, que se distribuye desde la cordillera volcánica transversal hacia el norte.

Orthogeomys grandis. Restos de esta tuza proceden de las excavaciones de cuatro sitios arqueológicos: cuevas de Texcal y Tepeyolo, Puebla; Corral de Piedra en San Cristóbal de las Casas, y en una área abierta de La Villita, Michoacán.

Orthogeomys grandis es una de las pocas tuzas de zonas cálidas y bajas de México. Su distribución está restringida a la costa del Pacífico, penetrando hacia el este por la cuenca del Balsas hasta el estado de Puebla.

Orthogeomys hispidus. Restos de esta especie de tuza han sido encontrados en más sitios arqueológicos, en excavaciones generales, con excepción del cerro de Las Mesas, Veracruz, donde formaban parte de un entierro, y en Palenque, donde se encontraron cerca de un templo. Los sitios se señalan en el cuadro 7.

Orthogeomys hispidus es también una especie de distribución tropical pero restringida a la vertiente marítima del Golfo de México, en donde se encuentran localizados todos los sitios arqueológicos de los que proceden restos de esta tuza.

Cratogeomys sp. Los restos pertenecientes a este género de tuzas son los más abundantes y frecuentes en sitios arqueológicos, en especial los localizados en el valle de México, donde existen dos especies simpátricas, aunque prefieren suelos de diferente consistencia.

El tamaño corporal de estas tuzas es tan parecido, que sólo en condiciones muy especiales de preservación los huesos característicos de cada una pueden ser separados.

Los sitios donde se han podido identificar restos de tuzas hasta nivel genérico se dan en el cuadro 7.

Cratogeomys merriami. En ocho de nueve sitios arqueológicos de donde proceden restos de *Cratogeomys merriami* provienen de excavaciones generales; sólo en el Templo Mayor de Tenochtitlán se encontró un hueso asociado a una ofrenda que según Álvarez y Ocaña (1991) es intrusivo.

Cratogeomys merriami se distribuye en la región sur-central del Altiplano de México, por lo que todos los sitios arqueológicos de donde provienen restos de esta tuza se localizan en la distribución natural de la especie (cuadro 7).

Cratogeomys tylosinus. Los restos de esta tuza proceden de cuatro sitios arqueológicos (cuadro 7). Se distribuye en la parte sur-central del Altiplano mexicano y es en cierto modo parapátrica con *Cratogeomys merriami*, aunque ecológicamente están separadas por el tipo de suelo que prefieren: *Cratogeomys merriami* es de suelos profundos y blandos, mientras *Cratogeomys tylosinus* prefiere suelos duros y menos profundos.

Familia: Heteromyidae

Chaetodipus sp. Únicamente en dos sitios arqueológicos se han rescatado restos del ratón de abazones, éstos son: Tepetitlán, Hidalgo, y Cuanalán, México.

Este género comprende la mayor parte de las especies que en un tiempo se conocieron como *Perognathus*. Se distribuyen en las regiones desérticas y semidesérticas del centro de México hacia el norte. De las dos localidades antes mencionadas, la del estado de Hidalgo está dentro de la distribución del género y la de Cuanalán se encuentra fuera de ésta, ya que en el valle de México no se ha registrado ninguna especie de las que quedaron dentro del género *Chaetodipus*.

Perognathus flavus. Sólo en las excavaciones de Tlalpizahuac han aparecido restos de este pequeño ratón de abazones que se distribuye desde el valle de Puebla hacia el norte, cubriendo toda la meseta central; por lo tanto, la localidad mencionada queda dentro de la distribución de la especie.

Dipodomys sp. Restos de la llamada rata canguro han sido encontrados en los sitios arqueológicos de Huatabampo, Sonora, y en la cueva de los Lirios, municipio de Armadillo, San Luis Potosí.

Las ratas canguro del género *Dipodomys* pertenecen a varias especies que abarcan en su distribución las zonas desérticas y semidesérticas de Oaxaca hacia el norte.

Dipodomys phillipsii. Sólo en Cuanalán, en las cercanías de Teotihuacán, se ha rescatado parte de un esqueleto de rata canguro de esta especie que se distribuye más hacia el sur, desde el centro de Durango hasta Oaxaca. Es la única que se encuentra o encontraba en el valle de México.

Liomys sp. En Los Grifos, Ocozocoautla, Chiapas, se rescataron huesos que pueden asignarse a ratas de abazones de este género, el cual tiene en México pocas especies, aunque en dicha área pueden existir en simpatría dos especies cuyas diferencias osteológicas poscraneales son muy similares.

La distribución de *Liomys* abarca en esencia las zonas cálidas y semidesérticas de México.

Liomys irroratus: Los cinco sitios que se mencionan a continuación se encuentran localizados en la distribución que comprende esta especie; por lo tanto, los restos de *Liomys* encontrados en ellos se asignan a la especie mencionada. Estos sitios arqueológicos son: Tlapacoya, México; cueva del Chiflón en Temixco, Morelos; Tepeyolo, Puebla; cueva de los Lirios, municipio de Armadillo; San Luis Potosí, y Juchipila, Zacatecas.

Heteromys sp. Sólo en Santa Marta, Ocozocoautla, Chiapas, se han rescatado huesos de esta rata tropical de abazones que comprende pocas especies en México, pero simpátricas y que habitan la zona tropical.

Heteromys gaumeri. De entre los huesos dragados del cenote sagrado de Chichén-Itzá se identificaron algunos pertenecientes a las ratas de abazones del género *Heteromys* (Álvarez, 1976) y debido a que *Heteromys gaumeri* es endémica de la península de Yucatán, se asignaron a esta especie.

Familia: Muridae

Oryzomys sp. La mayoría de los restos identificados como de ratones de este género sólo ha sido posible identificarlos en este rango, ya que las pocas especies que lo integran son simpátricas en la mayor parte de su distribución que abarca casi todo México. Los sitios donde se han identificado se señalan en el cuadro 9.

Oryzomys fulvescens. Sólo del cerro de la Mesa en Abasolo, Guanajuato, procede un hueso que pudo identificarse como del ratón arrocero, *Oryzomys fulvescens*; esto fue posible debido a que dicha especie comprende ratones de tamaño pequeño.

Oryzomys palustris. De Texcal, Puebla, y del cenote sagrado de Chichén-Itzá, se han rescatado huesos asignados a la rata arrocera, *Oryzomys palustris*, especie de este género que presenta la mayor distribución en México.

Tylomys sp. Sólo en Los Grifos y Santa Marta en Ocozocoautla, se han encontrado huesos pertenecientes a esta rata tropical arbórea del género *Tylomys*, que comprende en México varias especies cuyo estado taxonómico no está bien establecido. Se distribuye en los bosques y selvas tropicales del sur de México.

Otodylomys phyllotis. Restos de *Otodylomys*, género de ratones tropicales, se encontraron en siete sitios arqueológicos, situados todos ellos en los estados del sureste de México. Se mencionan en el cuadro 9.

Sólo existe una especie de este género: *Otodylomys phyllotis*, cuya forma de sus molares es muy característica. Su distribución está restringida a la región tropical este, desde Chiapas hasta Costa Rica, incluyendo la península de Yucatán.

Nyctomys sumichrasti. Cuatro huesos se identificaron tentativamente en este género de roedores, procedentes de Santa Marta, Ocozocoautla.

Nyctomys sólo tiene una especie: *Nyctomys sumichrasti*. Se distribuye en ambas costas, desde Jalisco en el Pacífico, y desde el centro de Veracruz en el Golfo de México, hacia el sur hasta Costa Rica.

