

Los animales domésticos
Su estudio, su origen, su historia

Tomo III

El perro y los pueblos originarios
americanos



Raúl Valadez Azúa



Los animales domésticos
Su estudio, su origen, su historia



**El perro y los pueblos
originarios americanos**

———— Tomo 3 ————

Los animales domésticos

Su estudio, su origen, su historia

El perro y los pueblos originarios americanos

———— Tomo 3 ————

Raúl Valadez Azúa



Catalogación en la publicación UNAM. Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información

Nombres: Valadez Azúa, Raúl, autor.

Título: Los animales domésticos : su estudio, su origen, su historia / Raúl Valadez Azúa.

Descripción: Primera edición. | Ciudad de México : Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Antropológicas, 2024- . | Contenido: Tomo 3. El perro y los pueblos originarios americanos.

Identificadores: LIBRUNAM 2252829 (libro electrónico) | ISBN (obra completa) 978-607-30-4489-9 | ISBN 978-607-587-008-3 (Tomo 3).

Temas: Animales domésticos -- Origen. | Animales domésticos -- Historia. | Domesticación -- Historia. | Perros -- Adiestramiento -- Historia.

Clasificación: LCC GN799.A4 (libro electrónico) | DDC 630.901—dc23

Primera edición 2024

Término de la edición: diciembre 2024

© D.R. 2024 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Ciudad Universitaria, Coyoacán, Ciudad de México, 04510
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ANTROPOLÓGICAS
www.iaa.unam.mx

ISBN: 978-607-587-008-3

Portada: diseño e ilustración de César Fernández y composición de Arantza Castillo.

Contraportada: perro pastor andino y pastora, fotografía de Velia Mendoza.

Las imágenes que aparecen en el libro fueron elaboradas por el autor, salvo en los casos que se indica.

Todos los manuscritos publicados en el Instituto de Investigaciones Antropológicas de la UNAM son sometidos a un riguroso proceso de dictaminación bajo el principio de doble ciego conforme a los artículos 22 a 24 del Reglamento del Comité Editorial: <http://www.iaa.unam.mx/instituto/transparencia/documentosIIA/reglamentoCE.pdf>

Esta edición y sus características son propiedad de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la reprografía y el tratamiento informático, la fotocopia o la grabación, sin la autorización escrita de los titulares de los derechos de esta edición.

Esta obra está a disposición bajo una licencia Creative Commons Atribución-No comercial. Sin Derivadas 4.0 Internacional.

<https://creativecommons.org/licenses/by.nc.nd/4.0/deed>



EL PERRO Y LOS PUEBLOS ORIGINARIOS AMERICANOS

ÍNDICE	1
Agradecimientos	3
Prólogo a la colección	5
Introducción al tomo 3	9
PARTE VII. DESARROLLO CULTURAL Y FAUNA DOMÉSTICA EN EL CONTINENTE AMERICANO	13
1. Ambiente y civilización: América del Norte	15
2. Ambiente y civilización: América del Sur	39
3. Animales domésticos y culturas americanas	47
PARTE VIII. EL PERRO NATIVO AMERICANO	57
1. El perro y su llegada a las Américas	59
2. Los perros americanos y su diversidad	77
PARTE IX. EL PERRO EN LAS CULTURAS DE AMÉRICA DEL NORTE	97
1. El perro y las culturas septentrionales de América	99
2. Mesoamérica	137
3. Oasisamérica	267
PARTE X. EL PERRO EN LAS CULTURAS DE AMÉRICA DEL SUR	307
1. La zona andina	309
2. El extremo meridional de América	355
3. El Caribe y la Amazonia	373
APÉNDICE. EL UNIVERSO DE PERROS NATIVOS DEL CONTINENTE AMERICANO	379
REFLEXIONES SOBRE EL TERCER TOMO	385
BIBLIOGRAFÍA	387
REFERENCIAS ELECTRÓNICAS	415
REFERENCIAS DE IMÁGENES	416

Agradecimientos

Siendo el presente tomo el tercero de la obra *Los animales domésticos. Su estudio, su origen, su historia*, la cantidad de agradecimientos igualmente incrementa, pues aquellas personas que dieron su apoyo durante su elaboración se suman a las que, en el transcurso de tres años, lo dieron y lo siguen dando.

Quiero expresar mi agradecimiento a la maestra Martha González, jefa de la Sección Académica Editorial del Instituto de Investigaciones Antropológicas, así como a su equipo y de igual manera a la Dra. Ana Bella Pérez Castro, directora del Instituto y a Samuel Herrera Castro, Secretario Académico del mismo, por su apoyo.

La dinámica que involucra la elaboración de una obra como ésta requiere no sólo de persistencia personal, sino también de un ambiente propicio para que las lecturas, las ideas y la construcción de un texto, se puedan llevar a cabo de forma que sea posible no sólo ver el avance, sino incluso sentirlo, disponiendo del tiempo, del espacio mental necesario y, sobre todo, de la comprensión y apoyo de quienes comparten la cotidianidad, a fin de que el proceso continúe y el objetivo se cumpla. En este punto todo mi agradecimiento para mi compañera Rocío Téllez por estar a mi lado y ser parte de todo esto.

Del mismo modo, expreso mi agradecimiento a la arqueóloga Velia Mendoza España, a quien considero una relevante especialista en el tema de los perros de la zona andina y de quien recibí apoyo en diversas ocasiones con información, fotografías y valiosas opiniones. Igualmente mi reconocimiento al Dr. Gilberto Pérez Roldán con quién compartí el gran hallazgo del perro más antiguo reconocido para el continente americano.

Quiero también expresar mi agradecimiento y reconocimiento al diseñador César Fernández, quien elaboró las figuras que aparecen en el apéndice sobre tipos de perros nativos del continente americano, partiendo de diversas fuentes, sobre todo publicaciones, pero siempre poniendo su destreza y habilidades para llevar a los resultados que se presentan. Por último, agradezco al diseñador Jonathan Valadez por su apoyo, dedicación y esfuerzo en la formación del presente tomo y los anteriores.

PRÓLOGO A LA COLECCIÓN

Hace 29 años me interesé por primera vez en el fenómeno de la domesticación animal y han pasado 24 desde que apareció mi primer libro sobre este tema. Como biólogo que soy, me llamó la atención el poco peso que se daba a la parte animal en el fenómeno de la domesticación, para ver el proceso como un evento biológico, ecológico para ser más preciso.

En las primeras obras escritas sobre el tema (Valadez 1992a; 1996; 2003) busqué, antes que nada, reconocer la base biológica sobre la cual descansaba el fenómeno denominado “domesticación animal” y aunque creo haber logrado mi objetivo, el paso de los años me llevó a reconocer que mi esfuerzo se había quedado corto, pues desde hace una década la biología es la ciencia que estudia cómo surgieron los procesos involucrados y bases que sustentan la domesticación, reduciendo el factor humano a su mínima expresión, a ser sólo el sustrato en el cual se realiza el evento.

Paradójicamente la mayor parte de los interesados en el tema lo abordan con mentalidad antropológica, es decir, con la seguridad de que se trató de un proceso impulsado por el hombre y para beneficio del hombre, posición heredada de quienes trataron el tema a lo largo de los siglos XIX y XX, partiendo de datos arqueológicos, pero con la absoluta convicción de que nada ni nadie, más que el ser humano, podía haber promovido el proceso hasta su final.

Pero como mencioné, y veremos más adelante, en este nuevo milenio la domesticación animal se considera un fenómeno evolutivo natural, es decir, cien por ciento biológico, perfectamente acomodado dentro de parámetros asociados con la adaptación y la selección natural. Esto, sin embargo, ha sido insuficiente para despertar el interés de quienes estudian los fenómenos naturales, quienes menosprecian el tema simple y sencillamente porque no conocen sus bases actuales y ven a estos organismos como contaminación humana y no como el producto de eventos adaptativos.

Este cúmulo de concepciones equivocadas, con mala o escasa información, conocimientos anticuados, algunos francamente retrógrados y poco interés, contrastan con estudios recientes muy interesantes y con buenas perspectivas a futuro. Todo ello constituyó el móvil que me condujo a construir una nueva obra sobre el tema, pero con un tratamiento diferente, pues las condiciones actuales así lo ameritaban.

Como menciono líneas atrás, la idea más común es que el tema involucra lo antropológico y por ende lo humano desempeña un papel esencial, pero los nuevos conocimientos lo perciben como un fenómeno biológico en el cual los humanos somos un factor ambiental más. Desde esta perspectiva el lector abordará un enfoque interdisciplinario, en el cual se hará uso simultáneo de información, estudios y

criterios provenientes de diversas áreas, a fin de presentar propuestas originales, con un buen soporte académico.

Una idea, también con profundas raíces equívocas, se relaciona con la supuesta ausencia de animales domésticos en el México antiguo, nada que vaya más allá de los perros y los guajolotes. En anteriores libros (Valadez 1996, 2003) se muestra que esto es erróneo, pero también se cuenta en este momento con datos relevantes que permiten profundizar más en este campo, para ofrecer al lector una visión más profunda al respecto que permite ver la relevancia de los animales domésticos en esta región del mundo y cómo fue el proceso que derivó en la formación de algunos. Esto constituye el segundo propósito de esta obra.

Cuando constaté la cantidad de información disponible concluí que aunque continuara la propuesta de presentar primero las bases para el estudio de los animales domésticos en el mundo antiguo y posteriormente los describiera en función de la región de procedencia, ya no era posible enfocar el esfuerzo en un solo campo, pues la realidad es que media docena de disciplinas proporcionaban datos relevantes, a veces únicos, de forma que en algunos casos lo arqueológico era lo básico y lo demás un complemento, en tanto que en otros ocurría justo lo contrario. Visto así, la única manera de crear una obra con perspectiva científica, pero ilustrativa para todo interesado, era dar igual importancia a cada disciplina, algo que requería que en la primera parte se dispusiera de capítulos independientes, cada uno orientado hacia determinada ciencia para concluir con la presentación de un modelo creado por el autor acerca de cómo se domesticaron estos animales desde una perspectiva natural.

El tamaño que progresivamente fue alcanzando la obra y mi objetivo de presentarlo con un esquema académico, pero en un formato sencillo, ágil, fácil de digerir y de entender, me condujo a dividirlo en cuatro tomos, cada uno con objetivos independientes, pero al mismo tiempo cada uno como complemento de los otros. De esta forma cada interesado puede empezar con el tema de su preferencia, pero conforme la lectura avance, sin duda tendrá el interés o la necesidad de saber qué hay bajo tal o cual forma de estudiar el fenómeno o cómo se aplicó determinada información para entender un evento de domesticación en particular o la relación entre cierta forma doméstica y una cultura de cierta región o época.

Aunque en el binomio animal doméstico-ser humano el factor cultura participa de forma continua, es fácil perder de vista su relevancia en el momento de crear una imagen de la dinámica en torno a dicho binomio. Generalmente se da por hecho que las tradiciones y usos de tal o cual animal doméstico se originaron y mantuvieron sin cambios con el paso de los siglos, esta idea es más fuerte y determinante para el continente americano, idea absolutamente errónea si consideramos, en primer lugar, la enorme diversidad cultural y, en segundo, la distancia temporal entre la llegada del perro a esta región del mundo y el momento en que los europeos toman control de

PRÓLOGO A LA COLECCIÓN

ella. Por esta discrepancia entre suposición y realidad decidí que los tomos 3 y 4 se dedicarían a presentar el universo de la fauna doméstica del continente americano y la forma como interactuaron con culturas y épocas de las que fue posible obtener información.

Finalmente, y a medida que se avance en la lectura de toda la obra, se verán interesantes giros en el tipo de información, pasando de lo cultural a lo ecológico, de la biología molecular al urbanismo, del pasado al presente. En los últimos años se ha abogado más por la idea de que el conocimiento no se debe limitar a disciplinas o corrientes sino a la gente común y no sólo a los especialistas. Ciertamente este libro se trató de acomodar lo mejor posible a este marco, ya que, aun cuando se parte de información reciente de muy alto nivel, el enfoque interdisciplinario obliga a darle un manejo detallado y fino para la comprensión de todo interesado.

Raúl Valadez Azúa
Enero de 2022

INTRODUCCIÓN AL TOMO 3

En el segundo volumen vimos la influencia de las condiciones ambientales, principalmente a final del Pleistoceno e inicios del Holoceno, en los eventos de domesticación que tuvieron lugar. En cada caso abordado se expuso con detalle cómo los aspectos ecológicos habrían sido determinantes en los procesos ocurridos, el factor humano fué sólo un elemento más.

A lo largo de la lectura fue posible constatar que las circunstancias culturales presentes en todos estos casos fueron en extremo variables: desde grupos nómadas de cazadores-recolectores, por ejemplo con el perro, hasta comunidades sedentarias con un importante desarrollo cultural, como fue con el gusano de seda en China. Fuera una situación u otra, lo cierto es que una vez constituida la versión doméstica, el destino de cada uno dependió por completo de las circunstancias antropógenas presentes. Dado que hablamos de gran cantidad de factores: formas de subsistencia, tipo de productos que se obtenían, esquemas de producción, intercambio, formación de razas, mejoramiento de las mismas, por decir sólo algunos, es claro que cada región de desarrollo humano vio el recurso llamado “animal doméstico” desde una perspectiva diferente, incluso tratándose del mismo.

