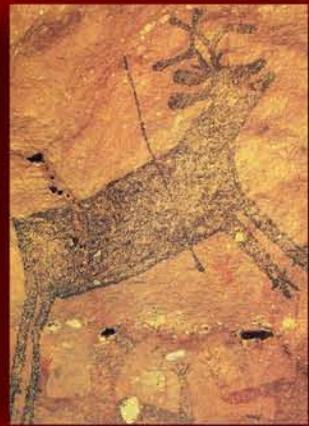




IMAGEN Veterinaria

Animales — en el — México Prehispánico



\$ 30.00

La División Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia te ofrece

Material didáctico para las especialidades de:



Aves

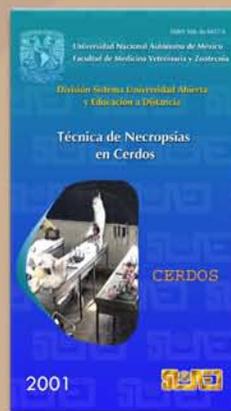
Bovinos

Porcinos



- Instalaciones en la explotación intensiva de ganado bovino lechero.
1a Parte: Zonas de alojamiento*
- 2a Parte: Zona de ordeño
- Técnica de necropsia en cerdos
- Inseminación artificial en cerdos
- Obtención y envío de muestras al laboratorio: bovinos y cerdos
- Características productivas y zootécnicas de las principales razas de bovinos en México: 1a y 2a partes

- Alimentación animal (forrajes y concentrados, manejo de pastizales)
- Administración pecuaria
- Sistema de producción animal
- Mejoramiento animal (genética, reproducción)



a la venta en la División SUA-ED

Informes: en la División Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia

FMVZ, Edificio de Posgrado, primer piso, Ciudad Universitaria, D.F. 04510

Teléfonos: 5622-5849 y 50, fax: 5622-5920

Correo electrónico: posadas@servidor.unam.mx

* Mención honorífica en el XI Festival de Cine y Video Científico celebrado en Aguascalientes, Ags., del 3 al 8 de septiembre de 2001.

Editorial

Sin duda, el legado más importante del ser humano es el vínculo que, a través del tiempo, enlaza a las generaciones que anteceden a la propia y que amalgaman el conocimiento de cada una de ellas, enriqueciendo y acrecentando ese caudal de experiencias en beneficio de las futuras generaciones. En esta dinámica de retroalimentación, nuestra cultura se expande, mostrando las diferentes facetas que la conforman.

Por lo anterior, es importante volver de vez en cuando a las raíces de nuestra historia, a los antecedentes de nuestra cultura, para reconocernos en nuestros antecesores y para conocer la manera de percibir de su tiempo; para ubicar dónde estuvieron sus objetivos, cuáles fueron sus limitaciones o dónde han quedado sus códigos particulares; qué o quiénes nos acompañaron y contribuyeron a definir nuestra idiosincrasia. Repasando nuestra historia proyectamos nuestro futuro.

Sabemos que la visión de los habitantes del México prehispánico hacia los animales siempre estuvo influida por el misticismo y que para ellos cada ser vivo formaba parte de un orden que armonizaba todo el contexto universal.

La figura de los animales representó cualidades o virtudes; frecuentemente, incluso, indicaba un estatus, como en el caso de los guerreros prehispánicos: el jaguar y el águila fueron símbolo de fuerza, astucia, inteligencia y valor. Los relatos de la conquista confirmarían el papel histórico de los animales en el México prehispánico.

Por otra parte, en el ámbito de la formación universitaria, sabemos que todo conocimiento debe formar parte del bagaje cultural del ser humano, para que éste, a su vez, cumpla con las funciones primordiales de nuestra máxima casa de estudios en su compromiso social: enseñanza, investigación y difusión de la cultura.

Asumiendo el compromiso de su labor divulgativa, Imagen Veterinaria se adentra en los terrenos de las culturas prehispánicas en México, recopilando la visión que tenían sobre los animales tanto en lo religioso, lo mágico —temas particularmente extensos— y lo relativo a la nutrición, señalando las particularidades que definen a cada una de ellas.





IMAGEN Veterinaria

Directora técnica y editora

Norma Silvia Pérez Gallardo

Presidenta del comité editorial

Alicia Elena Olivera Ayub

Coordinadores editoriales

Jesús Zavala Rayas

Ana María Berruecos Vila

Corrección de estilo

Jesús Zavala Rayas

Claudia A. Silva Morales

Norma Silvia Pérez Gallardo

Alicia Elena Olivera Ayub

Verónica Garza Medina

Comité editorial

Adriana Correa Benítez

Ernesto Guzmán Novoa

Germán Muñoz Córdova

Fernando Constantino Casas

Mario Garduño Lugo

Carlos García Alcaraz

Miguel Ángel Sierra Bernal

Marco A. Herradora Lozano

Rafael Olea Pérez

Ma. Pilar Castañeda Serrano

Bernardo Lozano Dubernard

José A. Quintana López

Eduardo Posadas Manzano

Arturo Olgún y Bernal

Miguel Ángel Quiroz Martínez

Joel Hernández Cerón

Aldo Alberti Navarro

Alicia Soberón Mobarak

Alfredo Cortés Arcos

Miguel A. Martínez Castillo

Eduardo Tena Betancurt

Ramiro Calderón Villa

León Ramírez López

Carlos Aceves Rubio

Carlos Godínez Reyes

Ma. de los Angeles Roa Riol

Rafael Cuadros

Luis Palazuelos Platas

Jesús Estudillo López

Jorge A. Alvarez León

Rosa Berta Angulo Mejorada

Antonio Ortiz Hernández

Raúl Armendáriz Félix

Eduardo Téllez y Reyes Retana

Graciela Tapia Pérez

Santiago Aja Guardiola

Miguel Ángel Márquez

Octavio Villanueva

Luis Fernández Zorrilla

Jorge Ávila García

Carlos López Gómez

Germán Valero Elizondo

Ernesto Ávila González

Luis Núñez Ochoa

Asaad Heneidi Zeckua

Alberto Parás

Coordinador de diseño

Enrique Basurto Argueta

Diseño general

Enrique Basurto Argueta

Avril Braulio Ortiz

Rosalinda Meza Contreras

Diseño editorial

Rosalinda Meza Contreras

Formación

Claudia A. Silva Morales

Ilustración

Sandra Brito Mendoza

Alejandra Gutiérrez Martínez

Olivia Ignacio Ibarra

Fotografía

Carlos Daniel Díaz Iñiguez

Diseño de portada

Carlos Daniel Díaz Iñiguez

Distribución

Edgar R. Mendoza Ruiz

Asistencia editorial

Claudia A. Silva Morales

Braulio A. Flores Ortíz

Alan Villagrán López

Bonfilio Domínguez Dueñas

Colaboración especial

Raúl Valadez Azúa

José Luis Mercado Zarza

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Dr. JUAN RAMÓN DE LA FUENTE
Rector

Lic. ENRIQUE DEL VAL BLANCO
Secretario General

Mtro. JORGE ISLAS LÓPEZ
Abogado General

Lic. ARMANDO LABRA
MANJARREZ
Secretario de Planeación
y Reforma Universitaria

Lic. NÉSTOR MARTÍNEZ CRISTO
Director General de Comunicación
Social

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Dr. LUIS ALBERTO ZARCO
QUINTERO
Director

Dr. JORGE CÁRDENAS LARA
Secretario General

Dr. CARLOS ESQUIVEL LACROIX
Secretario de Comunicación

IMAGEN Veterinaria, de aparición trimestral, se publica por la Secretaría de Comunicación de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM. Av. Universidad 3000, Ciudad Universitaria, CP 04510, Coyoacán, DF, México. Volumen 3, número 4, año 2003, octubre-diciembre. Editora responsable: Norma Silvia Pérez Gallardo. Distribuida por la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Nacional Autónoma de México. Certificado de licitud de título 11043. Certificado de licitud de contenido 7679. Certificado de reserva al uso exclusivo del título con número de reserva 04-2000-032213591200-102 otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor, SEP. Registro de ISSN 1405-9002. Franqueo en trámite ante SEPOMEX. **El contenido de los artículos es responsabilidad de los autores.**



Índice

● Editorial	1
● <i>Hombre y animales en Mesoamérica</i>	4
JOSÉ LUIS MERCADO ZARZA	
● <i>Los animales en la región zapoteca durante el periodo prehispánico</i>	11
ERNESTO GONZÁLEZ LICÓN	
● <i>Los animales en la iconografía teotihuacana</i>	15
LUIS EDUARDO RAMOS CRUZ	
● <i>Acercamiento al estudio de los animales en las culturas prístinas de Mesoamérica</i>	21
EDUARDO TÉLLEZ REYES RETANA	
● <i>Nuestra Facultad. La cervicultura, una nueva alternativa de producción pecuaria en México</i>	30
● <i>Domesticación y zootecnia en el México antiguo</i>	32
RAÚL VALADEZ AZÚA	
● <i>Perros prehispánicos: una semblanza de los perros en México antes de la llegada de los españoles</i>	46
BERNARDO RODRÍGUEZ GALICIA MÓNICA GÓMEZ PEÑA	
● <i>La guacamaya en el México prehispánico</i>	53
ALICIA BLANCO PADILLA	
● <i>Lienzo en blanco. El arte de criar guajolote mexicano, una gran tradición</i>	56
● <i>Actualidades agropecuarias</i>	62
MA. ISABEL OROPEZA AGUILAR	
● <i>Libros</i>	64
● <i>Red veterinaria</i>	66
● <i>Acontecimientos próximos</i>	67



José Luis Mercado Zarza

Licenciado en Arqueología egresado de la Escuela Nacional de Antropología e Historia (ENAH). Desde 1985 ha realizado labor docente en escuelas públicas y privadas. Ha trabajado en diferentes sitios arqueológicos, destacando los trabajos efectuados en el proyecto de Rescate Ecológico Xochimilco-Tláhuac en el Distrito Federal y en la Zona Arqueológica de Teotihuacán. Desde 1990 es colaborador permanente de la Dirección de Paseos Culturales del Instituto Nacional de Antropología e Historia. Ha escrito artículos sobre pintura mural en Teotihuacán y sobre la conservación del patrimonio cultural y turístico, publicados por la UNAM y por la Universidad del Mar en Huatulco.

Hombre y animales en Mesoamérica

JOSÉ LUIS MERCADO ZARZA

Entonces los dioses pidieron a los animales que hablaran, que dijeran los nombres de sus creadores, que los alabaran, invocaran y adoraran. Pero los animales sólo graznaron, chillaron y cacarearon; no fue comprendido su lenguaje.
Popol Vuh

ANTECEDENTES

El hombre en su devenir histórico no ha estado aislado, forma parte de entidades vivientes (animales y vegetales), que interactúan con el medio ambiente. En primera instancia, el ser humano visualizó a los animales como alimento o posible competidor. Después, cuando comenzó a transformar su entorno, una de sus preocupaciones consistió en dominarlos, para lograr, de forma mágica, atrapar su esencia o espíritu; por ello, dibujaba en las paredes de su cueva diversas especies animales —algunas de ellas ya extintas—, con la firme creencia de facilitar su captura. De esta manera, el ser humano dio el primer paso en un largo camino donde los animales son parte de su pensamiento mágico-religioso.

Los primeros magos o *shamanes* se enfrentaron a los más diversos elementos y criaturas del mundo (el agua, el fuego, las plantas, los animales y las herramientas), y los trataron como humanos. El trabajo del *shamán* consistió en convencerlos para facilitar las tareas de la población en general; es decir, la cacería, la pesca, la recolección, el cultivo, los viajes, la curación de un enfermo y hasta causarle daño al enemigo.



El diálogo entre las múltiples entidades fantásticas y el *shamán* se puede entender como una aproximación por medio de la palabra (oraciones) y la acción (ritos) hacia los seres que creían capaces de escuchar sus ruegos, sus propuestas de alianzas o sus amenazas.

Los primeros habitantes de lo que actualmente es México llegaron alrededor del 33 000 a.C., trayendo consigo una cultura similar a la de los hombres del Paleolítico europeo y asiático. Su tecnología se basaba en el aprovechamiento de los animales: usaban sus pieles, comían su carne, empleaban su grasa, huesos y tendones, entre otras cosas. Sin embargo, hubo un animal que también cruzó el estrecho de Bering a la par del hombre: el perro, que no corrió con la suerte de los demás ya que paulatinamente se convirtió en un compañero inseparable del ser humano.

ETAPA LÍTICA

En los primeros años de ocupación humana en el territorio mexicano, en la llamada etapa lítica de Mesoamérica (33 000 – 2 500 a.C.), las referencias culturales hacia los animales son escasas, tan sólo destaca la escultura de un camélido hecha en hueso, la cual simulaba la cabeza de un coyote; esta pieza es reconocida como la primera obra de arte mobiliario de México.

Durante su desarrollo histórico, el hombre observó las características de los animales, los clasificó, les asignó atributos de seres terrestres, acuáticos, que protegen, que dañan; animales de frío, de calor; entre otros. En la mente humana, los animales adquirieron nuevas categorías: criaturas con poderes sobrenaturales, espíritus que los protegían o los destruían. El jaguar fue sin duda el primer animal en recibir trato de dios; y el pueblo olmeca la primera cultura que al coexistir con él, lo veneró.



*Sacro de Tequixquiac. MNA
Tomada del libro: El sacro de Tequixquiac, de Luis
Aveleyra Arroyo de Anda
Foto de Irmgard Groth-Kimball.*

ÉPOCA PREHISPÁNICA

Se han encontrado innumerables vestigios arqueológicos de la época prehispánica (2 500 a.C. a 1 521 d.C.) que demuestran la interrelación entre los hombres y los animales, lo que ha establecido la utilidad práctica (como alimento o fuente de materia prima para elaborar adornos o herramientas) o el carácter religioso (si es un dios, o forma parte de los atributos de una deidad o como elemento de la parafernalia ritual) de los animales.

En esta etapa de la historia aparecen incontables representaciones plásticas en las que los animales son el motivo principal que permite explicar el comportamiento social del hombre con respecto a ellos.



OLMECAS

Los olmecas se asentaron en el sur de Veracruz y Tabasco; fueron la cultura que alcanzó el mayor desarrollo político, económico y social en su tiempo, así como la pionera en el establecimiento de rutas comerciales macrorregionales en Mesoamérica, en las que se intercambiaban materia prima, productos elaborados e ideas.

El arte olmeca tiene numerosas y constantes referencias del jaguar, generalmente asociadas a la tierra. Basta citar los elementos de este felino que aparecen en todo el arte escultórico de las zonas arqueológicas Tres Zapotes, La Venta y San Lorenzo. Es factible que esta civilización se sintiera descendiente de dicho animal, ya que en su plástica aparecen figuras que lo aluden, además de serpientes, caimanes, aves de rapiña y otros animales, en ocasiones combinándolos de manera fantástica. Las manchas, cejas, garras, alas y huellas del jaguar fueron añadidas a representaciones humanas, dándoles así un carácter mitológico.

En Chalcatzingo, Morelos, los habitantes se vieron influidos por los olmecas y su iconografía. Es necesario destacar que en esta zona se encontraron varios relieves sobre las salientes rocas del cerro de La Cantera, un ejemplo es la figura de dos jaguares en una posición dominante sobre igual número de imágenes humanas. Esta representación se ha interpretado como la unión mítica entre ambos.



Relieve 4 de Chalcatzingo. Zona Arqueológica de Chalcatzingo
Tomada del libro: *Los Olmecas*, de Jacques Soustelle.

OCCIDENTE DE MÉXICO

Las culturas mesoamericanas que se desarrollaron en el occidente de México, en especial en el área que actualmente ocupa el estado de Colima, también expresaron de forma plástica su relación con los animales. La cerámica fue el medio ideal para manifestar su pensamiento, por ejemplo, las numerosas vasijas con formas de animales (zoomorfos) representando peces, caracoles, alacranes, tlacuaches y otras más, aunque aparece con mayor frecuencia la del perro cebado.



Perro con máscara humana
Tomada del libro: *Compendio de arte prehispanico*, de Paul Gendrop.

A menudo, las imágenes de perros son parte de las ofrendas en los entierros. Las vasijas muestran estos animales en variadas actitudes: parados, sentados, con el cuerpo cubierto de pústulas, parálíticos, invadidos por alacranes, jugando, abrazándose y hasta con una máscara humana, la cual sugiere una amplia gama de explicaciones acerca de su significado.



Relieve de Quetzalpapalotl, en el Palacio de Quetzalpapalotl. ZAT-INAH
Foto de José Luis Mercado Zarza.



Fragmento de figurilla con cara de perro.
Palacio de Atetelco. ZAT-INAH
Luis Eduardo Ramos Cruz.

TEOTIHUACANOS

Esta sociedad se ubicó en la porción noreste de la cuenca de México (200 a. C. a 650 d.C.) un sitio estratégico para asentarse, donde había recursos minerales, flora y fauna; de esta última se puede señalar el aprovechamiento de aves de rapiña (águilas, zopilotes y otros), gusanos, mariposas, hormigas, serpientes, batracios, coyotes, ocelotes y muchos más.

Los animales, tanto endémicos como los procedentes de otras regiones, fueron incorporados a la cosmovisión teotihuacana y representados en su plástica. Algunos llegaron a ser considerados dioses, como Quetzalpapalotl, animal fantástico mitad ave y mitad mariposa.

Los animales sin duda fueron parte de la vida común mágica de los teotihuacanos, así lo demuestran, tanto las innumerables imágenes de animales en la pintura mural, como los constantes entierros, cuya ofrenda en algunas ocasiones consistía en depositar junto al muerto el cuerpo de un perro. Recordando de esa forma que dentro de las costumbres funerarias en la época prehispánica, este animal era considerado el acompañante del alma del difunto a lo largo de su viaje por el inframundo.

ZAPOTECOS

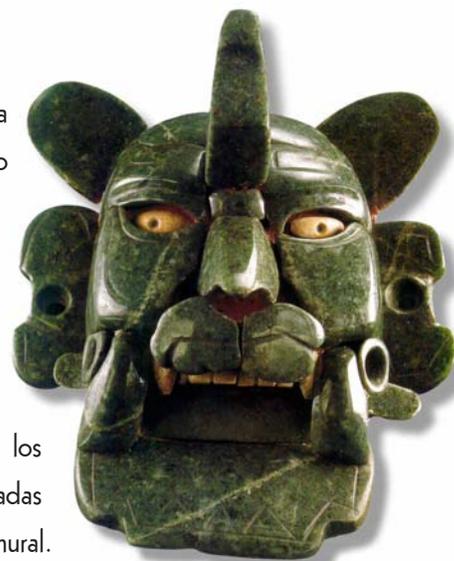
Monte Albán, capital del territorio zapoteco, se desarrolló casi de manera paralela a Teotihuacán. Sin embargo, los zapotecos, al explotar un medio

ambiente distinto al altiplano central, tuvieron contacto con otro tipo de fauna. Un animal que destacó fue el murciélago, coleóptero que se deificó de forma masiva, como lo muestra una máscara de este dios elaborada con placas de jadeíta.

El culto a los muertos era muy elaborado entre los zapotecos; construían tumbas subterráneas, algunas decoradas con hermosos relieves hechos de barro o con pintura mural. Algunos de los elementos que eran colocados sobre el acceso a la tumba fueron las urnas funerarias, vasijas de cerámica representantes de espíritus que cuidaban el cuerpo y el alma del muerto. Todos ellos son imágenes de animales o dioses que tienen atributos de animales.



Uma zapoteca con forma de tlacuache. MNA-INAH
Revista Arqueología mexicana num.3. Fotografía
Carlos Blanco.



Máscara del Dios Murciélago. MNA-INAH
Revista de Arqueología Mexicana
Fotografía Rafael Doliz.



MAYAS

La cultura maya se desarrolló en un territorio vasto, que abarcaba la península de Yucatán, Chiapas, Tabasco y gran parte de Centroamérica. Por ello, una de las características más destacables de su ámbito geográfico es la enorme biodiversidad.

Los pueblos que se incluyen en el marco de esta civilización también fueron partícipes de la cultura mesoamericana; por lo tanto, presentaron una forma similar de entender el mundo en que vivían. El breve fragmento del Popol Vuh que inicia este artículo revela parte de la cosmovisión de esta sociedad: los animales, incapaces de adorar a los dioses creadores, fueron condenados al servicio de los hombres.

Los arqueólogos estudiosos de la zona maya han determinado que las casas estaban rodeadas por un huerto donde se sembraban hortalizas y plantas para distintos usos; se criaban animales domésticos y se mantenían en cautiverio animales silvestres. Existían varias razas de perros, una de las cuales no ladraba y a los machos se les castraba y se les cebaba. Había dos tipos de guajolotes: silvestres y domesticados, y sólo los primeros eran sacrificados con fines religiosos. Asimismo, los mayas dedicaron parte de su tiempo a la crianza de abejas, que eran albergadas en troncos huecos para posteriormente recolectar la miel.

En el pensamiento mágico de esta cultura, los animales desempeñaron funciones muy específicas; por ejemplo, el cielo estaba formado por trece capas y cada una de ellas tenía su propio dios, el de la capa más alta era una lechuza blanca o *Pájaro Muan*, donde la tierra era concebida como el lomo de un gran cocodrilo. Los dioses poseían un carácter dual (características masculinas y femeninas), y algunos, atributos de animales.

PERIODO EPICLÁSICO

Después de la caída de Teotihuacán (650 d.C.) se abrió un nuevo periodo cultural denominado epiclásico, en el cual se desarrollaron culturas como la de Cacaxtla, en Tlaxcala; Xochicalco, en Morelos; Cantona, en Puebla; y otras más.

CACAXTLA

Uno de los aspectos que más llaman la atención en el sitio de Cacaxtla es el realismo y el colorido de sus pinturas murales localizadas en la zona. Las representaciones que aparecen son de diversa índole: escenas bélicas (Mural de la Batalla) o religiosas. En la mayoría de las pinturas aparecen animales o referencias de ellos; lo que es evidente



*Arqueología Mexicana, vol. IV - núm. 21. Pág. 4
Mural del Hombre - Pájaro
Foto: Agustín Uzárrega / Raíces*



en las pieles de jaguar que portaban los guerreros, astas de venados y aves exóticas. La fauna plasmada en los murales corresponde a modelos reales que incluyen moluscos, artrópodos, peces, reptiles, aves y mamíferos.

XOCHICALCO

En Xochicalco destaca la representación de una serpiente con características de ave esculpida en los muros del edificio denominado de la Serpiente Emplumada, donde tal reptil aparece como motivo principal en diversas escenas. Durante las exploraciones efectuadas en los años de 1992 a 1994 se descubrió un acceso o rampa donde en cada baldosa que la forma, aparece un animal esculpido en relieve: tortugas, mariposas, víboras, pericos y jaguares. También se encontraron esculturas de piedra y cerámica de tamaño natural que representaban a este felino.

PERIODO POSCLÁSICO

El último periodo u horizonte cultural de Mesoamérica, llamado Posclásico (900 a 1521 d.C.), es el marco de los pueblos que se desarrollaron en la parte central del territorio mexicano. Entre ellos se encuentran los toltecas y los mexicas.