Reithrodontomys sp. Restos de este pequeño ratón de campo se han rescatado en cinco sitios arqueológicos y sólo se han podido identificar a nivel genérico. Los sitios de donde proceden huesos de este ratón son: en Chiapas, Corral de Piedra, San Cristóbal de las Casas; Santa Marta Ocozocoautla y Toniná; En el Distrito Federal, Templo Mayor de Tenochtitlán; y en el estado de México, Cuauhtémoc. Sólo los proceden-

Cuadro 9. Relación de sitios arqueológicos de donde se rescataron roedores de la familia Muridae

<i>Localidad</i>	<i>Procedencia</i>	<i>Oryzomys sp.</i>	<i>Ototylomys phyllotis</i>	<i>Peromyscus</i>	<i>Sigmodon hispidus</i>	<i>Neotoma sp.</i>	<i>Neotoma mexicana</i>
CAMPECHE							
	Calakmul		Te				
CHIAPAS							
	Corral de Piedras, San Cristóbal de las Casas			Cu	Cu		Cu
	La Angostura	Ex		Ex	Ex		
	Los Grifos, Ocozocoautla	Cu		Cu	Cu	Cu	
	Palenque		Te				
	Santa Marta, Ocozocoautla	Cu	Cu	Cu	Cu	Cu	
	Toniná		Ex				
	Yaxchilán-Bonampak	Ex	Ex		Ex		
CHIHUAHUA							
	Cuarenta Casas			Ex			
DISTRITO FEDERAL							
	Tláhuac			Ex			
GUANAJUATO							
	Cerro de la Mesa, Abasolo			Ex	Ex		

Cuadro 9 (continuación)

HIDALGO									
	Tepeapulco					Cu		Cu	
JALISCO									
	Tomatlán		Ex			Ex		Ex	
MÉXICO									
	Cuanalán		Tc			Tc		Tc	
	Teotihuacán							Ex	
	Tlalpizáhuac					Ex			
	Tlapacoya					Ex		Ex	
MORELOS									
	El Chiflón							Cu	
	Las Pilas					Ex		Ex	
PUEBLA									
	Tepeyolo							Cu	Cu
	Texcal					Cu		Cu	Cu
QUERÉTARO									
	La Negreta					Ex		Ex	

tes del Templo Mayor de Tenochtitlán se encontraron en una ofrenda (Álvarez y Ocaña, 1991) que consideramos intrusiva.

El género *Reithrodontomys* tiene 19 especies que comparten todo el territorio de México. Su identificación específica es difícil cuando no se dispone de molares.

Peromyscus sp. Procedentes de 17 sitios arqueológicos (cuadro 9) se han identificado restos de este ratón de campo que es sin duda el más abundante, con mayor número de especies y de más distribución en todo México, donde es frecuente que existan en cada lugar por lo menos dos especies simpátricas y con mucha frecuencia cinco o más. En algunos casos, según la especie, es posible distinguirlas por su tamaño.

Peromyscus difficilis. De dos sitios arqueológicos se han podido identificar, a nivel específico, restos de este ratón de campo. En Teotihuacán fueron encontrados en una ofrenda del templo de Quetzalcóatl, aunque dudamos que haya sido ofrendado, sino más bien que se introdujo; en el otro sitio, Juchipila, Zacatecas, se encontró durante las excavaciones generales.

Peromyscus difficilis se distribuye en todo el Altiplano mexicano, desde Oaxaca hacia el norte.

Peromyscus maniculatus. De cinco sitios arqueológicos proceden huesos que ha sido posible identificar como de ratones de campo de esta especie. Los procedentes de Teotihuacán fueron encontrados en una ofrenda y, como se indica anteriormente, consideramos accidental su presencia, más que hayan sido ofrendados *ex profeso*. Los otros cuatro sitios son: Santa Catarina en Cholula, Puebla; excavaciones para el STC; Tepetitlán, Hidalgo, y Juchipila, Zacatecas.

Peromyscus maniculatus es sin duda la especie de este género más abundante y con mayor distribución, ya que se le encuentra desde Oaxaca hasta Canadá.

Peromyscus melanophrys. En los mismos sitios y condiciones que *Peromyscus difficilis* fueron encontrados los huesos de *Peromyscus melanophrys*, los cuales se distinguen por su gran tamaño y por una cresta supraorbital bien desarrollada.

Peromyscus melanophrys presenta una distribución muy semejante a la de *Peromyscus difficilis*, pero más restringida a la parte central del Altiplano mexicano. En general, los roedores de esta especie son menos abundantes localmente que los de *Peromyscus difficilis*.

Peromyscus truei. Sólo se han encontrado restos de ratones de esta especie en una ofrenda del templo de Quetzalcóatl en Teotihuacán, y como hemos mencionado, su presencia en la ofrenda es accidental.

Peromyscus truei se distribuye en el Altiplano mexicano desde Oaxaca hacia el norte y prefiere los sitios rocosos, por lo que no es difícil encontrarlo asociado a construcciones de piedra abandonadas.

Baiomys musculus. De este pequeño ratón de campo sólo se han encontrado restos en los estratos de dos cuevas en Chiapas: Santa Marta, Ocozocoautla, y Corral de Piedra, San Cristóbal de las Casas.

Baiomys es un ratón de campo muy pequeño que comprende dos especies muy difíciles de distinguir, con huesos aislados, por lo que la asignación específica se basa en la distribución. En general las dos especies son alopátricas; *Baiomys musculus* ocupa principalmente las partes bajas de ambas costas y *Baiomys taylori* la meseta central.

Baiomys taylori. De los tres sitios arqueológicos de donde proceden huesos de estos ratones de campo, dos se ubican en el valle de México: Cuauhtlán y Teotihuacán, México, y en Santa Catarina, Cholula, Puebla.

Cf. *Onychomys* sp. Sólo de Cuauhtlán, México, se han identificado tentativamente huesos de este ratón de campo.

Onychomys presenta dos especies distribuidas en el centro y norte del Altiplano mexicano en condiciones desérticas. En la actualidad ningún ejemplar de *Onychomys* se ha registrado en el valle de México, en donde se localiza el sitio de donde proceden los restos identificados como de este género; pero puede interpretarse que la distribución del género se extendía hacia el sur hasta la región de Teotihuacán.

Sigmodon hispidus. Huesos de esta rata de campo se han rescatado en 17 sitios arqueológicos (cuadro 9), la mayoría en cuevas o excavaciones generales; sólo en Cuauhtlán, México, proceden de formaciones "truncocónicas".

Sigmodon es conocido como rata cañera o jabalina. Es de los pocos roedores de la familia Muridae diurnos. Sus poblaciones, en algunas ocasiones son tan numerosas que forman plagas en los cultivos. Dentro del género, en México hay siete especies distribuidas en casi toda la república, menos en las zonas áridas. De éstas, la de mayor distribución es *Sigmodon hispidus* y la única que existe en las regiones bajas y cálidas.

Es pertinente anotar que en la actualidad, en el valle de México *Sigmodon hispidus* es muy escaso y su presencia en excavaciones arqueológicas nos puede indicar un clima ligeramente más caluroso y húmedo que el actual. †

Neotoma sp. Procedentes de siete sitios arqueológicos (cuadro 9) se identificaron restos de esta rata silvestre, únicamente hasta el nivel genérico.

El género *Neotoma* se conoce comúnmente como rata cambista, magueyera o "cozón", y todavía en muchas partes de México se aprovecha como alimento. El género tiene 17 especies (Hall, 1981) que comparten toda la región neártica, principalmente las zonas montañosas y las desérticas. En algunas regiones existen dos o tres especies simpátricas, lo cual, aunado a la poca diferencia en su tamaño corporal, dificulta su identificación específica, la que sólo es posible cuando existen molares.