Pero hay más aún, si a esta visión sumamente diversificada unimos elementos simbólicos, entonces la visión acerca de esta fauna se potencializa, pues difícilmente podremos encontrar dos casos, provenientes de dos regiones del mundo, en donde la relación hombre-animal doméstico haya sido la misma. Con ello es claro que esta vinculación se convierte en un increíble campo de estudio, con innumerables líneas de investigación potenciales.

Este otro elemento de incorporación a estos animales no fue casual. Si bien en sus inicios la presencia de un animal protodoméstico (ver tomo 1) era algo peculiar, interesante, objeto de interés para un grupo humano, principalmente por su raro comportamiento, finalmente no habría mayores objetivos que el poder disponer de un recurso cuyas características le convertían en algo más aprovechable. Sin embargo, con el paso del tiempo, en la medida en que las comunidades iban apropiándose de estas poblaciones, desde su captura hasta su control reproductivo, su interés hacia ellos aumentó notablemente, pues los convirtió en una fuente de alimento y materia prima disponible que aseguraba un conjunto de beneficios. De esta forma, este recurso fue adquiriendo una mayor relevancia en la psique humana, pasando poco a poco de lo puramente material a un elemento rodeado de valores adicionales que buscan asegurar, garantizar su pervivencia para beneficio propio.

En el Viejo Mundo existen numerosos estudios relacionados con el tema. Tenemos casos muy antiguos, por ejemplo en Oriente Medio o en China, en los cuales se

ha podido reconstruir el valor simbólico dado a un animal doméstico en particular, por ejemplo, el caso de la cabra (*Capra aegagrus*), su importancia como fuente de carne, de leche, de piel, de huesos, así como su flexibilidad conductual y ecológica favoreció la incorporación de elementos simbólicos ligados a la fertilidad, la riqueza, la prosperidad, la abundancia, mismos que llevaron a extremos como la lujuria y las aventuras amorosas (Kunio y Osorio s/f).

Pero no en todas las regiones del mundo en donde tuvo lugar el desarrollo de animales domésticos disponemos de un acervo de información estructurado y, sobre todo, disponible para los no especialistas. Particularmente en América, las diferentes especies han sido objeto de estudio y ciertamente hay información muy interesante acerca de cuál fue el papel asignado a tal o cual especie en función de la cultura, su manejo, su uso y las características del organismo en cuestión, sin embargo gran parte de ella aparece dispersa, poco difundida o semioculta entre lo arqueológico o lo etnohistórico, impidiendo así tener claridad del relevante papel que tuvieron los animales domésticos como parte integral de una región cultural o de una civilización. Debido a ello se consideró adecuado, casi indispensable, la elaboración de un nuevo tomo, en el cual se presentará el marco cultural dentro del cual se desarrolló cada forma doméstica, una vez que dicho estatus se alcanzó.

Cuando inicié la elaboración del presente tomo, consideré que en él quedaría cubierto el objetivo indicado y aplicado a toda la fauna doméstica americana; cual sería mi sorpresa al ir constatando, semana a semana, que la información relativa al perro consumía las páginas como si fuera alimento dado a un ejemplar hambriento, de modo que se rebasó, por mucho, el tamaño de los dos tomos precedentes, sin posibilidad alguna de pasar a un segundo caso. Bajo estas circunstancias la propuesta original se modificó y el tercer tomo quedó dedicado sólo a este animal, con el nombre de: *Los animales domésticos. Su estudio, su origen, su historia. tomo 3. El perro y los pueblos originarios americanos*, dejando para un cuarto tomo, o más, lo relativo a los restantes organismos domésticos.

Viéndolo en retrospectiva, esta situación no es extraña, pues hablamos del primer animal doméstico, y aunque su origen tuvo lugar en Asia, su historia en el continente americano inició hace unos quince mil años, tiempo suficiente para que entrara a todo lugar en donde sus características biológicas y los esquemas de vida humanos lo permitieran, situación que le convierte en la única forma doméstica común a casi todas las culturas del continente de prácticamente todos los tiempos.

A esta conclusión se debe añadir la enorme empatía entre perro y humano, lo que se manifiesta de numerosas formas y lo vemos en hallazgos arqueológicos, iconografía y textos de todas partes del mundo, de ahí que su estudio dentro del presente tomo deba considerar tanto la parte utilitaria como la simbólica y la afectiva para entender su papel en cada espacio cultural que se abordará. Ciertamente con cada animal

doméstico existen evidencias que demuestran un importante apego entre personas y caballos, gatos, guajolotes y otros más, pero en ningún caso se supera el vínculo *Canis lupus familiaris-Homo sapiens*, siendo quizá la principal razón de su dispersión por el mundo, probablemente más que su habilidad cazadora o de protección.

Sobre el tema del perro nativo americano se han escrito diversas obras, algunas convertidas en valiosos precedentes al tema, por ejemplo *Dogs of American aborígenes*, de Glover M. Allen (1920), o *A History of Dogs in the Early Americas*, de Marion Schwartz (1997), sin embargo, y sin el afán de menospreciar su importancia, ambas tienen la limitación de que una parte considerable de su información proviene de relatos o crónicas realizadas por europeos, a veces muchas décadas después de haber llegado al continente, mismas que carecían de elementos razonables de credibilidad científica y antropológica, lo cual les convirtió en obras valiosas, pero que se debían manejar con reservas.

Como se podrá ver, éstas y muchas otras obras semejantes se emplearon durante la elaboración de este tomo, pero siempre con mirada científica, dando preferencia a la información derivada de investigaciones formales. Afortunadamente, no se dejaron espacios en los que no hubiera nada que decir. Esto dio lugar a una rica experiencia al constatar cómo ambiente, culturas y perros dieron lugar a una muy interesante mezcla que se manifestó de múltiples formas a lo largo del continente americano.

Debido a que en el presente tomo el elemento cultural sería el sustrato en el que se estudiaría el desarrollo del perro, se consideró fundamental ofrecer al lector las bases sobre las cuales tuvieron desarrollo los dos centros de civilización de la América antigua: Mesoamérica y los Andes, en función de algunas obras que se consideraron óptimas para cubrir el objetivo sin pretender abrir la disertación acerca del tema. La comprensión del origen y desarrollo de estas áreas permitirá entender cómo la fauna doméstica se insertó en ellas, cómo se le concebía y cómo varió su percepción, su empleo y su valor simbólico en el tiempo y el espacio. Todo ello se encuentra dentro del apartado VII, constituido por tres capítulos.

Un punto que se debe aclarar es cómo se manejó el dato cronológico. En términos generales es frecuente que en las obras que hablan de épocas pasadas, los periodos que se presentan para cada cultura o región, se manejen en términos relativos, horizontes culturales en vez de años y cada uno con su propia nomenclatura. Desde la perspectiva de los objetivos de la obra, resultaba inconveniente pretender guiarse a través de estos esquemas, por lo que se decidió manejar la temporalidad siempre en función de años antes del presente.

Numerosas veces se ha tratado el tema de la diversidad del perro americano, incluso desde el momento mismo de su llegada al continente, sin embargo, con frecuencia la discusión llega a puntos muertos o a la falsa percepción de que los perros nativos

americanos fueron pocos, limitados a la raza sin pelo e imposibles de reconocer a través de formas características. Para abordar este aspecto se presentan dos capítulos dentro del apartado VIII.

En los apartados IX y X, se presenta el universo ambiente-cultura-perro en las principales regiones del continente americano, desde Alaska hasta la Patagonia. En la primera se presentan tres capítulos que refieren a todo el norte y centro de Norteamérica, a Mesoamérica y a Oasisamérica, tres espacios con importancia particular en esta relación y que permiten al lector ver con detalle cómo se concebía al perro y cómo se desarrolló en estas zonas. En la segunda, se hace lo propio para Sudamérica, lo que permitió ver y comparar todo lo relacionado con la historia de este animal en América, a lo largo de 16 milenios.

Dentro de cada capítulo de los apartados IX y X, se buscó ofrecer un marco cultural de cada región y posteriormente presentar la información más relevante, científicamente comprobable, que permitiera ir elaborando una propuesta adecuada de cómo se había concebido al perro en esos lugares. Posteriormente se buscó entender dicha información en términos de su uso, su valor simbólico y de qué tipos habían existido en esas culturas. Con este esquema, se tuvo la oportunidad de conformar un apéndice en el que se muestra todo el universo de perros americanos, pero constituido con bases firmes, comprobables, según los descubrimientos arqueozoológicos y complementados con otras fuentes de información, a fin de que el lector pudiera constatar, sin problemas, lo que en este momento podemos construir al respecto y así poder concluir, de forma original e interesante, la historia del perro nativo del continente americano.

En éste y los restantes tomos se ha hecho uso extenso de imágenes obtenidas de portales, páginas web y publicaciones diversas. Debido a lo que significaba todo esto respecto a la enorme cantidad de líneas que se incluirían en los pies de figura con direcciones electrónicas y links, se decidió limitar los llamados en estos espacios a las citas bibliográficas tradicionales y todo lo referente a estas fuentes se presenta con la tercera sección de la bibliografía denominada “Referencias de imágenes”, en las cuáles se indica cuáles figuras son imágenes obtenidas en los medios indicados y su dirección correspondiente.

VII
DESARROLLO CULTURAL Y FAUNA DOMÉSTICA
EN EL CONTINENTE AMERICANO



Las Pirámides del Sol (arriba) y de la Luna (abajo a la izquierda), son las dos imágenes representativas de Teotihuacan, la primera ciudad de Mesoamérica, lo mismo que Cuzco (derecha) para la zona andina. Estas obras arquitectónicas ilustran claramente el desarrollo de la civilización en el continente americano (fotografías de Teotihuacán de Raúl Valadez. Para fotografía de Cuzco, ver Referencias de imágenes).

AMBIENTE Y CIVILIZACIÓN: AMÉRICA DEL NORTE

Homo sapiens entró al continente americano hace más de 30 000 años y para el final del Pleistoceno ya se encontraba desde Alaska hasta Tierra del Fuego. En un territorio tan amplio y con una enorme diversidad ambiental, las comunidades humanas se desarrollaron de formas diferentes, desde aquellas que mantuvieron una forma de vida basada en la cacería y recolección; las que vivieron dentro de esquemas de subsistencia básica ligada a la agricultura y a la crianza de animales; e incluso las que dieron lugar a culturas que impactaron amplias regiones, dando pie a la vida urbana cuyas manifestaciones dejan ver lo que denominamos civilización.

Conforme ubicamos dichos esquemas en las diferentes culturas del continente, podemos constatar la correlación entre su nivel de desarrollo y la cantidad de animales domésticos existentes, así como de la variación y complejidad de los tipos de interacción. Cabe señalar que, si bien el perro ocupó casi toda América, ligado a formas de vida humanas sumamente diversas, la historia de llamas, alpacas y guajolotes, por ejemplo, se encuentra irremediamente ligada a regiones que con el paso de los siglos se convirtieron en los principales focos de civilización del Nuevo Mundo.

La imagen contrapuesta entre las zonas de amplio desarrollo cultural y aquellas donde las comunidades mantuvieron esquemas de vida más básicas no es razón para dar toda la atención a las primeras y desdeñar las segundas, antes bien, vale la pena buscar elementos en común, así como introducirse en las formas de subsistencia y en el imaginario colectivo para entender cómo se estructuró la relación hombre-animal doméstico en diferentes escenarios humanos, geográficos y temporales y si dicha relación partió de un tronco común o de procesos independientes en función del sitio y momento.

A pesar de la diferente información disponible en cada región y para no perder de vista la propuesta hecha, fue necesario partir de las bases culturales reconocidas para los dos centros de civilización del continente y a partir de ahí ver si en otras zonas o épocas hubo esquemas equivalentes o no, para saber cómo quedó incluido el animal doméstico en este universo.

EL CONCEPTO DE MESOAMÉRICA

Las investigaciones más recientes sobre la antropología e historia del continente definen dos áreas de desarrollo de la civilización: Mesoamérica (Oasisamérica incluida para fines prácticos) y la zona andina. Con base en ello, este capítulo se dedicará a la primera región y en el siguiente veremos lo relativo a la segunda.

Mesoamérica es un término creado por el antropólogo Paul Kirchhoff a mediados del siglo xx para delimitar el espacio geográfico-cultural en el cual se dio el más alto desarrollo de la civilización en Norteamérica (Matos 2014) (figura 1). A finales del siglo xv de nuestra era, en el momento de máxima extensión, Mesoamérica incluía la mitad meridional de México y gran parte del territorio centroamericano, desde Guatemala hasta Costa Rica, ocupando todo o casi todo el espacio de clima húmedo, ya fuera tropical o templado, además del sur del altiplano mexicano, donde las condiciones ambientales se encontraban dentro de un rango que permitía, mediante el esfuerzo humano, dar pie al desarrollo agrícola, al sedentarismo y junto con ello, la aparición de espacios urbanos y el comercio.

