

# La NOCHE de 1520

LA PRIMERA BATALLA POR TENOCHTITLAN • LA MATANZA EN EL TEMPLO MAYOR



Excavaciones en el Palacio de Axayácatl • La retirada de los españoles La Virgen de los Remedios: la Virgen de la conquista • El árbol de la derrota La historia y la leyenda • ¿Lloró Cortés?



### arqueologiamexicana.mx

SECRETARÍA DE CULTURA

Secretaria | Alejandra Frausto Guerrero

INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA **Director General** | Diego Prieto

EDITORIAL RAÍCES, S.A. DE C.V. **Presidente** | Sergio Autrey Maza

ARQUEOLOGÍA MEXICANA
Directora
Editor
Jefe de Redacción
Jefe de Diseño
Investigación i conográfica
Editor Web
Archivo de imagen
Asistencia de diseño
Asistente editorial

María Nieves Noriega de Autrey Enrique Vela Rogelio Vergara Fernando Montes de Oca Aline Gallegos Méndez Daniel Díaz José Cabezas Herrera Jonatan Avila Ana Cecilia Espinoza

Comité Científico-Editorial

Sergio Autrey Maza, Alicia M. Barabas, Alfredo Barrera Rubio, Eduardo Corona Martínez, Ann Cyphers, María de la Luz Gutiérrez Martínez, Leonardo López Luján, Eduardo Matos Moctezuma, María Nieves Noriega, Xavier Noguez, Nelly M. Robles García, David Stuart, María Teresa Uriarte Castañeda, Gabriela Uruñuela Ladrón de Guevara

#### Consejo de Asesores

Ricardo Agurcia Fasquelle, Anthony Andrews, Bárbara Arroyo, Juan José Batalla Rosado, Elizabeth Boone, Johanna Broda, David Carballo, David Carrasco, Luis Jaime Castillo, Robert Cobean, Ma. José Con, Ximena Chávez Balderas. Véronique Darras, Davide Domenici, William L. Fash, Gary M. Feinman, Rebecca González Lauck, Nikolai Grube, Norman Hammond, Kenneth Hirth, Peter Jiménez, Sara Ladrón de Guevara, Alfredo López Austin, Luis Alberto López Wario, Diana Magaloni, Linda Manzanilla, Simon Martin, Dominique Michelet, Katarzyna Mikulska, Mary E. Miller, Luis Millones, Lorena Mirambell, Joseph B. Mountjoy, Carlos Navarrete, Jesper Nielsen, Guilhem Olivier, Ponciano Ortiz, Edith Ortiz Díaz, Jeffrey R. Parsons, Grégory Pereira, Hans Prem, Rosa Reyna Robles, José Rubén Romero, Maricarmen Serra Puche, Peter Schmidt, Ronald Spores, Ivan Šprajc, Barbara Stark, David S. Stuart, Saburo Sugiyama, Javier Urcid, Elisa Villalpando, Marcus Winter

Consejo Científico Fundador Joaquín García-Bárcena, Alejandro Martínez Muriel, Alba Guadalupe Mastache Flores, Enrique Nalda

Coordinador del dosier de este número Carlos Javier González González

EDITORIAL RAÍCES, S.A. DE C.V.
Directora General
Director General Adjunto
Ventas de publicidad
Circulación
Representante legal
Información, ventas
y suscripciones
Correspondencia

María Nieves Noriega de Autrey
Miguel Autrey Noriega
Ana Lilia Ibarra, César Vázquez, Marco Tovar
María Eugenia Jiménez
Angelina Cué
Tel. 55 5557-5004, Exts. 5120 y 5232, 800 4724-237,
suscripciones@raices.com.mx
Editorial Raíces, Rodolfo Gaona 86, Col. Lomas de
Sotelo, Del. Miguel Hidalgo, C. P. 11200, México, D.F.,
Tel. 55 5557-5004, Fax 55 5557-5078 y 55 5557-5004,
Ext. 6800. contacto@arqueologiamexicana.mx

© Arqueología Mexicana es una publicación bimestral editada y publicada por Editorial Raíces / Instituto Nacional de Antropología e Historia. Editora responsable: María Nieves Noriega Blanco Vigil. Certificado de Licitud de Título núm. 7593, Certificado de Licitud de Contenido núm. 5123, expedidos en la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas de la Secretaría de Gobernación. Registro postal núm. PP09-0151, autorizado por Sepomex. Registro núm. 2626 de la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana. Reserva de uso de título núm. 1938-93. Issn 0188-8218. Preprensa e impresión: Impresora y Editora Infagon, S.A. de C.V., Alcaicería 8, Área Federal Central de Abastos, Ciudad de México, tel. 55 5640-9265. Distribución en la Ciudad de México: Unión de Voceadores y Expendedores del D.F., Despacho Guillermo Benítez Velasco, Av. Morelos 76, Col. Juárez, Ciudad de México, C.P. 06200, tel. 55 5703-1001. Distribución en los estados y locales cerrados: INTERMEX, S.A. de C.V., Lucio Blanco 435, Col. San Juan Tlihuaca, Azcapotzalco, Ciudad de México, C.P. 02400, tel. 55 5230-9500.

La presentación y disposición en conjunto y de cada página de Arqueología Mexicana son propiedad del editor. Derechos Reservados © Editorial Raíces, S.A. de C.V. / Instituto Nacional de Antropología e Historia.

Queda prohibida la reproducción parcial o total, directa o indirecta, por cualquier medio o procedimiento, del contenido de la presente obra, sin contar con la autorización previa, expresa y por escrito del editor, en términos de la legislación autoral y, en su caso, de los tratados internacionales aplicables, la persona que infrinja esta disposición, se hará acreedora a las sanciones correspondientes.

La reproducción, uso y aprovechamiento por cualquier medio de las imágenes pertenecientes al patrimonio cultural de la nación mexicana, contenidas en esta obra, está limitada conforme a la Ley Federal Sobre Monumentos y Zonas Arqueológicos, Artísticos e Históricos, y la Ley Federal del Derecho de Autor; su reproducción debe ser aprobada previamente por "El INAH" y "La editorial". No se devuelven originales. No se responde por materiales no solicitados. El contenido de los artículos es responsabilidad de los autores. Hecho en México.

Arqueología Mexicana es una revista escrita por profesionales de la arqueología, la historia, la antropología, la lingüística y otras ciencias afines.

Todas las contribuciones son arbitradas por pares.

ISSN 0188-8218





REVISTA BIMESTRAL Julio-agosto de 2020 Vol. XXVIII, núm. 163 Epopeya del pueblo mexicano

de Diego Rivera (fragmento).
Palacio Nacional.