Neotoma albigula. De esta especie de rata magueyera se han rescatado restos en seis sitios arqueológicos, cinco de los cuales son abrigos rocosos: Tepeapulco, Hidalgo, y San Luis Potosí; en los valles de Santa María del Río; del río Bagres, del río Jofre, y la región de San Nicolás Telentino. El otro sitio es Juchipila, Zacatecas, donde los restos fueron encontrados en excavaciones generales.

Neotoma albigula es de hábitos desertícolas y semidesertícolas. Se distribuye en el Altiplano mexicano, del centro al norte (Hall, 1981); por lo tanto, Tepeapulco, Hidalgo, está un poco más al sur de su distribución actual, lo que nos indica que tal vez en el pasado la zona norte del valle de México fue relativamente más seca que en la actualidad.

Neotoma allenii. Los dos sitios arqueológicos: Tomatlán, Jalisco, y Huatabampo, Sonora, donde se han identificado restos de esta rata montañés, están localizados en el área de distribución de la especie que abarca la costa del Pacífico, de Sonora a Guerrero.

Neotoma mexicana. Esta especie es la más representada en los sitios arqueológicos (cuadro 9). Su distribución comprende toda el área montañosa, desde Chiapas al norte; esto significa que todos los sitios arqueológicos en donde se han encontrado restos de *Neotoma mexicana* quedan dentro de su distribución natural.

Microtus guatemalensis. Los restos de *Microtus* en las excavaciones de Corral de Piedra, en San Cristóbal de las Casas, se han identificado como *Microtus guatemalensis*, ya que esta especie es endémica de las partes altas de Chiapas y Guatemala. Al género *Microtus* se le conoce como ratón colicorto o "metorito".

Microtus mexicanus. De esta especie de "metorito" se han encontrado restos en seis sitios arqueológicos: en Chihuahua, las Cuarenta Casas; en el Distrito Federal, Tláhuac y el Templo Mayor de Tenochtitlán; en el estado de México, Teotihuacán y Tlapacoya, y en Puebla, en Santa Catarina, Cholula; de ellos, es conveniente resaltar los que aparecen en una ofrenda del Templo Mayor de Tenochtitlán. La explicación de la presencia de este ratón puede encontrarse en Álvarez y Ocaña (1991).

Familia: Dasyproctidae

Agouti paca. Huesos de este roedor de gran tamaño se han rescatado en seis sitios arqueológicos, todos localizados en la vertiente del Golfo de México: Palenque, Yaxchilán-Bonampak, Toniná y Santa Marta, Ocozacoautla, Chiapas; Tierra Blanca, Arroyo Concha, Tabasco; y el cenote sagrado de Chihén-Itzá, Yucatán.

Todos los restos de *Agouti paca* han sido rescatados en excavaciones generales. Se le conoce como tepezcuintle y se distribuye en la zona tropical de la vertiente del Golfo de México, incluyendo la península de Yucatán, y por la del Pacífico, del istmo de Tehuantepec al sur.

Los tepezcuintles son una presa codiciada por ser de gran tamaño y muy agradables al paladar, hechos que han redundado en importante reducción en su población.

Dasyprocta punctata. Procedentes de las excavaciones arqueológicas de Palenque, Santa Marta, Ocozocoautla, y Toniná, Chiapas, y del cenote sagrado de Chichén-Itzá, se han identificado huesos de este roedor conocido como "cuatuzá" o "guaqueque". Es también muy perseguido por su carne. Su distribución es la región más austral del trópico de México hacia el sur.

ORDEN: CARNÍVORA

Familia: Canidae

Canis sp. El género *Canis* comprende, entre otros, a los lobos, coyotes y perros, los cuales en su osteología son muy parecidos; esto hace difícil su determinación específica ya que se requiere para ello del cráneo completo, o parte de él, como la región frontal. También se pueden separar ciertas razas de perro por el tamaño de sus huesos, sobre todo aquellas de tamaño menor al promedio de los coyotes; sin embargo, los huesos aquí referidos a *Canis* sp., en su mayoría deben corresponder a perros (*Canis familiaris*), ya que sabemos que dichos mamíferos eran muy comunes entre la población prehispánica y usados de muy diferentes maneras (Allen, 1920; Hernández, 1985).

En 20 entidades federativas (cuadro 10) se han rescatado huesos de perro, aunque hay que señalar que de las excavaciones para el STC se obtuvieron restos de este mamífero en 28 sitios. La mayoría de los restos referidos a perros fueron rescatados de excavaciones generales en los sitios, algunas de ellas realizadas en abrigos rocosos. Sólo se registran en forma concreta los procedentes de un entierro excavado en avenida Universidad y en una ofrenda en Tlaltelolco, D.F., así como los asociados a un templo en Palenque, Chiapas.

Canis familiaris. En 51 de 89 sitios arqueológicos se rescataron restos craneales o poscraneales que con seguridad se pueden identificar como *Canis familiaris* (cuadro 10).

Zoológicamente *Canis familiaris* comprende todas las razas de perros, de las cuales en épocas prehispánicas existían por lo menos cuatro (Allen, 1920; Hernández, 1985), cuyas diferencias se manifestaban en el tamaño y la coloración, ya que por su osteología son muy difíciles de determinar. El perro fue introducido a América desde épocas remotas, cuando el hombre pasó por el estrecho de Bering; ya en este continente, la selección artificial dio lugar al desarrollo de varias razas en las diferentes culturas.

Prácticamente en todos los sitios arqueológicos se han rescatado restos de perro; uno de ellos la ciudad de México y comprende 70 loca-

lizaciones diferentes, de las cuales 69 corresponden a las excavaciones para el STC, una, y otra al Templo Mayor de Tenochtitlán.

Asociados claramente a ofrendas se han encontrado restos de perro en dos sitios: uno en las excavaciones para el STC y el otro en el Templo Mayor de Tenochtitlán; sin embargo, asociados a entierros o templos, quizá como ofrenda, hay muchos sitios más (cuadro 10). De los primeros encontramos uno en las excavaciones para el STC; 11 en Tlaltelolco, uno en Tlalpizahuac y otro en Teotihuacán.

Canis lupus. En cinco sitios arqueológicos se han rescatado huesos de *Canis lupus*, conocido como lobo. En todos los casos se han encontrado en circunstancias especiales: en Cuanalán, cerca de Teotihuacán, se rescataron de formaciones "troncocónicas"; en Calamotlán, Santo Domingo Ocotitlán, Morelos, se encontraron en un sitio de saqueo; en el Templo de Quetzalcóatl en Teotihuacán y en el Templo Mayor de Tenochtitlán, los restos de lobo formaban parte de ofrendas y los encontrados durante las excavaciones para el STC formaban parte de un entierro asociado a un brocal.

La distribución del lobo en México se ha restringido en la actualidad a las regiones más norteñas; sin embargo, se tienen datos de que en el pasado su distribución era más amplia (Baker y Villa, 1959, Leopold, 1965, Treviño, 1983); inclusive existe un registro de su presencia en Oaxaca (Goodwin, 1969); no obstante, si tomamos en cuenta su distribución actual, podemos decir que todos los sitios arqueológicos donde se han rescatado huesos de lobo se ubican en un área donde tal carnívoro no existe hoy.

Los huesos de lobo son reconocibles con facilidad; principalmente el cráneo, por su mayor tamaño con respecto a otros cánidos mexicanos.

Urocyon cinereoargenteus. En los ocho sitios arqueológicos donde se han identificado huesos de *Urocyon*, éstos proceden de excavaciones generales.

Urocyon cinereoargenteus se le conoce como zorra y su distribución abarca todo el territorio mexicano.

Familia: Procyonidae

Bassariscus astutus. Excepto en un sitio (el templo de Quetzalcóatl en Teotihuacán) donde se encontró un ejemplar momificado en un relleno, en otros cinco los restos de *Bassariscus* fueron hallados en excavaciones generales (cuadro 11).