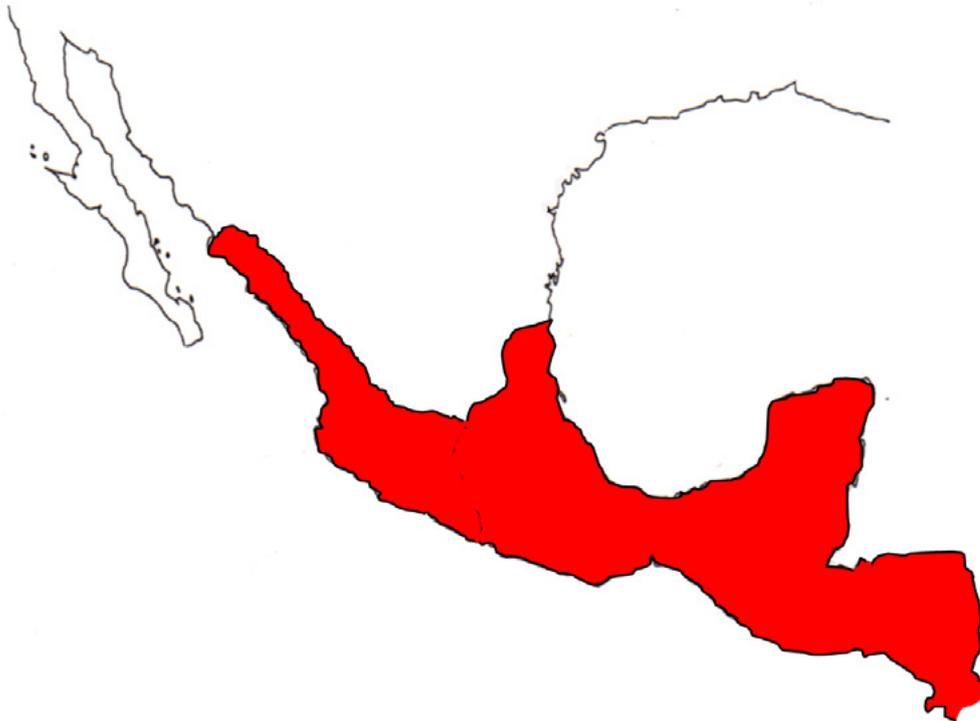


Figura 1. Mesoamérica a inicios del siglo xvi (Matos 2014). En el norte llegó hasta el Mar de Cortés, en colindancia con Oasisamérica y hacia el sur abarcaba hasta el Golfo de Nicoya, en Costa Rica.

El concepto Mesoamérica abarca diferentes rubros que, en conjunto, ofrecen una imagen completa de lo que significa esta región desde el punto de vista del desarrollo cultural.

El primero de ellos se relaciona con un grupo de tradiciones, innovaciones y recursos (Matos 2014), que son producto de esquemas de vida y organización, resultado de prácticas y costumbres ancestrales, las cuales no dependieron tanto del desarrollo como de las formas de subsistencia y creencias de los habitantes de la región desde tiempos muy antiguos (figura 2). Algunas de estas serían:

- Bastón plantador (*coa*, en náhuatl).
- Construcción de huertos ganando terreno a espacios lacustres (chinampas).
- Agricultura basada en el maíz.
- Molienda de maíz cocido con ceniza o cal (nixtamalización).
- Cultivo de maguey para elaborar aguamiel, arrope, pulque y papel.
- Cultivo del cacao.
- Desarrollo de una tecnología lítica basada en la obsidiana.
- Estuco como material principal para la elaboración de pisos y paredes.
- Espejos de pirita.
- Tubos de cobre para horadar piedras.
- Espadas formadas por un garrote con hojas de pedernal u obsidiana en los bordes.
- Edificios de forma piramidal con un templo en la parte superior.
- Patios con anillos para el rito denominado “juego de pelota”.
- Numeración vigesimal.
- Libros plegados conocidos también como códices.
- Año de 18 meses de veinte días y cinco adicionales.
- Combinación de 20 signos y 13 números para formar un periodo de 260 días.
- Sincronización de ambos periodos para formar un ciclo de 52 años.
- Deidades específicas, originales.
- Concepto de inframundo.
- Mutilación dental.
- Prácticas de deformación craneal.



Figura 2. a) La coa, b) el cultivo del maíz, c) las pirámides con el templo en la parte superior y d) la obsidiana como materia prima para la elaboración de piezas punzocortantes, como navajas y cuchillos, son algunas de las innovaciones que caracterizan la civilización mesoamericana (Sahagún 1979).

El segundo aspecto se relaciona con tres etapas de desarrollo (Matos 2014):

- Etapa de cazadores-recolectores. Comprende desde la llegada del hombre al territorio hasta el inicio de la agricultura. No hay divisiones sociales, viven de la caza y recolección.
- Etapa de sociedades agrícolas igualitarias. El cultivo de plantas como eje de subsistencia, se promueve el sedentarismo y el desarrollo tecnológico.
- Etapa de sociedades agrícolas-militaristas del estado. Condición característica de Mesoamérica, con una economía basada en la agricultura y la guerra (tributos). Desarrollo importante de la tecnología agropecuaria y del comercio. Se crea el Estado, surgen divisiones sociales. Se organiza un aparato productivo.

Un aspecto importante es que aunque se dispone de información para considerar que entre los nueve y siete mil años, tiene lugar el inicio de la agricultura en la región (McClung y Zurita 2014), no en todos los lugares se estableció al mismo tiempo, pues en zonas con clima más extremo se mantuvo la forma de vida cazadora-recolectora por mucho más tiempo e igualmente la aparición de sociedades agrícolas-militaristas ocurrió paulatinamente, pero en diferentes momentos.

Indudablemente las dos primeras etapas no difieren de las que tuvieron lugar en otras regiones de América, aunque vale destacar como diferencia fundamental la temporalidad y la asociación de determinadas tradiciones surgidas y consolidadas conforme se avanzó en el aprovechamiento de los recursos disponibles y en los esquemas de subsistencia, por ejemplo el empleo de la obsidiana como materia prima fundamental en la elaboración de instrumentos y la aparición de la nixtamalización como práctica básica en el aprovechamiento del maíz. De esta forma es posible concluir que, si bien las dos primeras etapas fueron procesos que ocurrieron en muchos lugares, la suma del elemento temporal, más el del desarrollo de tradiciones propias de la región, permiten verlas como parte de un proceso de evolución original e independiente.

Por último, el surgimiento de la tercera fase involucra el inicio de la civilización, de la cual derivó un conjunto de elementos culturales característicos de Mesoamérica en cuanto a religión, calendario, organización social, todo ello unido a la creación de un Estado. Como se indicó líneas arriba, esto no se dio en todas partes al mismo tiempo, sino que fue un fenómeno que tuvo su origen en el sureste de México, hace unos 3 500 años, con la denominada cultura olmeca (figura 3a).

DESARROLLO Y CRONOLOGÍA DE MESOAMÉRICA

Esta cultura es la que establece las bases de la religión, la organización social y productiva para los siguientes 3 000 años (Matos 2014). No todos los elementos de la lista presentada páginas atrás fueron creaciones olmecas, pero sí lo fue la formación de estructuras que permitieron organizar el esfuerzo humano y con ello impulsar el desarrollo de sociedades más complejas.

Cuando tuvo lugar el fenómeno olmeca, las aldeas dedicadas a la agricultura eran ya algo común en la mitad sur de México y en Centroamérica, pues desde hacía 2 000 o 3 000 años (unos 6 000 años antes del presente) se cultivaban diversas plantas como el maíz, la calabaza y el frijol (ver parte VI, capítulo 1 del tomo 2), por lo que el esquema de organización fue más importante que el tipo de plantas que cultivaran o el tamaño de sus pirámides.

Los olmecas se desarrollaron durante el periodo que va del 3 800 al 2 400 años antes del presente (a. p.) y su auge tuvo lugar entre el 3 200 y 1 900 a. p. (González 2014). Durante ese periodo estuvieron presentes en diversas partes del centro, sur, sureste de México y Centroamérica. Aunque no hay evidencia concreta acerca de la conquista de territorios, sí hay representaciones iconográficas de personajes que sin duda manifiestan poderío, quizá guerreros, así como numerosas evidencias (cerámica, lítica, osteología humana) de su llegada y establecimiento en diversas zonas, mismas que habrían sido un enclave para favorecer rutas y actividades de comercio e intercambio.

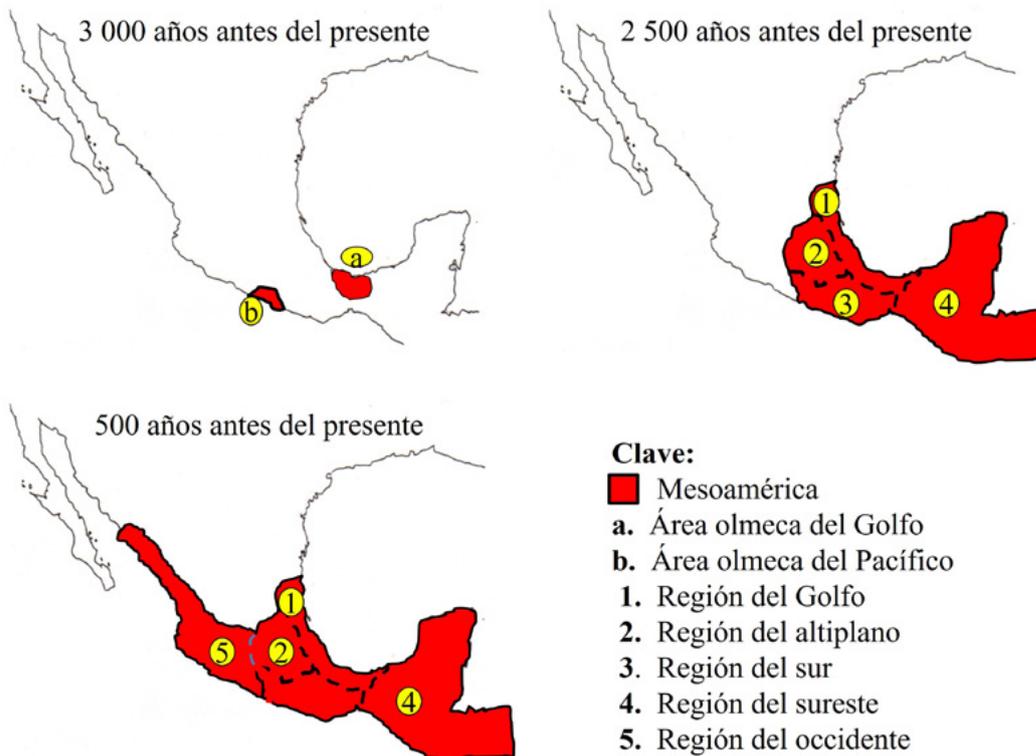


Figura 3. a) Mesoamérica inició hace 3 500 años con la cultura olmeca, la cual se desarrolló en el sur del Golfo de México y posteriormente extendió su presencia por la costa del Pacífico, en el actual estado de Guerrero b). Hace 2 500 años, Mesoamérica comprendía la mayor parte del oriente, centro, sur y sureste de México, además de Centroamérica. En los 2 000 años siguientes la civilización estaba en todas las zonas de clima húmedo y semihúmedo (Matos 2014).

El impacto de la cultura olmeca fue lo bastante grande como para que hace 2 500 años la civilización mesoamericana se extendiera al centro, sur y sureste de México y a una parte de Centroamérica (figura 3b). Fue en este momento cuando iniciaron su desarrollo diversas culturas como la maya y la zapoteca, las cuales estuvieron presentes en la región durante todo o casi todo el periodo prehispánico Manzanilla y López 2014) (cuadro 1).

AMBIENTE Y CIVILIZACIÓN: AMÉRICA DEL NORTE

Cuadro 1. Distribución cronológica y geográfica de algunas culturas características de Mesoamérica y asentamientos destacados. Al periodo comprendido entre los 3 200 y 1 800 años a. p. generalmente se le denomina Formativo. Entre el 1 800 y hasta 800 o 1 000 a. p. recibe el nombre de Clásico y el comprendido desde ese momento hasta la ocupación española, se le conoce como Posclásico. El principio y fin de cada periodo varía en función de los autores y culturas relacionadas (Manzanilla y López 2014)

<i>Tiempo (miles de años a. p.)</i>	<i>Regiones, culturas y ciudades (entre paréntesis) representativas del</i>				
	<i>Golfo</i>	<i>altiplano</i>	<i>sur</i>	<i>sureste</i>	<i>occidente</i>
0.5	Periodo colonial e independiente				
1	Totonaca (El Tajín) (Zacatlán) Huasteca (Tamohi)	Mexica (México- Tenochtitlan)	Mixteca (Mitla) (Monte Albán) (Zaachila)	Maya (Mayapan) (Chichén Itzá)	Tarasca (Tzintzunt- zan) (Pátzcuaro) (Ihuatzio)
			Zapoteca (Monte Albán)	Maya (Palenque) (Copán) (Calakmul) (Chichén Itzá) (Uxmal)	Teuchitlan (Tuxpan) (Tamazula) (Zapotlán)
3		(Cuicuilco)	Zapoteca (Monte Albán)	Maya (Tikal)	
	Olmeca (Tres Zapotes) (La Venta)	(Tlatilco)		(El Mirador)	
3.5	Olmeca (San Lorenzo)	(Tlatilco)			

Uno de los principales productos de este impulso fue el desarrollo paulatino de asentamientos suburbanos en toda Mesoamérica y la aparición, en la región del Altiplano, hace poco más de dos mil años, de la ciudad de Teotihuacan, la primera en América en el sentido estricto de la palabra (2 100-1 300 años a. p.), pues disponía de calles trazadas, sistema de abasto de agua y de drenaje, organización y control administrativo, mercados, talleres, unidades habitacionales con terminados de estuco, monumentales pirámides de entre 40 y 60 metros de altura y una avenida de dos kilómetros de largo que cruzaba su enorme centro ceremonial. Se sabe que llegó a tener una población de cerca de 150 000 habitantes, cuya condición multiétnica es ya

algo demostrado y fue resultado de la migración en la búsqueda de mejores condiciones de vida, y de grupos foráneos que se establecían en barrios y que constituían un puente entre el gobierno teotihuacano y sus regiones de origen (Manzanilla 2014).