Foto: Oliver Santana /Raíces

## La NOCHE 1520







24 PEDRO DE ALVARADO, EVA Y LA SERPIENTE. ¿Cuáles fueron las causas de la "matanza de *tóxcatl*"? Guilhem Olivier

Lallamada "matanza de *tóxcatl*" o "matanza del Templo Mayor" representa sin lugar a dudas uno de los episodios más importantes y más controvertidos de la conquista de México: a mediados de mayo de 1520, Pedro de Alvarado y sus hombres masacraron a la nobleza mexica reunida en el \*patio del Templo Mayor de Tenochtitlan para celebrar la fiesta de la veintena de *tóxcatl*.

34 HALLAZGOS RECIENTES
EN EL NACIONAL MONTE DE PIEDAD.
CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE MÉXICO
Raúl Barrera Rodríguez, José María García Guerrero

En las excavaciones realizadas entre 2017 y 2108 en el Nacional Monte de Piedad se dio el hallazgo de pisos de lajas de basalto que formaron parte del Palacio de Axayácatl, así como restos de una casa que ordenó construir Hernán Cortés y que habitó por algunos años.

42 LEALTADES Y DESAVENENCIAS
ENTRE LA NOBLEZA INDÍGENA DURANTE
LA CONQUISTA DE TENOCHTITLAN
María Castañeda de la Paz

La huida no fue fácil y en ella murieron muchos españoles e indígenas aliados, pero también los hijos de algunos nobles, de ahí que a este episodio se le conozca con el nombre de la Noche Triste.

### **48** LA LLAMADA NOCHE TRISTE

Carlos Javier González González

Se abordan aquí los acontecimientos que sucedieron luego de la muerte de Moctezuma II y que culminaron con la huida de los españoles a la medianoche del 30 de junio de 1520, después de que Cortés tomara la decisión de salir de la ciudad de Tenochtitlan, ante el peligro en que se encontraban los conquistadores, el desgaste diario al que se veían sometidos, la cantidad de heridos e inutilizados, y la insistencia por parte de su gente.

#### 56 DE TLACOPAN A OTUMBA. La retirada de Cortés y sus aliados indígenas Patricia Ledesma Bouchan. Carlos Javier González González

Después de la llamada Noche Triste, los españoles deambularon por tierras desconocidas y accidentadas. De esta manera, para su supervivencia en este trance resultó fundamental la guía de sus aliados tlaxcaltecas, así como el apoyo de los otomíes de la región.

## 62 LA VIRGEN DE LOS REMEDIOS. LA VIRGEN DE LA CONQUISTA

Alejandro Isaac Romero Reza

Durante la época novohispana la Virgen de los Remedios adquirió popularidad por sus milagros, lo que hizo que su culto se extendiera no sólo entre los españoles, sino también entre los indígenas, convirtiéndose el santuario en uno de los centros de devoción más importantes de los siglos xvi al xviii.

#### 66 HURGANDO EN EL ORIGEN DE UNA LEYENDA. EL LLANTO DE CORTÉS Y EL ÁRBOL DE LA NOCHE TRISTE Carlos Javier González González. Leonardo Morlet Flores

En Popotla, muy cerca de la actual calzada México-Tacuba, se encuentran las ruinas de lo que fue un frondoso y hermoso ahuehuete bajo el cual, según reza la tradición, Hernán Cortés se sentó a llorar la desventura de aquella noche, conocida como la Noche Triste.

#### **72** EL ÁRBOL DE LA DERROTA

Salvador Rueda Smithers

Con base en testimonios indígenas y en los cronistas españoles, se abordan en este texto qué tanto son verídicos los hechos relacionados con la llamada Noche Triste y qué tanto se trata de leyendas urdidas a lo largo de la historia.





#### 10 Documento

REGISTRO DE TRES EPIDEMIAS EN CÓDICES DEL CENTRO DE MÉXICO, DURANTE EL SIGLO XVI Xavier Noguez

84 Lo que guardan los antiguos libros REGISTROS DE PRESAGIOS EN CÓDICES NAHUAS

Manuel A. Hermann Lejarazu

86 Anecdotario arqueológico
PERITOS EN MATERIA
ARQUEOLÓGICA. EL CASO
DEL SEÑOR DE LAS LIMAS
Eduardo Matos Moctezuma

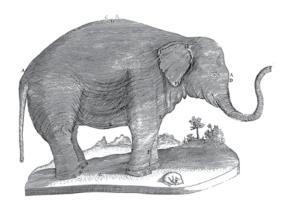
## **ARQUEOLOGÍA**

## 14 Mamuts, gigantes y elefantes en la Nueva España

## LOS ORÍGENES MEXICANOS DE LA PALEONTOLOGÍA DE VERTEBRADOS

Leonardo López Luján

En fechas recientes han visto la luz decenas de esqueletos de proboscidios en Tultepec y Santa Lucía, localidades ambas del antiguo Lago de Xaltocan. Estos espectaculares vestigios se suman a una muy larga y añeja lista de hallazgos de megafauna realizados por siglos en lo que hoy es México.



## Mamuts, gigantes y elefantes en la Nueva España

## LOS ORÍGENES MEXICANOS DE LA PALEONTOLOGÍA DE VERTEBRADOS

a Fernando Fernández, amante de los gonfoterios



En fechas recientes han visto la luz decenas de esqueletos de proboscidios en Tultepec y Santa Lucía, localidades ambas del antiguo Lago de Xaltocan. Estos espectaculares vestigios se suman a una muy larga y añeja lista de hallazgos de megafauna realizados por siglos en lo que hoy es México.

#### Los proboscidios fósiles

Nuestro país es particularmente rico en patrimonio paleontológico, es decir, en restos total o parcialmente petrificados de seres orgánicos que nos informan sobre la vida en el pasado remoto. Se trata de evidencias materiales invaluables para la ciencia, pues ayudan a reconstruir el origen de las especies biológicas, sus relaciones con el entorno, su cambiante distribución, su evolución y su extinción, al tiempo que sirven de base para explicar los patrones actuales de biodiversidad. Por fortuna, los prin-

cipales yacimientos fosilíferos mexicanos están protegidos por la legislación, en tanto que su investigación, conservación, salvaguardia, difusión y manejo son sabiamente regulados por el Consejo de Paleontología, órgano colegiado del INAH que fue establecido el 27 de marzo de 2017.

Dentro de ese vastísimo universo, resultan particularmente abundantes en nuestro territorio los restos de megafauna, animales extintos de grandes proporciones, entre los que sobresalen el perezoso (*Megalonyx* sp.), el camello occidental (*Camelops* 

Megafauna que pobló el territorio mexicano hace 10 000 años: 1) cuón, 2) oso de las cavernas americano, 3) lobo terrible, 4) oso chato, 5) dientes de sable, 6) león americano, 7) mastodonte americano, 8) gonfoterio de tierras altas, 9) hormiguero gigante, 10) perezoso de Jefferson, 11) armadillo gigante, 12) gonfoterio de tierras bajas, 13) pecarí cabeza plana, 14) bisonte gigante, **15**) gliptodonte, **16**) cabra de Harrington, 17) mamut de Columbia, 18) mixotoxodon, 19) borrego almizclero, 20) perezoso de Harlan, 21) camello americano, 22) caballo americano, 23) berrendo de Conkling, 24) perezoso panamericano, 25) bisonte ancestral, 26) berrendo enano, 27) venado de montaña, 28) perezoso de Shasta, 29) tapir de Hay, 30) llama cabezona, 31) capibara gigante, 32) onagro americano.