Bassariscus astutus, conocido como "cacomiztle", se distribuye de Oaxaca hacia el norte, especialmente en las áreas rocosas, por lo que es factible su asociación con ruinas arqueológicas.

Procyon lotor. En siete sitios arqueológicos (cuadro 11) se han encontrado restos de *Procyon lotor*, conocido como osito lavador o mapache

Cuadro 10. Relación de los sitios arqueológicos donde aparecieron restos de perro (*Canis familiaris*)

Localidad		Procedencia						
		Excavación	Templo	Ofrenda	Entierro	Cueva	Cenote	
CHIAPAS								
	Corral de Piedra: San Cristóbal de las Casas					x		
	El Limonal	x						
	La Angostura	x			x			
	La Trinitaria					x		
	Palenque		x					
	Toniná	x						
CHIHUAHUA								
	Paquimé y sitio Los Cables	x						
DISTRITO FEDERAL								
	Cd. de Méx.: Av. Universidad				x			
	Convento San Jerónimo	x						
	Excavaciones del Metro	x	x		x			
	Templo Mayor						B	
	Tlaltelolco			x	x			
	Cuicuilco	x						
	Tláhuac	x						
	Tlaltenco	x						
	Xochimilco	x						

[illegible]

[illegible]

Cuadro 10 (continuación)

QUERÉTARO									
	La Negra		x						
	Ranas, Mpio. San Joaquín		x						
QUINTANA ROO									
	Xcaret			x					
SAN LUIS POTOSÍ									
	Guaxcana, región de							x	
	San Nicolás Tolentino, región de							x	
	Río Bagres, valle del							x	
	Villa de Reyes		x						
SONORA									
	Huatabampo		x						

Cuadro 10 (conclusión)

TABASCO										
	Jonuta			x						
	Tierra Blanca, arroyo Concha			x						
VERACRUZ										
	Cerro de las Mesas							x		
YUCATÁN										
	Chichén-Itzá, cenote sagrado									x
ZACATECAS										
	Juchipila			x						

y en algunas regiones como tejón. Su distribución es muy amplia, pues cubre todo el territorio mexicano, aunque prefiere las regiones cercanas a mantos acuíferos superficiales, así como los bosques de galería.

Nasua narica. De cinco sitios arqueológicos proceden huesos que se han identificado como pertenecientes a *Nasua narica* (cuadro 11). En las excavaciones de El Infiernillo, Michoacán, los restos de este prociénido formaban parte de un entierro; en Palenque, fueron encontrados entre los templos y en el cenote sagrado de Chichén-Itzá formaban parte del material dragado (Álvarez, 1976).

Nasua narica se conoce comúnmente como coatí, pizote, "coati-mundi" o tejón; se distribuye en ambas vertientes marítimas donde, cuando las condiciones son favorables, forma grandes manadas.

Potos flavus. Sólo en las excavaciones de Palenque se han rescatado huesos de este prociénido conocido vulgarmente como martucha, mico de noche o "kinkajú", cuya distribución en México está restringida a las zonas selváticas del sur.

Familia: Mustelidae

Mustela frenata. De las excavaciones en la cueva de Tepeapulco, Hidalgo, y de la zona habitacional de Teotihuacán, se han identificado restos de *Mustela frenata*, conocida como comadreja o hurón. Aunque es difícil detectar su presencia por sus hábitos secretivos, existe en todo el territorio mexicano.

Taxidea taxus. En seis sitios arqueológicos repartidos en toda la meseta central se han rescatado restos de *Taxidea* conocido como "tlalcoyote" o tejón, y cuya distribución abarca todo el Altiplano mexicano y zonas desérticas, de Puebla hacia el norte.

Los sitios arqueológicos en donde se han encontrado huesos de "tlalcoyote" son: en Hidalgo, cueva de Tepeapulco y San José Tepenene; en México, Tlatilco y Tlapacoya; en Puebla, Texcal, y en Sonora, Huatabampo.

Spilogale putorius. Huesos de este zorrillo se han rescatado en seis sitios arqueológicos que son: en Hidalgo, Tepeapulco; en el Distrito Federal, excavaciones para el STC; en Morelos, El Chiflón; en Puebla, Tepeyolo; en San Luis Potosí, cueva en el valle del río Bagres, y en Yucatán, el cenote sagrado de Chichén-Itzá.

Spilogale putorius se conoce como zorrillo rayado o "lorigüín"; se distribuye por casi todo el territorio mexicano y es uno de los de menor tamaño.

Mephitis macroura. De 12 sitios arqueológicos (cuadro 11) se han rescatado huesos de este zorrillo que se conoce como tal, aunque en algunos lugares lo distinguen de otros como zorrillo listado. Su distribución abarca todo el territorio mexicano, desde Chiapas hacia el norte, excepto las penínsulas de Yucatán y Baja California.

Cuadro 11. Relación de los sitios arqueológicos en donde se rescataron carnívoros de las familias *Procyonidae* y *Mustelidae*

<i>Localidad</i>	<i>Procedencia</i>	<i>Urocyon</i>	<i>Bassariscus</i>	<i>Procyon</i>	<i>Nasua</i>	<i>Potos</i>	<i>Mephitis macroura</i>	<i>Conepatus mesoleucus</i>
CHIAPAS								
	Corral de Piedras, San Cristóbal de las Casas						Cu	
	Palenque	Te			Te	Te		
	Ocozacoautla				Cu		Cu	
DISTRITO FEDERAL								
	Excavaciones del Metrc						Ex	
HIDALGO								
	Tepeapulco						Cu	
JALISCO								
	Tomatlán				Ex			
MÉXICO								
	Teotihuacán	Ex	Te				Ex	
	Tlalpizáhuac						Ex	
	Tlapacoya			Ex				
	Tlatilco	Tc		Tc			Tc	

Cuadro 11 (conclusión)

[illegible]

Conepatus mesoleucus. En cinco sitios arqueológicos (cuadro 11) se han recuperado restos de este zorrillo, los cuales se localizan en el área de su distribución. En Toniná, Chiapas, esta especie es simpátrica con *Conepatus semistriatus*, por lo que la identificación específica puede ser dudosa.

Conepatus mesoleucus es conocido sólo como zorrillo o como zorrillo espaldas blancas, o con el nombre náhuatl *conepatl*. Su distribución abarca todo México, incluyendo las penínsulas de Yucatán y Baja California, excepto la vertiente costera del Golfo de México.

La carne de zorrillo tiene fama de ser muy curativa (Hernández, 1985); en nuestros tiempos todavía se les caza con tal fin; sin embargo, por los pocos restos y sitios arqueológicos donde han aparecido se supone, o bien que eran de poco consumo, o que el destazado se hacía fuera de los sitios arqueológicos, dejando el carcás fuera de éstos.

Lutra longicauda. Restos de este mamífero acuático sólo han sido rescatados de un sitio arqueológico: Xochicalco, Morelos.

Por lo común este mamífero, conocido como nutria o perro de agua, se encontraba al parecer ampliamente distribuido en todo el territorio mexicano, pero el exceso de cacería ha reducido mucho su distribución. Desde luego, no se tiene ningún ejemplar actual de nutria en el estado de Morelos (Leopold, 1965), aunque Gallo (1997) registra huellas en las riberas del río Amacuzac y su afluente, el río de las Estacas.

Familia: Felidae

La familia Felidae comprende los mamíferos conocidos como gatos, y sus varios géneros y especies comparten potencialmente todo el territorio mexicano, aunque debido al exceso de cacería sus poblaciones y por ende su distribución en la actualidad están muy reducidas.