La influencia de Teotihuacan abarcó la totalidad de Mesoamérica y su ubicación en el centro, en la región del altiplano, le permitió extender su presencia a diversos lugares del occidente y noroccidente de México, lo cual muy probablemente llevó a que, como en tiempos olmecas, se impulsara el esquema mesoamericano. Toda esta impactante presencia, cuya evidencia abarca no sólo cerámica o lítica, sino plazas y edificios construidos con el estilo de la tradición teotihuacana, difícilmente pudieron tener lugar sin un aparato militar y administrativo bien organizado, de forma que se asegurara el control de territorios fundamentales para impulsar la tributación y el comercio.

La lista arqueozoológica de Teotihuacan es un magnífico ejemplo de este manejo de recursos, pues incluye especies de la costa del Golfo, fauna marina incluida, malacofauna de las costas del Golfo de México y del Océano Pacífico y gran cantidad de especies tropicales (Sugiyama 2014; Manzanilla y Valadez 2017; Valadez 2013; Valadez *et al.* 2017a, b).

Aunque la cultura teotihuacana dejó de existir entre el 650 y 700 de nuestra era (2 350-1 300 años a. p.), eso no significó un colapso mesoamericano, pues en las diferentes regiones continuó el desarrollo a lo largo del primer milenio de nuestra era, por ejemplo en el sureste con ciudades mayas como Palenque y en el sur con Monte Albán, ligada a la cultura zapoteca (cuadro 1). En todo caso es más certero decir que los procesos de desestabilización se dieron en diversos momentos y por diferentes causas (cuadro 1): en el altiplano esto ocurrió entre los siglos VII y XI de nuestra era, en el sureste a partir del siglo IX, y en el sur entre los siglos IX y XIV.

Dentro del periodo señalado tuvieron lugar migraciones, las cuales se consideran parte de los factores que promovieron la desestabilización mencionada. Del occidente hacia el centro, estos eventos llevaron a la consolidación de nuevas culturas y ciudades, entre las más relevantes estuvo la tolteca, cuya capital, Tula, se desarrolló entre los años 1 300 y 800 a. p. y los mexicas, cuya capital, México-Tenochtitlan, se fundó el 20 de junio de 1325 y pasó a ser la cabeza del gobierno español a partir de 1521.

En el sur, la cultura mixteca se apoderó de territorios controlados antaño por los zapotecas lo que propició el surgimiento de ciudades como Mitla. Finalmente, grupos provenientes de Tula llegaron al sureste y tomaron el control de la parte norte de la península de Yucatán, con la ciudad de Chichén Itzá como su capital (cuadro 1).

Ya para los últimos siglos del periodo prehispánico no hay duda de la existencia de órdenes militares, generalmente comandadas por miembros de la élite, y que consolidaron la guerra, la conquista y el tributo como una actividad económica organizada, incluso programada, en el sentido de que durante la época de lluvia (mayo-octubre), el pueblo estaba dedicado mayormente a la actividad agrícola, mien-

tras que en el tiempo seco (noviembre-abril) podrían ser incorporados a las fuerzas de conquista, aprovechando el alimento recién cosechado y la ausencia de lluvias, las cuales podían constituir una insalvable barrera para trasladarse de una zona a otra, sobre todo si eran promovidas por huracanes o tormentas tropicales.

EL PENSAMIENTO MESOAMERICANO

Se ha mostrado de forma muy sintética lo que fue el espacio de civilización llamado Mesoamérica. La dinámica que tuvo lugar durante su historia, además de la diversidad biogeográfica derivó en multitud de culturas que a lo largo de los siglos se desarrollaron en el territorio, manteniendo un acervo de tradiciones óptimas para asegurar su sobrevivencia en un cierto espacio. Basta comparar una comunidad que habitara el noroccidente de Mesoamérica, de clima cálido-seco, con otra del centro, ubicada en ambiente templado-húmedo y una tercera, en el sureste, dentro de una condición tropical-húmeda, para asegurar que su forma de subsistencia sería diferente, ¿qué nos llevó a considerar que todo este mosaico de pueblos formaba parte de una sola entidad, de una misma civilización?

La respuesta a ello se ha dado en páginas anteriores, cuando se describieron las bases sobre el concepto de Mesoamérica y se dispone de muchas tradiciones y formas de pensamiento que se compartieron a lo largo de todo el territorio, incluso más allá de las fronteras mesoamericanas; tomemos como ejemplo ilustrativo, por un lado, el uso del maíz (*Zea mays*) como elemento básico de la alimentación, cuyo cultivo abarcó todo espacio agrícola, y por el otro el encumbramiento del jaguar (*Panthera onca*) como deidad animal fundamental, símbolo del poder supremo y de la noche dentro del imaginario de toda comunidad, incluso en donde no existía de forma natural. Estos dos ejemplos dan la oportunidad de constatar que, pese a la enorme diversidad cultural y el espacio temporal, existieron elementos que fueron valores fundamentales de esta civilización.

Para los habitantes de este territorio, un principio básico era la certeza de que todo el universo estaba formado por sustancias divinas (López y Millones 2008). Las características físicas de, por ejemplo, la luz, el tiempo, el agua, las plantas o los animales, no limitaban dicha condición. De acuerdo con ello, todo poseía una esencia espiritual, diríamos, un alma, incluso aquello elaborado por el hombre, ya que el origen de la materia prima había precedido a la formación del mundo humano. Consecuencia de ello y como norma suprema de conducta era el respeto a todo lo existente.

De acuerdo con la obra señalada, toda la evolución del universo fue resultado del deseo divino. A los dioses se les consideraba como entidades individuales con voluntad, raciocinio, capacidad de comunicación, pero imperceptibles para las personas y responsables finales de todo lo bueno y lo malo.

Se consideraba que el desarrollo del universo había tenido varias fases:

- Época de intrascendencia divina, periodo en el que los dioses existían dentro de una condición de ocio, sin voluntad para crear.
- En algún momento los dioses se fueron diferenciando y pusieron en marcha su voluntad divina, dando así lugar a un espacio de trascendencia y de gozo paradisiaco.
- Posteriormente tuvo lugar la llegada de fuerzas perturbadoras que derivaron en una actividad febril, en la que las fuerzas y sustancias se encontraron en eferescencia, proceso que derivó en aventuras divinas y que también constituye el momento previo a la creación, a la formación de los seres. Éste sería el periodo en el cual el universo divino quedó ordenado en el patrón que el hombre reconoce, vía nacimientos, conflictos, sacrificios y destrucción de dioses. Fue también el momento en el que se crearon el Sol y la Luna, por ejemplo, gracias al sacrificio de los dioses y su posterior reencarnación.
- Momento de la creación, que es la época del ser humano.

Para el mesoamericano, la organización final del cosmos abarcaba una condición dual (oposición binaria): hombre-mujer, derecha-izquierda, arriba-abajo, Sol-Luna, luz-oscuridad, caliente-frío, seco-húmedo. A la mujer se le asociaba con el agua, con la humedad, con el frío, con lo interior, con la Luna, con la receptividad y con la generación, mientras que al hombre se le vinculaba con lo caliente, con lo duro, con la penetración, con la fertilidad, con el fuego, con el Sol y así, bajo este principio dual, hombre y mujer se unían como opuestos para dar origen a un nuevo ser (Tate 2004).

En su concepción no existía la dualidad bien-mal, es decir, no se reconocía esta relación como concepto fundamental, ya que aquello que pudiera redituarse en un beneficio o daño para alguien dependía de las fuerzas divinas, no de un principio original.

Esta percepción dual, conducida hacia la relación frío-caliente, era uno de los ejes relacionados con el funcionamiento del cuerpo y sus cuidados. Una persona que concluía su jornada de trabajo estaba en condición caliente, uno descansado en condición fría; los alimentos, por ejemplo, el aguacate, el jitomate, los hongos, el nopal, la tuna, el frijol y la carne (excepto los peces) se consideraban alimentos fríos, mientras que el chile, el cacao, la pepita, la ciruela, el huevo y los derivados del maíz serían calientes (López y Millones 2008; Cervantes y Zapién 2020), por lo que la alimentación se debía ajustar a la búsqueda de un punto de equilibrio entre lo frío y caliente para beneficio del individuo, pensamiento que en el presente sigue vigente en muchas comunidades. El desequilibrio conducía a la aparición de enfermedades, por ejemplo, las de condición fría eran causadas por la humedad extrema, la lluvia y las bajas temperaturas, las cuales invadían el cuerpo a través de malos aires que provocaban cuadros de hinchazón y dolor, mientras que las enfermedades calientes

provenían del Sol, de las insolaciones, derivando en agotamiento extremo y dolores ardientes.

Cuando la gente enfermaba, llamaban a los médicos que buscaban restablecer el punto de equilibrio. Las curaciones incluían trabajar la condición espiritual mediante la confesión de culpas y el desalojo de entidades perturbadoras y de almas perdidas por eventos como sustos, procesos que aún existen en México y se denominan “limpias”. Simultáneamente se empleaban medicamentos basados principalmente en plantas, aunque igual se utilizaban derivados animales y minerales (Cruz 1964), para regresar al enfermo el equilibrio entre lo frío y lo caliente.

Otro concepto básico ligado a esta visión de dualidad era que lo opuesto se confronta, pero al mismo tiempo se complementa. Se pensaba que esto, llevado a una condición dinámica, significaba que al actuar las fuerzas opuestas una podía ganar a la otra, pero esto producía su agotamiento, permitiendo así a la otra igualarle. El resultado de ello era el movimiento del universo en ciclos: ciclo de día y de noche, ciclo lunar, ciclo calendárico, ciclo estelar, ciclo estacional, de la muerte y de la vida, todo lo cual constituía un ritmo divino.

En Mesoamérica el tiempo se consideraba el resultado de las fuerzas divinas, de ahí que cada día era sagrado y tenía un dios regidor al que se adoraba. Cada día involucraba símbolos específicos que le identificaban y otorgaban un poder sobre el destino de todo, incluido el ser humano.

Este ordenamiento derivó en calendarios que tenían fines diversos. Existía el de 365 días (más ajustes que se hacían periódicamente para cubrir el ciclo anual) que tenía objetivos religiosos y laborales, por ejemplo, en lo relativo al ritmo de actividad agrícola, se dedicaba mucho cuidado al registro del paso de los dioses por día, pues era fundamental cubrir cada fase con la mayor precisión, pero igualmente era indispensable la realización de las fiestas religiosas para pedir apoyo a los dioses.

Existía también un calendario de 260 días, de carácter adivinatorio, el cual funcionaba a través del uso simultáneo de dos conjuntos, uno de veinte entidades diversas, por ejemplo, el perro, el aire, el agua, el venado, acomodados en series de trece días (figura 4). Al ir colocando día tras día ambos conjuntos, los números se recorrían al reinicio de cada ciclo, de forma que, por ejemplo, al perro (*Itzcuintli* en náhuatl), le correspondía el número diez en el primero (diez-perro), pero hasta el tercer ciclo aparece de nuevo, esta vez con el número cuatro (cuatro-perro), el número once en el cuarto (once-perro) y así. Por otro lado, existían 20 dioses patronos ligados a las series de días que les conferían una condición particular de buena o mala fortuna. Lo relevante con esta combinación es que, cada día tenía un significado diferente y, por tanto, predestinaba de forma distinta a los nacidos en cada día.