TOLTECAS

Los toltecas hicieron constantes referencias plásticas de animales. En la parte posterior de la construcción conocida como el edificio B, hay un muro llamado Coatepantli “Muro de serpientes” formado por múltiples paneles con relieves que representan enormes serpientes de cascabel devorando esqueletos humanos. En esa misma sección del edificio hay otro muro, igualmente decorado con paneles y en cuyo interior se representan jaguares y cozcacuahtlis “zopilotes” que devoran corazones humanos, los cuales dan la apariencia de estar en procesión. Es importante señalar que en la vestimenta de los Atlantes ubicados en la parte superior del mismo edificio, aparecen pectorales (adornos que se llevan puestos sobre el pecho) en forma de mariposas.

MEXICAS

En la cultura mexica hay constantes referencias de dos animales: el águila y el ocelote. Un ejemplo de ello es la leyenda del Quinto Sol, en la cual, después del sacrificio de los dioses Nanahuatzin y Tecucístecatli, dichos animales fueron lanzados



*Arqueología Mexicana, vol. II - núm. 7. Pág. 16
Personaje religioso emergiendo de las fauces de un coyote. Sala
Tolteca, MNA. Foto: Michel Zabe*



a la hoguera sagrada, y el resto de los dioses fueron sacrificados, excepto Quetzalcóatl, quién huyó y en su intento fue castigado por el sol.

PAQUIMÉ

En las culturas del norte de México, el uso de los recursos naturales era racional, incluso el aprovechamiento de los animales propios y ajenos a esta región. Un caso especial se puede apreciar en el sitio de Paquimé, donde se han encontrado conchas y caracoles marinos en grandes cantidades. Algo muy interesante en este lugar es la presencia de aves exóticas, como las guacamayas (*Ara macao* y *Ara militaris*), especies que se encuentran totalmente fuera de su hábitat. La evidencia arqueológica nos invita a pensar que en este lugar se criaban estas aves, ya que se han encontrado restos de todas las edades, desde huevos hasta aves viejas. Asimismo, en todo el sitio se han hallado restos de periqueras y jaulas para pavos.

De lo anterior se puede inferir que en las distintas culturas mesoamericanas los animales ocupaban un lugar primordial dentro de su cosmovisión, no sólo en el ámbito sagrado, sino también en el cotidiano.

La capacidad del hombre de aprovechar su medio ambiente incluyó a los animales, y lo manifestó en diversas formas; primero los deificó, y después los convirtió en objetos de uso. La percepción actual sobre los animales ha cambiado; se han transformado en compañeros de viaje en nuestra única casa: la Tierra.



*Arqueología Mexicana, vol. IX – núm. 51, Pág. 84
"Jaulas" en la Casa de las Guacamayas, Paquimé, Chih.
Foto: Patricio Robles Gil / Sierra Madre*

PARA LEER MÁS

- Caso A. El pueblo del sol. México: Fondo de Cultura Económica, 1989.
- González TY. Diccionario de mitología y religión de Mesoamerica. México: Larousse, 1991.



Los *animales* en la región *Zapoteca* *durante el periodo* *prehispánico*

ERNESTO GONZÁLEZ LICÓN



Ernesto González Licón

Arqueólogo por la Escuela Nacional de Antropología e Historia. Maestro en Arquitectura por la Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía *Manuel del Castillo Negrete*, con especialización en Restauración de Arquitectura Prehispánica. Realizó estudios de doctorado en Arqueología en la Universidad de Pittsburgh, EUA. Ha sido profesor de investigación en los centros regionales del Sureste y de Morelos del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH). Ha dirigido y colaborado en diversos proyectos de investigación del (INAH). En el Museo Nacional de Antropología fungió como investigador-curador de 3 Colecciones Arqueológicas, donde además produjo 8 guiones museográficos y de video. Ha realizado alrededor de 60 publicaciones. Actualmente es profesor de tiempo completo de la División de Posgrado de la Escuela Nacional de Antropología e Historia. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI Conacyt), nivel 1.

Estas líneas se enfocan en la importancia que tenían los animales para los habitantes de la región oaxaqueña durante el periodo prehispánico. Primero se hace referencia al papel que jugaron los animales en la religión y el calendario zapotecos; después, al *nahualismo* y la *tona*, dos aspectos de orígenes remotos y que aún persisten entre los pobladores de la zona oaxaqueña.

LOS ANIMALES DESDE EL PUNTO DE VISTA RELIGIOSO

Es difícil precisar el inicio de la religión zapoteca, porque fue el resultado de los primeros mitos, leyendas, supersticiones y creencias que los grupos de cazadores-recolectores formaron de sí mismos y de su entorno. Sin embargo, puede señalarse que estos pobladores seminómadas se volvieron sedentarios gracias al desarrollo de la agricultura y la transformación de su organización social. Uno de los ejemplos más evidentes de ello es la complejidad de sus ceremonias religiosas, así como el cuidadoso tratamiento que le daban a sus muertos. De esta manera, las creencias religiosas se volvieron predominantes en todas las actividades cotidianas.

Los zapotecos adoraban a un dios supremo, el creador, que estaba por encima de otros dioses. Era conocido por diversos nombres: *Coqui-Xee*, *Coqui-Cilla* o *Pije-Tao* y lo consideraban eterno, “increado”, sin principio ni



fin. El resto de los dioses, aunque inferiores, poseían atribuciones concretas: *Copichja*, dios del sol y de la guerra; *Cociyo*, dios del rayo y de la lluvia (uno de los más importantes del panteón zapoteco); dios *1 tigre*, asociado con *Cociyo* y representado en objetos arqueológicos; *Cozaana* y *Nohuichana*, dios y diosa que crearon a los hombres y a los animales; *Pitao-Cozobi*, dios del maíz; *Pitao-Xoo*, dios de los temblores de tierra; *Pitao-Xicala* o *Pecala*, dios del sueño, del amor y la lujuria; *Coqui-Bezelayo* y *Xonoxi-Quecuya*, dios y diosa de la muerte y del infierno o inframundo (Alcina 1993:108-109).

De acuerdo con las observaciones de fray Juan de Córdova (1578), todo el universo zapoteco estaba organizado en un sistema calendárico doble, uno ritual de 260 días (*tonalpohualli*) y otro de 365 días.

El calendario ritual o *tonalpohualli* estaba compuesto por 13 numerales (equivalentes a los meses en nuestro calendario) y 20 signos o nombres de días, algunos de los cuales representan animales, lo que demuestra la importancia de éstos para los zapotecos. En el Cuadro 1 (según Alcina), se incluye el número del día, el nombre en náhuatl, su significado en español y el nombre zapoteco para establecer una comparación.

Además de la presencia de animales en su calendario ritual, los zapotecos, en su religión, asociaban una serie de deidades con los animales. Alfonso Caso e Ignacio Bernal, en su obra *Urnas de Oaxaca*, identificaron algunos de ellos, entre los que destacan: el dios Tigre y el dios 1 tigre, asociados a *Cociyo*, dios de la lluvia y el trueno; el dios Murciélago (“dios con tocado de murciélago”) y el 5 flor (“dios con máscara bucal de serpiente”), relacionados con otras deidades dentro del complejo del maíz; y *Quetzalcóatl*, el dios con tocado de fauce superior de serpiente y el dios con silbato y tocado de serpiente, éstos dentro del complejo de dioses serpiente.

También existía el grupo de dioses con yelmo o máscara de ave: la diosa 1F, la deidad con tocado de plumas y glifo F en la parte central, el dios joven con yelmo de ave de pico romo, 5F; el dios viejo con máscara de ave de pico ancho, y, por último, los braseros con cabeza de tigre y máscara de ave de pico ancho. Además de las figuras del viejo 2 tigre, el dios *Tlacuache* y la diosa 13 serpiente.



Máscara de jade de dios murciélago. MNA

Asimismo, las imágenes de tigres son abundantes en la región oaxaqueña, especialmente en Monte Albán. La mayoría son realistas, en otras, el felino está humanizado, y algunas muestran individuos enmascarados o con trajes completos de tigre, así como vasos con la representación de las garras de este animal, lo que hace evidente su importancia.

Dentro del complejo del maíz destacan las imágenes de murciélagos, tan abundantes que a menudo se confunden con las de tigres, sin embargo, el murciélago fue un animal adoptado como *nahual* por *Pitao Cozobi*, dios del maíz y uno de los grandes dioses del panteón zapoteco. A diferencia del tigre, el murciélago nunca aparece de forma naturalista, sino siempre humanizado; generalmente se le concibe como un dios masculino que lleva como vestido un *maxtlatl* (*chóo* o lana en zapoteco). Se identifica principalmente por su cabeza. Desde el punto de vista biológico se incluyen dos especies, una de la familia *Phyllostomidae* o de *hoja en la nariz*, y la



Vasija en forma de murciélago. MNA

Zapoteca



otra, más importante, de la familia *Desmodontidae*, género *Desmodus*, que habita la tierra caliente del sur de México. Su boca se caracteriza por presentar dos caninos y dos incisivos inferiores y superiores, aunque los primeros son a veces tapados con la lengua, en las urnas siempre aparecen de fuera. Las garras tienen cinco dedos cortos y muestran las palmas, lo que anatómicamente es incorrecto. Estos animales se han encontrado en urnas, vasos, silbatos, braseros, maquetas, ollas, lápidas y dinteles de tumbas.

Es importante mencionar la relación simbiótica o antagonista que existió entre el tigre y la serpiente, no sólo en la región de Oaxaca, sino también en todo el México prehispánico. Se trataba de distintas fuerzas en constante enfrentamiento, el tigre asociado al sol y la agricultura, mientras que la serpiente se relacionaba con el inframundo.

En relación con la serpiente, destaca el dios con máscara bucal del reptil, una de las deidades más antiguas del panteón zapoteco, que apareció desde la fundación de Monte Albán (500 a.C.) hasta el fin del periodo clásico (950 d.C.). Esta deidad porta una máscara bucal en forma de mandíbula, abierta o sólo la inferior, de una serpiente que deja ver los dientes y colmillos o una larga lengua bífida, respectivamente. En todos los casos, se observan individuos portando la máscara de la mandíbula de serpiente como atributo del reptil, ya que no se trata de la serpiente completa, ni de una representación naturalista.



Detalle de urna de dios con máscara de serpiente. MNA

Cuadro 1. Calendario ritual zapoteco

Número	Náhuatl	Español	Zapoteco
1	Cipactli	Lagarto	Chila
2	Ehecatl	Viento	Laa
3	Calli	Casa	Lala
4	Cuetzpallin	Lagartija	Lachi
5	Cóatl	Serpiente	Cehe
6	Miquiztli	Muerte	Lana
7	Mázatl	Venado	China
8	Tochtli	Conejo	Laba
9	Atl	Agua	Lagniza
10	Itzcuintli	Perro	Tela
11	Ozomatli	Mono	Lao
12	Malinalli	Hierba	Lobia
13	Acatl	Caña	Laa
14	Ocelotl	Tigre	Lachi
15	Cuauhtli	Águila	Lina
16	Cozcacuauhtli	Zopilote	Lao
17	Ollin	Temblor	Xoo
18	Técpatl	Cuchillo pedernal	Lopa
19	Quiahuitl	Lluvia	Lapag
20	Xóchitl	Flor	Lao



EL NAHUALISMO Y LA TONA

José Alcina Franch, en su libro *Calendario y religión entre los zapotecos*, describe el *nahualismo* dentro de un ámbito considerado como de hechicería o brujería, término que ha estado muy arraigado en las creencias de los pueblos de la región oaxaqueña. El *nahualismo* puede definirse como la capacidad que tenían ciertos individuos para transformarse en animales (o fenómenos naturales) y así provocar un daño a los integrantes de la comunidad. Aunque esta creencia causaba temor entre los miembros de la población, los testimonios recopilados demuestran que algunos individuos utilizaban este poder para apropiarse de los atributos de otros animales y conseguir ciertos fines.

Es posible que la relación hombre-animal se estableciera desde el momento de su nacimiento (de acuerdo con los meses del calendario) o durante el bautizo. Sin embargo, este poder se reservaba sólo para algunos hombres, porque no era algo que se pudiera enseñar o aprender y, en casi todos los casos, estaba ligado a la intención de perjudicar a otros. La mayoría de los *nahuales* se convertían durante el sueño, para lograrlo “iban a un despoblado donde quedaba el cuerpo”, mientras tanto su espíritu transformado viajaba y realizaba actos de maldad. Aunque algunas descripciones mencionan animales como zorros, murciélagos, caimanes, pájaros carpinteros, búhos, grillos, mariposas, palomas, caballos, cabras, puercos o perros, generalmente se trataba de animales nocturnos que emitían sonidos peculiares, como el búho y el colibrí, ya que sus chillidos eran interpretados como presagios de muerte.



Bezote mixteco de oro con cabeza de águila. MNA

Otra de sus creencias es la *tona* o las *tonas*, que puede definirse como la relación que se establecía entre un hombre y un animal (o fenómeno natural) al momento de nacer o ser bautizado. A diferencia del *nahualismo*, la *tona* era considerada como un vínculo entre ambos seres, con el que el hombre lograba beneficiarse de algunas de las características del animal, pero en ningún caso implicaba la transformación o el deseo de hacer un mal. La *tona* se llevaba de por vida y aunque se desconociera el animal al que se estaba ligado, cualquiera podía funcionar como tal, aunque había algunos más poderosos como el águila, el tigre, la culebra y el lobo, que tenían un ascendente muy fuerte en los individuos que lo poseían. En la época prehispánica, antes de matar un animal, el cazador o cualquier hombre se encomendaba a los dioses para que lo guiaran y evitaran que cazara a su propia *tona*, porque podría acarrearle problemas y males. Si esto sucedía debía acudir con el curandero del grupo, quien mediante un pago y ciertas ceremonias tenía el poder de cambiar la *tona* y permitir al individuo vivir en armonía con su entorno.



Pendiente mixteco de oro con la representación de un mono dentro de un círculo solar. MNA

PARA LEER MÁS

- Alcina FJ. *Calendario y religión entre los zapotecos*. México: UNAM, 1993.
- Caso A, Bernal I. *Urnas de Oaxaca*. Memorias del INAH 2. México: INAH, 1952.
- Córdova J. *Vocabulario en lengua zapoteca*. México: Pedro Charle y Antonio Ricardo, 1578. (reimpreso en 1987).
- Flannery KV. Pleistocene fauna of early ajureado type from Cueva Blanca, Oaxaca. Marcus, editor. In *The cloud people. Divergent evolution of the zapotec and mixtec civilization*. New York: Academic Press, 1983.



Los animales en la iconografía teotihuacana

LUIS EDUARDO RAMOS CRUZ



Luis Eduardo Ramos Cruz

Realizó sus estudios profesionales en Historia en la Universidad Kuban, en la ciudad de Krasnodar, en la República Federativa Rusa. Al retornar a nuestro país ingresa a la Escuela Nacional de Antropología e Historia (ENAH), donde estudió la licenciatura en Arqueología. Ha impartido la cátedra de historia en la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT), y las materias de antropología e historia en el Colegio de Bachilleres. Destacado conferencista en temas relacionados con la arqueología, el turismo, la conservación del patrimonio y los conflictos indígenas y de género. Entre las obras escritas en que ha participado se encuentran *Atlas arqueológico de Tabasco*, *Cuicuilco ayer y hoy*, *Historia política de Tabasco* y *La pintura mural prehispánica en México (Teotihuacán)*. Actualmente se prepara para la implementación de un proyecto de investigación en Teotihuacán, además de colaborar en propuestas de bienestar social para la costa de Chiapas.



Pirámide del Sol. Zona Arqueológica de Teotihuacán ZAT-INAH
Foto tomada por Luis Eduardo Ramos Cruz.

En la actualidad, Teotihuacán es la representación monumental mágico-religiosa del día y la noche, donde la vida es como el sol, sale y se oculta para volver a renacer, el ciclo eterno.

En el México prehispánico la flora y la fauna representaban la vida, la muerte, los dioses, la creación, el hombre mismo, el lenguaje, el canto, el arte, la amistad, el señorío, el cautivo en la guerra, el cielo y la tierra, y también un signo calendárico acompañaba al hombre, desde su concepción y nacimiento, hasta su muerte. Evidentemente, la flor fue uno de los elementos básicos de la comunicación simbólica prístina; igual que la pluma de quetzal y la cuenta de jade, era sinónimo de "lo precioso"*.

En el Clásico sobresale el arte en Teotihuacán, en la arquitectura, la cerámica, la escultura y la pintura mural; en todas esas manifestaciones se encuentran expresiones simbólicas de la flora y la fauna; por ello, en este artículo se tratará de exponer de manera esquemática el significado de dichos elementos.

AVE DE LUZ: EL QUETZAL

Una de las aves iconográficas teotihuacanas sagradas es el quetzal (*Pharomachrus mocinno*), cuyo hábitat se encontraba en la parte sur de Mesoamérica

*Heyden D. Mitología y simbolismo de la flora en el México Prehispánico. UNAM, 1983, p. 9

Los animales en la iconografía teotihuacana



(Chiapas y Guatemala), asentamiento de los mayas, quienes consideraron al ave símbolo de la vida, la fertilidad y la abundancia. El quetzal se asociaba con el sol, ya que sus plumas rojas representan las flechas del astro, como se describe en la leyenda de los soles (también se consideran aves solares al águila, entre los mexicas, y la guacamaya, en Oaxaca y Teotihuacán). Todo objeto adornado con estas iridiscentes plumas representaba poder y riqueza ilimitados.

Según las crónicas del misionero español fray Bartolomé de las Casas (1474–1566), para los mayas, cazar quetzales constituía una gran ofensa; castigaban con la muerte a quienes capturaban a este pájaro de rico plumaje, ya que no se le encontraba en otros lugares y sus plumas tenían tal valor (en las rutas de comercio gozaban de gran demanda), que eran utilizadas como moneda.

El quetzal (“ave de luz”) se considera una de las aves más hermosas de América, habita en la densa y húmeda vegetación de los bosques nublados del mundo maya, donde la falta de luz es tanta, que sus plumas fácilmente se confunden con el follaje de pinos y helechos de hasta quince metros de altura.

Su cuerpo rara vez supera los treinta y cinco centímetros de largo, aunque sus plumas pueden medir noventa centímetros. Éstas cambian de color de acuerdo con la intensidad de la luz (dorado, azul rey o verde esmeralda); el pecho luce siempre un rojo intenso. Como la mayoría de las especies de aves, la hembra quetzal es menos espectacular que el macho; su tonalidad verde grisácea apenas varía y las plumas de su cola no son tan largas y bellas. Las plumas de la hembra eran codiciadas por los artistas plumarios para emplearlas en brazaletes, escudos, penachos, túnicas y ropajes suntuosos; entre los mayas eran símbolo de poder. Para obtenerlas, capturaban viva al ave, le arrancaban las plumas y volvían a dejarla en libertad.



Sacerdote Jaguar. Palacio de Teotihuacan. ZAT-INAH
Foto tomada por Luis Eduardo Ramos Cruz.

La mejor manifestación realista de este pájaro, la presentan los teotihuacanos en todos sus aspectos estéticos. El ejemplo más claro es la deidad mítica de Quetzalcóatl, formado por los términos de *quetzal* (“pájaro”) y *cóatl* (“serpiente”). La serpiente con rasgos de pájaro, o serpiente emplumada, fue el numen de mayor importancia en el panteón mesoamericano, por representar ideas y símbolos que revelan el profundo e intrincado mundo filosófico de los pueblos del altiplano central; conforme transcurre el tiempo, Quetzalcóatl se carga de un sinnúmero de significados integrados a la forma de ser y de actuar de los gobernantes; tanto se llega a fundir lo humano con lo divino, que aparecen héroes culturales, hombres-dioses, como el sacerdote *Ce Acatl Topiltzin Quetzalcóatl* (“uno caña nuestro príncipe serpiente emplumada”).

El nombre se torna dual: la serpiente, como símbolo de la tierra (materia), y el ave, como cielo (espíritu); por lo tanto, es tierra y lluvia, vida y sustento, la serpiente del agua preciosa que interpreta su nombre de izquierda a derecha: *alt*, agua; *co*, serpiente; *quetzalli*, preciosa.



Templo de Quetzalcóatl. ZAT-INAH
Foto tomada por Luis Eduardo Ramos Cruz.



Reconstrucción hipotética de uno de los
aposentos del Palacio de Tetitla ZAT-INAH
Foto tomada por Luis Eduardo Ramos Cruz.

La serpiente simboliza la tierra; y las plumas, los campos verdes. Esta evocación de la fertilidad se debe a que Tláloc, dios de la lluvia (humedad), sustenta y cuida a la serpiente para que produzca vida. Lo anterior explica las constantes representaciones de serpientes en Teotihuacán, casi siempre juntas o intercaladas con Tláloc.

Algunas imágenes de esta ave en Teotihuacán se aprecian en el área habitacional destinada para personas de alto rango social, comúnmente conocida como “palacio”, en especial el de Tetitla. En él se localizó una pintura mural que muestra al quetzal de frente y en posición dinámica para emprender el vuelo, enmarcada con una cenefa en los muros de los pórticos donde se encuentran cabezas del ave. Esta representación responde a un ingenioso juego de imágenes; la cabeza, en posición frontal, son dos aves dibujadas de perfil cuyos ojos pertenecen, tanto a la cabeza mayor, como a las cabezas que lo forman,

lo que simula un efecto tridimensional. La pintura es una dualidad que se podría explicar sólo como un conjunto; en otras palabras, se trata de una unidad indisociable.

Su pico, largo y fino, recuerda su carácter vegetariano; frente a su pecho emerge una mancha roja que brota como si fuera sangre, motivo que se asocia con el sacrificio. Las patas y los dedos se disponen por pares: dos grandes proyectados hacia adelante, dos pequeños, hacia atrás (salvo excepciones, las aves poseen siempre tres dedos anteriores y uno posterior). Es precisamente esta característica la que distingue a las figuras teotihuacanas: el quetzal posee dos dedos anteriores desmesuradamente largos, en lugar de tres.

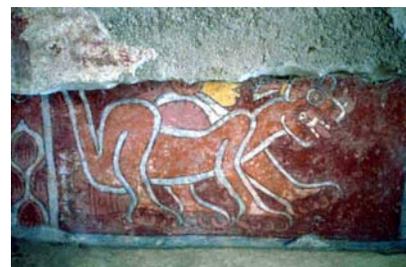
Existía un espacio estructurado ritualmente en donde los grandes sacerdotes buscaban los elementos del **ser** para que pudieran coincidir y producir la unidad del sentido, y convertirlo en energía luminosa.

SEÑOR DEL INFRAMUNDO: EL JAGUAR (OCELOTL)

El jaguar (*Felis onca*) fue una de las criaturas más importantes del panteón de los animales sagrados. Las culturas mesoamericanas adoptaban este numen como manifestación del sol, es el 14 signo de la veintena o mes y el principal día de la trecena del tonalamatl (calendario religioso),



Quetzal en actitud de vuelo. Palacio de Tetitla. ZAT-INAH
Foto tomada por Luis Eduardo Ramos Cruz.



Jaguar con personaje sobre el lomo. La Ventilla. ZAT-INAH
Foto tomada por Luis Eduardo Ramos Cruz.

Los animales en la iconografía teotihuacana



alter ego de Huitzilopoztli. Con el nombre de este felino se designa a la tercera orden militar. Para los olmecas, se identifica como la unión del cielo con la tierra, símbolo de la totalidad. Los mayas lo llamaban Balam y creían que protegía a quienes portaban su imagen. También lo consideraban un cazador sin rival, provisto de garras, mandíbula y dientes poderosos, y muchas veces se referían a él como *chak ikal* ("rojo y rápido como el viento").