RECONSTRUCCIÓN DIGITAL: SERGIO DE LA ROSA / CONABIO





en Tocuila, Texcoco, estado de México. Foto: ana ibarra

El biólogo Joaquín Arroyo inspeccionando los vestigios de mamut hallados

hesternus), el bisonte antiguo (Bison spp.), el caballo (Equus spp.) y el león americano (Panthera atrox). Todavía más comunes son los de proboscidios, orden de mamíferos colosales dotados de una trompa prensil, los cuales están representados en el registro fósil por tres familias: la de los gonfotéridos, integrada por siete especies (Cuvieronius oligobunis, Gomphotherium sp., Rhynchotherium blicki, R. falconeri, R. tlaxcalae, Stegomastodon mirificus y Stegomatodon sp.); la de los mamútidos, compuesta tan sólo por el mastodonte americano (Mammut americanum), y la de los elefántidos que reúne al mamut de Hay (Mammuthus hayi) del Pleistoceno Medio y al mamut colombino (Mammuthus columbi) del Pleistoceno Tardío.

Este último proliferó en México entre 32000 y 10500 a.p. De manera significativa, ha sido identificado en más de 270 localidades, desde un simple molar hasta conjuntos de esqueletos prácticamente completos. De 17 de dichas localidades proceden, además, sólidas evidencias de la relación entre mamuts colombinos y grupos humanos. Destacan en ese sentido Santa Isabel Ixtapan, Tocuila, Valsequillo, la Villa de Guadalupe, Tequixquiac, Cerro de Las Palmas, Los Reyes La Paz, Tepexpan y el mencionado Tultepec.

#### **Antiguos descubrimientos**

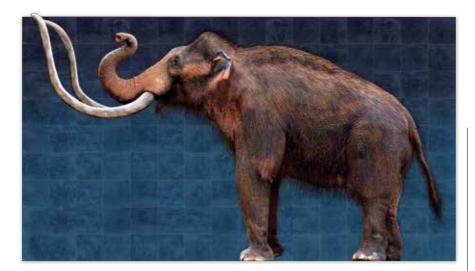
A través de una larga serie de fuentes históricas, sabemos que las sociedades de los periodos prehispánico y colonial estaban bien familiarizadas con los vestigios paleontológicos de megafauna y particularmente con los de mamut. Tanto era así que no sólo les dieron variadas aplicaciones en su vida cotidiana, sino que la continua presencia de fósiles en el paisaje les valió de sustento para formular intrincadas suposiciones sobre tiempos idos.

Hasta la fecha, hemos detectado más de 30 documentos alusivos a esta clase de hallazgos, los cuales van de mediados del siglo xvi a principios del xix. En el cuadro que acompaña este artículo reunimos sus referencias bibliográficas o archivísticas para facilitar futuras consultas. Como puede constatarse ahí, dichos documentos son obra por igual de indígenas, mestizos, criollos, españoles e, inclusive, personajes oriundos de Francia, Lombardía, Luxemburgo y Prusia. Nos legaron esa rica memoria sabios locales, clérigos regulares (franciscanos, dominicos, jesuitas, carmelitas descalzos) y seculares (capellanes, arzobispos), militares (soldados, capitanes), geógrafos, historiadores, botánicos, médicos, cirujanos, marinos, impresores y polímatas, todos ellos intrigados por un pasado tan distante como incierto.

### Una historia sorprendente

Según cuenta Díaz del Castillo, durante su primera estancia en Tlaxcala en los meses de septiembre y octubre de 1519, Hernán Cortés preguntó a Huehue Xicohténcatl y a Maxixcatzin sobre los orígenes de su pueblo en el valle. Estos poderosos soberanos de Tizatlán y Ocotelulco le respondieron que antes de su llegada hubo allí "hombres, y mujeres muy altos de cuerpo, y de grandes huessos" que "eran muy malos, y de malas maneras". Para demostrárselo, mandaron traer en ese instante varios huesos. Uno "era muy gruesso, el altor del tamaño como vn hombre de razonable estatura: y aquel çancarron era desde la roddilla, hasta la cadera, yo me medi con él, y tenia tan gran altor como yo, puesto que soy de razonable cuerpo", lo cual haría inferir que les presentaron un fémur de más de 1.6 m de longitud. Díaz del Castillo confiesa maravillado que, ante semejante prueba, "tuuimos por cierto auer auido Gigantes en esta tierra...".

La escena concluye con el deseo de Cortés de "embiar aquel gran huesso â Castilla para que lo viese su Magestad, y alli lo embiamos con los primeros procuradores que fueron...". Parecería claro, sin embargo, que no partió en el cargamento de la Primera carta de relación, encomendado a Montejo, Portocarrero y Alaminos, pues ellos se embarcaron con rumbo a España el 26 de julio de 1519. Si este posible fémur de mamut se envió alguna vez, tuvo que formar parte del siguiente cargamento, el cual incluía la Segunda carta de relación, fechada en Tepeaca el 30 de octubre de 1520. Aunque tal vez habría que du-



Mamut colombino.

RECONSTRUCCIÓN DIGITAL: SERGIO DE LA ROSA / CONABIO

darlo, pues entremedias se sucedieron la matanza de Cholula, la Noche Triste y el sufrido retorno a Tlaxcala, circunstancias que se habrían complicado con semejante fósil a cuestas.

Más adelante, Díaz del Castillo se refiere a un cargamento más, ahora confiado a Quiñones y Ávila. En él, nos comparte, "tambien embiamos vnos pedaços, de huessos de gigantes, que se hallaron en vn Cu, e adoratorio en Cuyoacan, que eran según, y de la manera de otros grandes zancarrones que nos dieron en Tlascala". Por su colocación en un templo, pudiera sospecharse que se les tenía como imágenes de culto o, al menos, como instrumentos mágicos o litúr-

gicos. Como quiera, el asunto es que los navíos españoles zarparon de Veracruz el 20 de diciembre de 1522 y que la flota, entera o parte de ella, nunca llegó a su destino debido a que fue capturada cerca de las Azores por el corsario Jean Fleury...