En este rango se identificaron restos procedentes de siete sitios arqueológicos que son: Santa Marta, Ocozocoautla, en Chiapas; excavaciones para el STC y Templo Mayor de Tenochtitlán en el Distrito Federal; Tepeapulco, en Hidalgo; Tlapacoya, en México; cerro de las Mesas, en Veracruz, y cenote sagrado de Chichén-Itzá, en Yucatán.

De los sitios antes mencionados es importante señalar que los restos encontrados en las excavaciones para el STC estaban asociados a un entierro y los del Templo Mayor a ofrendas, y estos dos sitios así como el de Tlapacoya, México, están situados fuera de la distribución de la mayoría de los félidos, por lo que suponemos que fueron trasladados a estos lugares *ex profeso*.

Puma concolor. Los restos de puma son, dentro de los félidos, los que se han rescatado en más sitios arqueológicos: Toniná, Palenque; Yaxchilán-Bonampak, Chiapas; excavaciones para el STC, Templo Mayor y Cerro del Tepalcate, D.F.; Tlatilco y Teotihuacán, México; Xochicalco

y Santo Domingo Ocotitlán, Morelos; cueva en el valle del río Bagres, San Luis Potosí, y Huatabampo, Sonora.

Las condiciones en que los restos de puma se han encontrado en los sitios arqueológicos son como sigue: en las excavaciones para el STC se hallaron probablemente como ofrenda, asociados a una estructura prehispánica; los del Templo Mayor estaban asociados a ofrendas (Álvarez y Ocaña, 1991); asimismo el esqueleto encontrado en el templo de Quetzalcóatl en Teotihuacán; entre los templos en Palenque y Yaxchilán-Bonampak, y en Tlatilco, se encontraron dentro de formaciones "truncocónicas".

Puma concolor es conocido como puma o león de montaña y por el vocablo náhuatl *miztli*; se distribuye en teoría en toda la república, en especial en áreas montañosas; aunque, como ya se mencionó, su distribución y número se encuentran en la actualidad muy reducidos.

Panthera onca. Restos de este félido se han rescatado de los siguientes sitios arqueológicos: Palenque, Toniná y Yaxchilán-Bonampak, excavaciones para el STC y Templo Mayor de Tenochtitlán, y en Teotihuacán.

Estos restos se encontraron asociados, posiblemente como ofrenda, a una estructura prehispánica durante las excavaciones para el STC y en el Templo Mayor de Tenochtitlán, donde un esqueleto estaba dentro de una cista que contenía una ofrenda (Álvarez y Ocaña, 1991); en Palenque también apareció una falange en una ofrenda, por lo que suponemos se ofrendó solamente una de las patas.

Panthera onca es conocido como jaguar o tigre, ambos vocablos exógenos de México, en donde en realidad se debía de conocer por su denominación náhuatl *ocelotl*, o maya *balam*, o como *tsakmul* o cualquier otro vocablo de alguna lengua autóctona. La distribución potencial de *Panthera onca* abarca ambas regiones costeras y muy esporádicamente se le puede encontrar en regiones altas. Su distribución y abundancia sigue los mismos patrones ya mencionados al tratar la familia Felidae.

Este felino es el más grande de América; su piel es moteada u ocelada y en él se basaron al denominar a los guerreros "Tigre".

Leopardus pardalis. De este pequeño félido se han rescatado restos en cuatro sitios arqueológicos: Palenque; Huamustitlán, Guerrero; Tomatlán, Jalisco, y en excavaciones para el STC. De estas localidades sólo las de la ciudad de México están fuera de la distribución natural de esta especie, cuyos restos aparecieron, al igual que los de Huamustitlán, asociados a entierros. Los de Palenque, en las excavaciones realizadas entre los templos.

Leopardus pardalis es conocido como ocelote, palabra que procede del náhuatl *ocelotl* (Macazaga, 1985); en algunos lugares se le conoce como tigrillo o "tecuán". Su distribución potencial es ambas costas de México hacia el sur; pero como ya se ha mencionado para otros félidos,

sus poblaciones están muy diezmadas debido al tráfico de que son objeto por lo precioso de su piel.

Lynx rufus. En ocho sitios arqueológicos se han rescatado restos de *Lynx rufus*, y de ellos, exclusivamente los de Palenque, en Chiapas, proceden de una localidad fuera de la distribución natural de esta especie. La mayoría de los restos de *Lynx* proceden de depósitos en cuevas, como los de Tlapacoya, México; Texcal y Tepeyolo, Puebla; Tepeapulco, Hidalgo, y varias cuevas de San Luis Potosí. Como excepción de lo antes dicho, en el Templo Mayor de Tenochtitlán se encontraron asociados a una ofrenda (Álvarez y Ocaña, 1991); en Palenque fue rescatado el único hueso entre los templos, y en Teotihuacán, en las excavaciones generales.

Lynx rufus es conocido como lince, gato rabón o gato de monte u *ocotochtli* (Macazaga, 1985). Aunque sus poblaciones no son numerosas, se distribuye en todas las regiones altas de México, de Oaxaca hacia el norte.

ORDEN: CETACEA

Familia: Delphinidae

Stenella attenuata. Un cráneo de este delfín fue encontrado en la superficie de una cueva próxima a Petatlán, Guerrero, localidad cercana al Oceano Pacífico, en donde se distribuye esta especie.

ORDEN: SIRENIA

Familia: Trichechidae

Trichechus manatus. En las excavaciones de Jonuta, Tabasco, se rescató un hueso de manatí. Esta localidad es la única donde han aparecido restos de esta especie, lo cual es lógico si consideramos que Jonuta se encuentra dentro de la distribución natural de la especie, que abarca la costa del Golfo de México hacia el sur.

ORDEN: PERISSODACTYLA

Familia: Tapiridae

Tapirus bairdii. En dos sitios se han rescatado huesos de tapir: Toniná, Chiapas, y Valsequillo, Puebla. En esta última localidad el hecho es interesante ya que se encuentra fuera de la distribución natural de la especie, y por tratarse de una mandíbula completa con señas de haber sido trabajada.

En la actualidad la distribución y población del tapir en México están muy reducidas, pues en otros tiempos abarcaba las regiones selváticas del Istmo de Tehuantepec al sur. El tapir también se conoce vulgarmente como danta, anteburro o "tlacatixolotl" (Macazaga, 1985).

ORDEN: ARTIODACTYLA

Familia: Tayassuidae

Dicotyles tajacu. La mayoría de los huesos de jabalí rescatados en numerosos sitios arqueológicos (cuadro 12) se encontraron en excavaciones generales, excepto los de Cuanalán, México; Cerro de las Mesas, Veracruz, y La Angostura, Chiapas, en donde formaban parte de ofrendas o estaban asociados a entierros; en Palenque, Chiapas, y en Cobá, Quintana Roo, fueron rescatados en las excavaciones de los templos del sitio. Por último, en Tlatilco, México, formaban parte del material de las formaciones "truncocónicas".

Dicotyles tajacu es conocido como jabalí de collar, cochi de monte, o simplemente como jabalí. Su distribución pretérita era todo el territorio de México, pero el exceso de cacería y la destrucción ecológica han reducido en gran parte su población, que se encuentra al momento en las regiones más recónditas, tanto de las zonas desérticas como húmedas.

Familia: Cervidae

Odocoileus virginianus. Los restos de venado cola blanca son los más frecuentes, ya que de 89 sitios arqueológicos, en 60 (cuadro 12) hay restos de él, la mayoría procedentes de excavaciones generales, excepto en Tlatilco y Cuanalán, México, donde estaban dentro de formaciones "truncocónicas"; en la colonia Temixco de Chilpancingo, Guerrero, asociados a una tumba; en el templo de Quetzalcóatl, en Teotihuacán, donde formaban parte de una ofrenda y en templos; en las excavaciones para el STC; en Palenque; Edzná, Campeche, y en Xcaret, Quintana Roo. Por último, en los siguientes sitios han aparecido asociados a entierros: El Infiernillo, Michoacán; Tlalpizahuac, México; Cerro de las Mesas, Veracruz, y en excavaciones realizadas en la avenida Universidad de la ciudad de México.