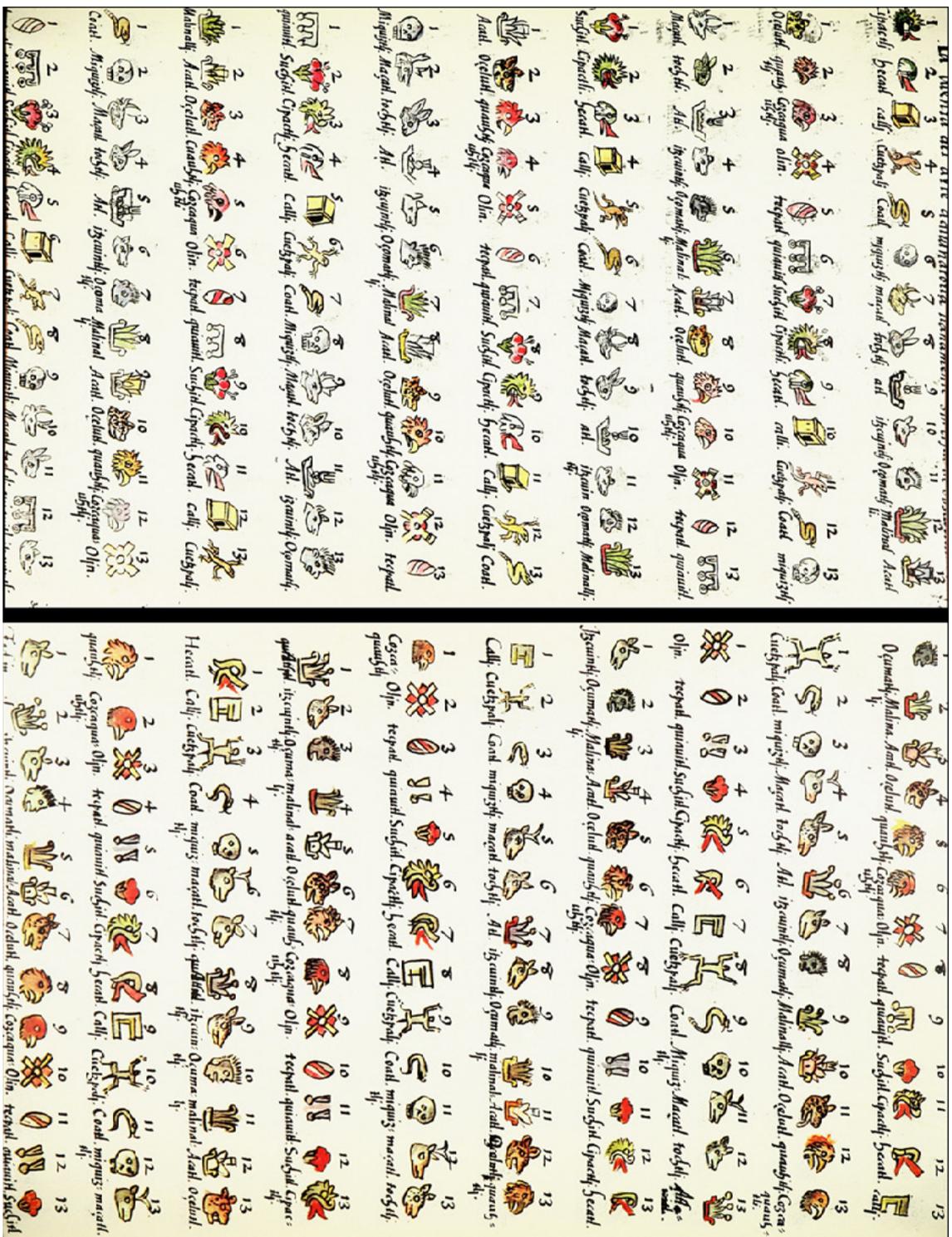


Figura 4. Calendario mexicana de 260 días, en el cual se muestra la combinación de 20 símbolos y 13 números. En la imagen de la izquierda aparecen los primeros 130 días y a la derecha los 130 restantes (Sahagún 1979).

Sin duda estos dos calendarios son los más conocidos, sobre todo porque cada 52 años ambos terminaban en el mismo día, momento que se reconocía y se celebraba con el nombre de Fuego Nuevo.

Pero existieron otros calendarios. Había uno de 360 días, también adivinatorio pero basado en datos históricos. Existían calendarios lunares de 29 y 30 días alternados, otro nocturno, con los nueve señores de la noche y el ciclo de Venus de 584 días.

Viendo todo esto podemos imaginar la cantidad de interpretaciones que se podían derivar a la llegada de un nuevo día, pues cada uno tenía una suerte de peculiaridades para con su destino y atributos en función de lo que cada calendario decía.

Sin embargo, las predicciones que derivaban de los elementos calendáricos no eran insuperables. Para evitar una condición negativa potencial en momentos relevantes, por ejemplo, en el momento de la siembra o al inaugurar una casa, se recurría a magos, los cuales eran personas facultadas para estas labores a partir de algún evento, por ejemplo haber revivido después de que le cayera un rayo. En estos casos los conjuros eran la forma de acción más común. Otra forma de equilibrar el destino era anticiparse mediante la adivinación. Ésta la realizaban sacerdotes que aprendían en libros, o bien a través de viajes en los que el alma del adivino salía de este mundo o a través de atados de cuerdas que simbolizaban la persona o de puños de maíz que se arrojaban en un paño blanco.

La vida y la muerte constituían otro aspecto de vital importancia para los mesoamericanos. Para ellos ambos eventos constituían un ciclo en el cual se alternaban, es decir no constituía un principio y un fin como en la tradición occidental. Otra diferencia era que la muerte no involucraba un momento de juicio, de premio o castigo, pues finalmente todo era el paso de una fase a otra del mismo ciclo.

La fase de la vida se desarrollaba en la superficie de la tierra, donde vivían los dioses convertidos en criaturas ligadas a la muerte, aunque con la capacidad de reproducirse, lo que les ligaba a un ciclo en el que creaban a nuevas semillas, los hijos. Para toda esta gente la vida era un don preciado y por lo mismo su filosofía era vivirla intensamente de acuerdo con sus costumbres, con sus leyes, todas ellas derivadas de mandatos divinos.

La muerte podía llegar de distintas formas y esto derivaba en el proceso que viviría el difunto (figura 5):

1. Quienes tenían una muerte común, por ejemplo, causada por una enfermedad o accidente, se dirigían al *Mictlan*.
2. Aquellos que tenían una muerte gloriosa, estaban destinados a acompañar al Sol. Todos los que habían caído en el campo de batalla y los cautivos de guerra sacrificados al Sol se dirigían hacia la parte oriental, por donde éste sale. Forma-

ban una guardia de honor, una comitiva, que lo acompañaba desde que amanecía hasta que llegaba al cenit.

3. A partir del mediodía, los acompañantes del Sol eran sustituidos por mujeres muertas en el primer parto, quienes le seguían hasta el ocaso. Ahí lo entregaban a entidades que lo conducían por el mundo frío (*Ichan Tonatiuh Ilhuicac*, en náhuatl). Estos cortejos eran sustituidos cada cuatro años y los participantes, hombres y mujeres, se convertían en aves de bellas plumas de colores y colibríes (*Trochilidae*).
4. Quienes morían en el dominio del señor de la lluvia, por ejemplo, ahogados, muertos por un rayo, tumorosos, bubosos, enfermos de la piel, iban a un paraíso de gran frescura (*Tlalocan* en náhuatl), bodega del monte sagrado, donde trabajaban apoyando el retorno de la vegetación y con actividades relacionadas con las condiciones climáticas.

Independientemente de cómo se hubiera dado la muerte y del paso posterior, todas las almas llegaban al inframundo y de ahí pasaban a dos espacios más. El primero, que constituía el nivel inicial, aunque no era el infierno del pensamiento occidental, pues

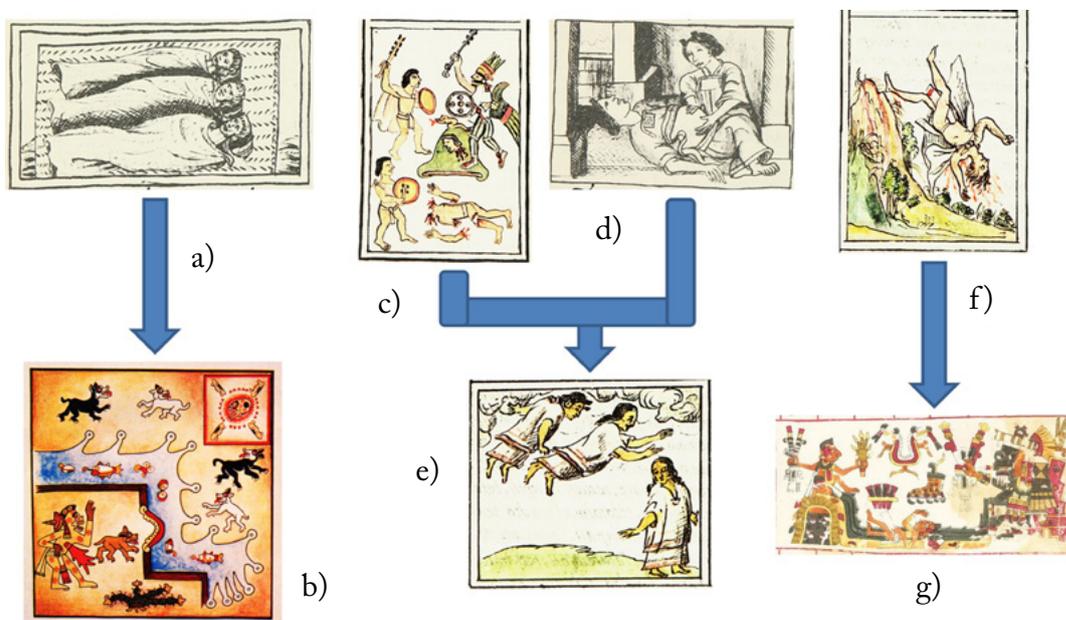


Figura 5. Imágenes ilustrativas sobre las formas de morir de la gente y los diferentes destinos de los difuntos, a) muerte natural, que llevaba al difunto a recorrer el inframundo; b) muerte en la guerra; c) en condición de guerrero o cautivo; y d) muerte de mujer en su primer parto, que los llevaban a ser compañeros del Sol durante cuatro años, e) para posteriormente convertirse en aves y mariposas f) quienes morían por un accidente relacionado con la lluvia o el agua y g) quienes padecían de una enfermedad crónica, cuyo destino final era el *Tlalocan* (Sahagún 1979; Seler 1963).

no representaba un lugar de castigo, sí se consideraba un lugar inhóspito, gélido, frío, húmedo, con peligros y diversos obstáculos, por ejemplo el río *Chiconauhtlan*, que debía cruzarse con la ayuda de un perro, quien hubiera muerto por causas comunes. Se decía que el difunto debía recorrer estos caminos tanto tiempo como había vivido en la superficie para limpiarse de todo y al final se convertía en un nuevo ser que nacería, pero de sexo opuesto.

Esta nueva entidad, denominada semilla-corazón, se incorporaba al segundo nivel, el cual comprendía el llamado “monte sagrado”, que constituía “la gran bodega”, misma que era dominio del Dios de la lluvia. Finalmente, el tercer nivel era el denominado “árbol florido”, formado por un tronco doble, en cuyos extremos estaban el padre y la madre divinos, quienes decidían el destino de las criaturas, sobre todo mantenían a las semillas-corazón a la espera del llamado de padres que esperaban un hijo, para de esta forma regresar al mundo y recibir los rayos del Sol (López y Millones 2008).

Una excepción a este proceso de limpieza ocurría con algunas formas de muerte que estaban ligadas a condiciones de dolor tan intenso que se consideraba innecesario el viaje al inframundo para limpiar el alma del difunto, pues finalmente el objetivo era eliminar la historia, la “basura” del cuerpo, “pagar” a la tierra lo consumido en vida y llegar al estado de alma-semilla, todo lo cual, según pensaban, quedaba cubierto con los extremos de dolor vividos. Otra excepción eran los niños que habían muerto en fase lactante, los cuales regresaban al árbol divino y ahí se mantenían alimentándose de su leche hasta que regresaban a la tierra.

Todas estas creencias asociadas con el ciclo de vida y muerte permiten ver la importancia otorgada a las montañas y el poder divino vinculado, pues todas y cada una constituirían los llamados “montes sagrados”. Debido a ello era muy frecuente que en las partes altas se construyeran templos para ceremonias e igualmente las pirámides se elaboraban con el objetivo de emular la montaña con su templo en la cúspide.

De acuerdo con la visión mesoamericana, en las montañas se encuentra la entrada al inframundo, creencia apoyada en que muchas tienen dentro los atributos principales: agua, frío, oscuridad, manantiales o incluso ríos. Pero igualmente las partes altas constituían un puente hacia el cielo, hacia el Sol y el fuego, esto último quizá resultado de la gran cantidad de volcanes activos que existen en Mesoamérica. Por todo eso las montañas eran espacios divinos y por ello existió la tradición del templo en la parte superior de pirámides, pues se buscó crear edificios equivalentes a las montañas y cerca del cielo.

En los párrafos anteriores se ha hecho referencia a las almas de los difuntos e igualmente al concepto mesoamericano de que todo ser poseía una. Sin embargo, en este caso podríamos verla como una esencia espiritual, una energía divina, ligada a su propia naturaleza y, muy importante, al dios patrono relacionado. Ésta recibía el nombre de *teyolia* y sería su esencia identitaria (López y Millones 2008).