En diversos sitios arqueológicos de la zona maya existen representaciones del jaguar acompañadas de glifos asociados al sol. En su cosmogonía este animal adoptaba varias formas, como la de *Ahau Kin* o *Ah Kinchil*, dios del inframundo; los artistas indígenas representaban al sol como un jaguar en su viaje nocturno a través del *Xibalba*, o inframundo.

Asimismo, varios gobernantes adquirieron nombres como Pájaro Jaguar y Luna Jaguar, y muchos de los tronos eran diseñados con la figura del felino, como el que se halló en el interior de la pirámide de Kukulkán (un jaguar rojo con ojos de jade cuyo lomo servía de asiento), principal monumento del sitio arqueológico de Chichén Itzá.

Por otra parte, en la cosmovisión mesoamericana simbolizaba la noche y el poder nocturno. Para los *shamanes* y los hombres de alto rango, era el nahual por excelencia, ya que lo concebían como un animal de poderes sobrenaturales con elementos asociados a la realeza, es decir, un representante mágico-religioso del grupo social relacionado con ciertos elementos naturales: el sol, las montañas, el fuego, las cavernas, etcétera.

Para los hombres de estas tierras todo el ámbito era morada de seres que participaban en su vida misma; y los cerros, el monte, los ríos, arroyos, cavernas y oquedades eran moradas de diversos señores, a quienes había que pedirles permiso para ocupar el suelo, trabajarlo o transitarlo. Los hombres no eran dueños de su hábitat, sino que convivían con seres sobrenaturales, por ello, mantenían un convenio tácito por el cual el género humano debía pagar tributo permanente. En este contexto, el jaguar protegía a su pueblo, no sólo en su propio territorio, sino también en cualquier lugar adonde iban. Asimismo, simbolizaba el interior de la tierra, mediante la flor de cuatro pétalos plasmada en los murales y relieves en Teotihuacán, pues las manchas del jaguar



Cabeza de felino con lengua bifida. ZAT-INAH
Foto tomada por Luis Eduardo Ramos Cruz.



Sacerdote Jaguar. Palacio de Tetitla. ZAT-INAH
Foto tomada por Luis Eduardo Ramos Cruz.



tienen la forma de dicha flor. Un ejemplo de ello es la pintura (ubicada en el conjunto habitacional de Tetitla) de un sacerdote disfrazado de jaguar que camina hacia un templo decorado con estas flores.

Los teotihuacanos, al pintar las flores en la piel del jaguar, no sólo copiaban la naturaleza, sino que la presentaban como símbolo de lo sagrado. Sahagún, en su *Códice Florentino*, describe al jaguar y sus costumbres, le asigna el nombre de ocelote (también utilizado por los aztecas), y lo califica como “noble, principesco, orgulloso; es el señor de los animales”.

SERPIENTE SOLAR: CÓATL

Cóatl (“serpiente”), nombre del quinto día de la veintena o mes. Símbolo de la tierra, lo material y la sabiduría humana. En la zona maya se referían a la serpiente de cascabel (*Crotalus durissus*) como *Ahau Can* (“serpiente solar”), considerada como la encarnación terrestre del sol. Tal afirmación parte de que la serpiente posee en su cascabel una figura circular identificada como “carita solar”, de la cual nace la ringlera con sus cótalos y cuyo número, por otra parte, determinaría la edad del ofidio.



*Crótalos de serpiente enmarcando escena de sacerdote. Palacio de Tepantitla. ZAT-INAH
Foto tomada por Luis Eduardo Ramos Cruz.*

La serpiente solar maya más famosa es quizá Kukulcán (“serpiente emplumada”), como para el altiplano central lo fue Quetzalcóatl, que significa lo mismo. Esta serpiente estaba plasmada en toda la indumentaria de Mesoamérica, por ejemplo, en los huipiles de manta. También se creía que para subir una escalera dentro de los grandes templos se utilizaban las habilidades de este animal para reptar.

MARIPOSA DE OBSIDIANA: ITZPAPALOTL O PAPALOTL

A la diosa de los sacrificios se le representaba como una mariposa (icono del movimiento solar); además simboliza el *nahui-ollin* o “cuatro movimiento” (Quinto Sol o edad de la tierra). La mariposa era alegoría del fuego, el alma y el movimiento.



*Brasero tipo teatro con algunas aplicaciones en forma de mariposa. Museo de Sitio ZAT-INAH
Foto tomada por Luis Eduardo Ramos Cruz.*

Cuando las aves, u otros seres voladores como la mariposa, acompañaban a los señores del día en el Tonalpohualli (“calendario sagrado”) tenían asociaciones astronómica y calendárica. Asimismo, las almas de los guerreros muertos se convertían en pájaros o mariposas.

La mariposa de obsidiana es una diosa de las tribus chichimecas, compañera del dios Mixcóatl (“culebra de nubes”) y la diosa de Tamoanchan (“lugar de nuestro origen”).

Los animales en la iconografía teotihuacana



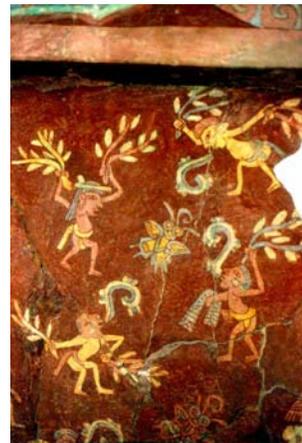
En Teotihuacán se aprecian estos insectos, en los adornos de los braseros (asemejaban el escenario de un teatro en miniatura de una altura aproximada de 30 cm, que estaba compuesto por una armazón de finas placas de barro cocido, la cual se levanta sobre dos cajetes cónicos superpuestos), asociados a entierros, en cajetes trípodes, relacionados con el alma o con el espíritu del guerrero. Estos braseros poseían un personaje central que porta una nariguera escalonada o *yacapapalotl* (“mariposa de la nariz”).



*Cajete trípode con imagen de una mariposa con nariguera. Museo de Sitio. ZAT-INAH
Foto tomada por Luis Eduardo Ramos Cruz.*

También existían braseros portátiles utilizados en ceremonias en cualquier área de los templos, adornados con elementos de la flora y la fauna (mariposas, quetzales, orla de plumas de aves, mica, dos capullos y pintura), en cuyo interior se depositaba una resina de copal.

Esta interrelación que observaron los antiguos mexicanos por medio de su vivencia histórica-natural, proporcionó los elementos que necesitaban para poder comunicarse con plantas y animales, situación que les proporcionó una visión mágica de su entorno y les dio conocimiento del lugar en el tiempo y el espacio. La función simbólica de su ser atrajo y unificó la dinámica social que los situaría más allá, para reencontrarse a sí mismos y al mundo.



*Detalle de pintura mural mostrando mariposa en vuelo. Palacio de Tepantitla. ZAT-INAH
Foto tomada por Luis Eduardo Ramos Cruz.*

PARA LEER MÁS

- Beutelspacher R. Las mariposas entre los antiguos mexicanos. México: Fondo de Cultura Económica, 1989.
- De la Fuente. La pintura mural prehispánica. Vol. I Teotihuacán. México: Inst. de Inv. Estéticas – UNAM, 1994.
- González L. Animales y plantas en la cosmovisión mesoamericana. México: Plaza y Valdes, 2001.



Acercamiento al estudio de los animales en las culturas prístinas de Mesoamérica

EDUARDO TÉLLEZ REYES RETANA



Eduardo Téllez Reyes Retana

Médico veterinario zootecnista por la Universidad Nacional Autónoma de México. Maestro en Ciencias Veterinarias por la Escuela Nacional de Veterinaria Maison Alfort, Francia. Realizó una maestría en Estudios Latinoamericanos en la Facultad de Filosofía y Letras y una licenciatura en Comunicación en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, ambas en la UNAM. Es doctorado en Educación por la Universidad Autónoma de Morelos. Ha publicado más de 50 artículos en revistas de Francia, Inglaterra y México, e impartido cursos en México y varias universidades de América Latina, España y Francia. Tiene publicados como autor y coautor cinco libros de temas quirúrgicos, y tres sobre sistemas educativos abiertos y a distancia. En la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM, ha sido jefe del departamento de Cirugía, de la División de Estudios de Posgrado, del Sistema Universidad Abierta, y coordinador general del Sistema Universidad Abierta de la misma universidad. Es doctor honoris causa por la Universidad Mesoamericana.

El Gaspar Ilóm deja que a la tierra de Ilóm le roben el sueño de los ojos.
El Gaspar Ilóm deja que a la tierra le boten los párpados con hacha.
El Gaspar Ilóm deja que a la tierra de Ilóm le chamusquen la ramazón de las pestañas con las quemadas que ponen la luna color de hormiga vieja [...]
El Gaspar Ilóm movía la cabeza de un lado a otro. Negar, moler la acusación del suelo en que estaba dormido con su petate, su sobra y su mujer y enterrando con sus muertos y su ombligo, sin poder deshacerse de una culebra de seiscientos mil vueltas de lodo, luna, bosques, aguaceros, montañas, pájaros y retumbos que sentía alrededor del cuerpo [...]
El Gaspar se estiró, se encogió, volvió a mover la cabeza para moler la acusación del suelo, atado de sueño y muerte por la culebra de seiscientos mil vueltas de lodo, luna, bosques, aguaceros, montañas, lagos, pájaros y retumbos que le martajaban los huesos hasta convertirlo en una masa de frijol negro, goteaba noche de profundidades.
Y oyó, con los hoyos de sus orejas oyó:
- Conejos amarillos en el cielo, conejos amarillos en el monte, conejos amarillos en el agua guerrearán con el Gaspar [...]

Este fragmento de la prosa de *Hombres de Maíz* de Miguel Ángel Asturias, representante espléndido del realismo mágico latinoamericano, sólo es posible porque en el relato subyacen las creencias y modo de vida de los antiguos mayas, cuya cultura madre o prístina da cimiento al igual que el castellano al hombre sincrético mesoamericano del siglo XX, mas la cultura de la



península ibérica, representante del Occidente, permanece independiente de la que dio origen al mezclarse con las diversas culturas mesoamericanas presentes en el continente en el siglo XVI, culturas que por haber sido sometidas han dejado su vigencia como culturas prístinas, al inventarse —como señala el maestro Edmundo O'Gorman— los europeos el continente americano.

LOS ANIMALES EN EL MÉXICO ANTIGUO

Al estudiar la relación del mexicano antiguo con sus animales y el resto de su entorno, es fácil comprender su admiración, impresión, desasosiego, temor al contemplar por vez primera los animales venidos de otros lugares. León Portilla, en la *Visión de los Vencidos*, señala:

Sus aderezos de guerra son todos de hierro: hierro se vistien, hierro ponen como capacete a sus cabezas, hierro con sus espadas, hierro sus arcos, hierro sus escudos, hierro sus lanzas.

Lo soportan en sus lomos sus venados. Tan altos como los techos [...]

Pues sus perros son enormes, de orejas ondulantes y aplastadas, de grandes lenguas colgantes; tienen ojos que derraman fuego, están echando chispas: sus ojos son amarillos, de color intensamente amarillo.

Sus panzas, ahuecadas, alargadas como angarillas, acanaladas. Son muy fuertes, robustos, no están quietos, andan jadeando, andan con la lengua colgando. Manchados de color como tigres, con muchas manchas de colores.

Cuando hubo oído todo esto Motecuhzoma se llenó de grande temor y como que se le amorteció el corazón, se le encogió el corazón, se le abatió con la angustias.

El relato del maestro León Portilla se nutre de los informantes del sacerdote Bernardino de Sahagún, y es por demás dramático. Baste comparar en el presente el tamaño y fiereza del perro Mástin Español y la deidad del Xólotl Izcuintli o perro pelón mexicano; y que si el primero era empleado para guerrear y de presa, el segundo, cuando no era cebado, era fiel compañero que seguía en ocasiones hasta en el entierro a su amo. El caballo, por su parte, desequilibró fuerzas en lo que concierne a la guerra.

La fauna en el México antiguo mucho distaba de la europea. Este hecho es de particular importancia en el desarrollo de la cultura, la técnica y la ciencia en el país naciente.

ANIMALES DEL MÉXICO ANTIGUO Y SU RELACIÓN CON EL HOMBRE

La fauna silvestre mexicana en el presente muestra aún su riqueza a pesar del impacto sobre su hábitat ocasionado por la agricultura y ganadería modernas, que por otra parte son ajenas a la región, ya que los animales y su producción fueron introducidos en el siglo XVI por los españoles. Para conocer y establecer su estado durante el periodo señalado, es necesario recurrir a las crónicas de quienes por vez primera conocieron la fauna silvestre mexicana en el mundo occidental. Por fortuna, existen textos que ofrecen, al menos, un panorama general de los animales existentes y de su empleo por los habitantes que generaron cultura. Estas crónicas, así como la iconografía rescatada, permiten el conocimiento del animal



Guía México Desconocido / El Mundo Azteca, núm. 37. Pág. 17
Representaciones de animales, Códice Florentino.



en sí mismo y de su importancia en la vida cotidiana de las sociedades creadoras de estas culturas prístinas a la llegada de los españoles.

Hernán Cortés expresa en una de sus *Cartas de Relación* enviadas al emperador Carlos V:

Tenía una casa poco menos buena que ésta [se refiere a Moctezuma], donde tenía un hermoso jardín con ciertos miradores que salían de sobre él, y los mármoles y lozas de ellos eran jaspe muy bien obradas. Había en ésta cada aposamientos para que se aposentarán dos muy grandes príncipes con todo su servicio. En ésta cada tenía 10 estanques de agua, donde tenía todos sus linajes de aves de agua que en estas partes de hallan, que son muchos y diversos, todas domésticas; y para las aves que se crían en el mar eran los estanques de agua salada, y para las de los ríos, lagunas de agua dulce; la cual agua vaciaban de cierto a cierto tiempo por la limpieza y la tomaba a henchir por sus caños; y a cada género de aves se daba aquel mantenimiento que era propio a su natural y con que ellas en el campo se mantenían de forma a las que comían pescado se lo daban; y a las que gusanos, gusanos; y a las que maíz, maíz; y a las que otras semillas más menudas, por consiguiente se les daban. E certifico a vuestra alteza que a las aves que solamente comían pescado, se les daba cada día 10 arrobas de él [...]



Pasajes de la Historia, num. XI, Hernán Cortés y la Conquista de México. Pág. 56
Maqueta del mercado de Tlatelolco, MNA.

En este texto, por demás explicativo, se da al detalle la estructuración de un zoológico en forma o una *cada de bestias* como se denominó a este tipo de colecciones de animales vivos. Además, con la explicación sobre la alimentación de las aves se manifiesta el conocimiento que tenían los mexicanos sobre el tema. Cortés prosigue: "... había para tener cargo de estas aves 300 hombres, que ninguna cosa entendían. Había otros hombres que solamente entendían en curar las aves que adolecían [...]" Con esta aseveración basada en la observación del cronista, se da fe del acto de curar, por tanto, remite al personal que como tarea específica tiene el

ver por la salud de los animales. Nos parece que de ello se desprende la existencia de un curandero, así como del ejercicio de la veterinaria, si bien este último vocablo es occidental.

En esta página, evidentemente rica en descripciones y conocimientos sobre los animales, se añade con precisión meridiana el sentido que daba Moctezuma a su casa como jardín zoológico, Cortés relata: "... sobre cada alberca y estanque [aquí el término alberca connota simplemente espejo de agua] de estas aves, había sus corredores y miradores [...]" Es decir, instalaciones construidas con la intención expresa de ser empleadas para

la observación de los animales; por ello, el primer zoológico del continente americano está referido. Prosigue Cortés: "... donde el dicho Moctezuma se venía a recrear a las ver. Tenía en esta casa un cuarto en que tenía hombres y mujeres y niños blancos de su nacimiento en el rostro y cuerpo y cabellos y cejas y pestañas [...]" Aquí, según la crónica de Cortés, Moctezuma había detectado anomalías poco comunes de los seres humanos, y dio a ellos el mismo tratamiento para exhibirlos como rareza (ello nos remite por necesidad a los espectáculos circenses y de feria actuales sustentados por la mujer barbada, los hombres pequeños, la mujer pescado) en otra ...

casa muy hermosa, donde tenía un gran juego de ajedrez [juego similar] en lo que refiere a la posición probablemente de los elementos e las casas eran hondas cuanto estado y medio y tan grandes como seis pasos en cuadra; e la mitad de cada una era cubierta el soterrado de losas, la mitad que quedaba por cubrir tenía encima una red de palo bien hecha; y en cada una de estas casas había una ave de rapiña, comenzando de cernícalo hasta águila, todas cuantas se hallan en España, y muchas más raleas que allá no se han visto.



E cada una de estas raleas había mucha como alcándara, y otro fuera debajo de la red, que en el uno estaban de noche y cuando llovía y en el otro se podían salir al sol y al aire al curase. A todas estas aves daban de comer todos los días gallinas y no otro mantenimiento.

Había en esta casa ciertas salas grandes bajas, todas llenas de jaulas grandes, de muy gruesos maderos, muy bien labrados y encajados, y en todas o en las más había leones, tigres, lobos, zorras y gatos de diversas maneras, y de todos en cantidad, a las cuales daban de comer gallinas cuantas les bastaban. Y para estos animales y aves había otros trescientos hombres, que tenían cargo de ellos. Tenían otra casa donde tenían muchos hombres y mujeres monstruos [...]

Tal vez Cortés como conquistador pareciera exagerar para “llevar agua a su molino”, sin embargo, encuentra eco en otro español Bartolomé de las Casas, quien en su obra *Los indios de México y Nueva España*, escribe:

En las salas bajas estaban hechas salas de vigas muy recias, donde estaban leones, tigres, adives, zorras y lobos y toda manera de bravos animales que hubiere por mucha tierra alrededor. Todos los mandaban buscar y poner en sus jaulas para mostrar la grandeza de su Estado, y por eso no faltaban los grandes cocodrilos, que comúnmente llamamos acá lagartos de agua, y de los pequeños de tierra y culebras ferísimas, y víboras e iguanas de las dichas islas. Y para todas estas bestias había recaudo de tinajas y vasijas grandes llenas de tierra y otras de agua, todas y todo en distinto cuarto de la casa. En otra sala tenía de las aves generosas, como son halcones, azores, gavilanes, águilas y de toda especie de ellos, y en otra milanos y buitres; de cada especie o ralesa tenían muchas, cada una por su parte [...]

Como se ve en las descripciones del conquistador y del fraile, rica en fauna fue la tierra de la que toma posesión el imperio español del siglo XVI. Fauna que aún perdura para nuestra fortuna, pero que corre grave peligro. Si las

descripciones dadas por los cronistas corresponden a felinos y a las aves conocidas en los tres continentes de su ecúmene, es claro que por las representaciones en esculturas monumentales, bajorrelieves y códices, los animales descritos corresponden al puma, al jaguar, al ocelote, a las serpientes de cascabel y a la nauyaca o “cuatro narices”, a los lagartos del sureste de México, al águila real, al halcón cola roja, al de Harris... Fauna que reconocería y clasificaría más tarde en el siglo XIX el alemán Alejandro Von Humboldt.

De los relatos del padre De las Casas y de Hernán Cortés, es fácil deducir que las casas descritas corresponden al concepto moderno de los jardines zoológicos, de los serpentarios, de los acuarios. Si bien los señores conservaban para solaz los animales silvestres, el habitante común de Mesoamérica, en ocasiones, sufría los ataques de éstos. Fray Toribio de Benavente Motolinía escribe:

Otros pueblos vi yo mismo que los moradores de ellos cada noche se acogían a dormir en alto, que ellos tienen sus casillas de paja armadas sobre cuatro pilares de palo, y en aquella concavidad que cubre la paja, se hace un desván o barbacoa cerrando por todas partes, y cada noche se suben ahí a dormir, y ahí meten consigo sus gallinas y perrillos y gatos, y si algo se les olvida de encerrar, son tan ciertos los tigres y leones que comen todo cuanto se olvida; pero están ya tan diestros los perros y gatos y aves, que venida la tarde todos se ponen en cobro [...]



Arqueología Mexicana, vol. V – núm. 28. Pág. 37
Figurilla de Armadillo, Jaina, Campeche
Arqueología Mexicana, vol. V – núm. 28

Las muertes causadas por felinos y serpientes de la región, aunadas a la belleza de las aves,

son factores que impactan al habitante de Mesoamérica y por ello integran la fauna a lo cotidiano, a lo religioso, al ejercicio de la guerra. Así, las consejas relacionadas con los animales son muchas y variadas, fray Bernardino de Sahagún en su *Historia General de las cosas de la Nueva España* señala, con respecto de sus temores:



Que en los tiempos pasados antes que viniesen los españoles a esta tierra, los naturales de ella tenían muchos agujeros por donde adivinaban las cosas futuras.

El primer agujero de éstos, es que, cuando uno oía en las montañas bramar alguna bestia fiera, o algún sonido hacía zumbido en los montes o en los valles, luego tomaba mal agujero, diciendo que significaba algún infortunio o desastre que le había de venir en breve [...]

De los agujeros más comunes se destacan:

Cuando oían cantar o chirrear a una ave se estremecían y esto más si van de camino por montes y barrancas, así: Cuando oían cantar al búho estos naturales de esta Nueva España tomaban mal agujero, ora estuviese sobre su casa, ora estuviese sobre algún árbol cerca, oyendo aquella manera de canto del búho luego se atemorizaban y pronosticaban que algún mal les había de venir, o de enfermedad de muerte [...]

Otro en palabras del propio Sahagún:

Cuando alguno sobre su casa oía chirrear a la lechuza, y tomaba mal agujero, luego sospechaba que alguno de su casa había de morir o enfermar, en especial si dos o tres veces venía a chirrear ahí sobre su casa, tenía por averiguarlo que había de ser verdadera su sospecha; y si por ventura en aquella casa donde venía a chirrear la lechuza estaba algún enfermo, luego le pronosticaban la muerte.

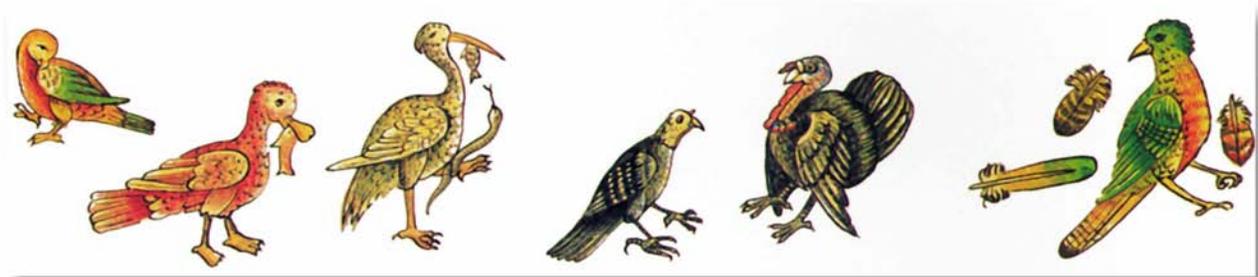
En el hombre de campo aún es conocida la frase: “cuando el búho canta el indio muere”; este hecho hace

que en muchas comunidades se persiga y dé muerte a diversas especies de búhos y lechuzas. Sahagún:

Los aldeanos y gente rústica cuando veían que en su casa se criaban hormigas, y había hormiguero de ellas, luego tomaban mal agujero, teniendo entendido que aquello era señal que habían de tener persecución los de aquella casa, de parte de algún malévolo o envidioso porque tal fama había que las hormigas que se criaban en casa era significación de aquello arriba dicho, o que los envidiosos y malévolos las echaban dentro de casa por mal querencia o por hacer mal a los moradores, deseándoles enfermedad o muerte, o pobreza y desasosiego. Esto mismo se sentía si alguno en su casa hablaba, o veía alguna rana o sapo, en las paredes o en el tapanco, o entre los maderos de la casa [...]