#### **Otros hallazgos**

Como esta narración, hay muchas más. Suele decirse en ellas que los restos de megafauna aparecían con frecuencia en "montes", "quebradas y barrancos", "lugares ásperos" o "debaxo de tierra". Muñoz Camargo, por ejemplo, recalca que se hacían más evidentes tras "grandes avenidas de agua que han dejado robada la tierra"

y uno que otro "temblor y terremoto", como el sucedido en la provincia de Ávalos (Jalisco) en 1577 y que generó una larguísima falla. Los fósiles también emergían a la superficie por la mano del hombre: de manera fortuita "cavando minas y pozos... derribando edificios antiguos y abriendo cementerios" o zanjando canales y túneles, pero también en forma premeditada tal y como veremos más adelante.

Cuando reportan los descubrimientos, varios autores se limitan a un lacónico "en la Nueva España" o "en frequentes parages de la Nueva España". Otros son más puntuales, por lo que tenemos inscritas localidades que van desde las misiones bajacalifornianas de Santa Gertrudis y de San Ignacio, pasando por la villa de Aguascalientes, hasta la cueva del Peñol en el partido guatemalteco de Chiquimula. La mayor concentración se da en el Centro de México. Se habla con frecuencia del Valle de Puebla-Tlaxcala, precisando que el hallazgo se hizo en sus quebradas, el río Atoyac, cierta "barranca de Cahualapa en el camino de Aecali" o cerca de los poblados de Atlangatepec, Malacatepec, Tecali, Temascaltepec, Cholula o Huejotzingo. Para la Cuenca de México se citan Huehuetoca, Sincoque, Zumpango, Texcoco, Huexotla, Tepeyac, la Ciudad de México, Chalco, Coyoacán, Jesús del Monte (Cuajimalpa), los altos de Santa Fe y, ya del otro lado de la Sierra de las Cruces, el "Campo de Toluca".



Mamut exhibido en la Casa de Cultura Víctor Urbán Velasco de Tultepec, estado de México. Este ejemplar fue estudiado por el arqueólogo Luis Córdoba Barradas.

FOTO: MAURICIO MARAT / INAH

#### SIGLO XVI

#### 1. André Thévet (1516-1590), geógrafo francés

"Histoyre du Mechique, manuscrit français inédit du XVIe siècle", Journal de la Société des Américanistes, vol. 2, [1543] 1905, pp. 1-41 (pp. 26-27).

#### 2. Francisco López de Gómara (1511-1566), eclesiástico e historiador español

La conquista de México, Zaragoza, 1552 ("Cinco Soles que son edades", f. 109r).

#### 3. Andrés de Olmos (c. 1485-1571), fraile franciscano español

Tratado de hechicerías y sortilegios, México, UNAM/CEMCA, [1553] 1990 ("Del templo y naturaleza, potencia y astucia del diablo", f. 396, pp. 30-31).

#### 4. Pedro Cieza de León (1520-1554), conquistador español

Crónica del Perú, Casa de Martín de Montesdoca, Sevilla, 1553 (part. 1, cap. 52, fol. 66v).

#### 5. Bernal Díaz del Castillo (1496-1584), conquistador español

Historia verdadera de la conquista de la Nueva-España, Madrid, Imprenta del Reyno, [ca. 1568] 1632 (cap. 78, pp. 125-126; cap. 119, pp. 163-164).

#### 6. Bernardino de Sahagún (1499-1590), fraile franciscano español

Códice Florentino, Manuscrito 218-20 de la Colección Palatina de la Biblioteca Medicea Laurenziana, 1577 (lib. 5, cap. 11, f. 11r; lib. 1, f. 179r).

#### 7. Diego Muñoz Camargo (1529-1599), historiador mestizo novohispano

"Descripción de la ciudad y provincia de Tlaxcala", en Relaciones geográficas del siglo xvi: Tlaxcala, vol. 1, México, unam, [1584] 1984 (ff. 70v-72r, 151v-152r, 233r-233v).

## 8. Diego Durán (1537-c. 1588), fraile dominico

Historia de las Indias de Nueva España e islas de Tierra Firme, México, Conaculta, [1588] 1995 (vol. 1, trat. 1, cap. 2, p. 66)

#### 9. Juan Suárez de Peralta (1540/1544-1613), historiador criollo novohispano

Noticias históricas de la Nueva España [Tratado del descubrimiento de las Indias], Imprenta de Manuel G. Hernández, Madrid, [1589] 1878 (cap. 1).

## 10. José de Acosta (1540-1600), fraile jesuita

Historia natural y moral de Indias, Casa de Juan de León, Sevilla, 1590 (lib. 7, cap. 3, p. 457).

#### 11. Gerónimo de Mendieta (1525-1604), fraile franciscano español

Historia eclesiástica indiana, Editorial Porrúa, México, [escrita a fines del siglo xvi], 1971 (lib. 2, cap. 13, p. 96).

#### SIGLO XVII

#### 12. Antonio de Herrera y Tordesillas (1549-1626), historiador español

Historia general de los hechos de los castellanos en las islas i tierra firme del mar océano, Emplenta Real, Madrid, 1601 (déc. 2, lib. 6, cap. 15, p. 205).

#### 13. Gregorio García (c. 1556/1561-1627), fraile dominico español

Origen de los indios del Nuevo Mundo e Indias Occidentales, Casa de Pedro Patricio Mey, Valencia, 1607 (lib. último, cap. 3, § 2, pp. 503-507).

#### 14. Fernando de Alva Ixtlilxóchitl (c. 1568/1578-1648), historiador mestizo novohispano

"Compendio histórico del Reino de Texcoco", en Obras históricas, México, unam, [1608] 1985, vol. 1, pp. 415-521 (p. 418, rel. 2, "De los gigantes").

#### 15. Juan de Torquemada (c. 1557-1624), fraile franciscano español

Monarquía indiana, Nicolás Ramírez Franco, Madrid, [1615] 1723 (vol. 1, lib. 1, cap. 13, pp. 34-36).

#### 16. Antonio Vázquez de Espinosa (1570-1630), fraile carmelita descalzo español

Compendio y descripción de las Indias Occidentales, Washington, D.C., Smithsonian Institution, [1630] 1948 (lib. 3, cap. 26, p. 160, párr. 487).

#### 17. Pedro Simón (1574-c. 1628), fraile franciscano español

Noticias historiales de las conquistas de tierra firme en las Indias Occidentales, Domingo de la Iglesia, Cuenca, 1637 (noticia 1, cap. 10, núm. 3, pp. 32-33).

#### 18. Francisco Hernández (c. 1517-1587), médico y botánico español

Historiae animalium et mineralium Novae Hispaniae, Ex typographeio Vitalis Mascardi, Roma, 1651 (lib. 1, trat. 1, cap. 32, pp. 10-11).

#### 19. Bernabé Cobo (1582-1657), sacerdote jesuita español

Historia del Nuevo Mundo, Imprenta de E. Rasco, Sevilla, [1653] 1890 (vol. 3, lib. 12, cap. 1, pp. 112-113).