No obstante, en el ser humano existía un *teyolia* que incluía, además, su condición étnica, de género, y numerosas almas individualizantes, las cuales estaban ligadas a su condición como persona, su profesión, su apariencia, su vida religiosa, sus órganos y su *tonalli*. Anteriormente se mencionó que durante los procesos de curación se abarcaba tanto al cuerpo como a la parte espiritual, y el objetivo de esto era buscar el equilibrio entre todas esas almas y sus manifestaciones.

Se pensaba que el *teyolia*, en su condición de elemento distintivo e individual, se incorporaba para siempre al individuo en formación, al feto, por decisión de los padres del árbol florido. Más tarde, en función de su destino, su carácter y un nombre secreto, todo ello producto de su fecha de nacimiento, se procedía a un acto ritual y se le incorporaba otra esencia: el *tonalli*. Además, se reconocía una tercera, denominada *ihiyotl*, la cual residía en el hígado y se incorporaba al mismo tiempo que el *tonalli*. Finalmente, existían diversas entidades divinas que entraban en el cuerpo del individuo a lo largo de su vida, algunas por tiempos definidos, otras para siempre, como los dioses del tiempo, los cuales determinaban su desarrollo y crecimiento.

El *teyolia*, a diferencia del *tonalli*, nunca abandonaba el cuerpo, este último podía salir durante las horas de sueño, el coito, los sustos, o como resultado del uso de sicotrópicos y de esta forma, se podía mover ligado a elementos del exterior o incluso ocupar otros cuerpos. El *ihiyotl* también podía entrar a otros cuerpos. Estos “desprendimientos” tenían diversas explicaciones, por ejemplo, se decía que el sueño era un viaje del *tonalli* a través del cosmos, e igualmente se decía que según el día en que habían recibido esta esencia habría individuos con una especial habilidad para ocupar otros cuerpos y obligarlos a hacer su voluntad.

Esta condición, conocida como nahualismo, era conducida por un dios, aprovechando las habilidades de cada persona y su rango social. Si se trataba de gente de condición noble, al haber recibido su *tonalli* en un día propicio, por ejemplo lluvia, podrían desarrollar sus capacidades (con apoyo divino) y así invadir el cuerpo de fieras o de aves rapaces, pero si se trataba de alguien de condición baja sólo podrían hacerlo con perros, guajolotes o pequeños animales. En un caso u otro, se decía que eran capaces de entrar a cuerpos humanos y controlarlos. La forma como se hacía uso de estos poderes no se ligaba necesariamente con acciones de abuso o dominio, pero ciertamente la gente le vinculaba más con la condición de hechicería y, por tanto, de daños que provocaban a los más débiles, por ejemplo, a los niños pequeños.

Íntimamente relacionado con estos conceptos tenemos el tonalismo, el cual aún encontramos en el sureste mesoamericano. El tonalismo es un vínculo que todo humano establece con el alma de un animal, algo parecido al vínculo del *tonalli*. Esta unión se hace de forma imperceptible, determinando su carácter, posición social y destino, incluyendo la idea de que si muere uno, muere el otro.

En la relatoría sobre el origen del universo y los dioses, existen numerosos mitos que se emplean para explicar cómo se fue creando el mundo actual. En el tercer periodo de desarrollo divino, mencionado al inicio, tienen lugar aventuras, luchas, confrontaciones, las cuales le van dando forma al mundo y son previos al origen del hombre (López y Millones 2008). Un caso especial es el de diosas que quedan en cinta por voluntad divina y ello deriva en una lucha entre los hijos anteriores *versus* la madre y el ser en formación, derivando de ello la expulsión o muerte de los primeros.

Pero sin duda el mito más conocido sobre este tema es la “Leyenda de los cinco soles” o “El mito de los Soles cosmogónicos”, en el cual se describe la creación de mundos por voluntad divina y, en los primeros cuatro eventos, su posterior destrucción, también por acción de los dioses (Garza, de la 1978; López y Millones 2008).

Los nombres dados a cada época se relacionan más con su final que con sus características y cada época tuvo un dios regente, el cual varía en función de la fuente, pero se relaciona con el elemento dominante. Otro aspecto interesante es que para cada era se crean hombres con diferentes materiales y esquemas alimentarios.

El primer Sol, o Sol de la Tierra, fue dominio del dios Tezcatlipoca (deidad mexica). Las personas se alimentaban de piñones, bellotas (frutos secos); en este periodo existieron gigantes. Finalmente, todo fue destruido por jaguares, de ahí que se le nombrara “Cuatro Jaguar”.

En el periodo del segundo Sol, el Sol del Viento, existieron hombres hechos de madera que se alimentaban de vainas de árboles (acacias). Su final se derivó de que fueron incapaces de agradecer a los dioses su existencia, por lo que se formaron vientos de increíble fuerza que arrasaron con todo, mientras que los sobrevivientes se convirtieron en monos.

El tercer Sol, fue el Sol del Fuego. En este caso las personas creadas se alimentaban de plantas diversas y fue destruido mediante una lluvia de fuego que les convirtió en guajolotes y otras aves.

El Sol del Agua fue el cuarto Sol. La gente comía semillas de plantas acuáticas y fueron destruidos por un diluvio que duró 52 años y a través del cual se transformaron en peces. El mito menciona que, previo al diluvio, el dios Titlalahuan avisó a una pareja (Tata y Nene) que ahuecaran un ciprés y entraran en él cuando empezara la lluvia. Así lo hicieron y al terminar ésta, salieron y encontraron un mundo desolado con gran cantidad de peces muertos, por lo que decidieron hacer fuego y ahumarlos y ello provocó el enojo de los dioses, quienes los castigaron cortándoles las cabezas y pegándoselas en el trasero, con lo que se convirtieron en perros.

Por último, llegó el quinto Sol, llamado Sol de Movimiento. En esta era se crean hombres con masa de maíz y se alimentan de la misma planta. Es la era del hombre actual. Se decía que este mundo terminaría cuando un dios se robara el Sol, lo que traería como consecuencia temblores y hambre.

De estos relatos derivan varios aspectos interesantes: en primer lugar, que todo está en función del interés de los dioses, en segundo, que en cada época se crean hombres de diferentes materiales: roca, lodo, madera, que al final son transformados en diversos animales cuando cada era termina. En tercer lugar, se hace referencia a esquemas alimentarios diferentes, que van pasando de frutos de los árboles a vainas y de ahí al maíz.

Otro aspecto se refiere a la asociación de personas, elemento destructor y animal doméstico. En el caso del tercer Sol tenemos gente convertida en guajolote por el fuego y en el cuarto la creación del perro derivada del castigo a la pareja que sobrevivió al diluvio. Se dice que en este último caso (López y Millones 2008) el enojo de los dioses se debió a que crearon fuego para ahumar el pescado, ya que en este ambiente húmedo, frío, muerto, el contacto entre ambos elementos (Sol, calor y vida y en contraparte agua, frío y muerte) provoca a un ciclo dual que dinamiza el mundo sin intervención divina, y esto causa su ira.

Finalmente, la gente creada en las cuatro primeras épocas se describe con habilidades limitadas, con poca capacidad para pensar y, lo más relevante, sin sentido del papel que desempeñaban los dioses en su existencia, de ahí que en cada caso se decidiera acabar con todo. Sólo en el último Sol, cuando la masa de maíz fue la materia prima, se logró un individuo racional y apto para agradecer a los dioses sus favores.

Este pensamiento sobre un mundo en el cual los dioses interactúan y se encuentran en un estado de necesidad mutua con lo humano es algo característico de Mesoamérica. Las personas requieren de los dioses para vivir y éstos a la gente para que les adore y recuerde. Los primeros cuatro Soles cosmogónicos fueron destruidos porque los hombres no tenían la capacidad de pensar o recordar, hasta que se hicieron hombres de maíz. Ese ciclo de apoyo, adoración, trabajo, constituía el eje de la relación. El trabajo era algo que valía por sí mismo, característica propia del humano y por tanto parte de la dinámica don-compromiso-cargo. Con todo esto, el beneficio de vivir era la propia vida, algo que no iba de acuerdo con el esquema cristiano, en el que la vida era sólo un paso hacia un mejor destino.

Estas ideas conducen a su sistema religioso. En el culto a sus dioses se interactuaba de diferentes formas: individual, familiar, comunitaria y a nivel gobierno. Este último realizaba grandes ceremonias que incluían ciudades y poblados completos.

Cada familia o comunidad llevaba a cabo sus propios ritos religiosos y tenía sus dioses patronales y, cuando había guerras de conquista, se realizaban cultos y celebraciones, lo único que no se admitía era que los dioses de los pueblos dominados fueran superiores al resto.

De acuerdo con el dios, tamaño del grupo, fecha y motivo, se llevaban a cabo celebraciones o fiestas, en las cuales se compartía alimento, hacían plegarias, había música, canto y danza, todos hacían sacrificios de sangre, se sacrificaba animales, se

ofrecían productos como flores, se quemaba tabaco o copal y en los eventos más grandes y relevantes, se sacrificaban cautivos de batallas, o niños, ancianos, mujeres, jorobados y enanos en ritos ligados a la lluvia. En función del protocolo se podía dar el caso de que se consumiera la carne del sacrificado dentro de una atmósfera de comunión, pues se trataba de un alimento que se había sacralizado (López y Millones 2008).

Las representaciones en cerámica, roca o pinturas tenían gran relevancia entre los ritos ligados al culto de un dios. La importancia de esta actividad era grande, pues la realización de la obra implicaba la creación de un puente entre el artesano y la deidad correspondiente; era de tal magnitud que, durante su elaboración, el individuo se rodeaba de una atmósfera ritual, por ejemplo realizando su labor con sumo cuidado y practicando ayuno y abstinencia sexual (López y Millones 2008).

La sociedad se constituía mediante una mezcla de directrices divinas y la condición humana. Ésta se conformaba de dos maneras: la básica era la comunidad integrada por un conjunto de familias que se consideraban descendientes de un antepasado común, vivían en un mismo territorio al cual se le denominaba *calpuli* en náhuatl o *cuchteel* en maya del norte de la península de Yucatán. Su elemento de unión era la tierra que poseían y se buscaba protegerla rechazando las uniones entre miembros de diferentes *calpullin*¹. Dentro del *calpulli* existían niveles que determinaban a quién le correspondía dirigirlo. De esta forma, el líder era, regularmente, miembro de un linaje sobresaliente al que llamaban “hermano mayor” y gobernaba acompañado por un consejo de ancianos (López y Millones 2008).

Podemos suponer que los *calpullin*, en su origen, conformaban las aldeas que se distribuyeron por todo el territorio mesoamericano desde que la agricultura se constituyó como elemento básico de subsistencia. Más adelante, y sin perder los principios poblacionales y simbólicos, cuando se crearon las urbes, los *calpullin* quedaron incluidos como barrios de las ciudades y cuando esto ocurrió se estableció un gobierno central que regía sobre éstos. En el caso de Estados constituidos el gobernante supremo era el *tlahtoani*, gobernante, diríamos rey, en el léxico popular, de condición divina, de carácter masculino, acompañado de otro varón, que representaba la parte femenina de la pareja sagrada y al cual se le denominaba *cihuacoatl*, la diosa terrestre (López y Millones 2008).

El *calpulli* como entidad demográfica básica dominó durante todo el periodo Formativo (cuadro 1); más adelante, en el Clásico, tuvo lugar la aparición de las ciudades y quizá, en el caso de Teotihuacan (2 100-1 300 años a. p.), de sistemas de organización que las rebasaban y derivaron en el control territorial de espacios pluriétnicos, condición política a la cual se denomina generalmente imperio.

¹ Plural de *calpulli*.

El caso más reconocido de este sistema político, durante el Posclásico, es la cultura mexica y sus aliados, conocido como *excán tlahtoloyan* (la triple alianza). Su triple condición tenía como razón la distribución del fuego en el cosmos, el Sol en el cielo y los astros muertos en el inframundo. Con este poder y organización, promovieron la expansión y la conquista a lo largo de aproximadamente un siglo. No obstante, se sabe que este proceso de expansión territorial también tuvo lugar en otras regiones y se relacionó con otras culturas, en Oaxaca, Michoacán, Yucatán y los altos de Guatemala. En este proceso se practicó el *zuyuanismo*, discurso que propugnaba por la pacificación universal tomando como referente la mítica cultura tolteca (siglos VIII-XII de nuestra era) y a su rey-dios, Quetzalcóatl (895-947 de nuestra era).

OASISAMÉRICA

Al norte de Mesoamérica tenemos un enorme territorio árido y más allá de éste aparecen las grandes llanuras norteamericanas y abundantes cadenas montañosas. El desierto no fue un obstáculo insalvable para la presencia humana, aunque sí fue una barrera contra la dispersión de la civilización mesoamericana. Una excepción fue el noroeste del actual territorio mexicano (suroeste de los Estados Unidos), donde las condiciones ambientales fueron menos severas y eso facilitó la actividad agrícola, el sedentarismo y hasta el desarrollo urbano. A esta región se le denomina Oasisamérica (figura 6) y sin duda constituye un interesante ejemplo de sociedades autóctonas, pero con una relevante influencia mesoamericana.