La abundancia de restos de *Odocoileus virginianus* se debe a tres circunstancias: a su amplia distribución que abarca desde Alaska hasta la Patagonia y, por ende, todo México, excepto la península de Baja California, tanto en climas tropicales como en templados y fríos; otro factor es que proporciona material alimenticio considerable, huesos y astas muy propicios para la elaboración de utensilios domésticos y ceremoniales, y su piel, que proporciona material idóneo para la elaboración de vestimenta (Soustelle, 1992).

Odocoileus hemionus. De este venado conocido como bura o cola negra se han encontrado restos en pocos sitios arqueológicos; sin embargo, éstos en su mayoría se encuentran fuera de la distribución actual de la especie, que abarca desde Tamaulipas y Zacatecas hacia el norte.

Cuadro 12. Relación de los sitios arqueológicos de donde se rescataron restos de jabalí (*Dicotyles tajacu*) y venado (*Odocoileus virginianus*)

Localidad	Procedencia	Jabalí	Venado
CAMPECHE			
	Edzná		Te
CHIAPAS			
	Corral de Piedras, San Cristóbal de las Casas	Cu	Cu
	El Limonal		Ex
	La Angostura	En	Ex
	La Trinitaria		Cu
	Los Grifos, Ocozocoautla		Cu
	Palenque	Te	Te
	Santa Marta, Ocozocoautla		Cu
	Toniná	Ex	Ex
CHIHUAHUA			
	Las Cuarenta Casas, Mpio. Maderas		Ex
DISTRITO FEDERAL			
	Cd. de Méx., Av. Universidad		En
	Calle Guatemala		B
	Excavaciones del Metro		Ex, Te
	Cerro del Tepalcate	Ex	Ex
	Cuicuilco	Ex	Ex
	Tlaltenco		Ex
	Xochimilco		Ex
GUANAJUATO			
	Cerro de las Mesas, Abasolo	Cu	Cu
	Ibarrilla, Mpio. León		Ex

Cuadro 12 (continuación)

GUERRERO			
	Col. Temixco, Chilpancingo		En
	San Luis de la Loma	Ex	Ex
	Tetitlán		Ex
	Tlaczozotitlán		Ex

HIDALGO			
	San José Tepenene		Cu
	Tepeapulco	Cu	Cu
	Tepetitlán		Ex

JALISCO			
	Tomatlán	Ex	Ex

MÉXICO			
	Chalco		Ex
	Cuanalán	Tc	Tc
	Los Reyes La Paz		Ex
	Teotihuacán	Ex	Ex, Of, Cu
	Tlalpizáhuac		En
	Tlapacoya	Ex	Ex
	Tlatilco		Tc

MICHOACÁN			
	El Infiernillo		Ex, En
	Huandacareo		Ex
	La Villita	Ex	Ex
	Tzintzuntzan		Ex

Cuadro 12 (continuación)

MORELOS			
	Cerritos	Ex	Ex
	El Chiflón		Cu
	Las Pilas		Ex
	Xochicalco		Ex
PUEBLA			
	Caballo pintado, Izúcar	Ex	Ex
	Santa Catarina, Cholula		Ex
	Tepeyolo	Cu	Cu
	Texcal		Cu
QUERÉTARO			
	La Negreta		Ex
	Ranas, Mpio. San Joaquín		Ex
QUINTANA ROO			
	Cobá	Ex	
	Xcaret	Te	Te
SAN LUIS POTOSÍ			
	Guaxcana, región de		Cu
	San Nicolás Tolentino, región de		Cu
	Río Bagres, valle del		Cu
	Río Jofre, valle del		Cu
	Santa María del Río, valle del		Cu
	Villa de Reyes		Ex

^a
Cuadro 12 (conclusión)

SONORA			
	Cucurpe		Ex
	Huatabampo	Ex	Ex
	Opataría		Ex
TABASCO			
	Jonuta	Ex	Ex
	Tierra Blanca, Arroyo Concha	Ex	Ex
TLAXCALA			
	El Pilancón, Altzayanem	Cu	Cu
VERACRUZ			
	Cerro de las Mesas	En	Ex
YUCATÁN			
	Chichén-Itzá		Ce
ZACATECAS			
	Juchipila	Ex	Ex

Las localidades fuera de la distribución actual del bura son: las excavaciones para el STC, donde apareció una asta con frontal en un entierro, asociados a una ofrenda; además de otros encontrados en las excavaciones generales en el templo de Quetzalcóatl en Teotihuacán y por último en las realizadas en la cueva de Tepeapulco, Hidalgo. Sin embargo, suponemos que los restos de bura encontrados en asociación con ofrendas pudieron ser traídos de regiones nortañas, pero no así los encontrados en Tepeapulco, Hidalgo, que nos indican la presencia de esta especie en las cercanías de la cueva y cuya explicación está dada por Álvarez (1964).

Mazama americana. De este pequeño venado se han encontrado huesos en ocho sitios arqueológicos, todos de la región tropical de México, dentro de la distribución de esta especie, excepto Tlalcozotitlán, Guerrero.

Mazama americana es conocido comúnmente como venado colorado o "temazate". Su distribución es las selvas tropicales de la planicie costera del Golfo de México desde Tamaulipas, y por el lado del Pacífico, del Istmo de Tehuantepec hacia el sur.

Los sitios donde se ha encontrado, aparte del mencionado, son: Tierra Blanca, Arroyo Concha, Tabasco; cenote sagrado de Chichén-Itzá; Calakmul; y en Chiapas, Palenque, Toniná y Yaxchilán-Bonampak.

Familia: Antilocapridae

Antilocapra americana. Los 11 sitios arqueológicos donde se han rescatado huesos del berrendo se encuentran fuera de la distribución actual de este animal; sin embargo, como expone Álvarez (1964), la distribución de *Antilocapra* en épocas históricas era mucho más amplia y debido a la excesiva cacería y a la destrucción de su hábitat, en la actualidad en México está muy reducida, quedando buenas poblaciones en el estado de Chihuahua y muy escasas en Sonora y Baja California Sur.

La mayoría de los huesos de berrendo han sido encontrados en excavaciones generales, excepto en Tlatilco y Cuauhtémoc, México, donde se encontraron dentro de formaciones "truncocónicas". Los otros sitios son: Tepeapulco y Tepetitlán, Hidalgo; Santa Catarina, Cholula, Tepeyolo y Texcal, Puebla; Tlapacoya y Teotihuacán, México; San Joaquín municipio Ranas, Querétaro, y Cerro de la Mesa en Abasco, Guanajuato.

FAUNA INTRODUCIDA

En este capítulo se incluye a los animales que fueron introducidos a América por los europeos en la época colonial, excepto los perros, que aunque fueron introducidos por los pobladores primitivos procedentes de Asia, en América eran muy abundantes y variados en épocas prehipánicas (Macazaga, 1985).

La mayoría de los restos de animales domésticos formaba parte de capas superficiales, aunque en algunos casos estaban en estratos más profundos; lo anterior significa que aquellas capas donde aparecen, los restos fueron depositados más o menos de 1500 a la fecha, y que encontrarlos a mayor profundidad es indicativo de contaminación estratigráfica producida por fenómenos naturales, o por introducción en madrigueras.

Familia: Phasianidae

Gallus domesticus. Los restos que se han podido identificar como pertenecientes al gallo doméstico son abundantes en las distintas excavaciones realizadas en la ciudad de México, pero también aparecen en otros sitios arqueológicos (cuadro 13).