Queda de manifiesto que el indígena en su teología asociaba la observación de los animales con el daño a los humanos. Ello llevaría irremediablemente a vincular al ser que no se puede controlar, al igual que las fuerzas de la naturaleza como el trueno, el rayo, la tempestad, el terremoto, con deidades todopoderosas múltiples en la teogonía mesoamericana, y frecuentemente duales; esto se traduce como el enfrentamiento permanente entre el bien y el mal.

En la cultura mexicana, el venado representó un día en el Calendario Azteca o Piedra del Sol. Si el animal por sí mismo es piedra de toque para el desarrollo de diversas manifestaciones culturales, es importante señalar que acompaña y da razón al dios Camaxtli, patrón de la caza.





Esta deidad tuvo su importancia mayor en la provincia de Huexotzingo, a decir del sacerdote fray Diego de Durán, en su *Historia de las Indias de Nueva España e Islas de Tierra Firme*:

A este ídolo tenían por dios de la caza llamábanle Camaxtli o por otro nombre Yemaxtle, celebraban la solemnidad suya los cazadores y allí, con más aplausos y aparato donde había montes y caza y así, los de Huexotzingo como gente que se precia de que goza de montes y caza tomó a este dios por su abogado, teniéndole tan honrado y reverenciado y tan servido cuanto en el mundo se puede imaginar y plugiese a la divina majestad que aquel cuidado y temor y reverencia lo hubiese vuelto y aplicado a su divino servicio como verdadero dios y señor nuestro. Llamáronle el dios de la caza porque fue el primero que dio modos y maneras de cazar y por haber sido muy diestro y astuto en el arte y el primer señor que los chichimecas y cazadores tuvieron; y así en México, Texcoco, no tenían este ídolo, ni le celebraban fiestas, lo uno por ser tan moderno como era y lo otro por tener guerra perpetua con Huexotzingo los mexicanos tetzcoconos no se lo habían querido dar, ni ellos pedido por armas ganar, y así cuatro o seis años antes que los españoles viniesen a la tierra, pretendió el rey Moctezuma de hurtar este ídolo a los huexotzinca) [...]

Este pasaje descrito en español antiguo denota la viva curiosidad y observación de fray Diego Durán. Si el dios de la caza tuvo tan profunda raigambre que incitó a los mexicas a incursionar en Huexotzingo con el único fin de apropiarse de un ídolo, que de acuerdo con la iconografía mesoamericana era dador de fuerza para la caza; también obedece a la riqueza de la fauna de la región, tanto del altiplano como de las zonas de influencia y de conquista del imperio mexica, que se extendía hasta el istmo centroamericano.

En cuanto a los cérvidos, en la región existían las siguientes especies, de acuerdo con Francisco Hernández, quien escribió *La Historia Natural de la Nueva España* en el siglo XVI. Este personaje que con el título de médico e historiador de Su Majestad don Felipe II (Rey de España y de las Indias) y protomédico de todo el Nuevo Mundo, como historiador relata:



Guía México Desconocido / Zonas Arqueológicas, núm. 43
Pág. 39. Mural de las Cuatro Eras, Toniná, Chiapas.
Foto: Claudio Contreras

Entre los géneros de ciervos que en esta Nueva España he podido conocer (fuera de los completamente blancos, que los indios creen reyes de los ciervos y llaman por su color iztacmmazame, y de los llamados tlamacazquemazatl. Los primeros son los aculliamé del todo semejante a los españoles en forma, tamaño e índole. Menores que éstos son los quauhtlamazame, pero a tal punto ajenos a la timidez de los demás, que atacan cuando los hieren los mismos hombres y aun los matan con frecuencia. Siguen a éstos en tamaño los tlaucammazame, a los cuales más bien los clasificaría entre los caprinos.

Por el relato, se desprende la existencia de los cérvidos que aún se encuentran en la actualidad en la región que comprende México y los países centroamericanos y que se conocen como venado cola blanca, bura y temazate. El espécimen que se relata como caprino pudiera coincidir con el muflón.

Los hallazgos de Tlapacoyan sugieren que el hombre habita la cuenca de México a partir de 22 000 al 21 000 a.C., y que en un principio su actividad primordial fue la recolección y la caza de animales pequeños.

Los hallazgos de referencia incluyen también dos osamentas de venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*), así como de otro cérvido en la actualidad extinto, el *Odocoileus halli*.

Otra exploración significativa de los arqueólogos en lo que compete a la fauna silvestre es la realizada en la Nopalera, cueva situada a 10 km al norte de Tepeapulco, Hidalgo.



En la capa situada de 1 525 a 1 969 d.C. se encontraron restos de venado cola blanca, berrendo (*Antilocapra americana*) y venado bura (*Odocoileus hemionus*).

Estos datos son significativos, ya que exponen en forma fehaciente que en el valle de México se extinguieron por la acción del hombre los venados bura y el berrendo.

La caza del venado en el altiplano central, al igual que el consumo de carne, se realizó en Tula. El periodo tolteca se sitúa entre los años 900 y 1 200 de nuestra era. Por la información arqueológica se asume que los toltecas estaban constituidos por varias etnias provenientes del noreste y del centro del México actual, y cuyas lenguas eran la náhuatl y otomí.

Los hallazgos arqueológicos en Tula muestran que el consumo de carne por los pobladores era escaso, y se limitaba a guajolotes y perros. Otra fuente alimentaria de origen animal fue la miel de abeja. La fauna silvestre apreciada por su carne era cazada, en especial liebres, conejos y venados.



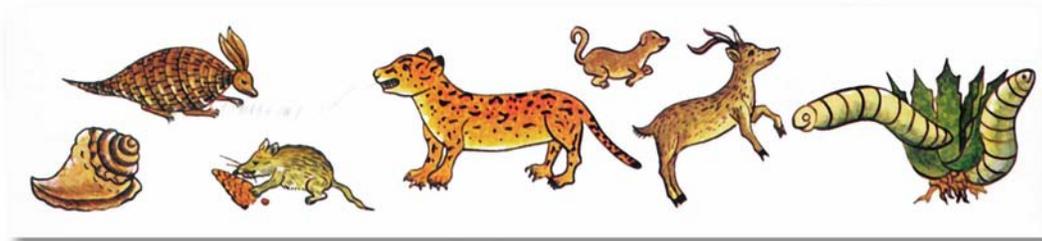
Guía México Desconocido / Zonas Arqueológicas, núm. 43. Pág. 54
Representación de un buho, Zaachila, Oax.
Carlos Blanco / INAH

CAZADORES POR EXCELENCIA

En el inicio del siglo XIII, bajo la dirección de Xólotl, un grupo chichimeca llega a la cuenca de México. El grupo vestía en pieles no curtidas. Su establecimiento en forma definitiva se realiza con múltiples salidas y entradas al Valle. Finalmente conquistan un sitio, al norte de la Cuenca, llamado Tenayuca. Este grupo dedicado a la recolección y a la caza, de acuerdo con las fuentes, es el introductor del arco y la flecha. Aprovechan los recursos de la región y se tornan expertos cazadores; son hábiles en la caza de venados.

El grupo chichimeca toma fuerza con la derrota de los toltecas a manos de Nopaltzin, hijo de Xólotl. Importante factor para el triunfo chichimeca fue el uso del arco y la flecha, armas más desarrolladas y eficaces que el *atlatl*, elemento de guerra tolteca.

Con el éxito de Nopaltzin, los chichimecas se asientan en Texcoco y surge con ellos la Triple Alianza. Ésta logra gran dominio de pueblos a los que les imponían tributos. Este desarrollo sólo es quebrantado con la llegada de los europeos en el siglo XVI. Los chichimecas desarrollan aún más su capacidad cazadora y en especial sobre la pieza por excelencia, el venado, no obstante este desarrollo, el rey chichimeca sufre de gran nostalgia de su vida nómada y de aventura. Para contrarrestar este sentimiento, Xólotl manda formar un coto de caza cerca de Texcoco. En él, el monarca se ejercita en el arte de la caza y hace acopio de carne animal para la propia subsistencia.



Guía México Desconocido / El Mundo Azteca, núm. 37. Pág. 14
Representaciones de animales, Códice Florentino.



Fernando de Alba Ixtlixóchitl, mestizo descendiente de los reyes de Texcoco, apunta en su obra histórica:

“Nopaltzin fue a buscar en Texcoco a Xólotl, su padre, que estaba haciendo un cercado y bosque para caza y montería con cuatro provincias que para el efecto había llamado que eran Tepeapulco, Cempohualcan, Tolatzingo y Tula [...]”

La nostalgia del rey chichimeca da origen a una cultura de caza sofisticada y es germen para el desarrollo de una legislación al respecto. Para el control y cuidado del coto de caza, Nopaltzin dicta cuatro leyes:

- I. Que ninguno fuese osado a poner fuego en los campos y montañas si no fuese con su licencia y en caso necesario, so pena de muerte.
- II. Que nadie fuese osado a tomar ninguna caza que hubiese caído en redes ajenas, so pena de perder el arco y flechas que tuviese, y que en ningún tiempo pudiese cazar sin su licencia.
- III. Que ninguna persona tomase la caza que otro le hubiese tirado, aunque le hallase muerta en el campo.
- IV. Que por cuanto estaban puestos y dedicados los cazadores de particulares amojonados, ninguna persona quitase los tales mojonos, so pena de muerte.

El espíritu de estas leyes puede extraerse aún de legislaciones modernas en lo que atañe a la propiedad privada y a la conservación del entorno. Desde el punto de vista de la vida cotidiana chichimeca, implican la importancia capital que se atribuía a la caza y al beneficio del ejercicio de este

arte, como el suministro de alimento de origen animal e implementos para el vestido.

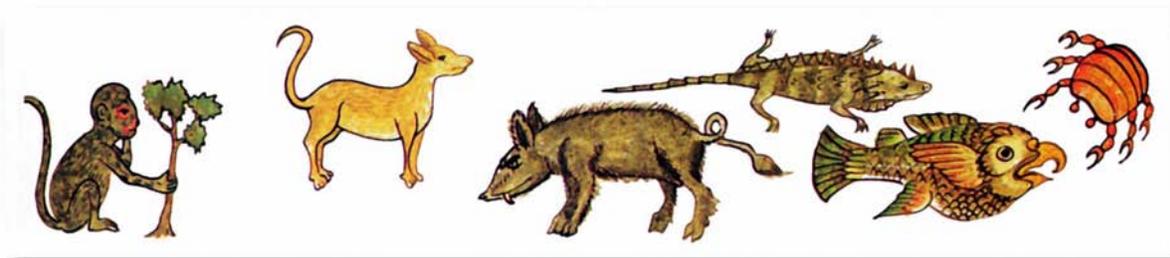
El medio ambiente de la cuenca de México contrastaba con el desierto contiguo, como el caso de Tula; el venado como caza mayor fue importante en la dieta. Además, la figura del cérvido fue utilizada como elemento mágico-religioso.

La memoria colectiva chichimeca tiene una importancia esencial en su proceso de nahuatización; sin duda, la caza, especialmente del venado, es parte consustancial de esta memoria.

Ejemplo de lo vertido es la asociación que los nahuas hacían del venado con el desierto, con el punto cardinal norte, con la tierra original de los antepasados, y de manera especial, la conservación del culto al dios Mixcóatl como expresión suprema de la caza.

La plena expansión y asentamiento en el valle de México llega a su cúspide con la fundación de Tenochtitlán. El asentamiento trastoca la vida a un sedentarismo más propicio para el culto de las artes, acompañado por la necesidad del suministro de víveres. Así, la Triple Alianza, Tenochtitlán-Tlacopan- Texcoco, establece tributos (materias primas, vegetales y animales escasos en la Cuenca, y venado en lo que toca a carne y pieles) a los pueblos que conquista.

El desarrollo de Tenochtitlán a partir de su fundación en 1325 sólo declinaría hasta 1519 con la llegada de Cortés.



Guía México Desconocido / El Mundo Azteca, núm. 37. Pág. 15
Representaciones de animales, Códice Florentino.



El venado podía obtenerse como producto de caza y como subproducto. Según testimonios de los conquistadores españoles, Hernán Cortés y Bernal Díaz, el venado se encontraba a la oferta y demanda en el mercado de Tlaltelolco.

Hernán Cortés escribe: “Había en el mercado una calle de caza donde, entre otros animales, se vendían venados”, y también aporta la noticia de que “los cuernos de venado se vendían también con pelo y sin él, teñidos y de diversos colores”.

Bernal Díaz en su *Verdadera Historia de la Conquista de Nueva España* señala: “Admirados de la multitud de gente y mercaderías que en ella había”, recuerda haber visto a la venta “cuernos de tigre, de leones, de nutrias [...] y de venados y de otros animales [...] de ellos unos adobados y otros sin adobar [...]”

Los aztecas en el esplendor de Tenochtitlán fueron grandes consumidores de pieles de venado. Las utilizaban para vestido y objetos decorativos, pero en especial para la elaboración de sus códices, elementos fundamentales para resguardar la memoria histórica del pueblo mexicana. La guerra vio también en la piel de venado una utilidad principal, ya que con ella se manufacturaban escudos para los guerreros.



Arqueología Mexicana, vol. IV - núm. 21. Pág. 67
Vasija, La Gallina Loca. Sala Teotihuacán,
Museo Nacional de Antropología
Foto: Marco Antonio Pacheco / Raíces

PARA LEER MÁS

- Benavente M. Historia de los indios de la Nueva España. México: Porrúa, 1969.
- Viesca. Medicina prehispánica de México. México: Panorama, 1992.
- Caso A. El pueblo del sol. 13ª ed. México: FEC, 1985.
- Cortés H. Cartas de relación de la Conquista de México. Madrid, España: Espasa Calpe, 1970.
- De las Casas. Los indios de México y Nueva España. 2ª ed. México: Porrúa, 1959.
- Senet. Historie de la Médecine Vétérinaire. París, France: Presse Universitaires de France, 1953.
- Serna J. Tratado de idolatrías, supersticiones, dioses, ritos, hechicerías y otras costumbres gentílicas de las razas aborígenes de México: Fuente Cultural, 1953.
- Cartas, comentarios y un estudio de Francisco del Paso y Troncoso. México: Fuente Cultural, 1953.
- Villanueva, El venado en la cultura náhuatl. Documento inédito. D.F., México: Visión de los Vencidos. UNAM, 1972.



La cervicultura, una alternativa de producción pecuaria en México*

Existe una alternativa de producción ganadera en México: la producción intensiva de ciervo o cervicultura, cuyo germen se encuentra en el Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en producción Bovina y Caprina —rancho *Cuatro Milpas*— (CEIEPBC) de *Nuestra facultad*. Esta actividad se enfoca en la producción de **ciervo rojo** (*Cervus elaphus*).



CIERVO ROJO

Este cérvido posee características productivas muy favorables, gran resistencia a enfermedades, se adapta a diferentes tipos de climas y tolera el hacinamiento; asimismo, la carne de ciervo es muy apreciada. Todo lo anterior la convirtió en la especie indicada para aprovechar el advenimiento de las nuevas prácticas de pastoreo rotacional intensivo, que transformaron sus hábitos silvestres de alimentación, y lo convirtieron en un consumidor de forraje con igual —o mayor— potencial zootécnico que las especies domésticas.



PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS QUE SE OBTIENEN DEL CIERVO ROJO

La **carne**, la cual se conoce como *venison* y destaca por su suavidad y bajo contenido graso, además de que la mayor parte de la canal está formada por

* Reportaje realizado por Alan Villagrán López, Jesús Zavala Rayas y Claudia A. Silva Morales.



cortes comerciales de gran valor en el mercado; **las astas en crecimiento**, o *velvet*, que son empleadas en la medicina tradicional de oriente por sus propiedades estimulantes y curativas; y **las pieles**, que tienen diversos usos.

EL CIERVO ROJO EN MÉXICO

Hace una década, tras el auge de la cervicultura, sobre todo, en Oceanía (Nueva Zelanda y Australia), la FMVZ/UNAM decidió crear la Unidad de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMA) y, así, evaluar la factibilidad del uso del ciervo rojo con fines pecuarios en México. El objetivo zootécnico principal de este proyecto ha sido diversificar las oportunidades de producción pecuaria en nuestro país, y colateralmente, disminuir la presión de cacería a la que se ven sometidas las especies nativas mexicanas (venado cola blanca y venado temazate).



SITUACIÓN ACTUAL DEL PROYECTO

En el presente, se está trabajando en la capacitación de alumnos y personas interesadas en la cervicultura; y en la difusión de los trabajos de investigación generados por este grupo de ciervos en México.

En la actualidad, la UMA localizada en el CEIEPBC cuenta con un pie de cría formado por 53 hembras, 6 sementales y un pequeño lote de engorda de 13 ejemplares.

Por otro lado, cabe resaltar que en 2003 ya había 83 UMA distribuidas en el territorio nacional, en la modalidad intensiva para el manejo de ciervo rojo, aunque todavía es necesario obtener la información complementaria relacionada con las unidades; es decir, su distribución geográfica, población total de ejemplares, actividad económica a la cual se han dirigido y el desempeño zootécnico de esta especie en nuestro país.



FUENTES CONSULTADAS

- Entrevista realizada a la MVZ Alejandra Sánchez Cervantes el 9 de marzo de 2004 (sancer@correo.unam.mx).
- Montoya JM. El ciervo y el monte: manejo y conservación. España: Mondiprensa, 1999.
- Weber M. Implicaciones ecológicas, económicas, epizootiológicas y sociopolíticas de la introducción del ciervo rojo (*Cervus elaphus elaphus*) en México. V Simposio sobre venados de México; 1996, abril 24-27; México, DF. México (DF):División de Educación Continua, FMVZ-UNAM, 1996:37-40.



Domesticación y Zootecnia en el México antiguo



Raúl Valadez Azúa

Biólogo egresado de la Facultad de Ciencias de la UNAM con estudios de maestría y doctorado en Ciencias Biológicas realizados dentro de la misma institución. Desde 1986 labora en el Instituto de Investigaciones Antropológicas de la UNAM a cargo del Laboratorio de Paleozoología. Especialista en Etnozoología y Arqueozoología. Su labor principal consiste en el estudio e interpretación de la fauna descubierta en los sitios arqueológicos, con la finalidad de reconocer las pautas de uso de las especies por los habitantes del sitio, así como las condiciones ambientales dominantes en la región. Actualmente es Técnico Académico Titular B de Tiempo Completo. Investigador Nacional Nivel II del Sistema Nacional de Investigadores. Entre sus obras se incluyen 230 textos, desde libros hasta artículos de divulgación, 139 conferencias o ponencias en eventos académicos y un documental para TV-UNAM.

RAÚL VALADEZ AZÚA

La domesticación de animales ha sido un fenómeno común en la historia del ser humano. Estudios recientes indican que el primer proceso de domesticación en el perro se remonta hasta hace aproximadamente 100 mil años. De lo anterior, se puede concluir que el *Homo sapiens* domesticó animales tan pronto como apareció en la Tierra. Primero, el perro; después, los borregos y las cabras; más tarde, los guajolotes y el ganado vacuno; hasta llegar a la actualidad, cuando existe gran cantidad de especies domésticas distribuidas en todo rincón del planeta.

La historia del hombre se ha desarrollado a la par de los animales domésticos en una relación tan fuerte y necesaria (por lo menos mientras no aparecieron los sistemas de producción intensivos), como la simbiosis que existe entre los tiburones y las rémoras o los peces limpiadores, pero, paradójicamente, existe poca conciencia de ello, y son contados los interesados en conocer cómo surgieron los animales domésticos. Podemos pasarnos la vida conviviendo con un caballo, con abejas o con aves canoras y jamás saber cuándo sus ancestros silvestres pasaron a ser compañeros nuestros, ni cómo lo hicieron.



LA DOMESTICACIÓN EN EL MÉXICO ANTIGUO

Es importante determinar cuáles fueron los animales domésticos que estuvieron vinculados con la civilización previa al siglo XVI. En esta época de nuestra historia, llamada *periodo prehispánico*, el hombre vivió momentos de desarrollo comparables a los de cualquier otra región del mundo (sobre todo la mitad sur de México, que formó parte del territorio mesoamericano) y tan decisivos como el surgimiento de la agricultura, la existencia de ciudades planificadas, el desarrollo de las ciencias y artes y, obviamente, varios eventos de domesticación de animales.

Contrariamente a lo que piensa la mayoría de los mexicanos, en el México prehispánico existieron muchos animales domésticos además de los guajolotes y los perros, algunos de los cuales continúan viviendo como tales sin que se tome conciencia de ello. La razón principal de este vacío es el concepto occidental que se tiene de un animal doméstico, al que se le relaciona con el valor material que representa para nosotros, o dicho de otra forma, sólo se considera a un animal como doméstico si proporciona un beneficio, por ejemplo, alimento o transporte.

Para reconocer lo que se denomina animal doméstico, se dispone de dos aspectos básicos: en primer lugar, *la asociación de su ciclo de vida al ámbito humano*, situación que lleva a la interacción constante entre ellos y nosotros; en segundo, *el beneficio mutuo de dicha interacción*, que con el paso del tiempo se refuerza e incrementa.

Estas reflexiones nos permiten sugerir que la siguiente descripción conforma sólo una muestra de lo que pudo haber sido un amplio conjunto de fauna doméstica prehispánica, pero que apenas empezamos a conocer.

EL PERRO

Este animal no fue, en sentido estricto, domesticado en territorio mexicano, pero definitivamente formó parte de la fauna doméstica que caminó en casas y milpas prehispánicas. Los estudios de biología molecular han demostrado que este cánido se derivó del lobo gris (*Canis lupus*) euroasiático, y que arribó al continente americano hace más de 10 mil años, junto con las diversas oleadas de humanos cazadores-recolectores que deambularon en el noreste de Siberia y Alaska.

Los primeros perros llegados a territorio mexicano eran muy semejantes a lo que ahora se conoce como perro común. Desde el momento de su llegada, y hasta



*Arqueología Mexicana, vol. VI - núm. 35. Pág. 31
Vasija con forma de perro xolotzcuintli. Sala Occidente, MNA.
Foto: Carlos Blanco / Raíces*



hace unos 2 mil años, de acuerdo con lo que se sabe, fue el único tipo de perro conocido en estas tierras. Posteriormente ocurrieron diversos procesos genéticos y adaptativos que, según lo demuestran los estudios arqueozoológicos realizados hasta el momento, dieron origen a por lo menos cinco tipos o razas. La más conocida es la Xoloitzcuintle, o perro pelón mexicano, el cual apareció a inicios de nuestra era en el occidente de Mesoamérica, para dispersarse poco a poco en todas direcciones, de tal manera que, al llegar los españoles en el siglo XVI, ya era conocido por la mayoría de las culturas mesoamericanas.