La diferencia fundamental entre Oasisamérica y las zonas circundantes es el comportamiento de los vientos húmedos que llegan desde el norte y el sur (figura 6). Durante la temporada invernal dominan los vientos fríos procedentes de Alaska y es normal que sean acompañados de lluvias. Sin embargo, más al oriente, en Aridoamérica, dichos vientos han perdido gran parte del vapor de agua, e incluso el calor de la región promueve su elevación y absorción de la humedad presente, aumentando así la sequía.

La otra fuente de lluvia en el territorio mesoamericano es la temporada de ciclones que transcurre desde inicios de mayo y hasta el final de noviembre. Es normal que en la segunda mitad del periodo algunas tormentas tropicales y ciclones formados en el Pacífico se desplacen a lo largo del golfo de la Baja California y penetren a tierra en el extremo norte (Rosengaus *et al.* 2002), justo en Oasisamérica. Cuando llegan hasta esta zona no mantienen su potencia inicial, pero sí cargan consigo una gran cantidad de lluvia que cae en la región (figura 6).

Otro elemento ligado al agua que favoreció el desarrollo humano en esta zona es la existencia de grandes ríos de cauce permanente que la atraviesan, por ejemplo, el río Colorado, el río Grande, el río Yaqui, el río Mayo y el río Casas Grandes, ello se



Figura 6. Mapa con la ubicación de Oasisamérica, Aridoamérica y Mesoamérica. Aunque la posición geográfica y vegetación dominante de la primera sugiere condiciones ambientales idénticas a las de la segunda, la influencia de frentes fríos y tormentas tropicales permitieron el desarrollo de la agricultura y de una civilización fuertemente influenciada por las culturas mesoamericanas, pero con numerosos elementos autóctonos.

favoreció el sedentarismo y el desarrollo de obras hidráulicas, al margen del régimen de lluvias.

Si bien las poblaciones humanas llegaron a la zona desde el final del Pleistoceno, durante la mayor parte del periodo existían sólo como grupos de cazadores recolectores concentrados en las márgenes de ríos de caudal estacional. Hace aproximadamente dos mil quinientos años tuvo lugar el desarrollo de la agricultura y durante un periodo de 1 800 años se vivió un incremento progresivo en el tamaño de la población, desarrollo de asentamientos humanos hasta llegar a la formación de ciudades y fuertes vínculos comerciales con las culturas aledañas, hasta que en el siglo XIV inició su decadencia (Nárez 2014).

En Oasisamérica se han reconocido cuatro subáreas principales en función de tradiciones cerámicas, iconografía y territorio ocupado:

1. Cultura Anasazi, la cual se distribuyó en la porción norte del territorio.
2. Cultura Hohokam, presente en la parte oeste.
3. Cultura Mogollón, la cual ocupó la parte oriente.
4. Cultura Casas Grandes, que se desarrolló en el sur de Oasisamérica hasta la frontera con Mesoamérica.
- 5.

Cada una se adaptó a las condiciones ambientales dominantes (cuadro 2) y aunque para cada caso se han trazado cronologías y condiciones de vida particulares, en términos generales podemos ubicar una línea del tiempo en la cual es visible un periodo de aparición de la agricultura y vida sedentaria hace más de 2 000 años; ésto favoreció su desarrollo, dando lugar, 500 años después, a villas con construcciones habitacionales de varios pisos, juegos de pelota o espacios agrícolas con irrigación (Nárez 2014).

Desde este momento se crearon vínculos comerciales con el norte, principalmente para intercambiar piedra verde y azul (mal llamada turquesa), con Mesoamérica plumas de bellos colores, concha marina, obsidiana, cuarzo, pirita, y con el occidente concha marina del Mar de Cortés. Este activo comercio dio lugar a un periodo de auge entre los 700 y 1 200 años a. p., posteriormente sobrevino la decadencia, algunos dicen por cambios climáticos, otros dicen por los incesantes ataques de tribus apaches procedentes del norte u oriente (Nárez 2014).

Existen numerosos elementos que muestran la influencia mesoamericana en el marco simbólico elemental de estas culturas, quizá desde el origen mismo de la civilización, pero de forma más clara, por la interacción entre Casas Grandes, la cultura Mogollón y la frontera de Mesoamérica (Mathiowest 2011). Tenemos, por ejemplo, la equivalencia de la llamada “serpiente de astas”, de Oasisamérica, con la serpiente emplumada mesoamericana; el simbolismo de los colores y su aplicación a elementos como las flores; el culto a la naturaleza, al Sol y sobre todo al agua (Phillips *et al.* 2006). En cuanto a esta última, pensaban que el ciclo precipitación-agua en superficie-agua subterránea-montañas- evaporación-cielo, era equivalente al ciclo de vida humano con espíritus en el cielo, personas vivas y muertas, viviendo en el espacio subterráneo. Cabe señalar la semejanza de dichas ideas con el pensamiento mesoamericano sobre las montañas como el punto de origen de lo viviente y el inframundo y el cielo como lugares por donde transitaban los difuntos.

Algunas tradiciones propias de la región que han sido reconocidas por los estudios arqueológicos son las *kivas*, las cuales eran estructuras elaboradas parcialmente bajo tierra, recubiertas por un techo, con el espacio para una hoguera en el centro y un tiro

para permitir la salida del humo. Se empleaban para reuniones, a veces con cientos de participantes, y para propósitos ceremoniales.

Cuadro 2. Culturas de Oasisamérica, horizontes arqueológicos y temporalidad.

Su época de mayor desarrollo fue entre los 700 y 1 200 años a. p.

<i>Tiempo</i> (años a. p.)	<i>Regiones, culturas, fases de desarrollo y ciudades</i>			
	<i>Anasazi</i>	<i>Hobokam</i>	<i>Mogollón</i>	<i>Casas Grandes</i>
500	Pueblo IV (inicia decadencia)			Periodo tardío (decadencia)
	Pueblo III	Periodo Clásico (mayor desarrollo)	Mimbres	Periodo medio (mayor desarrollo)
1 000	Pueblo II (mayor desarrollo)	Periodo sedentario	Three Circle	
	Pueblo I (casas en acantilados)	Periodo colonial (irrigación, juego de pelota, comercio)	San Francisco	Periodo viejo (se funda la ciudad de Paquimé)
1 500				
2 000	Basketmaker II (cultivo del maíz)	Periodo pionero (primeros asentamientos, inicio de la agricultura)		
2 500				

En algunas de estas culturas los espacios habitaciones eran de tipo semisubterráneo y en otras se especializaron en su construcción en los acantilados, quizá por protección, acomodando los cuartos uno junto al otro y distribuidos en varios niveles, de forma equivalente a un multifamiliar actual.

Indudablemente la más relevante expresión cultural de Oasisamérica fue Paquimé, ciudad fundada hace unos 1 300 años por grupos vinculados con la cultura Anasazi, los llamados “grupos Pueblo” (Nárez 2014). Tenía varias plazas, edificaciones de hasta seis pisos, sistemas de abasto de agua y de drenaje, juego de pelota, espacios para la crianza de guacamayas y guajolotes (ver parte VI, capítulo 1 del segundo tomo) y

una agricultura bien organizada, con sistemas de irrigación y basada en maíz, frijol calabaza y chile. Su economía se basó en el comercio de los productos mencionados, aprovechando su privilegiada ubicación (figura 6). Su arquitectura y manufacturas muestran evidente influencia mesoamericana, sobre todo tolteca (Phillips 2011; Náñez 2014).

También diversos aspectos de su religión demuestran la fuerte relación entre ambas regiones, por ejemplo, montículos ceremoniales, juego de pelota, fiestas, ceremonias, entierros, uso de las plumas de bellos colores para la elaboración de piezas diversas y considerar las plumas de la guacamaya roja como símbolo del Sol, todo lo cual se relacionaba con los conceptos de vida, la fertilidad, el florecimiento y la muerte. Por todo ello podemos ver a Oasisamérica como una región con un desarrollo cultural interesante, producto de las condiciones ambientales dominantes y la fuerte influencia que tuvo Mesoamérica en su evolución.



a)



b)

Figura 7. a) Vista del sitio de Paquimé con sus gruesos muros de adobe. b) La cerámica de este pueblo es policroma y se caracteriza por el uso de los colores negro y rojo sobre fondo claro, con formas geométricas o espirales y se cree que representan la oposición y la dualidad, un concepto mesoamericano (Phillips 2011; Parada 2016).

AMBIENTE Y CIVILIZACIÓN: AMÉRICA DEL SUR

El otro foco de civilización en América fue la zona andina (figura 8), desafortunadamente existe menos información disponible y la que tenemos proviene de crónicas coloniales de los siglos XVI y XVII, por lo que existe una evidente influencia occidental en nuestro conocimiento al respecto. Debido a esta limitación, los datos arqueológicos son los más adecuados para entender la historia y el pensamiento de estas culturas, aunque desafortunadamente y salvo el último periodo, el inca, todo se manifiesta muy fraccionado (López y Millones 2008).



Figura 8. Máxima extensión de la civilización andina.

Una reflexión interesante, acerca de la visión que los habitantes de esta región tenían del mundo, la ofrece Federico Fernández (2017) quien define el concepto de *ayllu*, como el grupo familiar, conjunto de familias o comunidad social con un ancestro común y que trabaja un territorio al que está simbólicamente vinculado:

En el *ayllu* se descubre igualmente su fundamento religioso. Mejor dicho, su constitución es hondamente religiosa [...] Donde se encuentra el signo inequívoco de la fisonomía religiosa del *ayllu*, es en el culto de los antepasados. Los pobladores precolombinos, los *aimaras*, especialmente, han dejado huellas muy acentuadas de sus ritos consagrados al culto de sus mayores. Los *menhires* y *cromleches*, cuya edificación es innegablemente religiosa, se encuentra en comarcas aimaras.

Dentro de este enfoque existe fundamentalmente una idea de transformación, ruptura y desdoblamiento de la noción de *ayllu* a lo largo del tiempo. El *ayllu* como *gens* (comunidad consanguínea) se transforma en *ayllu* clan, y por último, en organización tribal agrícola que puede ser visualizada tras el régimen de encomiendas y la demarcación de estancias. Tras este proceso de transformación de la unidad social básica, en donde el desarrollo de la propiedad agrícola es un factor determinante, se habría producido una variedad de uniones entre diferentes grupos consanguíneos dando como resultado las formaciones de clanes y tribus.

Ciertamente, y como veremos a continuación, el sentido de pertenencia a un grupo, el fuerte lazo con el territorio donde se vive, sobre todo con las montañas y el culto a los antepasados, constituye el eje de las sociedades andinas, expresado en numerosas tradiciones provenientes desde tiempos muy antiguos, tal y como lo manifiestan las evidencias etnohistóricas y arqueológicas.

En la génesis de los Andes, las recopilaciones hechas en el siglo XVII y depositadas en el manuscrito de *Huarochirí*, hablan de un dios llamado *Cuniraya Viracocha*, el cual realizó dos momentos de creación: en el primero hizo el Cielo y la Tierra, aun sin luz, y dio lugar a una humanidad, aunque terminó convertida en piedra. En un segundo momento creó una nueva era en el altiplano de Bolivia y dio origen a las aguas del lago Titicaca. Se decía que la zona arqueológica de Tiwanaku era el resultado de estos actos, quizá por la abundancia de ruinas y objetos de épocas anteriores (López y Millones 2008).

De acuerdo con estas descripciones, en el segundo intento creó el Sol, quien realizó su recorrido, creó los días y las noches y a los nuevos humanos, quienes iniciaron su dispersión. Al inicio, este astro y la Luna brillaban igual, incluso ésta más; para arreglar esto, *Viracocha* arrojó cenizas en su cara y así quedó como la conocemos (López y Millones 2008).

Según una tradición tardía, en una época antigua vivían Pachacamac y su esposa, ambos descendientes del Sol y pertenecientes a una primera época de la humanidad.

Ellos eran la pareja primigenia y como no había alimentos le pidieron apoyo. En el proceso murió el varón y el Sol preñó a la mujer; Pachacamac se enojó, mató al recién nacido, pero un dios sembró los dientes del difunto y de ahí surgió el maíz, sembró costillas y huesos y de ahí nacieron las yucas y de la carne surgieron pepinos, pacaes y diversos frutos e igualmente árboles importantes para la alimentación.

Los diferentes relatos muestran que, la relevancia de las diferentes deidades varió con el paso de los siglos, aunque siempre existía una principal y otras más ocupaban papeles secundarios. En tiempos incas el Sol fue el dios primario y quizá así fue en otros momentos.

Hemos visto que en Mesoamérica las montañas poseen un valor sagrado por ser el puente entre el inframundo y el cielo, en la zona andina los dioses se pueden convertir en piedra, en montañas, o bien las montañas son dioses específicos (una montaña, un dios). Dada la orografía de la zona, era común que las montañas aledañas fueran los dioses patronales de cada poblado.