Gallus domesticus fue traído al continente americano por los europeos y la aparición de sus restos en sitios arqueológicos nos indica estratos posdescubrimiento o bien una contaminación de los estratos prehispánicos, ya sea por revoltura, o introducción por excavación realizada por animales que tienen esta costumbre.

Los sitios donde se han encontrado restos de *Gallus domesticus* son: La Villita, Michoacán, 4 fragmentos; Tlalpizáhuac, México, 1 hueso; cerro Huatepeque, Atenco, México, 4 huesos; excavaciones para el STC, 29 huesos; basurero colonial, Templo Mayor, parte de un esqueleto; basurero colonial, calle de Justo Sierra, 13 huesos; convento de San Jerónimo, abundantes; cenote sagrado de Chichén-Itzá, 11 huesos.

Familia: Leporidae

Oryctolagus cuniculus. En dos sitios arqueológicos: Corral de Piedra, San Cristóbal de las Casas, Chiapas, y Tlatilco, estado de México, se han identificado huesos del conejo europeo, introducido a México durante la época colonial.

La presencia de huesos de este conejo en las formaciones "truncocónicas" de Tlatilco posiblemente puede explicarse por un error involuntario durante la excavación o bien porque hayan sido introducidos a la formación "truncocónica" por algún roedor.

Cuadro 13. Relación de los sitios arqueológicos donde existen animales domésticos

<i>Localidad</i>	<i>Procedencia</i>	<i>Gallus</i>	<i>Equus</i>	<i>Bos</i>	<i>Ovis capra</i>	<i>Sus</i>
CHIAPAS						
	Corral de Piedras, San Cristóbal de las Casas		Cu	Cu	Cu	Cu
	La Trinitaria		Ex			
	Palenque			Te		Te
	Toniná		Ex	Ex		
DISTRITO FEDERAL						
	Calles de Justo Sierra	B		B	B	B
	Colonia Polanco			Ex		
	Convento San Jerónimo	B	B	B	B	B
	Excavaciones del Metro	Ex	Ex		Ex	Ex
	Templo Mayor	B		B	B	B
	Xochimilco			Ex		
GUERRERO						
	San Luis de la Loma					Ex
HIDALGO						
	Tepeapulco			Cu	Cu	Cu
JALISCO						
	Tomatlán			Ex		
MÉXICO						
	Cerro Huatepeque	Ex	Ex	Ex	Ex	Ex
	Cuanalán			Tc	Tc	
	Teotihuacán		Ex	Ex	Ex	Ex
	Tlalpizáhuac			Ex		
	Tlapacoya		Ex	Ex	Ex	Ex
	Tlatilco		Tc	Tc	Tc	

Cuadro 13 (conclusión)

MICHOACÁN						
	El Infiernillo		Ex			Ex
	La Villita	Ex				
	Tzintzuntzan		Ex	Ex	Ex	Ex
MORELOS						
	Las Pilas		Ex			Ex
NAYARIT						
	San Blas					
PUEBLA						
	Santa Catarina, Cholula		Ex	Ex	Ex	Ex
	Tepeyolo				Cu	Cu
	Texcal			Cu		
QUERÉTARO						
	Ranas, Mpio. San Joaquín				Ex	
SAN LUIS POTOSÍ						
	Cuevas		Cu	Cu	Cu	
TABASCO						
	Jonuta			Ex		
	Tierra Blanca, Arroyo Concha			Ex		
TLAXCALA						
	El Pilancón, Alzayanen				Cu	
YUCATÁN						
	Cenote sagrado de Chichén-Itzá	Ce	Ce	Ce		Ce

Familia: Muridae

Mus musculus. Del Templo Mayor de Tenochtitlán se han rescatado huesos de ratón casero o doméstico. Un hueso procede de un basurero colonial y otro de una ofrenda (Álvarez y Ocaña, 1991).

El *Mus musculus* fue introducido durante la Colonia en América, ya que el género es de origen asiático y en la actualidad, cosmopolita y parantópico, lo cual nos indica, en América, estratos posteriores a la Conquista, o como en el caso de la ofrenda del Templo Mayor, una introducción anacrónica.

Rattus rattus. Las consideraciones mencionadas para *Mus musculus* son válidas también para *Rattus rattus*, género conocido vulgarmente como rata de casa o doméstica.

Los sitios donde han aparecido restos de estas ratas son: Templo Mayor de Tenochtitlán, en una ofrenda; un basurero colonial de una calle de Guatemala; Tlatilco en formaciones "truncocónicas", y Tlalpi-zahuac en excavaciones generales.

Familia: Felidae

Felis domestica. Restos de gato doméstico han aparecido en cinco sitios arqueológicos; de ellos, en Tlatilco y Cuauhtémoc, México, se encontraron dentro de formaciones "truncocónicas", lo cual puede interpretarse de dos maneras: primera, que los huesos de gato fueron introducidos por accidente en las formaciones "truncocónicas", o bien que éstas siguieron usándose después de la Conquista.

Las otras tres localidades de donde proceden restos de *Felis domestica* son depósitos coloniales en la ciudad de México, a saber: excavaciones para el STC; ex convento de San Jerónimo, y las efectuadas en las calles de Justo Sierra.

Como animal doméstico, el gato (*Felis domestica*) es cosmopolita y fue introducido a México durante la Colonia.

Familia: Equidae

Equus caballus. Son numerosos los sitios arqueológicos (cuadro 13) donde se han encontrado restos de caballo, pero todos ellos proceden de las capas más superficiales, depositadas obviamente después de la Conquista.

Los caballos, género *Equus*, fueron muy abundantes en América hasta fines del Pleistoceno (Martin y Wrigth, 1967), pero se extinguieron, de tal manera que eran desconocidos para las culturas prehispánicas hasta la llegada de los europeos a nuestro continente.

Familia: Suidae

Sus scrofa. Prácticamente en los mismos sitios donde se obtuvieron restos de caballo, también había de cerdo (cuadro 13), que como animal doméstico fue introducido en América durante la Colonia; esto nos indica que las capas o estratos donde aparece se depositaron con posterioridad a la fecha de la Conquista.

Familia: Bovidae

Bos taurus. Restos de ganado han aparecido en algunas excavaciones arqueológicas (cuadro 13).

Ovis-capra. Restos de cabra o borrego siguen los mismos lineamientos que los demás animales domésticos. Los sitios donde han aparecido se muestran en el cuadro 13.

Bibliografía

- Allen, G.M., "Dogs of the American Aborigenes", en *Bulletin Museum Comparative Zoology Harvard*, 53 (9), 1920, pp. 431-517.
- Álvarez del Toro, M., *Los Crocodylia de México (estudio comparativo)*, Instituto Mexicano de Recursos Naturales Renovables, 1974, p. 70.
- Álvarez, T., "Nota sobre restos óseos de mamíferos del Reciente, encontrados cerca de Tepeapulco, Hidalgo, México", *Cuadernos de Trabajo*, Departamento de Prehistoria, 15, INAH, México, 1964, pp. 1-15.
- , "Restos óseos de las Cuevas del Texcal y Tepeyolo, Puebla, México", *Cuadernos de Trabajo*, Departamento de Prehistoria, 12, INAH, México, 1975, 1-15.
- , "Restos óseos rescatados del Cenote Sagrado de Chichén-Itzá, Yucatán", *Cuadernos de Trabajo*, Departamento de Prehistoria, 15, INAH, México, 1976, pp. 19-39.
- Álvarez, T., E. Díaz-Pardo y O.J. Polaco R., "Relación del material identificado de la Ofrenda 7", en *El Templo Mayor. Excavaciones y estudios*, INAH, México, 1982, pp. 173-184.
- Álvarez, T. y P. Huerta, "Restos óseos de anfibios y reptiles en Talapacoya [sic] IV, México", en *Boletín INAH*, época 3, núm. 11, INAH, México, 1974, pp. 37-42.
- Álvarez, T. y A. Martínez, "New records of *Cryptotis mayensis* from the Yucatan Peninsula, Mexico", en *Southwestern Naturalist*, 12 (2), 1967, pp. 204-205.
- Álvarez, T. y A. Ocaña, "Restos óseos de vertebrados terrestres de las ofrendas del Templo Mayor, ciudad de México" (pp. 105-147), en *La fauna en el Templo Mayor*, O.J. Polaco (coord.), col. Divulgación, INAH, México, 1991, p. 263.
- Baker, R.H. y B. Villa-R., "Distribución geográfica y poblaciones actuales del Lobo gris en México", en *Anales del Instituto de Biología*, UNAM, México, 30 (1-2), 1959, pp. 369-374.
- Birkenstein, L.R. y R.E. Tomlinson, "Native Names of Mexican Birds", en *Resource Publication, Fish and Wildlife Service, USA Department of the Interior*, Washington, D.C. (139), 1981, pp. 1-1.