Desde que el perro llegó a México traía consigo una fuerte carga simbólica para el hombre. Los entierros de humanos con un perro a su lado eran comunes, de lo cual existen evidencias en sitios tan distantes como el valle de Tehuacán y la Cueva del Tecolote, en Hidalgo, de hace más de 5 mil años, cuando aún no existía nada que pudiera llamarse "civilización". Aunque la gente ya conocía plantas a las que protegía y aprovechaba en una forma de agricultura primitiva, en realidad, la base de su subsistencia era la recolección de productos vegetales y de pequeños animales, complementada con jornadas de cacería.

En esas condiciones el apoyo de un perro, sin duda, podía significar la diferencia entre la vida y la muerte; por tanto, no era raro que en algunos momentos se considerara imposible que una persona pudiera realizar un viaje hacia lo desconocido —literalmente—, sin ayuda canina. Tiempo después, cuando se inició la civilización (1 300 a.C.), el valor simbólico del perro se amplió, pues además de ser compañero de los vivos y de los muertos, también lo era de los

dioses, y sus principales características naturales (su mordida, su habilidad procreadora y la relación entre ciclos reproductivos y estacionales) se convirtieron en elementos de gran valor religioso.

El uso del perro como alimento también fue una práctica común entre los antiguos pobladores. Se desconoce cuáles eran los criterios utilizados para que una persona escogiera entre el apoyo que le daba un perro y la carne que podía proveerle, lo cierto es que cuando llegaron los españoles a México, el consumo

de la carne de perro de todas las razas conocidas era una práctica muy difundida.

Debido al valor material y religioso representado por este animal, las actividades relacionadas con su crianza en las grandes ciudades prehispánicas dieron lugar a la figura del criador de perros, quien gozaba de gran respeto y éxito económico.



*Arqueología Mexicana, vol. V - núm. 27, Pág. 76
Crias de xoloitzcuintle, Centro INAH-Nayarit.
Foto: Javier Ramirez Limón / Museo Dolores Olmedo Patiño*



EL GUAJOLOTE

Esta ave fue en realidad el primer animal domesticado en México, y aunque está muy compenetrado en la cultura mexicana, su extensa explotación hace que mucha gente piense que fue domesticado en Estados Unidos o Europa.

El guajolote doméstico (*Meleagris gallopavo*) se derivó del guajolote silvestre, un habitante común de los bosques de pino y encino que existieron desde el centro de México hasta el sur de Canadá. Desde que el hombre llegó a este territorio, y hasta hace algo más de 5 mil años, la única forma de interacción entre ambos fueron las jornadas de cacería que podían concluir en un banquete con carne de guajolote.

Modelo de domesticación del guajolote

Años a.C.	Proceso	Fases del proceso
7 000	<p>Cacería del guajolote por grupos humanos</p> <p>↓</p> <p>Acercamiento de los guajolotes a cultivos y basureros</p> <p>↓</p> <p>Cacería en sembradíos y captura de los pípilos</p> <p>↓</p> <p>Control de las crías hasta la edad adulta</p> <p>↓</p> <p>Adultos que regresan al ambiente silvestre</p>	<p>Habitación</p> <p>Cautividad</p>
4 000	<p>Guajolotes que se reproducen dentro o junto a los asentamientos humanos. Aprovechamiento de los huevos</p> <p>↓</p> <p>Ejemplares que hacen su vida completa dentro del campamento humano</p>	<p>Protodomesticación</p> <p>Domesticación</p>
3 500 (Formativo)	<p>Guajolote doméstico</p> <p>↓</p> <p>Creación de razas</p>	<p>Zootecnia</p>



En algún momento este equilibrio se rompió, lo cual marcó el inicio de un proceso cuyo resultado fue la aparición de la forma doméstica, probablemente en la parte sur del Altiplano. Se piensa que el factor determinante pudo haber sido el paulatino desarrollo de la agricultura en zonas donde, además de que esta ave era común, llegaban a existir periodos secos que la obligaban a acercarse a los campamentos en busca de alimento y agua.

Conforme pasó el tiempo, las parvadas de guajolotes se fueron acostumbrando más a la presencia humana, y el hombre, a conocer más sus hábitos. En algún momento la cacería de ejemplares coincidió con la captura de los pollos, a los que el hombre no sólo los mataría para comer, sino también aprendería a conservarlos vivos durante cortos periodos para aprovecharlos cuando la necesidad de alimento se agudizara.

A pesar de la cacería de que eran objeto, los guajolotes continuaron viviendo cerca de los campamentos, quizá por la cantidad de alimento disponible o porque la presencia humana eliminaba a sus competidores y depredadores. El hecho es que los guajolotes pasaban cada vez más tiempo dentro del territorio humano o en sus alrededores. Esta serie de situaciones propició un mayor conocimiento de la especie por parte del hombre, quien procuraría a partir de entonces proteger, tanto a los pollos, como a los nidos para aprovechar esa valiosa fuente de carne.

La domesticación del guajolote sucedió cuando:

- 1) Hombre y guajolote compartieron el mismo territorio;
- 2) El guajolote cubrió su ciclo de vida dentro de dicho espacio, y
- 3) Ambos se beneficiaron. Estos hechos, debieron de haber ocurrido en México hace aproximadamente 3 mil años pues de esa época datan los restos más antiguos de ejemplares domésticos de esta ave.

A medida que se fue acentuando la importancia del guajolote como fuente de alimento, los valores religiosos fueron cobrando fuerza, hasta el momento que aparecieron como residuos de alimento en basureros y como alimento (en ofrendas) en las sepulturas.

A lo largo de la historia prehispánica, el valor material del guajolote se basó en tres aspectos: la carne y los huevos,

como alimento; los huesos, que eran altamente apreciados para la elaboración de herramientas; y las plumas, que se empleaban en la manufactura de adornos y vestimentas. En algunas ciudades, como Teotihuacán (siglos I-VI d.C.),



*Arqueología Mexicana, vol. VI - núm. 35. Pág. 34
Pavo, Sala Maya, MNA.
Foto: Marco Antonio Pacheco / Raíces*



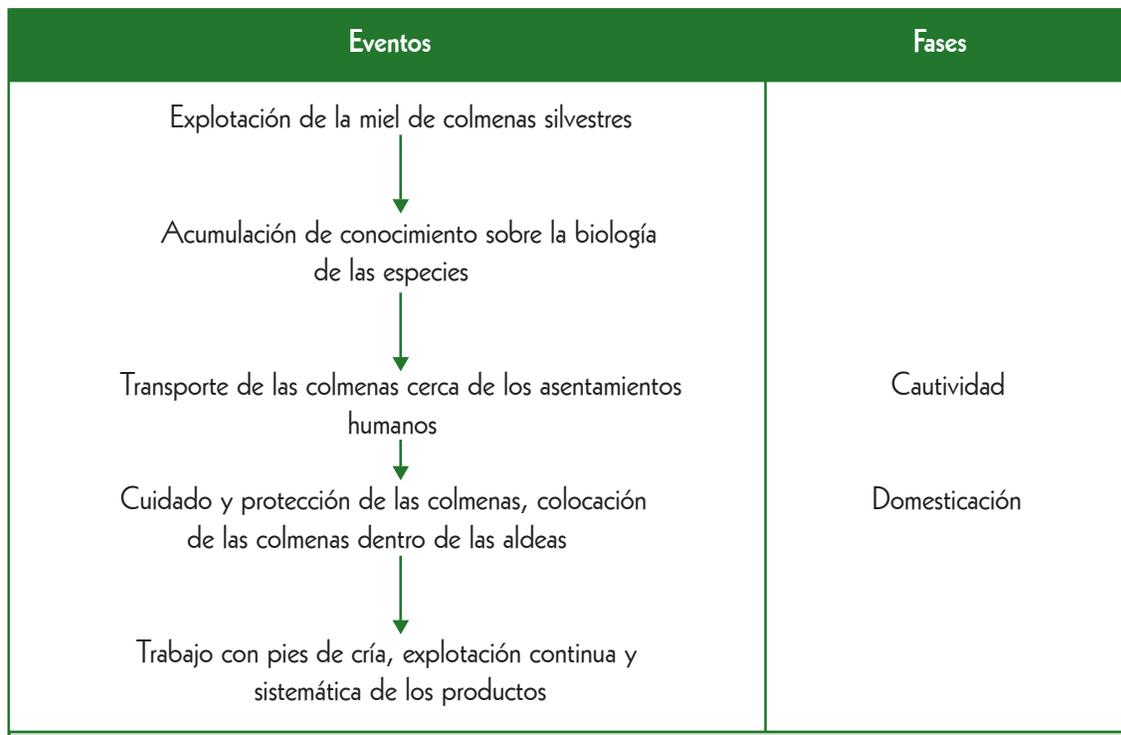
existían personas dedicadas exclusivamente a su crianza sin mayor conocimiento de la especie, y si bien ésta fue utilizada como la principal fuente doméstica de carne, su valor religioso parece haber sido muy limitado. En contraparte, en Paquimé, Chihuahua (entre los siglos X y XII d.C.), la crianza del guajolote era labor de gente especialmente preparada, existían diversas variedades del ave —por ejemplo, los albinos— y se les empleaba en sacrificios ceremoniales y por sus plumas, no por su carne.

Por otra parte, se dispone de evidencias arqueozoológicas, iconográficas y de textos del siglo XVI en los cuales se observa el uso de estas aves como ofrendas en actos religiosos y en eventos funerarios. También eran símbolo de la lluvia y del dios Tezcatlipoca.

LAS ABEJAS

Éste fue el segundo grupo de animales domesticados en México que provocó un fuerte impacto, tanto en lo económico, como en lo religioso. Desde tiempos muy antiguos se domesticaron varios tipos (*Melipoma fulvipes*, *Melipoma beeckei*, *Melipoma domestica* y *Trigona* sp.), que son todavía aprovechados por comunidades rurales que habitan el sureste del país. Diversas crónicas

Modelos de domesticación de las abejas mesoamericanas





indican que los apicultores obtenían hasta seis cosechas al año. Esta actividad fue tan importante, que al momento de la conquista existían tributarios específicos de miel para Tenochtitlán. Se desconoce la época en que esta práctica se inició, pero es posible que tuviera su origen muchos siglos antes de la llegada de los europeos, pues en las fuentes se habla de la apicultura como una actividad común.

Los mexicas daban a las abejas diversos nombres, de acuerdo con la especie a la que pertenecían, por ejemplo, *pipioli* era el nombre designado para *Melipoma*, en tanto que los mayas, aparentemente las agrupaban bajo el nombre de *ikel cab* (“insecto-miel”).

Los habitantes de Mesoamérica conocían con detalle los hábitos de *Melipoma* y *Trigona*: dónde formaban sus colmenas, cómo se orientaban, la cantidad de miel y cera que producían, su grado de pureza, y cómo influía la época del año o las flores en el color, aroma y sabor de la miel.

Aunque no existen registros arqueológicos sobre el uso de las abejas, los textos del siglo XVI muestran el enorme valor que tenían como productoras de cera y miel. Muchas veces la recolección de los productos se hacía en nidos silvestres, pero también eran criadas cerca de las casas, en troncos huecos, con el objetivo de cuidar el estado de la colmena.

La miel se empleaba en guisos, bebidas, medicamentos y ritos. Debido a que la miel de las abejas nativas contiene más agua que la de *Apis mellifera* (abeja europea), es fácil que se fermente, factor que ha permitido el desarrollo de bebidas como el balché y el estabentún, tradicionales de la península de Yucatán.

Otro producto ampliamente explotado fue la cera. La famosa cera de Campeche proviene del cultivo de estas abejas y aún es un producto empleado para limpiar la piel y eliminar grasa excesiva, infecciones, acné y los molestos barros. Antiguamente, también se utilizaba para hacer moldes de piezas de metal, sobre todo las de oro. Se quemaba en ceremonias, junto con resina de copal, y para transportarla se moldeaba en forma de panecillos.

Melipoma estuvo vinculada a muchas tradiciones religiosas. Para los mayas fue objeto de culto, la asociaban con Ah Mucen Cab (“divina abeja roja”), y existía el mito en el que esta divinidad había bajado del cielo para dar a los hombres el conocimiento sobre las virtudes de la miel, los productos de la colmena y las técnicas de cultivo. Otra divinidad relacionada con las abejas eran los *bacabs*, ayudantes del



Personaje divino encerrando a la abeja en la colmena
Códice Tro-Cortesiano. Museo Arqueológico de Madrid
<http://www.uady.mx/sitios/abejas/sitio/publicaciones/bio2.html>



dios de la lluvia. En el Altiplano las abejas estaban relacionadas con la lluvia, las flores, la alegría y el gusto por la vida. Se creía que las personas que recogían la miel debían estar libres de discordias.

LA GUACAMAYA ROJA

Posiblemente el caso más interesante de domesticación en tiempos prehispánicos fue el de la guacamaya roja (*Ara macao*), de la cual hay información que no deja lugar a dudas acerca de que en algún momento fue un animal doméstico, aunque en la actualidad sólo existe en poblaciones silvestres e incluso esté considerada como una especie en peligro de extinción por su cacería ilegal y la destrucción de los ambientes naturales.

La guacamaya roja era un animal de alta estima por sus plumas, ya que eran comparables al sol (por su color), y además tenían el tamaño y características adecuadas para emplearlas en la elaboración de tocados.

La ciudad de Paquimé, mencionada líneas atrás, fue el lugar donde se realizó este proceso, una situación peculiar, ya que esta población se encuentra en Chihuahua, cerca de las actuales fronteras con Sonora y Nuevo México, demasiado lejos de los bosques tropicales húmedos que constituyen el ámbito de la guacamaya. Por otro lado, los datos disponibles indican que la gente que vivió en Paquimé y regiones aledañas hicieron del comercio de plumas uno de los pilares de su economía, de ahí que el manejo de aves como éstas, no sólo era deseable, sino casi indispensable.



Sahagún, B. Códice Florentino. Libro 11, Secretaría de Gobernación, México, 1979.

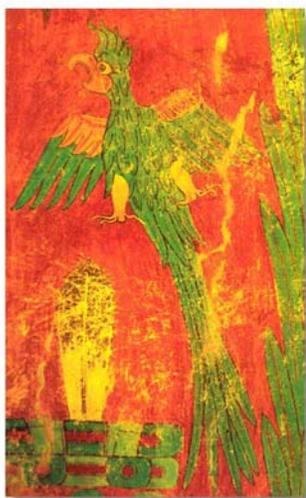
Modelo de domesticación de la guacamaya roja

Siglos (d.C.)	Proceso	Fases
X	Aves capturadas en la selva	Cautividad
	↓ Transporte de ejemplares a Paquimé	
XI	Colocación de ejemplares en jaulas	Domesticación
	↓ Reproducción de ejemplares cautivos	
XII	↓ Guacamayas que realizan su ciclo biológico completo en Paquimé	

La Huasteca era la región más cercana a Paquimé donde la guacamaya roja vivió de forma natural. Es posible que desde tiempos antiguos existiera el interés en comerciar con sus plumas, pero en algún momento la atención se centró en ejemplares vivos, quizá con el objetivo de, además de aprovechar las plumas, utilizarlas en actos rituales. Una vez establecido el comercio de aves, la ciudad invertiría recursos para procurarles las mejores condiciones de vida (grandes jaulas donde pudieran colocar varios individuos), y aunque quizá no fue su propósito inicial, su esfuerzo fue tan bueno que se permitió la reproducción entre las guacamayas.

Las evidencias al respecto son simples, pero definitivas; los restos arqueozoológicos recuperados incluyen ejemplares de todas las edades, desde embriones asociados a cáscaras de huevos, hasta ejemplares adultos, y aunque no fue la única especie identificada, su número es enormemente dominante sobre las otras. Estos datos indican que no sólo había gran cantidad de guacamayas rojas en Paquimé, sino que también se reproducían allí mismo, es decir, eran animales domésticos.

La crianza de guacamayas rojas domésticas tuvo un tiempo de vida limitado (entre los siglos XI y XIII d. C.), posiblemente porque el esfuerzo económico sólo era sustentable mientras existiera un comercio y uso de las plumas sostenido. Las evidencias muestran que después de este periodo desaparece todo rastro al respecto.



Arqueología Mexicana, vol. IV – núm. 21. Pág. 4
Detalle Mural del Hombre – Pájaro
Foto: Agustín Uzarraga / Raíces

LOS PERICOS Y LOS LOROS

En México tenemos un gusto especial por los pericos, con los cuales se llega a tener un nivel de interacción comparable al que puede producirse con un gato o un caballo. Esta relación comenzó desde tiempos prehispánicos, ya que en los textos del siglo XVI los describen como animales graciosos que comían lo que las personas les daban, eran criados por la gente y constituían una buena compañía. Además se les consideraba un puente de comunicación entre el hombre y lo divino, pues se creía que cuando estas aves graznaban o manifestaban una conducta hostil o nerviosa, era indicio de que algo malo ocurriría.

Los pericos tienen un alto desarrollo de su instinto social, toleran la presencia humana y gran parte del alimento del hombre les es propicio. El hombre prehispánico los relacionaba con la diosa Citlallinque, con los viajeros y con los presagios. Por ello, es posible que el inicio de la interacción entre ambos se favoreciera cuando algunas parejas de pericos construyeron su nido en árboles cercanos a las casas, o



incluso en techos, y poco a poco hicieron suyo el territorio circundante (casas humanas incluidas), y fueron perdiéndole el miedo a los seres humanos, hasta el punto de aceptar el contacto físico, pues no sólo no les molestaba, sino que les ayudaba, por ejemplo, protegiéndolos de depredadores o proporcionándoles alimento.

Se sabe que los nidos son también las madrigueras, circunstancia que podría haber acentuado, al paso del tiempo, la relación entre personas y pericos, y haber convertido el territorio humano en el ámbito adecuado para estas aves, generación tras generación. En ese momento se conjugaron las condiciones necesarias y se logró la domesticación, aunque el hombre no tuvo control de los ejemplares, sino que simplemente favoreció un proceso natural.

Se desconoce cuántas especies de pericos alcanzaron este grado de interacción, sin embargo, los textos describen formas que a mediados del siglo XX fueron identificadas por el finado biólogo Rafael Martín del Campo, las cuales corresponden a especies como el perico de cabeza amarilla (*Amazona xanotocephala*), el loro de frente blanca (*Amazona albifrons*) y el periquillo verde (*Aratinga canicularis*), todas reconocidas como mascotas comunes, aunque para las dos primeras esté prohibido el comercio.



Arqueología Mexicana, vol. VI - núm. 35, Pág. 38
Perico. Sala Occidente, MNA.
Foto: Marco Antonio Pacheco / Raíces

Modelo de domesticación de pericos

Eventos	Fase
<p>Interés de la gente por los pericos</p> <p>Acercamiento de los pericos a los asentamientos humanos</p> <p>Personas y pericos se toleran mutuamente</p> <p>Los pericos hacen madrigueras junto a los asentamientos humanos</p> <p>Personas y pericos interactúan de modo continuo llegando hasta el contacto físico</p> <p>Los pericos tienen sus crías junto a las casas de la gente</p> <p>Los pericos hacen su ciclo de vida completo en interacción constante con el hombre</p>	<p>Habitamiento</p> <p>Equivalente a cautividad</p> <p>Domesticación</p>

AVES CANORAS Y DE BELLO PLUMAJE

La tradición de crianza de aves de canto, que tanto arraigo ha tenido dentro de la cultura mexicana, tiene sus raíces en tiempos prehispánicos. Hasta el momento se dispone de una lista de nueve especies de *Passeriformes* que se describen como animales que se cuidaban, criaban y guardaban en jaulas, tanto por el canto, como por su plumaje.

El origen de esta relación tiene dos razones: por un lado, su canto era considerado como elemento para conocer el destino (el futuro promisorio se relacionaba con trinos, mientras que los graznidos antecedían a las desgracias); por otro lado, a ciertas aves se les criaba para utilizar su hermoso plumaje en la confección de tocados, adornos y vestimentas. Dentro del primer grupo se han identificado especies como el cuitlacoche (*Toxostoma curvirostre*), el centzontle (*Mimus polyglotoos*) y el gorrión mexicano (*Carpodacus mexicanus*), mientras que al segundo grupo pertenecen el azulejo real (*Cotinga amabilis*), el tordo capitán (*Agelaius phoeniceus*) y el gorrión mariposa (*Passerina ciris*).

La mayoría de estas aves, contrariamente al caso de los pericos, no tienen una conducta tan propicia para aceptar el contacto humano, por lo que es probable que la relación se iniciara cuando el hombre se interesó en poseerlos por los beneficios que podía obtener de ellos, y buscara capturarlos y mantenerlos en cautiverio para

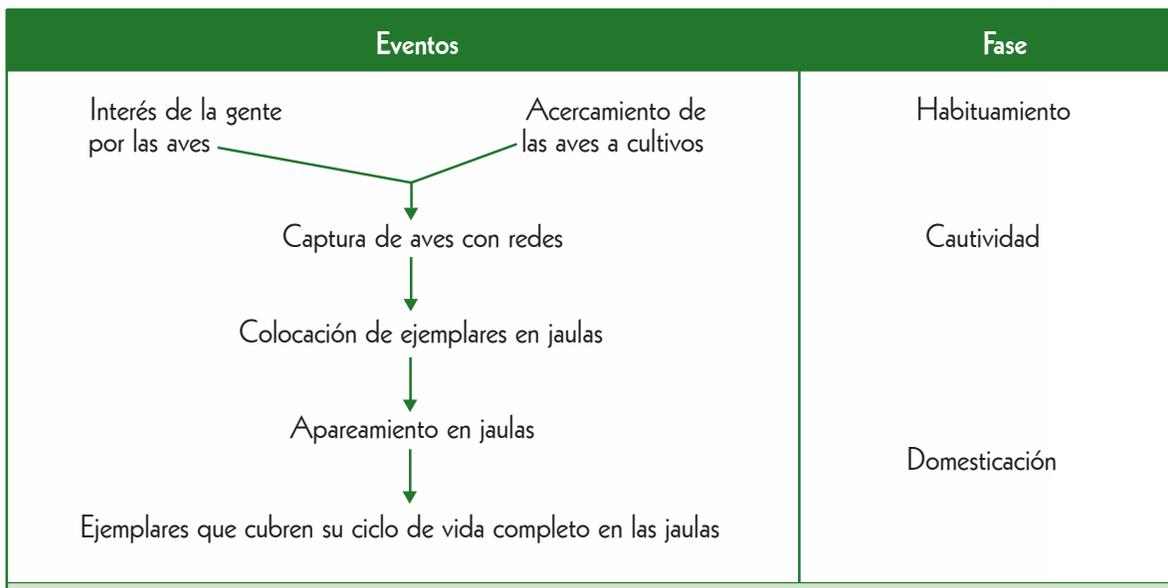


Song and Garden Birds of North America, USA: National Geographic Society, 1964.



Song and Garden Birds of North America, USA: National Geographic Society, 1964.

Modelo de domesticación de las aves canoras y de bello plumaje





cubrir sus propósitos. Al avanzar en el conocimiento de su forma de vida, la gente iría adquiriendo las habilidades necesarias para lograr, primero, periodos de cautividad prolongada, y después, reproducción en cautiverio, momento en que inicia propiamente la domesticación.