#### 20. Francisco Antonio de Fuentes y Guzmán (1643-1700), historiador criollo guate-

Recordación florida, discurso historial y demostración natural, material, militar y política del reyno de Guatemala, Guatemala, [1690] 1933 (vol. 2, lib. 4, cap. 2, pp. 216-217).

#### 21. Agustín de Vetancurt (1620-1700), fraile franciscano criollo novohispano

Teatro mexicano, Doña María de Benavides Viuda de Juan de Ribera, México, 1698 (part. 2, trat. 1, cap. 1, fol. 2).

#### SIGLO XVIII

#### 22. José Antonio Villaseñor y Sánchez (siglo XVIII), geógrafo novohispano

Theatro americano, Imprenta de la Viuda de D. Joseph Bernardo de Hogal, México, 1746 (lib. 1, cap. 16, pp. 86-87).

## 23. Lorenzo Boturini Benaduci (1698-1755), historiador lom-

Idea de una nueva historia general de la América septentrional, Imprenta de Juan de Zúñiga, Madrid, 1746 (§ 13, p. 134).

#### 24. José Torrubia (1698-1761), fraile franciscano español

Aparato para la historia natural española, Imprenta de los herederos de Don Agustín de Gordejuela y Sierra, Madrid, 1754 (vol. 1, § 10, pp. 72-79, párr. 83-89).

#### 25. Miguel del Barco González (1706-1790), fraile jesuita español Historia natural y crónica de la Antigua California, UNAM,

México, [1757] 1988 (pp. 209-211).

#### 26. Francisco Antonio de Lorenzana y Butrón (1722-1804), arzobispo español

Historia de Nueva España escrita por su esclarecido conquistador Hernán Cortés, aumentada con otros documentos, y notas, Imprenta del Br. D. Joseph Antonio de Hogal, México, 1770 (última carta, sección 2-2, p. 391, nota 1).

#### 27. Mariano Fernández de Echeverría y Veytia (1718-1780), historiador criollo novohispano

Historia antigua de Méjico, [1780] 1836 (vol. 1, cap. 3, pp. 27-29; cap. 4, p. 30; cap. 12, pp. 143-150; cap. 13, pp. 150-152).

#### 28. Manuel Antonio Valdés Murguía y Saldaña (1742-1814), impresor criollo novohispano

Gazeta de México (10 de marzo de 1784, núm. 5, pp. 44-46; 11 de agosto de 1784, núm. 16, pp. 134-135; 27 de abril de 1790, vol. 4, núm. 8, pp. 68-71; 24 de agosto de 1790, vol. 4, núm. 16, pp. 152-154; 12 de junio de 1799, vol. 9, núm. 45, pp. 353; Suplemento, 22 de septiembre de 1800, vol. 10, núm. 25, pp. 193-200).

#### 29. José Antonio Alzate y Ramírez (1737-1799), polímata criollo novohispano

Gazeta de literatura (22 de octubre de 1788, vol. 1, núm. 12, p. 10; 2 de noviembre de 1790, vol. 2, núm. 5, pp. 36, 40, nota 1).

## 30. José Longinos Martínez (1756-1802), naturalista y cirujano

"Carta de Diego de Bárcena Ponce de León e Informe de Longinos al virrey Revillagigedo, México, 13 y 29 de octubre de 1790", Archivo General de la Nación, Historia 461.

#### 31. Antonio Pineda y Ramírez (1751-1792), marino y botánico criollo guatemalteco

Archivo del Museo Naval de Madrid, 1791 (ms. 562, f. 156). Archivo del Museo de Ciencias Naturales de Madrid, 1791 (leg. 1, carp. 2).

## 32. Guillermo Dupaix (1746-1818), capitán de dragones luxem-

Descripción de Monumentos antiguos Mexicanos, México, 1794 (núm. 8, pp. 12-13).

#### SIGLO XIX

#### 33. Alexander von Humboldt (1769-1859), polímata prusiano

Tagebuch, México, 1803-1804 (Faak, Reise auf dem Rio Magdalena durch die Anden und Mexiko, 1986, vol. 1, p. 358).

En cuanto a las características de lo exhumado, se apunta por lo general la sección anatómica y, siempre con admiración, sus dimensiones. Hay así consignadas osamentas completas (de 4.5-5 varas = 3.76-4.18m) y cráneos enteros, uno de ellos "como una muy gran Tinaja de las que sirven de Vino de Castilla" y el otro "con dos caras, cuatro ojos, dos narices, dos pares de quijadas y sesenta y cuatro dientes", quizás perteneciente a un perezoso o un armadillo gigante en opinión del biólogo Ticul Álvarez. También se incluyen en la nómina colmillos (3-3.5 varas = 2.51- $2.93 \,\mathrm{m}$ ; 6 cuartas =  $1.25 \,\mathrm{m}$ ), quijadas, muelas (7 x 4 pulgadas =  $16.1 \times 9.2$ cm; 1 sesma x 1 ochava = 13.9 x 10.4 cm; 1-2 puños; del tamaño de 100 muelashumanas), dientes (5x10pul $gadas = 11.5 \times 23 \text{ cm}$ ), costillas, canillas (1.25 varas = 1.04 m), fémures (1.5-3 varas = 1.25-2.51 m), huesos del pie (1 palmo = 20 cm), cascos y fragmentos amorfos. Ocasionalmente se anota el estado de conservación del vestigio, que está "convertido en pedernal" o que, al extraerlo del subsuelo, quedó reducido a polvo.

#### Los usos

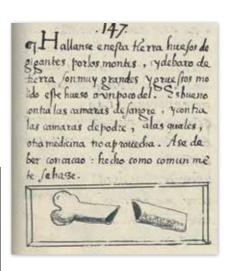
Es en verdad sugestivo el destino dado a los huesos de mamuts y otros grandes animales pleistocénicos. De acuerdo con Muñoz Camargo y los informantes indígenas de Sahagún, se molían junto con granos tostados de cacao y nixtamal para preparar con agua una bebida de sabor grato y que curaba las evacuaciones de sangre; esta receta nahua se acompaña en el *Códice Florentino* de un dibujo único en su tipo, el cual muestra dos fragmentos de un hueso largo. Un remedio similar es descrito por Torrubia para el Valle de Toluca. Allí, la gente acostumbraba pulverizar los fósiles y mezclarlos con agua tibia Hueso "de gigante" usado para sanar las evacuaciones sanguinolentas. *Códice Florentino*, libro XI, f. 179r. DIGITALIZACIÓN: RAÍCES

para elaborar una pócima que producía sudores diaforéticos. De manera más banal, los habitantes de Huehuetoca confeccionaban con los huesos grandes jarros para beber "olorosos", es decir, vinos generosos y aromáticos, como cuenta Vetancurt.