- Blake, E.R., "Birds of Mexico. A Guide for Field Identification", Chicago University Press, 1953, p. 644.
- Brodkorb, P. y A. Phillips, "Pleistocene birds from the Valley of Mexico", en *The Auk*, 90 (2), 1973, pp. 438-440.
- Clavijero, F.J., "Historia antigua de México", Porrúa, México, 1987, XXXVII + 621 p.
- Contreras Arias, J.G., "Música", en *Atlas Cultural de México*, Secretaría de Educación Pública, INAH-Grupo Editorial Planeta, México, 1988, p. 190.
- Davis, W.B., "Review of the Large Fruit-Eating Bats of the *Artibeus lituratus* Complex (Chiroptera: Phyllostomidae) in Middle America", Occasional Papers The Museum Texas Tech University (93), 1984, pp. 1-16.
- Eger, J.L., "Sistemáticas of the genus *Eumops* (Chiroptera: Molossidae)", Royal Ontario Museum, Life Science Contributions (110), 1977, pp. 1-69.
- Flores-Villela, O., "Herpetofauna Mexicana", Carnegie Museum Natural History, Pittsburgh, Special Publications, 17, 1993, pp. 1-73.
- Furst, P.T., "The Toad as Earth Mother: A Problem in Symbolism and Ethnopharmacology. Hallucinogens in Precolumbian Art" (pp. 88-99), en *Art and Environment in Native America*, M. E. King e I. R. Traylor Jr., Special Publications Museum Texas Tech University (7), 1974, pp. 1-69.
- Gallo, J.P., "Situación y distribución de las nutrias en México, con énfasis en *Lutra longicaudis annectens* Major, 1897", en *Boletín de la Asociación Mexicana de Mastozoología, A.C.*, 2, 1997, pp. 10-32.
- García Cook, A., "Plantas y animales domesticados en América" (pp. 265-274), en *Orígenes del Hombre Americano*, Alba González Jácome (comp.), SEP, México, 1987, p. 359.
- Gardner, A.L., "The Sistematics of the genus *Didelphis* (Marsupialia: Didelphidae) in North and Middle America", Special Publications, Museum Texas Tech University (4), 1973, pp. 1-81.
- Goodwin, G.G., "Mammals from the State of Oaxaca, Mexico", en *Bulletin American Museum of Natural History*, 141 (1), 1969, pp. 1-269.
- Hall, E.R., "The Mammals of North America", John Wiley and Sons, New York, 1981, 1: X + 1-600 + 1-90; 2: VI + 601-1181 + 1-90.
- Hernández, F., "Historia Natural de Nueva España", UNAM, México, 1985.
- Heyden, D., "Guajolote, guajolote: ¿quién eres en realidad?" (pp. 173-192), en *Códices y documentos sobre México*, primer simposio, Colección Científica, 286, INAH, México, 1994, pp. 1-344.
- Howard, H., "Avian fossils from three Pleistocene sites in Central Mexico", Contributions Science, Los Angeles Co. Museum (172), 1969, pp. 1-11.

- Leopold, A.S., *Fauna Silvestre de México*, Instituto Mexicano de Recursos Naturales Renovables, México, 1965, pp. XVIII + 1-655.
- Macazaga Ordoño, C., *Diccionario de Zoología Nahuatl*, Editorial Innovación, México, 1985.
- Martin, P.S. y H.E. Wright Jr., *Pleistocene Extinctins. The Search for a cause*, Yale University Press, New Haven and London, 1967, p. 453.
- Motolinía, T. de Benavente, *Historia de los Indios de la Nueva España*, Sepan cuantos..., Porrúa, México, 1990.
- Niederberger, C., *Zohapilco: Cinco milenios de ocupación humana en un sitio lacustre de la cuenca de México*, Colección Científica, 30, INAH, México, 1976, pp. 1-308.
- Peterson, R.T. y E.L. Ghalif, *Aves de México*, guía de campo, Editorial Diana, México, 1989, p. 473.
- Ramírez-Pulido, J., y C. Sánchez-Hernández, "Regurgitaciones de lechuga procedentes de la cueva del Cañón del Zopilote, Guerrero, México", revista *Sociedad Mexicana de Historia Natural*, 33, 1972, pp. 107-112.
- Rodríguez, E.R., "El Águila Real (*Aquila chrysaetos*)" (pp. 247-263), en *La Reserva de la Biosfera el Vizcaíno en la Península de Baja California*, A. Ortega y L. Arriaga (eds.). Centro de Investigaciones Biológicas de Baja California Sur A.C., La Paz, Baja California Sur, 1991, pp. 1-317.
- Sahagún, Bernardino de, *Historia General de las cosas de la Nueva España*, Sepan cuantos..., 300, Porrúa, México, 1992, pp. 1-1093.
- Sánchez-Hernández, C. y G. Gaviño de la Torre, "Registro de tres especies de mamíferos para la región central y occidental de México", *Anales del Instituto de Biología*, 58 (2), UNAM, México, 1988, pp. 939-940.
- Sánchez-Hernández C., Ma. L. Romero y A. Núñez, "El oso hormiguero, *Tamandua mexicana*, en la costa del estado de Michoacán", *Southwestern Naturalist*, 37 (1), 1992, pp. 88-89.
- Smith, H.M. y R.B. Smith, "Sinopsis of the Herpetofauna of Mexico. VI guide to mexican turtles. Bibliographic adendum III", John Johnson, North Bennington, Vermont, 1979, p. 1043.
- Smith, H.M. y E.H. Taylor, "Herpetology of Mexico. Annotated Checklists and Keys to the Amphibians and Reptiles. A reprint of Bulletins 187, 194, and 199 of the United States National Museum with a list of subsequent taxonomic innovations", Eric Lundberg, Ashton, Maryland, 1966, pp. 1-253.
- Soustelle, J., *La vida cotidiana de los aztecas en vísperas de la conquista*, FCE, México, 1992, p. 283.
- Tozzer, A.M. y G.M. Allen, "Animal Figuren in the Maya Codices", *Papers Peabody Museum American Archaeology*, Harvard University, 4 (3), 1910, pp. 275-371 (+ 39 láminas).

Treviño, F.J.C., "Situación actual del lobo mexicano y del oso plateado en el Norte de México" (pp. 18-90), en *Reunión sobre la fauna y su medio ambiente. Noroeste de México, suroeste de Estados Unidos de América*, D.R. Patton, E. de la Puente y S. Gallina, Forest Service, EUA, General Technical Report WO-36S, 1983, pp. VI + 120.