LA DOMESTICACIÓN COMO FENÓMENO BIOLÓGICO Y CULTURAL

La fauna doméstica criada en el México antiguo refleja gran mosaico de intereses y procesos, condición por demás interesante, pues indica que la domesticación, como fenómeno, no puede explicarse con un solo modelo, lo cual se contrapone con la mayoría de las obras que tratan el tema.

Una de las diferencias fundamentales para los ejemplos abordados es el papel del ser humano dentro del proceso. En algunos casos, como el de las guacamayas rojas y las aves canoras, se habló de un esquema de trabajo en el cual las personas tenían un objetivo por cubrir e invirtieron tiempo y energía para lograrlo; en otros, como con los pericos, se presentaron circunstancias que favorecieron el acercamiento y el beneficio de hombres y animales, hasta que ambos alcanzaron un nivel de interacción tal, que podemos reconocerlo como domesticación, aunque el papel de la gente haya sido más bien pasivo.

Esta gama de procesos en realidad es un reflejo de lo que conocemos actualmente acerca de las fases que abarca un evento de domesticación. Tal y como hemos visto en los ejemplos mostrados, en muchas ocasiones el inicio es parte de circunstancias naturales que favorecieron el contacto entre hombre y animal, y los beneficios reportados para este último lo condujeron a perder su temor natural, lo que llamamos **habituación**.

Conforme la interacción se incrementa, los territorios de ambos se van convirtiendo en uno solo, aunque en muchas ocasiones los animales mantenían distancia en ciertas fases de su ciclo de vida, por ejemplo, durante la crianza. En este momento —cuando ambas especies mantienen contacto continuo durante periodos prolongados y llegan al contacto físico o incluso al control del animal—, entraríamos en el concepto de **cautividad**.

Cuando las circunstancias naturales siguen siendo el motor impulsor del proceso, puede llegarse al momento en que la especie incluso cubra su fase reproductiva dentro del territorio compartido con el hombre, quizá a pocos metros de su vivienda.



Song and Garden Birds of North America, USA: National Geographic Society, 1964.



Song and Garden Birds of North America, USA: National Geographic Society, 1964.



Este grado de interacción, cuando de hecho ya podemos hablar de que la especie involucrada cubre su ciclo de vida completo dentro del ámbito humano, aunque la función desempeñada por el hombre haya sido más bien pasiva, se conoce como **protodomesticación**. La etapa siguiente, la **domesticación** como tal, se presenta cuando se tiene acceso a las camadas, aunque no control de las mismas.

Por último, la fase de **zootecnia** aparece cuando la gente puede manipular y decidir sobre el destino de las camadas, o sea, cuando existe una selección cuyo objetivo es la formación de razas o tipos que respondan directamente a los intereses del hombre.



Song and Garden Birds of North America, USA: National Geographic Society, 1964.

De acuerdo con el esquema mostrado, podríamos concluir que con los pericos el proceso llegó hasta la protodomesticación, pues aunque el nivel de interacción alcanzado incluyó el contacto físico y la crianza dentro del espacio controlado por el hombre, éste sólo favoreció lo que de forma natural estaba sobreviniendo. Con las aves canoras y de bello plumaje, con la guacamaya y con las abejas tendríamos casos de domesticación en el sentido estricto de la palabra, puesto que el hombre tuvo control físico de los ejemplares, de los espacios de crianza y de aspectos como la alimentación o el cuidado de la integridad física de los animales, aunque ciertamente no parece haber logrado manejar la descendencia. Por último, el trabajo zootécnico sólo parece haber sucedido con el guajolote y con el perro, en los cuales se observa la aparición de tipos o razas que respondían a intereses humanos definidos.

CONCLUSIONES

La domesticación animal ha sido un fenómeno común dentro de la historia del hombre y, para el caso del México prehispánico, mucho más diverso e importante de lo que tradicionalmente se pensaba. Intereses económicos y religiosos se unieron para, por una parte, favorecer procesos en los cuales el hombre unió su destino con el de determinado animal, compartiendo el mismo territorio, en interacción simbiótica —por los beneficios mutuos— y por la otra, casos en que se buscó la manipulación física y genética.



Song and Garden Birds of North America, USA: National Geographic Society, 1964.



Si se considera la lista de especies animales que llegaron a la domesticación, nadie puede sorprenderse del poco interés que se ha dado en México por conocer estos fenómenos. No es soslayable la importancia de poseer esta información, que comprende el fortalecimiento de una base cultural involucrada con nuestra nacionalidad, hasta la recuperación de datos disponibles para aplicarlos en programas de rescate de especies que actualmente se encuentran en peligro de extinción, y que hace un milenio eran mascotas que deambulaban en los alrededores de las casas ocupadas por personas cuyo conocimiento sobre estos animales sorprendería a médicos veterinarios y biólogos actuales.

PARA LEER MÁS

- Leonard JA, Wayne RK, Wheeler J, Valadez R, Guillén S, Vilà C. Ancient DNA evidence for Old World origin of New World dogs. *Science* 2002; 298:1613-1616.
- Sahagún B. Códice Florentino. México: Secretaría de Gobernación, 1979.
- Peso Di R, Fenner G. Casas Grandes. A fallen trading center of the grand Chichimeca. New York: The American Foundation INC/Druggen, Northland Press/Flagstaff, 1974.
- Valadez R. La domesticación animal. 2ª ed. México: Plaza y Valdez-IIA, 2003.
- Valadez R. El guajolote: ¿Cómo ves? 2003; 61:22-26.
- Valadez R, Arrelín R. La domesticación de animales. En: Manzanilla L, López H, editores. Historia antigua de México. México: INAH-IIA-Porrúa, 2000. p. 297-334.
- Valadez R, Blanco A, Rodríguez B. La zootecnia canina en el México antiguo y su relación con el México actual. En: Mejía, P, Hernández G, editoras. Memorias de la primera jornada de la Historia de la Medicina Veterinaria y Zootecnia; 2000 Agosto 24-25; Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM: México; 2000. p. 1-12.
- Valadez R, Leonard J, Vilà C. El origen del perro americano visto a través de la biología molecular. *AMMVEPE* 2003; 14(3):102-111.
- Vilà C, Savolainem P, Maldonado JE, Amorim IR, Rice JE, Honeycutt RL, et al. Multiple and ancient origins of the domestic dog. *Science* 1997; 276:1687-1689.
- Wetmore A. Song and garden birds of North America. Washington USA: National Geographic Society, 1964.



Perros prehispánicos: una semblanza de los perros en México antes de la llegada de los españoles

BERNARDO RODRÍGUEZ GALICIA

MÓNICA GÓMEZ PEÑA



Bernardo Rodríguez Galicia

Biólogo egresado de la Facultad de Ciencias de la UNAM. Actualmente cursa la maestría en Antropología, con orientación en Arqueología, en la Facultad de Filosofía y Letras y el Instituto de Investigaciones Antropológicas de la UNAM. Dentro de este último ha participado en múltiples proyectos arqueológicos, así como en diversas actividades académicas y conferencias. Como autor ha publicado diversos artículos: "Sitios arqueozoológicos en México", "El *Homo sapiens* y los hallazgos de homínidos", "Los murciélagos a través del ojo de la ciencia", "Restos arqueozoológicos de perros (*Canis familiaris*) encontrados en el sitio de Guadalupe, estado de Michoacán", y algunos otros como coautor.

INTRODUCCIÓN

El constante hallazgo de cánidos en las excavaciones arqueológicas es un factor que se ha vuelto frecuente en la vida de los arqueólogos; ellos, tal vez por su inexperiencia, suelen clasificarlos, en muchos de los casos, como *Canis familiaris*, o simplemente como animales pertenecientes al género *Canis*. Así, la mayoría de los restos óseos de cánidos rescatados en las excavaciones arqueológicas se limitan a un gran número de fragmentos de huesos largos, cráneo, mandíbulas o piezas dentarias sueltas, sin embargo, se dan casos en los que se encuentran unidades óseas completas, mientras que resulta verdaderamente excepcional descubrir un esqueleto completo.

El manejo de los cánidos por los antiguos habitantes mesoamericanos se relaciona habitualmente con actividades rituales, religiosas, funerarias o alimentarias, lo anterior se sabe gracias a que generalmente los restos óseos de perros son hallados en contextos arqueológicos relacionados con actividades de ese tipo; no obstante, ¿cuántas variedades de perros se utilizaron en la época prehispánica?



EL PERRO EN EL CONTEXTO ARQUEOLÓGICO

Los perros son los vertebrados más comunes en contextos arqueológicos vinculados con actividades humanas, por lo cual, es fácil comprender por qué se les asocia inmediatamente con ceremonias, ritos, costumbres, medicina e incluso con la alimentación. Sin embargo, la restringida información osteológica sobre perros mexicanos es un factor limitante para poder lograr una identificación plena de los restos arqueozoológicos, de ahí que con frecuencia simplemente se asocian al género *Canis*, lo cual acarrea ciertos problemas, pues impide comprender el contexto cultural real en que se desarrollaron perros y hombres.

La investigación arqueozoológica en perros ha permitido encontrar patrones osteológicos, morfológicos y morfométricos para la plena diferenciación de razas prehispánicas. Esto, unido a los resultados obtenidos en disciplinas como botánica, física, lingüística, etnología e historia, entre otras, ha permitido establecer las diferentes actividades del hombre como parte de una sociedad y la importancia del perro en ellas.

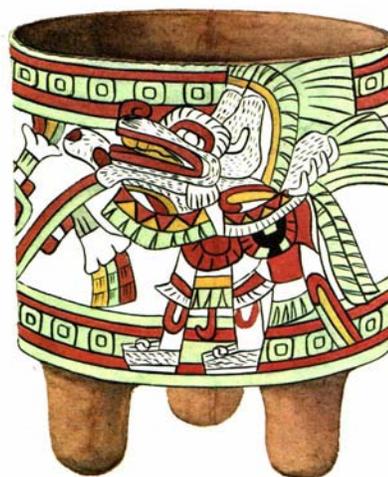
CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS CÁNIDOS

Los cánidos en general son organismos cuya evolución se orientó hacia el desarrollo de formas veloces, con miembros, colas y cráneos alargados, músculos fuertes



Seler, E. *Comentarios al Códice Borja*. Vol. 1-3, México: Fondo de Cultura Económica, 1963.

y digitigradismo (característica de los animales que al andar sólo apoyan los dedos). Las patas presentan cuatro o cinco dedos. No es una regla general, aunque sí condición común, que estos animales posean orejas grandes, gruesas y puntiagudas. Si bien son carnívoros por excelencia, principalmente los de vida en grupo, también se alimentan de diversos productos vegetales e insectos, sin descartar la carroña.



Lobo Teñilla, Teotihuacán

La mayoría tiene una época reproductiva al año con un periodo de gestación de 60 a 65 días. En la camada se pueden identificar de tres a cinco crías en zorras; en lobos y licaones, de tres a nueve; mientras que en coyotes y perros, de cinco a ocho cachorros. Alcanzan su madurez sexual en el primero o segundo año de edad, sin embargo, en perros domésticos esta regla se rompe, sobre todo en la época de celo, ya que éstos llegan a formar grandes manadas en las que los perros jóvenes tienen su primera experiencia sexual antes de cumplir un año. Los perros, por su relación con el hombre, han logrado gran adaptabilidad, por lo cual se puede afirmar, sin temor, que su distribución prácticamente es cosmopolita.

Otra de sus características es una dentición que comprende tres pares de incisivos superiores y otros tantos inferiores; un par de caninos superiores y otro de inferiores;



cuatro premolares inferiores y cuatro superiores por lado; cuatro molares superiores, dos por lado, y seis inferiores, tres derechos y tres izquierdos. Es importante señalar que en algunos casos, sobre todo en perros, se presentan dos molares superiores y dos inferiores por lado; sin embargo, la fórmula dentaria general es:

$$2 (I \ 3/3; C \ 1/1; Pm \ 4/4; M \ 2/3) = 42$$

I: incisivos; C: caninos; Pm: premolares; M: molares

EL PERRO EN EL MÉXICO PREHISPÁNICO

Tratar de dar una descripción biológica de lo que fueron estos animales, es una verdadera proeza, ya que la



Sahagún, B. *Códice Florentino*. Libro 11, Secretaría de Gobernación, México, 1979.

información proviene de colecciones óseas de perros hallados en diversos sitios arqueológicos: Tula, Teotihuacán, Templo Mayor, Texcoco, Tulum, El Meco, Palenque, Monte Albán y pequeñas aldeas ubicadas alrededor de lo que fue la cuenca de México.

Las obras literarias escritas tras la llegada de los españoles también ayudan a determinar las variedades de perros; sin embargo, se deben tomar con reserva porque datan de hace cuatro siglos y esa información en ocasiones fue el resultado de observaciones directas, y en otras, producto de charlas que los autores sostuvieron con personas que sabían de la existencia de algún tipo de cánido.

Así el *Códice Florentino*, escrito por fray Bernardino de Sahagún a mediados del siglo XVI, explica que en Mesoamérica existieron varias clases de perros, como *Chichi*, *Itzcuintli*, *Xochicoiotl*, *Tetlamin* (*Tetlami*), *Tehui*, *Tehuitzol*, *Xoloitzcuintle* y *Tlalchichi*. En este códice se describen de manera sencilla cuatro variedades de perros: uno de pelo largo, muy abundante, de color claro, orejas caídas y cola esponjada; un cánido doméstico pelón de orejas levantadas y color café claro; otro perro lampiño, pero de orejas caídas y un poco más chico que el anterior; y un cuarto ejemplar, de pelo corto, hocico afilado, orejas levantadas y talla pequeña. Al primero no se le asigna un nombre definido; al segundo se le llama *Xoloitzcuintle*; al tercero, *Tehui*; y al cuarto, *Tlalchichi*.

En este mismo sentido, Francisco Hernández relata en su obra (escrita de 1570 a 1577) que en la Nueva España existían varios tipos de perros, sin embargo, señala que sólo conoce al *Xoloitzcuintle*, pues es el único que ha llegado a Europa, los otros los “conoce” por comentarios de los nativos de América. Así, Hernández describe cuatro tipos de perros prehispánicos: el *Xoloitzcuintle*, el más alto de todos, caracterizado por la ausencia de pelo; el *Techichi*, un perro común de aspecto triste; el *Tepeitzcuintli*, de color negro, con la cabeza, el cuello y el pecho blancos, de carácter silvestre (capaz de matar ciervos), fácilmente



Seler, E. *Comentarios al Códice Borja*. Vol. 1-3, México: Fondo de Cultura Económica, 1963.

perros



domesticable y que podía ser alimentado tan sólo con yemas de huevo y pan en agua; y el *Itzcuintepozotli* o *Michoacanense*, propio del occidente de México, del tamaño de un maltés europeo, jorobado, de cola y cuello cortos, cabeza chica y color negro con blanco.

El jesuita Francisco Javier Clavijero, en su obra escrita entre 1770 y 1780, indica que en la Nueva España habían existido cuatro animales cuadrúpedos semejantes a los perros. El *Techichi*, también llamado *Alco*, de aspecto triste; el *Itzcuintepozotli* o perro jorobado y el *Tepeitzcuintli* o perro montés, que coinciden con la descripción dada por Francisco Hernández y, por último, el *Xoloitzcuintle*, cuya descripción se ajusta a lo que hoy es el perro pelón.

¿QUÉ INDICAN LOS RESTOS ARQUEOZOOLOGICOS DE PERROS?

Desde el final de la década de los ochenta del siglo veinte, un grupo de académicos universitarios se interesó por el tema del perro prehispánico. A partir de entonces se han estudiado los restos óseos de unos 250 perros recuperados en diversas excavaciones arqueológicas; estos materiales pertenecen a ejemplares que vivieron desde el Formativo medio (siglo X a.C.) y hasta los inicios de la Colonia (mediados del siglo XVI).



Seler, E. *Comentarios al Códice Borja*. Vol. 1-3, México: Fondo de Cultura Económica, 1963.

El registro arqueozoológico ha permitido establecer algunas razas, o variedades, de cánidos domésticos mesoamericanos, entre las que destacan: el perro “común” (muy similar a los callejeros actuales de México), de unos 35 a 50 cm de alzada; el *Xoloitzcuintle* o perro pelón mexicano, por cuyas características dentarias es el mejor definido; el *Tlalchichi* o perro “enano”, semejante al común, pero de talla mucho menor; un perro de hocico corto, “chato”, encontrado gracias



Anónimo. *Códice Mendocino*. En: Echegaray J. editor, México: San Angel Ediciones, 1979.

a las observaciones realizadas a los materiales óseos provenientes del sureste del país; y una quinta variedad, reconocida como un híbrido de perro-lobo, “loberro”, por sus medidas craneales y dentarias, hallado en restos óseos provenientes de Teotihuacán y en ofrendas del Templo Mayor.

Así, las investigaciones arqueozoológicas, los códices y las crónicas apoyan una sola idea: el perro en Mesoamérica era tan abundante y variable, que es materialmente imposible realizar una excavación arqueológica sin que aparezcan estos animales, lo que demuestra su importancia y permite visualizar diversos aspectos de ellos en Mesoamérica:

- Tenían una alzada variable y por lo tanto había distintos tipos.
- Fueron organismos domésticos muy abundantes.
- Exceptuando algunos casos, la dentición era completa, y se ajustaba a la fórmula dentaria de los cánidos.



d. Su cuerpo estaba cubierto de pelo, excepto el del *Xoloitzcuintle*.

e. Hipotéticamente, se puede establecer que el perro común prehispánico mantiene cierta similitud con sus descendientes “calleseros” actuales, que no presenten rasgos o características europeas.

RAZAS DE PERROS PREHISPÁNICOS

En las últimas investigaciones en el laboratorio de Paleozoología, del Instituto de Investigaciones Antropológicas de la UNAM, se han determinado, hasta este momento, cinco tipos o razas de perros que vivieron en México antes de la llegada de los españoles, algunos de los cuales cumplen con las características que se mencionan en las fuentes históricas del siglo XVI:

I. **Perro común mesoamericano.** Es un animal de forma no especializada, talla media, cuerpo no muy robusto, cráneo alargado (dolicocefalo), coloración muy diversa (colores claros, oscuros o incluso manchados), como puede observarse en los perros comunes actuales. Se estima que su distribución llegó a abarcar todo el territorio mexicano.

II. **Perro pelón mexicano o *Xoloitzcuintle*.** Su característica principal es sin duda la carencia de pelo que le cubra el cuerpo, sin embargo, éste se le puede



Sahagún, B. Códice Florentino. Libro 11, Secretaría de Gobernación, México, 1979.

apreciar aisladamente en orejas, cabeza, pecho, rabo y miembros anteriores y posteriores; su complexión es mediana, puede ser de talla pequeña a mediana y tiene un cráneo dolicocefalo con dentición incompleta. Es un perro propio de todo el territorio mesoamericano.

III. **Perro de rostro corto o perro maya.** Es un animal de rostro corto, complexión ligera y cuerpo mediolíneo,



Perro Tetitla, Teotihuacán.

sus dimensiones son un poco menores a las del perro común. Se supone que se distribuía en el sureste de Mesoamérica.

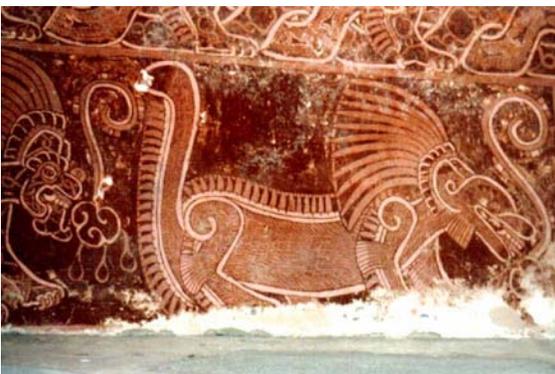
IV. **Perro de patas cortas o *Tlalchichi*.** Por la presencia de una dentición completa se estableció que éste perro tenía el cuerpo cubierto de pelo, cráneo dolicocefalo, cuerpo alargado (longilíneo), no especializado y miembros cortos que indican una alzada de 30 cm o menos. Es propio del occidente y centro de Mesoamérica.

V. **Híbrido de lobo y perro o “*lobero*”.** Es un ejemplar que denota el manejo que los antiguos habitantes mesoamericanos tuvieron de este grupo de animales, lo que resultó en cruces intencionadas entre perros hembras y lobos machos; las dimensiones de estos animales son intermedias entre los cánidos silvestres y los domésticos; fue un animal robusto, fuerte y muy posiblemente codiciado entre la élite mesoamericana. Se distribuía en el centro de dicha región.



ESTADO ACTUAL DEL PERRO COMÚN EN MÉXICO

En todo el México actual se pueden encontrar cánidos domésticos comunes, sin embargo, por un lado, la mayor



Atetelco, Teotihuacán.

parte de estos animales son producto de miles de cruces entre los perros oriundos de América y los traídos por colonizadores españoles, circunstancia que se agudiza por la inquietante facilidad con que los mexicanos abandonan a sus mascotas en la calle, lo cual poco a poco amplía el linaje de “raza común”. Por tal razón, y en este caso en particular, hablar de un perro común equivaldría a un perro de raza indefinida. Por el otro, los cánidos domésticos comunes que se encuentran en provincia, fuera de las grandes urbes, mantienen un lote genético casi “limpio” y por tanto no han perdido del todo su linaje prehispánico; dicho de otra manera, si se quisiera ubicar un perro común mesoamericano es más probable hallarlo en las zonas alejadas de las ciudades. El doctor Raúl Valadez, en su obra *El perro mexicano*, menciona:

Cuando vemos a un perro común de color claro (sobre todo amarillo), de un sólo color, de cabeza no robusta, orejas caídas, con su mechón de pelo en el vientre y la cola esponjada, estamos viendo a un perro de la raza “Itzcuintli”, por lo tanto el perro “común” es el prehispánico de este tipo, que ha sobrevivido hasta el presente gracias al aislamiento relativo y a su enorme abundancia desde la época prehispánica.

RELACIÓN *HOMO SAPIENS-CANIS FAMILIARIS*

La relación hombre-perro es tan fuerte, que puede resumirse con el dicho popular que reza: “El mejor amigo del hombre es un perro”, o bien, con el acto religioso prehispánico en el que el perro se convierte en el acompañante necesario de los humanos muertos por enfermedad en su viaje al *Chiconauictlán* o Nueve Infiernos, como lo describe fray Bernardino de Sahagún:

La tradición decía que a los difuntos debía enterrárseles junto con un perrito color bermejo (café claro o amarillo) el cual llevaba un hilo de algodón alrededor del cuello. Ellos pensaban que el animal estaría esperando el alma del difunto a la orilla del río Chiconahuapan, que rodeaba a los nueve infiernos, y que este último debía cruzarlo sobre el lomo de su perro; se decía que en la orilla opuesta había otros canes pero los oscuros decían “estoy manchado y no puedo pasar” mientras los claros argumentaban “yo ya me lavé” siendo adecuado, para tal fin, un animal de color intermedio ya que sólo así el difunto podría cruzar el río y continuar su viaje hasta llegar frente a Mictlantecuti o señor de los infiernos.

La relación hombre-perro no sólo existía en aspectos religiosos, es bien sabido que también lo utilizaban con fines rituales-alimenticios:



Seler, E. *Comentarios al Códice Borja*. Vol. 1-3, México: Fondo de Cultura Económica, 1963.