Otros vestigios, en contraste, eran atesorados sin modificarlos. Villaseñor y Barco recurren a un vago "he tenido en mis manos" o "llegó a mis manos" que siempre dejan dudas. De manera más evidente, Torquemada, Torrubia y Veytia declaran su propiedad con un "tengo", "tengo en mi poder" o "he tenido", mientras que Boturini y Lorenzana comentan incluso dónde los guardan: "en mi archivo" o "en mi Librería [biblioteca]". Sabemos que algunos ejemplares paleontológicos se coleccionaban y ocasionalmente se exhibían en varios puntos de la Ciudad de México. Algunos cronistas se refieren expresamente al Palacio Real: Hernández, por ejemplo, apunta que "conservan los virreyes [huesos de enorme tamaño] por su maravillosa rareza", mientras que Olmos, Mendieta y Cieza aluden en particular a don Antonio de Mendoza y, Mendieta, añade a don Luis de Velasco. Torquemada suma otros repositorios a la lista, como el Convento de San Agustín y la "Casa de vn Mercader, y todos los que quieren la ven agora, en la Calle de Santo Domingo".

#### **Patrimonio itinerante**

Cuando el dueño del vestigio paleontológico tenía que regresar a su patria, debía evaluar si era factible llevarlo consigo. Seguramente por temor a su peso, Torrubia optó por dejar una muela en la casa del licencia-



do Bartholomè de la Torre y un ilion en la del síndico Manuel de Cozuela en la capital novohispana. Por el contrario, Hernández señala sin más detalle que varios huesos exhumados en Texcoco y Toluca sí fueron trasladados a España. Lo mismo aconteció con una muela que Torquemada dio como regalo al visitador Diego Landeros de Velasco, quien estuvo aquí en 1607. Del otro lado del Atlántico, el ya referido Torrubia asegura que había numerosos ejemplares "venidos de Mexico" en el palacio del Duque de Albuquerque en Villa de Cuéllar, Segovia. Bien pudieron haberlos traído a la metrópoli dos titulares de dicha casa que fueron virreyes de la Nueva España: don Francisco Fernández de la Cueva y Enríquez de Cabrera (quien auspició las obras del desagüe en Huehuetoca) y don Francisco Fernández de la Cueva y de la Cueva. Agreguemos por último el enigmático pasaje de Vetancurt, donde manifiesta escuetamente que se exportaron "varias cargas" de esta clase de reliquias a las Filipinas.

#### Tierra de gigantes

El historiador de la ciencia Francisco Pelayo plantea que, en un primer momento, tanto los europeos como los indígenas interpretaron los vestigios americanos de megafauna como testimonios indubitables de la antigua existencia de gigantes. Entre los espa-

ñoles, esta creencia tenía una doble raíz. Abrevaba, por una parte, en los clásicos grecolatinos, fundamentalmente en la obra de historiadores y poetas que reportaron tal suerte de hallazgos como Plinio, Plutarco, Estrabón, Ovidio, Pausanías y Suetonio. Por la otra, se basaba en la tradición bíblica -en los libros del Génesis, Números, Deuteronomio, Eclesiástico, Baruc y Sabiduría- que habla de una raza antediluviana de gigantes y en el dicho de autoridades como Agustín de Hipona, quien ratificó su supuesta veracidad al toparse con un molar descomunal en la playa norafricana de Útica.

En la Nueva España y dentro de esta misma tradición, Olmos profesaba que los gigantes eran hijos del Diablo y de "una buena mujer" y que vivieron cuando "aún no estaba inundado el universo"; Vetancurt creía fervientemente que habían nacido "de las hijas de los hombres que se juntaron con los hijos de dios", y Veytia aseveraba que "no tuvieron distintos progenitores que los mismos Adán y Eva, padres comunes de todo el linage humano", de donde pertenecerían a las "siete familias que se unieron en la dispersión de Babel".

#### **Edades previas**

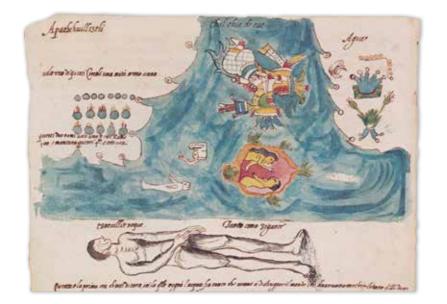
Los mesoamericanos, por su lado, concebían la sucesión de cinco soles o eras cosmogónicas. Contaban que, en los cuatro primeros, los dioses habían creado seres humanos imperfectos, por lo que más tarde se vieron en la necesidad de destruirlos enviándoles cataclismos respectivamente asociados a la tierra, el viento, el fuego y el agua. De acuerdo con el magnífico análisis del historiador Roberto Moreno, ocho documentos históricos refieren que existieron gigantes en dos eras: en el Sol de Tierra (Tlalchitonátiuh o 4 Jaguar), al final del cual fueron devorados por jaguares, según la Histoyre du Mechique, la Historia de los mexicanos por sus pinturas, los Anales de Cuauhtitlán, los Memoriales de Motolinia, además de la Sumaria relación y la Historia de Ixtlilxóchitl, y en el Sol de Agua (Atonátiuh o 4 Agua), el cual concluyó con su muerte, ocasionada por una terrible inundación, como se cuenta en el Códice Vaticano A y la Historia de Muñoz Camargo.

La *Histoyre du Mechique* también recaba un mito en el que la humanidad fue engendrada por los dioses al mezclar la sangre de sus lenguas con los pedazos de un hueso de una vara (83.59 cm) que se encontraba originalmente en el inframundo. Ehécatl descendió por él para arrebatárselo al Señor de los Muertos y, en el momento de regresar a la superficie, "se le cayó y se rompió, por lo cual, el hombre salió pequeño, pues ellos dicen que los hombres del primer mundo eran gigantes en grandor".

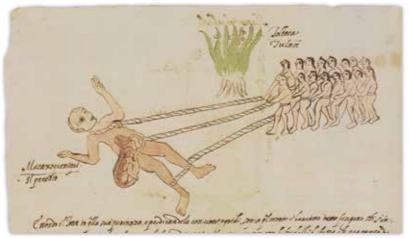
#### **Seres primigenios**

La mayor parte de las fuentes históricas agrupadas en el cuadro coinciden en identificar los vestigios paleontológicos de megafauna como "huesos de gigantes". Estos seres portentosos -llamados en lengua náhuatl quinametin (que según A.M. Garibay proviene de quenami, "¿de qué manera?") o tzocuilicxeque ("los que tienen pies [delgados como] de jilguero") - son descritos como tlacahueyaque u "hombres largos", con alturas que oscilan entre 4 varas (3.34 m) y 1.5 picas (5.84 m). Se dice que eran muy robustos y que gracias a su inigualable fuerza levantaron pirámides como el Tlachihualtépetl ("cerro hecho a mano") de Cholula, valiéndose de sus brazos estirados y macilentos. En algunos documentos, Tezcatlipoca figura como el creador de los gigantes y, al igual que ellos, tiene un pie imperfecto; él mismo podía transformarse en quinametli, aparición nocturna que presagiaba la captura o la muerte en la guerra.