Perros prehispánicos



En la época de sequía se acostumbraba sacrificar y comerse a un Xoloitzcuintle, la tradición decía que una vez realizada esta actividad, y antes de llegar a sus hogares, los hombres eran sorprendidos por una torrencial lluvia.

Otra creencia arraigada en el México prehispánico señala que:

El perro, como representante del décimo signo de los días y undécimo del calendario mexicana, era considerado como la décima cuarta trecena del calendario, mismo que comenzaba con el día 'uno perro' anunciando la buena fortuna, razón por la cual los señores lo aprovechaban para pregonar la guerra.

El perro también era un símbolo religioso en el mundo prehispánico, pues al ser observado en su copulación, se le relacionaba con la fertilidad y de ésta, más su relación con el fuego, surgió el vínculo del perro con la creación.

En general, se puede establecer que la relación hombre-perro no ha cambiado desde lo que conocemos de

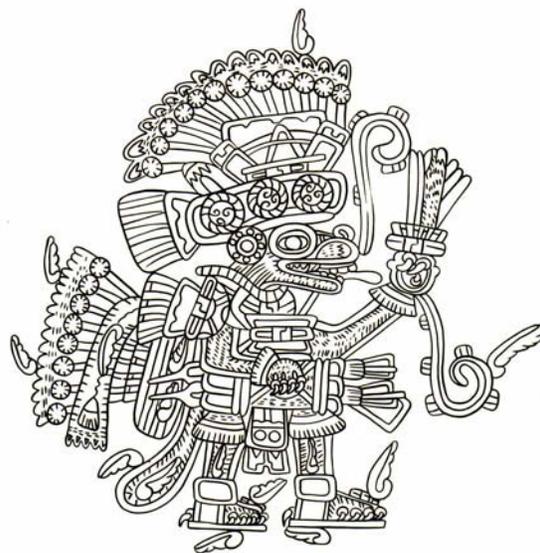
las diferentes culturas prehispánicas hasta la actualidad; por lo cual, se puede resumir que éstos convivieron y conviven con el hombre participando en diferentes actividades: religiosas, alimentarias, comerciales, medicinales, bélicas, de fecundidad, de creación, o simplemente la compañía mutua.

PARA LEER MÁS

- Blank J. El maravilloso mundo de los perros. México: Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia UNAM, 1989.
- Clavijero. Historia antigua de México. México: Porrúa, 1991.
- Hernández. Historia Natural de las Cosas de la Nueva España. México: UNAM, 1959.
- Olsen S. Origins of the domestic dog. The fossil record. Tucson Arizona: University of Arizona Press, 1985.
- Sahagún B. Códice Florentino. México: Secretaría de Gobernación, 1979.
- Valadez AR. ¿Cuántas razas de perros existieron en época prehispánica?. Veterinaria México 1994; 25: 1-12.
- Valadez AR. El perro prehispánico. México: Revista de la UNAM, 1999; 529: 15-20.
- Valadez AR. El perro mexicano. México: Instituto de Investigaciones Antropológicas UNAM, 1995.
- Valadez AR. y Mestre G. Historia del Xoloitzcuintle en México. México: Instituto de Investigaciones Antropológicas, 1993.



Sahagún, B. Códice Florentino. Libro 11, Secretaría de Gobernación, México, 1979.



Atetelco, Teotihuacan.



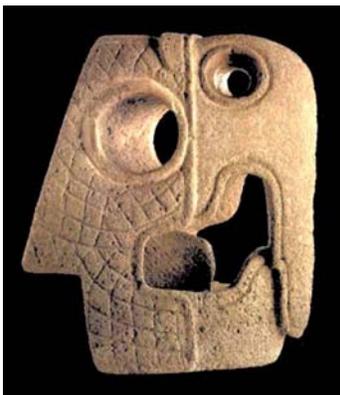
La guacamaya en el México prehispánico

ALICIA BLANCO PADILLA



Alicia Blanco Padilla

Bióloga egresada de la Facultad de Ciencias de la UNAM y arqueóloga por la Escuela Nacional de Antropología e Historia (ENAH), del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH). Profesora investigadora de la Dirección de Salvamento Arqueológico de este último, donde se ha desarrollado en el área de arqueozoología. En los últimos años, ha enfocado sus estudios en la investigación del perro mesoamericano y su historia.



Cabeza de guacamaya, Xochicalco Mor. MNA
<http://www.bluffton.edu/~sullivanm/mexico/mexicocity/museo/museo4.html>

INTRODUCCIÓN

La fauna del área geográfica ahora conocida como México, entre los grupos humanos que ahí habitaron, representó un importante papel como parte de su alimentación y un medio para el intercambio por productos naturales o elaborados, además fue proveedora de materia prima de implementos utilitarios y suntuarios y compañera y colaboradora del hombre en su vida cotidiana; incluso algunos de sus integrantes llegaron a ser incorporados en las creencias religiosas, en la interpretación del mundo y en el registro del tiempo de aquellos grupos.

De la relación hombre-animal, establecida antes de entrar en contacto el Viejo y el Nuevo Mundo, falta mucho por conocer; por ello, este artículo es sólo una aproximación a algunos aspectos del vínculo entre un integrante del grupo de la familia de las aves y el hombre mesoamericano.

LOROS, COTORRAS Y GUACAMAYAS

Los Psitácidos son aves de plumaje vistoso, inteligentes y adaptables a la condición doméstica (facilidad para aprender a pronunciar palabras, cantar y silbar a la manera humana). Poseen pico curvo muy fuerte; las patas tienen dos dedos dirigidos hacia adelante y los otros dos hacia atrás, lo que les permite trepar, ayudados también por el pico. Se alimentan de



frutas, semillas y vegetales en general, aunque algunos llegan a consumir insectos y larvas. Ponen de dos a cuatro huevos en nidos contruidos sobre árboles, o aprovechan huecos en los barrancos o en los troncos. Loros, cotorras y guacamayas constituyen este grupo de aves, y destacan, por su tamaño y plumaje, las últimas; México cuenta con las siguientes dos especies de guacamayas:

1. ***Ara militaris***. De color verde, con la cara y la cola rojas, tonos azules en las alas y la rabadilla, y amarillo brillante debajo de las alas y la cola; habita en bosques decíduos de montaña, zonas áridas y semiáridas, en las cañadas y las copas de los árboles; se les encuentra en el oeste, desde Sonora y el suroeste de Chihuahua, hasta el istmo de Tehuantepec, así como en el centro de México, desde Zacatecas, el sur de Nuevo León y Tamaulipas, hasta el Estado de México.
2. ***Ara macao* o guacamaya roja**. De color escarlata, muy grande y de cola larga (90 cm de longitud, correspondiendo 60 cm a la cola), con dibujos de colores: rojo y amarillo en el ala, de pliegue a pliegue, y azul intenso en las plumas de vuelo; se le localiza en árboles altos y decíduos de bosques de tierras bajas, en áreas de arroyos distribuidos en zonas tropicales del sur de Veracruz, Oaxaca y Chiapas, con registros en el sur de Tamaulipas y de Campeche.

LA GUACAMAYA ROJA EN EL MÉXICO PREHISPÁNICO

Aunque no existen estudios detallados sobre el papel de la guacamaya en el ámbito mesoamericano, se sabe que entre los grupos del centro de México, la guacamaya roja fue símbolo de *Xiuhtecútl*, dios del fuego, también conocido como *Huehuetéotl*. Esta relación es obvia si se compara el color y forma de las llamas que produce

el fuego con los de las plumas del ave (en lengua náhuatl, *alo*).

En el juego de pelota mesoamericano, relacionado con el culto al sol, los marcadores, en Xochicalco y Copán, representan la cabeza de una guacamaya roja; esto, unido al mito de que el sol arrojaba flechas adornadas con plumas de alo contra sus adversarios, permite vislumbrar otro ejemplo del vínculo entre la guacamaya roja y las deidades prehispánicas.

Asimismo, en la mitología maya, la deidad *Vukub Cakix*, 7 arara (“guacamaya”), de plumaje brillante y mejillas de piedras preciosas, se jactaba de que en tiempos de las tinieblas, anteriores a la creación del sol, él había sido para los hombres el sol y la luna.

De acuerdo con los relatos legados por algunos europeos al inicio del contacto con los habitantes de Mesoamérica (como Bernal Díaz del Castillo, soldado de Cortés), se sabe que Moctezuma II tenía en México-Tenochtitlán un lugar llamado *Casa de los animales*, donde se mantenían en cautiverio, en condiciones parecidas a su medio ambiente natural, una amplia gama de aves, peces, reptiles y mamíferos, tanto para deleite del *Tlatoani*, como para obtener beneficios de ellos; en el caso de las aves, se aprovechaban las plumas.

EL ARTE PLUMARIO

Las plumas de ave fueron muy importantes ya que eran la materia prima de los artífices (en lengua náhuatl, *amanteca*). El labrado de las plumas tenía tres modalidades: 1) *El mosaico*, en el cual la pluma era cortada en pequeños fragmentos y pegada con adhesivo vegetal formando diseños varios, uno de los mejor conservados (una rodela, escudo o *chimalli*), se puede encontrar en el Museo de Etnología de Viena; 2) *La manufactura de trajes, adornos, abanicos y otros objetos suntuarios* con plumas anudadas, en su mayoría, a estructuras ligeras elaboradas



con tallos delgados de plantas como el otate, el ejemplo más conocido es el penacho de Moctezuma; y 3) *La elaboración de las mantas y telas que se utilizaban para confeccionar el vestuario*, especialmente de los altos dignatarios. El Museo Nacional de Antropología conserva una pieza con plumas entretejidas conocida como el huipil de la Malinche. Otro ejemplo de arte plumario se encuentra en el *Códice Florentino*, en él se describe el diseño de pequeñas piezas que representan libélulas, mariposas y otros animales pequeños, cubiertos por fragmentos de plumas para asemejarlos a los animales copiados.

LA CAPITAL DE LAS GUACAMAYAS

En el municipio de Casas Grandes, Chihuahua, en una extensión aproximada de 25 hectáreas (sobre la ribera oeste del río Casas Grandes, en los pastizales que existen entre la sierra Madre Occidental y el desierto de Chihuahua), se localiza una de las más grandes e impresionantes zonas arqueológicas de México, conocida como Paquimé. De 1958 a 1961, Paquimé fue explorada arqueológicamente, y aunque no se cubrió en su totalidad la extensión del asentamiento, se recuperaron abundantes restos culturales, de entre los que destaca un área que los arqueólogos nombraron *La casa de las guacamayas*, ya que en esta construcción se localizaron restos de jaulas, asociadas a fragmentos de cascarones y elementos óseos de guacamaya, desde polluelos hasta de edad avanzada, así como las áreas e implementos usados en la elaboración del alimento para dichas aves. También se encontraron aproximadamente 500 esqueletos de guacamayas, completas y decapitadas, enterradas a propósito.

Con la identificación taxonómica de los restos avifaunicos recuperados se pudo establecer la presencia de ejemplares, tanto de *Ara militaris* como de *Ara macao*; por

una parte, si se toma en cuenta la distribución de ambas especies, se puede deducir que la guacamaya verde es “vecina” de Paquimé, mientras que la roja procede del área costera del golfo de México; por la otra, se han encontrado (en diversos sitios del norte de México y suroeste de los Estados Unidos), restos de guacamayas enterrados junto a humanos, este panorama presenta a Paquimé como un asentamiento cultural involucrado en el control de la importación y exportación de estas aves, en otras palabras, un grupo humano dedicado al manejo de una especie zoológica con fines bien establecidos.

El significado de los entierros de guacamayas completas, decapitadas o asociadas a restos humanos, no se ha definido. Posiblemente tengan relación con el fuego y el sol, como en el centro de México; tal vez, la posibilidad de que puedan reproducir palabras y sonidos humanos, les otorga el papel de mediadoras entre los hombres y los dioses.

Es importante señalar que la palabra guacamaya (*huacamaya*) es de origen taino (haitiano); papagayo, del árabe *babbaga* (loro); *alo*, del náhuatl; *arara*, del uruguayo (por lo que también reciben el nombre de aras). Finalmente, todos estos nombres, excepto *alo*, designan también árboles y arbustos.

PARA LEER MÁS

- Brown RB. “Paquimé” *Arqueología Mexicana* 1994; (1) 6: 22-28.
- Cendrero L. *Zoología Hispanoamericana. Vertebrados*. México: Porrúa, 1972
- Clavijero F. *Historia Antigua de México*; “Sepan Cuantos ...” México: Porrúa, 1979
- Di Peso Ch. Casas Grandes. Flagstaff: The Amerind Foundation, Inc. / Dragoon Northland Press, 1974.
- Peterson R, Chalif E. *Aves de México*. México: Diana, 1989.
- Seler E. *Comentarios al Códice Borgia* México: Fondo de Cultura Económica, 1980.

El arte de criar guajolote mexicano, una gran tradición

Gilberto Pérez Roldán

Arqueólogo colaborador del
Laboratorio de Paleozoología del
Instituto de Investigaciones
Antropológicas de la UNAM.

GILBERTO PÉREZ ROLDÁN

¿Quién no ha probado un succulento mole con su pieza de guajolote? ¿Quién no ha saboreado un delicioso pavo en Navidad? El guajolote mexicano, ave de diversos colores (blanco, negruzco, pinto, canelo, gris y combinado), icono de la mexicanidad, fue y sigue siendo —al margen de su origen— para los campiranos fuente de carne, de blanquillos, de plumaje y un medio necesario de subsistencia. En los mercados o tianguis rurales donde se venden estas aves no falta su colorido, su característico gorgojeo y las docenas de cuentos o leyendas que giran a su alrededor.

El guajolote ha jugado un papel importante en el medio rural de México desde la época prehispánica, como parte del contexto de sitios arqueológicos relacionados con el hombre; en el Formativo (3 500 a 1 700 años a. C.) como animal de ofrenda, y para el Clásico, en la urbe de Teotihuacán, como alimento y fuente de materia prima para la fabricación de herramientas. La evidencia arqueológica también demuestra que los guajolotes eran parte importante de mitos y ciertas ceremonias aztecas y otomíes.

Antes de ser un producto, el guajolote tuvo que haber sido criado, cuidado y alimentado: “tarea difícil”, “pero es la suerte”, “hay que tener mano”, “tiene su chiste”, son frases que diría un

criador rural. Llámese pavo, *total*, *güilo*, *cócono*, *wiselo*, *mulito*, *tutule*, *jolote*..., en cualquier parte del país la tradición de su crianza y mantenimiento se convierte en todo un arte; tal es el caso de los pobladores de la región del valle poblano-tlaxcalteca, quienes hasta la fecha han mantenido una peculiar y ancestral costumbre de crianza del guajolote.

Ellos aseguran que los totolitos (polluelos de los guajolotes), deben ser purgados desde su primer día de vida, con una mezcla molida en el metate (epazote, pimienta, diente de ajo picado y aceite de oliva) que se les da en el pico; a esta operación se le conoce como “hervir el buche”.

Al segundo día se les dan hojas de malvón hervidas, y molidas en metate, o también, en las primeras semanas, una masa hecha de hojas de alfalfa, *tequezquite* y *tlapayan* (maíz quebrado nixtamalizado).

Al cumplir mes y medio, los totolitos comen salvado de trigo molido revuelto con tlapayan humedecido —que también se puede revolver con concentrado industrial—, hasta los ocho meses; después, se les da salvado con tortillas remojadas, no secas, porque la gente dice que se vuelven agresivos y son llamados guajolotes “picotones”; ¡sí, picotones!, porque pican a la gente y son peligrosos para los niños que no rebasan la altura de estos animales. Otra opción, de los ocho meses en adelante, es alimentarlos con



Sahagún, B. Codice Florentino. Libro 11, Secretaría de Gobernación, México, 1979.

maíz entero o quebrado seco, cáscaras de plátano, alfalfa, jitomate, tortillas humedecidas y desechos de verduras. El pastoreo, es decir, la salida de los totolitos a caminar y a comer hierbas y pasto, se inicia a los veinte días de nacidos y continúa hasta que tengan el peso óptimo para su consumo.

Desde que nacen se les canta mientras comen. El primer canto se realiza después de la purga: “*cuní, cuní, cuní... uní uní uní uú*”. El canto cambia cuando los guajolotes cumplen el mes “*rru, rru, rru cucunita, cucunito, cucu, cuní, cuní...*”. Después de los ocho meses se les canta “*rru, rru, rru ...*”

Los criadores esperan que al guajolote le salga la “escobilla” (mechón de plumas en la pechuga del macho) para que empiece a “calzar” o “pisar” a la guajolota. Ésta se “inicia” al año para la producción de huevo. Cuando entra en celo, ella se echa al suelo, luego el guajolote empieza a esponjarse, da de dos a cuatro vueltas alrededor de la guajolota que permanece quieta en espera de que la pise, mientras su cabeza adquiere un color azul-morado. El guajolote, con su moco de color rojo, una vez esponjado extiende las plumas traseras y baja las plumas de las alas hasta tocar el suelo, lo que simula una especie de abanico; en ese momento el macho empieza a hacer la rueda, camina



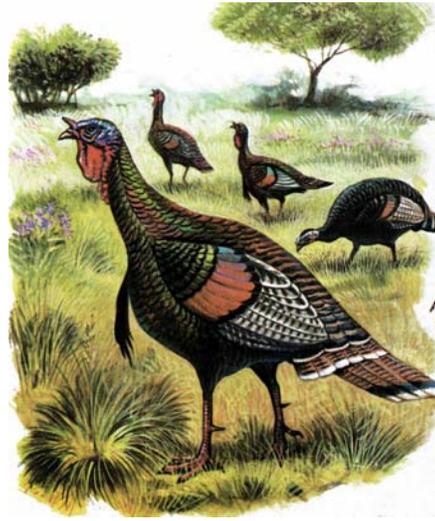
Sahagún, B. Codice Florentino. Libro 11, Secretaría de Gobernación, México, 1979.

alrededor de la hembra, a veces se detiene y da pisotones en el suelo. El guajolote se sube sobre el lomo de la hembra y empieza a pisotearla, semejando una danza, pierna izquierda, pierna derecha, pierna izquierda, pierna derecha..., hasta que la hembra alce sus plumas traseras, entonces el guajolote esponjado se inclina un poco para unir las cloacas. El apareamiento concluye en pocos segundos.

La guajolota, una vez pisada o fecundada, busca un nido oculto donde no pegue la luz, puede ser incluso un rincón de la casa. Para saber si los huevos han sido fecundados, los criadores toman uno que haya sido puesto, lo rompen y con cuidado lo depositan en un vaso con agua. Si tiene un punto rojo, “ojito”, significa que habrá pollos, si no lo tiene no son fértiles y se les llama huevos “de tierra” (producto de una guajolota no pisada), porque sus nidos los hacen en el suelo sin acomodo de paja. Otra tradición está ligada con el primer huevo que ponen, el cual se reconoce porque, según dicen, tiene manchas de sangre, aunque éste no sirve para echar (empollar), sino para comer. Durante la estación reproductiva, la guajolota pone de 12 a 14 huevos, regularmente. Los criadores, que por lo general son mujeres del medio rural, revisan la huevera para determinar si va a poner al día siguiente y observar dónde estará ubicado su nido; esta operación consiste en meter el dedo índice en la cloaca del ave para establecer si tiene huevo o huevera.

Cuando la guajolota deja de poner, permanece 2-3 días echada en el nido y el estiércol que evacua es verde y aguado, lo que determina que está “culeca”, luego se busca una caja para formar el nido. Éste se puede preparar de diversas formas:

- a) En regiones templadas se elabora con *ocoxal* (hojas secas de ocote o pino), o con paja de cebada —no con paja de trigo porque los blanquillos se “engüeran” (no empollan)—, se coloca una cabeza de ajo o limón;



*Nueva enciclopedia del reino animal. Aves 2. Marcolungo G. editor
México: Promociones Editoriales mexicanas S.A: DE C.V, 1985*

se acompaña de ruda, para protegerlo del “mal aire”; y de un metal, por ejemplo un clavo o una herradura, para cuidarlo de un eclipse lunar o solar, y evitar que éstos se “chupen” al huevo (no nazcan los pollos). Además, en algunas zonas acostumbran colocar en la paja venas de chile seco para prevenir infestaciones por corucos (ácaros de aves) o para eliminarlas.

- b) En regiones del altiplano se prepara colocando pajita de zacate de maíz muy bien molida, luego, una cadena para que el eclipse de luna o sol no juegue con los blanquillos y se “engüeren” y, finalmente, un poco de ruda para que no “encuentren aire”, porque dicen que los totolitos podrían nacer tontos y morir.

Una vez elaborado el nido, los criadores escogen los huevos que van a constituir la nueva generación y los colocan en él, mientras que el resto servirá como alimento. Este proceso consiste en sumergir los huevos en una tina con agua y sal, los que caen al fondo del recipiente no sirven para “echar”, y los que flotan son los fértiles.

En el medio rural se toman muy en cuenta las fases de la luna para colocar al animal y los huevos en el nido (Cuadro 1). Después de la luna nueva se espera por lo

Cuadro 1. Relación guajolote – luna

Días	26 27 28 29 1 2 3	4 5 6 7 8 9 10 11	12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25	26 27 28...	
Fases de la luna	Luna nueva	Cuarto creciente	Luna llena	Cuarto menguante (luna recia)	Luna nueva
La luna ocasiona	Abundancia de agua	Disminución paulatina de agua	Disminución de agua	Escasez de agua	Abundancia de agua
Si colocan los huevos en estas fechas:	No nacerán (se “engüeran”)	Nacerán machos y hembras	Nacerán machos y hembras	Nacerán machos	No nacerán (se “engüeran”)

menos cuatro días para echar los huevos en el nido, si esto se hace en luna llena nacerán totoles y totolas (machos y hembras). Esta tradición parte de que los cuatro primeros días de luna nueva son de mucha agua, por lo tanto, sembrar en esta época implica perder las cosechas, y echar los huevos, que éstos se engüeran. En cambio, si se echan en luna recia (cuarto menguante), nacerán puros totoles (machos). Antes de colocar los huevos en el nido, se les persigna, uno por uno, haciendo una plegaria:

“Yo quiero que saques estos huevos.
Estos son tus hijos.
Yo quiero una guajolota ponedora
y un guajolote calzador”.

Posteriormente se acomoda a la guajolota, se le persigna alrededor del nido y se ora:

“La Divina Providencia
se extiende cada instante y momento
para que nunca nos falte
animalitos, casa, vestido y sustento”

La guajolota permanece empollando de 28 a 30 días. Los criadores en ocasiones depositan en el nido huevos de gallina criolla (entre cuatro o cinco), ocho días después de haber metido los blanquillos del guajolote.