En el aspecto conductual, los gigantes eran la antítesis de los hábiles, laboriosos y civilizados toltecas: se les imaginaba como entes torpes, ociosos y salvajes; desnudos y con lar-



Gigante *tzocuilicxequi* ahogado en la inundación ocasionada por la diosa Chalchiuhtlicue. *Codice Vaticano A*, f. 4v. DIGITALIZACIÓN: RAÍCES



sustentada por Lorenzana, de que los huesos comunes y corrientes al permanecer sepultados mucho tiempo "con el Suco de la Tierra crecen". También dignas de mención son las muy tempranas teorías de Vázquez de Es-

tempranas teorías de Vázquez de Espinosa y de Simón sobre los restos paleontológicos desenterrados en Huehuetoca en los albores del siglo xvII, cuando el ingeniero Enrico Martínez abría el gran desagüe. Según el carmelita, eran "cuernos de vnicornio o habada [yegua blanca con manchas] de tiempos inmemorables", "colmillos de elefantes, y otras cosas raras". En opinión del franciscano, se trataba de un "colmillo, o diente..., juzgando auia quedado allí enterrado el ani-

mal que lo criò, quando el diluvio

ahogò a los demás, y a el; de la qual

especie de Elefantes deuiò de auer

por alli entonces, porque después acà

no se hallan, ni aun rastro dellos en

toda la Nueua España...".

No obstante, es hasta fines de ese mismo siglo y a todo lo largo del xvIII cuando comienzan a establecerse de manera sistemática las correspondencias morfológicas entre la megafauna fosilizada y los esqueletos de elefantes, ballenas y otros animales

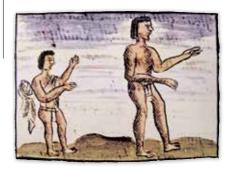
Aparición de un gigante que presagiaba la captura o la muerte en batalla de quien se lo encontraba. *Códice Florentino*, lib. v, f. 11v.

gos cabellos enmarañados; recolectores de hierbas silvestres; cazadores armados con arcos, flechas y porras, pero que solían enfrentar cuerpo a cuerpo a las fieras para luego comérselas crudas. Su desaparición de la faz de la tierra se debió a una serie de transgresiones que desencadenarían tremendas catástrofes punitivas. En efecto, entregados a la embriaguez y a la sodomía por carencia de mujeres, perecieron aplastados por la caída de la bóveda celeste, comidos por fieras o a causa de temblores y diluvios. Unos cuantos gigantes, sin embargo, lograron sobrevivir y en su nuevo orbe consintieron el asentamiento de xicalancas, ulmecas, tlaxcaltecas o cholultecas, dependiendo del autor. Pero al poco tiempo, los sometieron sin clemencia a la servidumbre. Los recién llegados, para liberarse de la opresión, organizaron un banquete, emborracharon a los gigantes con pulque y, caídos éstos en el suelo, los masacraron. Ya en paz, los humanos pudieron dedicarse al cultivo de la tierra y a la observación de los astros, a decir de Veytia.

#### **Propuestas divergentes**

Tales concepciones no impidieron que, de vez en cuando, se plantearan en el mundo novohispano otras hipótesis para explicar el tamaño atípico de ciertos fósiles. Evoquemos aquí la vieja conjetura, mencionada pero no Lostoltecas mueren por el hedor de un cadáver de gigante, del cual no se pueden deshacer. *Códice Vaticano A*, f. 8v. DIGITALIZACIÓN: RAÍCES

modernos de gran talla. Hace así su entrada triunfal como recurso metodológico la anatomía comparada, defendida entre muchos otros por el médico irlandés Hans Sloane y el benedictino español Benito Jerónimo Feijoo. Como es de esperarse, las nuevas ideas generaron una franca resistencia por parte de los pensadores más influyentes del momento, entre ellos Torrubia. Recordemos a este respecto que, cuando el franciscano vivía en México entre 1735 y 1745, llegó a su poder un ilion enorme. La curiosidad que le causó este hueso de la cadera lo motivó a convocar a una reunión de expertos en casa del tesorero de la Catedral, Bartholomè Phelipe de Ita y Parra. Invitó para analizarlo al catedrático de medicina de la Universidad Juan de Baeza, al anatomista y cirujano de la Escuela de Montpellier Francisco Vidal y a otros facultativos. A la postre, nos relata, "unánimes convinieron en que el Ilion, que se presentó al examen, era de hombre, y no de bestia", lo que a su juicio contradecía los planteamientos erróneos de Sloane. En el mismo tenor, Torrubia se opuso a que fuera de una ballena la muela "grande como dos buenos puños" que le había dado el bachiller Manuel Romo,



arguyendo ingenuamente que había sido encontrada a "100 leguas distante del mar".

#### El cambio de modelo

Sea como fuere, el paradigma imperante no tardaría en ser desechado por los ilustrados criollos y peninsulares. Longinos pertenecía a la joven corriente. En 1790, cuando este cirujano abrió a la visita pública su Gabinete de Historia Natural, consagró un estante completo a su colección de "Petrificaciones y Hosamentas de Elefantes, encontradas en varios parages del Reyno". De manera reveladora, en la noticia dada a conocerpor la Gazeta de México sobre el nuevo museo de la calle de Plateros (hoy avenida Madero), Valdés preconiza: "Con estos fragmentos bien exâminados se aclararán las dudas y disputas de los Padres Torrubia y Betencourt...". Lo anterior no es de extrañar, pues Valdés, inspirado por la obra de Sloane, había aseverado en su Gazeta seis años antes que las canillas, las costillas, los colmillos y las mandíbulas que estaban siendo exhumados en los cimientos del convento guadalupano del Tepeyac pertenecían a elefantes antediluvianos y no a gigantes. Lo mismo afirmó este impresor en 1799, en un artículo que dedicó a un esqueleto descomunal detectado durante la construcción de la casa del regidor de Aguascalientes.

Por aquellos años, aunque en este caso en la *Gazeta de Literatura*, Alzate publicó en dos ocasiones que el territorio novohispano había sido

Diosa terrestre Tlatecuhtli con cráneos humanos, los cuales fueron confundidos con cabezas de elefante. Dupaix, Descripción de monumentos..., lám. 8. DIBUJO: JOSÉ MARÍA POLANCO; REPROGRAFÍA: MIGUEL ÁNGEL GASCA / BNAH

poblado en tiempos pretéritos por elefantes y que así lo demostraban, entre muchos otros vestigios, los esqueletos petrificados que se habían exhumado en la falda poniente del Tepeyac. No contento con la simple enunciación, fue allí en 1791 acompañado de Pineda -expedicionario del "Viaje político-científico alrededor del mundo" encabezado por Alessandro Malaspina- en busca de más testimonios materiales de megafauna. Ambos, al excavar varios metros de roca, se toparon con los colmillos, los omóplatos y la cabeza de un fémur pertenecientes a un gran cuadrúpedo "en estado de calzinación". Alzate avanzó de inmediato que eran de un elefante, en tanto que Pineda prefirió no dar un veredicto apresurado y consideró sin comprometerse que "antes de la subversión del globo, ó á lo menos de esta parte,

habitaban con abundancia en la América... quadrupedos, que segun mis observaciones seran menores que el elefante, é iguales ó mayores que el Rinocerons, ó el Hipopotamo".

Finalmente, traigamos a la memoria el paso fugaz de Humboldt y el negociante malagueño Tomás Murphy por Huehuetoca. Con fecha del 1 y 2 de agosto de 1803, el prusiano anotó telegráficamente en su diario de viaje: "Elefantes de África... muchos huesos, algunos dientes en las margas del Desagüe [Real]. Sobre todo han sido encontrados con abundancia frente al Cerro de Sincoque y cerca de Zumpango. Hice que los buscaran".

#### **Epílogo**

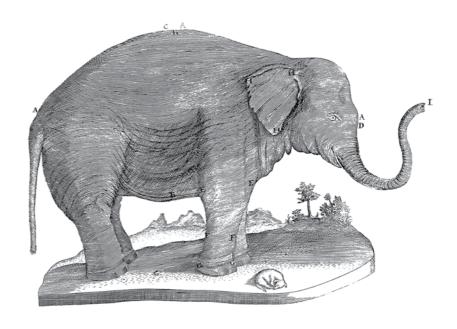
No podríamos cerrar este capítulo temprano de la paleontología mexicana sin referirnos a la curiosa histo-



Elefanta asiática que se exhibía en la Ciudad de México a fines del siglo xvIII. Suplemento de la Gazeta de México, 22 de septiembre de 1800, vol. 10, núm. 25, p. 200.

DIGITALIZACIÓN: RAÍCES

ria de Dupaix y la serpiente emplumada que se encontraba frente a la hoy desaparecida iglesia de La Merced en la capital novohispana. El capitán de dragones, al inspeccionar la cara inferior de esta escultura mexica no distinguió correctamente el relieve de una Tlatecuhtli con cráneos humanos. Vio, en su lugar, "una Cola de Ave desplegada, y colateralmente dos Cabezas ideales y sin embargo sea casualidad ó imitación del natural, se parecen algo á la del Elefante, y es el único monumento antiguo mexicano q.[u]e he observado, en donde existe memoria esculpida en piedra". Y concluyó: "Lo cierto es que hubo Elefantes en este Reyno de N. [ueva] E.[spaña] antiguam.[en]te



pues me consta por el gran número de osamentas que he hallado por excavaciones, y algunas, como muelas las cotejé con las de una Elefanta viva; que hubo en méxico, pocos años ha".

Estas últimas líneas son doblemente reveladoras: primero, porque estamos ante el único testimonio de que Dupaix excavó fósiles en territorio novohispano; segundo, porque se valió de la anatomía comparada –si

bien de modo elemental- para identificarlos. La elefanta por él aludida, a decir del Suplemento de la Gazeta de México del 22 de septiembre de 1800, era un ejemplar asiático (Elephas maximus) que había transitado por los Estados Unidos y Cuba antes de arribar a Veracruz, donde fue adquirida por el equivalente actual de \$72,000 pesos. Podía ser admirada por sólo 2 reales en la hoy llamada Casa Talavera, antigua curtiduría de la familia Arizavalo ubicada en el cruce de Talavera y República del Salvador. Hay noticia de que la elefanta siempre se acompañaba de una perrita y que disfrutaba de "toda clase de licores, y quando le presentan alguno de ellos en botella, despues de destaparla con la trompa, deposita el licor en ésta, y luego lo traslada á la boca". m

#### Para leer más...

Arroyo-Cabrales, Joaquín *et al.*, "A preliminary view of the coexistence of mammoth and early peoples in Mexico", *Quaternary International*, vol. 142-143, 2006, pp. 79-86.

, "The proboscideans (Mammalia) from Mesoamerica", *Quaternary International*, 2007, vol. 169-170, pp. 17-23.

\_\_\_\_\_, "The distribution of the genus *Mammuthus* in Mexico", *DEINSEA*, vol. 9, 2009, pp. 27-40.

CORONA-M., Eduardo, "El pensamiento evolucionista y la paleontología de vertebrados en México (1700 1015)" en M.A. Brita Samparata I (conda). Fredericairente authore averaga México 2002.

Corona-M., Eduardo, "El pensamiento evolucionista y la paleontología de vertebrados en México (1790-1915)", en M.A. Puig-Samper et al. (coords.), *Evolucionismo y cultura*, UNAM, México, 2002, pp. 353-365.

González Claverán, Virginia, *La expedición científica de Malaspina en Nueva España*, El Colegio de México, México, 1988.

López Austin, Alfredo, "Los gigantes que viven dentro de las piedras: reflexiones metodológicas", Estudios de Cultura Náhuatl, vol. 49, 2015, pp. 161-197.

López Luján, Leonardo, *El capitán Guillermo Dupaix y su álbum arqueológico de 1794*, іман, México, 2015.

MALDONADO POLO, José Luis, "El primer gabinete de historia natural de México y el reconocimiento del noroeste novohispano", *Estudios de Historia Novohispana*, vol. 21, 2000, pp. 50-66.

Matos Moctezuma, Eduardo, "Los restos faunísticos del Templo Mayor de Tenochtitlan", *Memoria de El Colegio Nacional*, núm. 2, 2015, pp. 275-292.

Moreno de Los Arcos, Roberto, "Los cinco soles cosmogónicos", Estudios de Cultura Náhuatl, vol. 7, 1967, pp. 183-210.

OLIVIER, Guilhem, *Tezcatlipoca: burlas y metamorfosis de un dios azteca*, FCE, México, 2004.
PELAYO, Francisco, "El mito de los gigantes americanos: un debate de la paleontología de vertebrados española durante la época colonial", *Nouveau Monde et renouveau de l'histoire naturelle*,

Presses Sorbonne Nouvelle, París, vol. 3, 1994, pp. 161-181. SÁNCHEZ REYES, Gabriela, *Una casa de curtiduría del siglo xvIII en el barrio de San Pablo*, INAH, México, 2019.

Terra, Helmut de, *Man and Mammoth in Mexico*, Hutchinson, Londres, 1957.

#### Agradecimientos

Joaquín Arroyo, Luis Barba, Felipe Castro, Israel Elizalde, Emilia López Filloy, Rodrigo Martínez Baracs, Eduardo Matos, Samara Velázquez y Gabriela Sánchez Reyes.

**Leonardo López Luján.** Doctor en arqueología por la Université de Paris Nanterre y director del Proyecto Templo Mayor, INAH.