En el siglo XVI, América le dio al Viejo Mundo el guajolote y recibió a cambio la gallina, especie que se adaptó a las tradiciones rurales. Sin embargo, su crianza es cada vez más sencilla, porque no se le canta, no se le purga, se le da

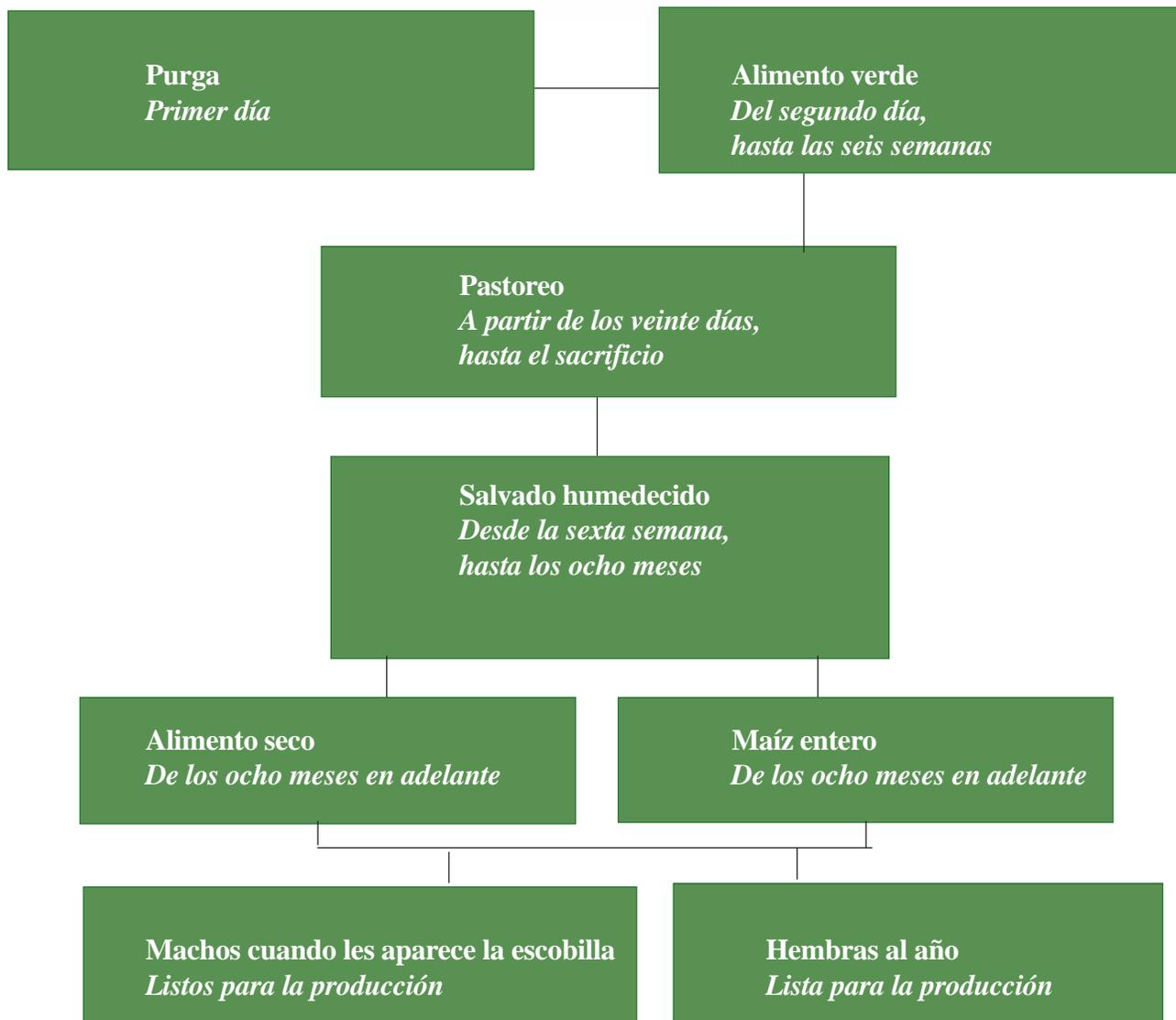


de comer en la primera semana ajonjolí y luego se puede mantener con maíz molido el resto de su vida; en pocas palabras, no necesita del cuidado directo del hombre. Los polluelos de las gallinas son ajenos a las condiciones emocionales del ser humano. En cambio, en la relación guajolote-hombre existe una dependencia (comparable con el nexo afectivo entre el perro y el hombre), ya que los



Sahagún, B. Códice Florentino. Libro 11, Secretaría de Gobernación, México, 1979.

Cuadro2. La producción de crianza del guajolote



totalitos comen de su mano, pero, dicen los criadores, que si la persona está enojada, no debe darles de comer, porque entristecen, es decir, son muy receptivos del afecto del hombre. La crianza tradicional del guajolote se ha mantenido viva porque requiere del conocimiento del proceso y del cariño humano

La gallina es un ave de uso exclusivamente alimenticio (carne y huevo), no posee un valor simbólico o totémico y

pese a su abundancia no ha podido sustituir al guajolote en la idiosincrasia del mexicano. En cambio, en la nueva era de industrialización alimentaria, el ave que está reemplazando al guajolote mexicano es el pavo blanco o pavo de “doble pechuga”, cuyo comportamiento ha sido modificado para la producción zootécnica que existe al margen de la tradición del medio rural. Quisiera finalizar con estas preguntas: ¿cuánto se sabe de la tradición de crianza del guajolote

mexicano en diferentes regiones del país?, ¿cuál es su futuro frente al pavo industrializado?, ¿quién lleva la delantera en la mesa mexicana, un pavo industrializado o un guajolote? y ¿quién de los dos ganará?

PARA LEER MÁS

- Corona NJ. Ensayo monográfico sobre el guajolote y la gallina de castilla. Revista Universidad Michoacana. Ciencia, Arte y Cultura, 1995; 17: 32-47.
- Valadez AR, Serra MC. El primer animal doméstico de América. Información Científica y Tecnológica 1986; 8 (114): 8-9.
- Valadez AR, Rodríguez B, García R, Gamboa L. Los guajolotes y la alimentación prehispánica. Una cotidiana excavación de restos arqueológicos nos dicen como comían los gobernantes de Texcoco. Ciencia y Desarrollo 2001; (157): 55-63.
- Valles RH. Anales del mole del guajolote. Museo Amparo, Puebla, 1991.

el arte de criar guajolote mexicano



Seler, E. Comentarios al Códice Borgia. Vol. 1-3, México: Fondo de Cultura Económica, 1963.

Ésta es una selección de noticias importantes para la medicina veterinaria, puedes consultarlas junto con muchas otras en el Noticiero Pecuario, en la página de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM: <http://www.fmvz.unam.mx>

La gripe aviaria puede pasarse a los seres humanos: FAO

En Vietnam han muerto 11 niños y un adulto desde octubre

16 de enero de 2004
El Universal
Sección: Internacional

Roma (DPA). La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) expresó ayer su «seria preocupación» por la difusión de la gripe aviaria en el este de Asia, al tiempo que advirtió sobre el riesgo de que la enfermedad se contagie a seres humanos.

«La enfermedad parece tener una dimensión regional, con Corea del Sur, Vietnam y Japón afectados en un corto tiempo», señaló la FAO en un comunicado.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) confirmó esta semana la presencia del virus A (H5N1) de gripe aviaria en personas afectadas por una grave enfermedad respiratoria en Vietnam, donde desde fines de octubre, 11 niños y un adulto han muerto de influenza. La presencia del virus fue confirmada en tres casos.

Además, la radio oficial vietnamita informó ayer de otra muerte sospechosa de gripe aviaria en un hospital de Hanoi.

Las autoridades vietnamitas han reaccionado rápidamente para aplicar las medidas de control necesarias, como el sacrificio de miles de pollos, desinfecciones, cuarentenas y la supervisión del tráfico de estos animales, apuntó la FAO. Pero a pesar de los esfuerzos, la situación sigue siendo preocupante, y es posible que se descubran nuevos casos en Vietnam, indicó.

La gripe aviaria causa además importantes perjuicios económicos a la población que vive de la cría de pollos. La enfermedad raramente afecta a seres humanos, y es imprescindible el contacto directo entre el ave y la persona.

Cierra México frontera a pollo de EU.

Prohíbe Sagarpa importaciones turísticas y comerciales originarias y procedentes de Estados Unidos de aves vivas, sus productos y subproductos

24 de febrero de 2004
El Universal
Sección: México

México decidió cerrar totalmente la frontera a las importaciones de pollo procedentes de Estados Unidos, tras detectarse un caso de influenza aviar de alta patogenicidad en el condado de González (Texas), informó hoy la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (Sagarpa). Esta decisión amplía la prohibición que abarcaba a 11 estados desde el viernes, ocho de los cuales estaban en cuarentena desde 2002 y tres más a partir de este mes.

La medida fue adoptada por el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (Senasica) de la Sagarpa. «La Secretaría de Agricultura anuncia que a partir de hoy, 24 de febrero, prohíbe las importaciones turísticas y comerciales originarias y procedentes de EU de aves vivas, sus productos y subproductos, incluyendo carne, pastas, carcazas, vísceras, despojos y huevo», señaló en un comunicado. La decisión, de carácter «técnico», fue tomada después de que el Departamento de Agricultura de Estados Unidos notificara de un caso de gripe del pollo de alta patogenicidad en Texas «con el objeto de evitar el riesgo de contagio a las parvadas nacionales».

«Esta restricción sanitaria se mantendrá hasta en tanto las autoridades de agricultura de Estados Unidos presenten información satisfactoria sobre acciones contra-epizooticas implementadas para la erradicación del virus», afirmó la Secretaría. Sin embargo, enfatizó que el caso detectado en el condado de González «es distinto a lo ocurrido en el sureste asiático» y «no presenta riesgo hacia la salud de las personas».

México está libre de la variedad de gripe del pollo de alta patogenicidad (H5N1) que ha causado estragos y

la muerte de algunas personas en esa zona, aunque se han detectado casos del subtipo H5N2, de baja patogenicidad, en algunos estados.

La decisión de cerrar totalmente la frontera a las importaciones de pollo procedentes de Estados Unidos, fue adoptada pocos días después de que también se prohibiera la entrada a los envíos de ave de la provincia canadiense de Columbia Británica, después de que se detectara un foco de la enfermedad en esa región.

La Secretaría de Agricultura señaló que, en coordinación con los productores avícolas mexicanos, se han reforzado las medidas de bioseguridad en las granjas y se ha incrementado la vigilancia epidemiológica en aves comerciales y domésticas, así como el control de la movilización interestatal de aves.

México es el cuarto productor mundial de pollo, con 2.1 millones de toneladas de carne el año pasado, y el sexto de huevos, con 2 millones de toneladas en el mismo periodo.

La fiebre aviar cobra su víctima número 23

China declara su victoria sobre la mortal enfermedad

17 de marzo de 2004
El Diario de Yucatán, sección: Internacional

PEKIN (AP).— Una empleada en una fábrica de Tailandia se convirtió en la víctima número 23 del virus de la influenza aviaria, el mismo día en que China declaró su victoria sobre la dolencia que ha devastado la industria avícola asiática durante los pasados meses, mientras que Japón redobló los esfuerzos para afrontar su propia epidemia.

Desde el surgimiento de la más reciente epidemia en diciembre, ocho naciones de Asia se han enfrentado a una forma grave del virus. En Paquistán y Taiwán se detectó una cepa más benigna.

La más reciente víctima era una mujer de 39 años que se enfermó en Tailandia el 1º de este mes. Al parecer se contagió al tener contacto con las gallinas en casa de un vecino, donde murieron 20 aves a consecuencia de la influenza aviaria.

Causa marea roja muerte de delfines y lobos marinos en Bahía de San Jorge

25 de marzo de 2004
La Tribuna
Sección: Agricultura
Por Sandra Barraza

HERMOSILLO.- La marea roja fue la causa por la que murieron delfines y lobos marinos en la Bahía de San Jorge en el municipio de Caborca el mes pasado, señaló Ernesto Munro Palacio, delegado de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA).

El funcionario detalló que las investigaciones fueron realizadas por investigadores de la Universidad Nacional Autónoma de México y otras instituciones. El catorce de febrero se registró el primer episodio de mortandad masiva cuando 103 delfines quedaron varados al desorientarse su líder, aunque algunos fueron rescatados.

Posteriormente 195 lobos marinos, nueve delfines e igual número de pelícanos fueron encontrados muertos en la misma Bahía de San Jorge. Munro Palacio comentó que la presencia de marea roja fue la causa de muerte que determinaron los investigadores.

Precisó que delfines y lobos marinos, se alimentaron de peces pequeños, como sardinias contaminadas con marea roja al consumir estas últimas algas infectadas, los peces presentaron primeramente problemas gastrointestinales y cerebrales lo que ocasionó su muerte, según determinaron los científicos.

La marea roja es un fenómeno que ocurre bajo condiciones climáticas óptimas para el desarrollo del organismo que la produce, el *Karenia brevis*, s dinoflagelado productor de una toxina que afecta el sistema nervioso central de los peces, los cuales quedan paralizados y no pueden respirar, como resultado de esto se presentan peces muertos en las playas.

El delegado de la PROFEPA, agregó que “en los dos casos, la muerte fue por marea roja, porque los delfines y lobos marinos se alimentan de peces como sardinias y éstas a su vez de algunas algas que estaban contaminadas, por lo que terminó matándolas a ellas también”.

Libros

2ª JORNADA NACIONAL DE HISTORIA DE LA MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Septiembre de 2002

División de educación continua / FMVZ-UNAM

Idioma: español

El texto reúne el esfuerzo compartido de varios profesores de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM preocupados por el rescate de la historia de la medicina veterinaria. Contiene temas muy variados como *El gato en la cultura de México*, *Los animales en la Biblia*, *Evolución de la ovinocultura en México durante la colonia*, *La educación veterinaria en España*, así como biografías de Médicos veterinarios distinguidos, y la historia de algunas instituciones relacionadas con la medicina veterinaria.



3ª JORNADA NACIONAL DE HISTORIA DE LA MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Diciembre de 2003

División de educación continua / FMVZ-UNAM

Idioma: español

Estas memorias congregan 45 trabajos en los que se desarrollan varias temáticas de la historia de la medicina veterinaria: Domesticación de los animales, medicina animal prehispánica, novohispana y contemporánea; análisis de la medicina veterinaria mexicana desde la perspectiva de género, enseñanza de la veterinaria en México y España, retrospectiva de la avicultura mexicana, biografías, etcétera.

El texto es una opción para acercarse a la historia de la medicina veterinaria.



**Historia de la Facultad de Medicina Veterinaria de la UNAM, 1853-2003*

Primera edición
FMVZ-UNAM, 2003
Idioma: Español
Costo \$200.00

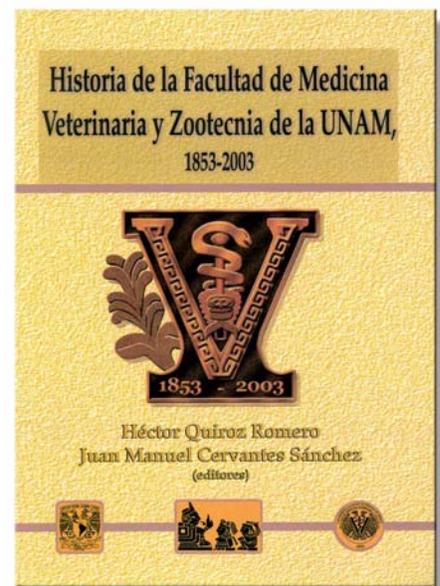
Este libro se presentó como parte de los eventos para conmemorar el 150 aniversario de la fundación de nuestra facultad. Cuenta con la participación de personal de todos los departamentos, las autoridades y los trabajadores administrativos.

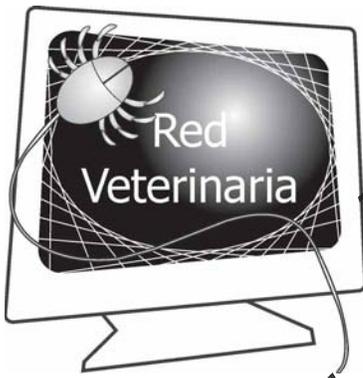
El texto hace una retrospectiva, a través de la historia, del largo desarrollo y transformación de una modesta escuela, en su inicio, hasta una gran facultad en la actualidad.

La lectura de este texto permite, por un lado, contemplar el pasado y tener una idea más amplia de lo que se ha hecho en la educación veterinaria y por el otro, vislumbrar el futuro y hacer predicciones con base en los antecedentes. Asimismo, cederá a las nuevas generaciones la oportunidad para conocer la evolución y transformación de la comunidad veterinaria a través de un recorrido de 150 años de existencia de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

historia

de la facultad
de medicina veterinaria





Aquí encontrarás direcciones electrónicas relacionadas con los artículos de este número de IMAGEN Veterinaria

Conéct@te

<http://swadesh.unam.mx/publica1.htm>

Sitio oficial del Instituto de investigaciones antropológicas. Se pueden hallar diversas publicaciones relacionadas con los animales prehispánicos: *El animal y el hombre*, de María Teresa García Cabrero; *El perro mexicano*, de Raúl Valadez; *Entierros y Ofrendas de Teotihuacan, excavaciones, inventario y patrones mortuorios*, de Evelyn Childs Rattraye, entre otros.

<http://www.conaculta.gob.mx/templomayor/simbolismo/sobre.html>

Es una página del Museo del Templo Mayor de la ciudad de México, en ella se pueden encontrar archivos sobre el simbolismo de los animales prehispánicos. Entre otros temas, aborda, la fauna del Templo Mayor en Tenochtitlán, los animales en la vida y muerte del hombre.

<http://www.arqueomex.com/S2N2CONTENIDONUMACTUAL.html>

Página oficial de la revista Arqueología Mexicana en la que se promociona su número 35, dedicado a *Los animales en el México Prehispánico*. Su contenido abarca textos como **Nahualismo y tonalismo** y **Los animales como personajes del mito**.

<http://morgan.iiia.unam.mx/usr/Actualidades/06/texto06/serpientes.html>

Revista de Estudiantes de Arqueología pone a su disposición este sitio, en el cual se desarrolla el tema de *La serpiente en el mundo prehispánico*, desde un punto de vista multicultural.



ACONTECIMIENTOS PRÓXIMOS

Diplomado en mercadotecnia y ventas para la industria farmacéutica veterinaria
13 de agosto al 10 de diciembre de 2004
Costo: \$20,000.00 (en 5 pagos de \$4,000.00)

Diplomado a distancia en medicina, cirugía y zootecnia de perros y gatos
Marzo de 2004 a febrero de 2005

Costo:
• Residentes en el extranjero: \$2,750.00 dólares (11 pagos de \$250.00 dólares c/u) o un solo pago de \$2,200.00 dólares (descuento de \$550.00 dólares)
• Residentes en México: \$15,400.00 (11 pagos de \$1,400.00 c/u) o un solo pago inicial de \$12,500.00 (descuento de \$2,900.00)

7º Congreso internacional de zootecnia en perros, gatos y otras mascotas
Acapulco, Gro.

5 al 8 de mayo de 2004

Costo:
\$450.00 MVZ titulados
\$300.00 estudiantes con credencial vigente
\$350.00 socios de la AMMVEPE con credencial vigente
(Incluye entrada a foros, memorias y constancia con valor curricular)

Curso de producción bovina
Universidad Nacional Autónoma de México
19 al 21 mayo de 2004
Auditorio Alfonso Caso de Ciudad Universitaria

Curso teórico práctico de inmunología y biología molecular de parásitos
26 al 30 de abril de 2004

Costo:
Curso teórico \$500.00
Curso teórico-práctico \$2,500.00

Informes:

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia
División de Educación Continua
Edif. de Posgrado 1er. piso
Cd. Universitaria, Delegación Coyoacán
C.P. 04510, México, D. F.
Tels.: (55) 56-22-58-52 y 53
Fax: (55) 56-22-58-51
Correo electrónico: decvet@fmvz.unam.mx



CUPÓN DE SUSCRIPCIÓN

Nombre: _____ Compañía: _____

Dirección: _____

Fecha: _____ Ciudad: _____

Estado: _____ CP: _____ Teléfono: _____

Costo por año: \$ 100.00

Forma de pago: Giro postal Depósito bancario Pago directo (caja de la FMVZ)

Cuenta 65501014043

Banca Serfín, sucursal 115

Por favor, envíe este cupón a la Revista Imagen Veterinaria, Secretaría de Comunicación, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad Universitaria. Av. Universidad 3000, Coyoacán, 04510 México, D.F., o por fax al (55) 5616-6536. Si desea factura, favor de adjuntar una copia del RFC del interesado.

IMAGEN Veterinaria se terminó de imprimir el día
5 de abril de 2004, en los talleres e Grupo Editorial Graphics,
Salvador R. Guzmán No. 137 Iztapalapa, 09270, México, DF,
Tel./Fax: (5)691-6266, (5)693-4061.

La edición consta de 2000 ejemplares.

IMAGEN Veterinaria está impresa en interiores en papel couché brillante
de 100 g y los forros en papel couché brillante de 210 g.



DIPLOMADO A DISTANCIA

Medicina, Cirugía y Zootecnia
de Perros y Gatos

oferta de actualización

Si cursaste el Diplomado en Medicina, Cirugía y Zootecnia en Perros y Gatos entre la 1ª y la 5ª generación, ahora podrás adquirir los nuevos materiales correspondientes a las nuevas generaciones, completamente renovados, recibiendo además material complementario nunca antes disponible.

Los once libros correspondientes a los once módulos fueron reescritos y/o actualizados.

Todos los dibujos fueron rehechos y las fotografías fueron editadas digitalmente.

No será necesario entregar o destruir todos los libros antiguos, pero para evitar que circulen colecciones obsoletas en el mercado negro, únicamente se requerirá que se presenten las portadas de los libros.

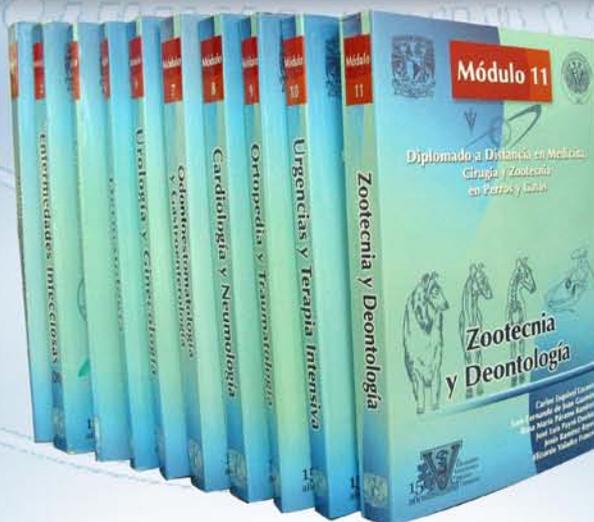
Requisitos:

- Envía una fotocopia del diploma, que será cotejada con los registros de la División de Educación Continua
- El costo de reemplazo de los once libros es de \$ 3,000.00 más gastos de envío

Mayores informes en la División de Educación Continua Edificio de Posgrado, 1er piso,

FMVZ-UNAM Circuito Exterior, Cd. Universitaria CP 04510, Coyoacán, México, DF Tels.: 5622-5852 y 53, tel. y fax: 5622-5851

Correo electrónico: decvet@fmvz.unam.mx



www.fmvz.unam.mx

Ahora el conocimiento puede estar en tus manos...

La División de Educación Continua, en conjunto con los departamentos académicos de la FMVZ-UNAM, edita la mejor selección de temas veterinarios y los pone a su disposición en ágiles formatos de CD para que, en la comodidad de su hogar, a su propio ritmo, actualice sus conocimientos.



División Educación Continua

Edificio de Posgrado, 2º piso, FMVZ-UNAM. Circuito Exterior, Cd. Universitaria, CP 04510, Coyoacán, México, D.F.
Tels.: 5622 5852 y 53, tel./fax: 5622 5851, correo electrónico: decvet@cuahtli.veterin.unam.mx
<http://www.fmz.unam.mx>