Los estudios arqueológicos dividen la historia prehispánica de los Andes en varios periodos (Mendoza 2004; Mendoza 2012) (cuadro 3):

Cuadro 3. Fases de desarrollo humano y de la civilización en la zona andina

<i>Antigüedad (años antes del presente)</i>	<i>Nombre</i>	<i>Culturas y/o ciudades características</i>	<i>Ubicación</i>
3 800-3 200	Periodo inicial		
3 200-2 300	Horizonte temprano	Chavin	Zona serrana de los andes centrales, Perú
2 300-1 500	Periodo intermedio temprano	Estados pequeños	
1 500-1 000	Horizonte medio	Tiwanaku	Altiplano de Bolivia
1 000-530	Periodo intermedio tardío	Confederaciones regionales	
530-417	Horizonte tardío	Imperio inca, Cuzco	Zona andina

A partir de los estudios arqueológicos realizados en distintos asentamientos se han sentado las bases para reconstrucciones (López y Millones 2008). El lugar más importante durante el tercer milenio a. p. fue Chavin (cuadro 3, figura 9) y su deidad principal se llamaba Pacha Yachachic (el que lleva la superficie de la tierra al punto de desarrollo requerido), idea que, al parecer, se relaciona con el trabajo agrícola (el punto requerido) y su relevancia en la región. Después de un periodo de fragmentación del territorio en pequeños Estados llegó el horizonte medio y con ello el predominio de Tiwanaku (cuadro 3, figura 9), cuyos relieves arquitectónicos se relacionan con la

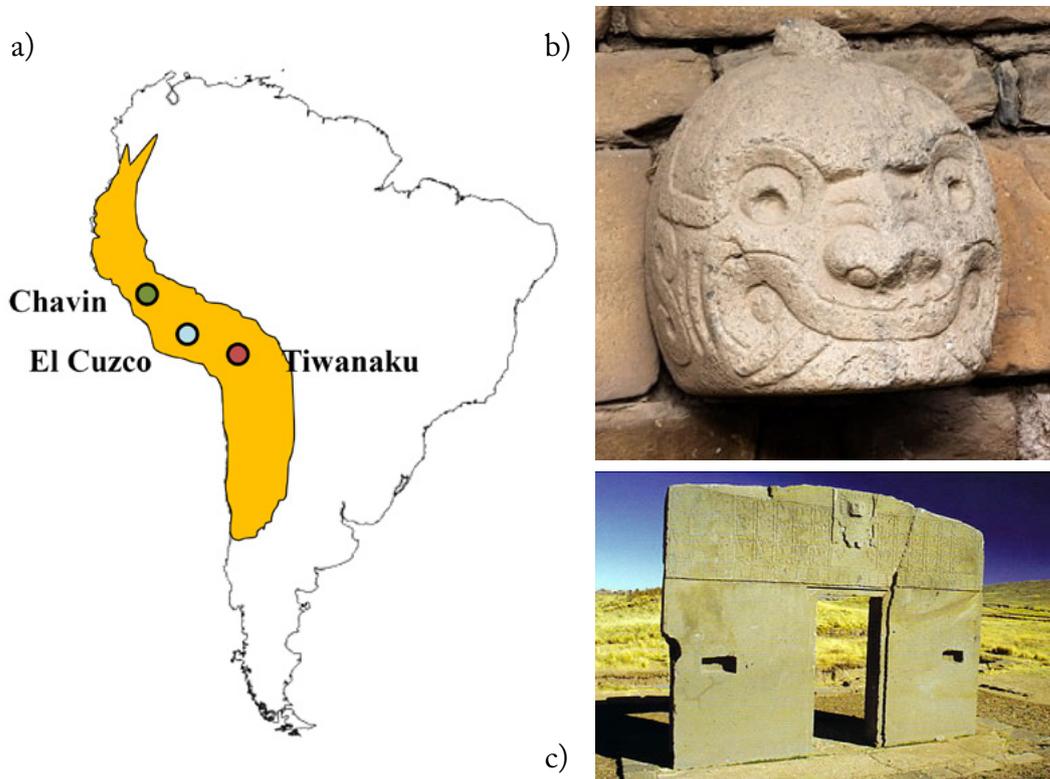


Figura 9. a) Territorio de la civilización andina y principales centros de desarrollo o de organización administrativa; b) cabeza clava, escultura de tipo zoomorfo, representativa de la ciudad de Chavin, donde se representaba serpientes, aves y felinos; c) la llamada “Puerta del Sol”, de Tiwanaku, la escultura en la parte superior se relaciona con el calendario solar agrícola o con deidades de la lluvia.

figura de Viracocha y con los mitos de creación en el lago Titicaca, ideas sin duda derivadas de la importancia de esta ciudad y su impacto en las culturas del momento. Posteriormente tenemos la llamada “época de las confederaciones regionales” (cuadro 3), en la cual su esencia social y religiosa no varía mucho, y posteriormente tiene lugar la dominación inca (cuadro 3) con la adoración al Sol. Es importante destacar que simultáneamente existió un dios llamado Pachacamac, equivalente en fuerza simbólica o quizá superior, probablemente sobreviviente de épocas anteriores.

Debido a la agreste orografía, los pueblos andinos eran muy diversos (López y Millones 2008). En cada zona se adoraban dioses particulares, aunque todos relacionados con la lluvia, la agricultura, el pastoreo, el mar, la pesca y la caza, variando en importancia en función de donde estuviera el poblado y cuáles fueran sus medios de subsistencia. En época inca la unidad social básica, el *ayllu*, se establecía en una

aldea con colonias secundarias que podían estar vinculadas por diferentes grados de parentesco. Su elemento de unión era el territorio que ocupaban y su asociación simbólica con las colinas aledañas, hacia las cuales dirigían sus ritos y el culto a los antepasados. Por ejemplo, cada *ayllu* tenía en las colinas un espacio para enterrar a sus muertos, llamado *Huaca* (Hernández 2017), nombre con el que también se denomina las grandes estructuras de uso ceremonial, funerario y habitacional.

Las montañas eran la personificación material de los dioses pero, por otro lado, eran también una mezcla de rasgos humanos con ciertas características animales, principalmente de felinos, águilas y reptiles y sobre todo aves (López y Millones 2008).

La gran diversidad se reflejaba muy bien en las actividades productivas: los pueblos que habitaban la zona costera se dedicaban a la pesca, los que se encontraban en los valles y otras áreas de la montaña desarrollaron la agricultura de altura y los que estaban en la puna (pastizal alpino), zonas escarpadas y cañadas, eran pastores. Todo ello derivó en fuertes relaciones comerciales, aunque los pueblos tuvieran diferente idioma o religión, e incluso si estaban en guerra, se buscaba no alterar los flujos comerciales. Hay relatos sobre conflictos entre dioses de la costa, de la sierra y de la parte oriental, los cuales se consideran mitos relacionados con movimientos de grupos humanos y confrontaciones (López y Millones 2008).

No sabemos que alguna cultura de esa zona, en algún periodo, desarrollara una política de expansión a través de la formación de cuerpos de guerreros; incluso en la época inca no había ejércitos formales, sino agricultores que eran llamados a la guerra periódicamente.

Esta visión de una región andina con un enorme mosaico de comunidades dispersas choca con los imponentes sitios arqueológicos, pero los investigadores coinciden en ver a estos lugares más bien como centros ceremoniales con una población limitada; por lo que lo más probable es que estos centros fueran lugares de peregrinación, espacios dedicados a festividades de gran envergadura o hasta oráculos de importancia trans-regional, con más visitantes que habitantes. Visto así, los lugares importantes de los Andes, como Cuzco, no eran espacios habitacionales o ciudades-Estado, sino centros ceremoniales con un poder político difuso, relevancia religiosa y obviamente con intereses de poder, pero con recursos humanos y económicos muy limitados, cuando más, con núcleos de difusión distantes, en puntos estratégicos, pero sin poder real (López y Millones 2008). En contraste con los espacios de culto, ubicados en la montaña, existieron otros que se hacían en espacios subterráneos y que incluían música, bailes, con presencia de sacerdotes en vestimentas sagradas, aunque sólo ciertas personas podían participar.

Una muy interesante evidencia acerca de estas ceremonias es una escultura hecha de arcilla, procedente de alguna tumba saqueada, cerca de Nazca, con una



Figura 10. Escultura que muestra la procesión de un grupo de cinco personas, cinco perros y tres psitácidos, parte de un protocolo ceremonial cuyo objetivo es su sacrificio (Carabias 2019).

antigüedad de entre 500 y 1 000 años. Sus dimensiones son modestas: 14.3 x 10.8 centímetros (figura 10).

En la pieza aparecen humanos y animales caminando en un grupo muy organizado. Al frente van dos jóvenes con adornos en la cabeza y tembetás (adorno colocado en el labio inferior) y quien les sigue es, en apariencia, el principal miembro de la marcha: un hombre corpulento de alto rango, con un tocado grande y elegante el cual, mientras camina, va haciendo sonar una antara (estructura de cinco flautas unidas, con tamaño de mayor a menor y corte en bisel) que lleva en la mano derecha, en tanto que en la izquierda lleva a un perro pequeño y sobre su cabeza lleva dos antaras. Detrás va una mujer, lleva dos antaras, una en cada mano y sobre sus hombros dos papagayos. La última figura es una mujer joven que lleva un cántaro en una mano y un loro en el hombro. Cuatro perros van al costado del grupo, avanzan al mismo ritmo, dos de cada lado y son blancos con manchas negras. La actitud del grupo, más que solemne, parece de celebración (López y Millones 2008).

Las crónicas indican que durante el periodo inca las comunidades realizaban peregrinaciones hacia Cuzco con un protocolo bien definido (López y Millones 2008).

Como primer paso se sacrificaban camélidos en el ritual llamado *Kállpa* (energía, fuerza fertilizadora o guerrera, vigor, potencia), con el objetivo de reafirmar el esfuerzo que tendría que hacerse. En el rito se abría el cuerpo del animal vivo y se soplabá hacia los pulmones y zonas aledañas. Posteriormente se extraían y si después de hacerlo mostraban aún signos de vida, el vaticinio era favorable, si no, se repetía el ritual y si el resultado era nuevamente negativo, se suspendía la salida. Cabe destacar que el uso de estos animales para su sacrificio aún se realiza y tiene como un objetivo pedir a los dioses apoyo en la productividad e igualmente se ofrendan a los cerros vecinos, pues no olvidemos que son dioses patronales.

Como se indicó líneas arriba, no obstante el amplio territorio en el que se impusieron, los incas no tuvieron control militar ni reclutamiento de jóvenes de otras culturas para ser educados según su pensamiento (López y Millones 2008). Este periodo, denominado la época de *Tawantinsuyu*, la alternativa que emplearon fue la homogeneidad en los niveles de vida, sobre todo promoviendo la productividad en las diferentes regiones, organizando una red comercial para permitir la distribución de los productos (López y Aguilar 2012; 2014) y el manejo religioso a través de fiestas en los centros ceremoniales. En la más importante, realizada en Cuzco (a inicios de mayo), se sacrificaban llamas, alpacas, vicuñas y guanacos (además de otros animales silvestres), para incluir tanto el universo humano como el silvestre. Se sacaban esculturas de dioses, se les colocaba en espacios privilegiados y se hacía una procesión. En la mañana siguiente se quemaba una llama en el cerro *Huanacaure* (sureste de Cuzco); al mediodía se quemaba otra en el patio de la casa del Sol y en la tarde en el cerro *Aspirani*. Ya entonces se ofrendaba la carne de los animales con cestos de coca, incluyendo maíz tostado y conchas de mar. Posteriormente, las ofrendas se llevaban a las montañas.

Otra fiesta tenía lugar poco antes del inicio de octubre, cuando empezaban las lluvias. Se buscaba que a través de ella tuviera lugar la erradicación de enfermedades, por lo que se consideraba una ceremonia de limpieza y tenía lugar en la ciudad de Citua. Quienes no eran de origen inca y quienes tenían alguna enfermedad o discapacidad, se debían alejar dos leguas de la ciudad, e igual se hacía con los perros para “que no aullasen”. Se organizaban en grupos equivalentes a cuerpos del ejército y pedían que los males se alejaran, parte del rito consistía en sacudir sus ropas, seguramente para emular el alejamiento de las enfermedades.

En diciembre tenía lugar la fiesta de *Warachicuy*, en la que el alimento y el sexo estaban disponibles, pero también había abstinencia y ayunos. Algo curioso es que se sacaba a los muertos de sus tumbas para que compartieran las comidas, con el objetivo de promover la unión entre las familias, sobre todo las de alto rango, de ahí que se incluyera a sus ancestros difuntos. El 18 de diciembre presentaban los respetos a las momias y al día siguiente se sacrificaban llamas, arrojándose sus restos al río Capimayu.

ANIMALES DOMÉSTICOS Y CULTURAS AMERICANAS

¿Y qué relación tiene este conjunto de tradiciones ancestrales con los animales domésticos? En muchos casos (ver parte VI del segundo tomo), estos organismos estaban presentes mucho antes de que las personas tuvieran la posibilidad de tener conciencia de lo ocurrido, por ejemplo, el perro, la llama, la alpaca, el cuy, el guajolote y la abeja, formaba ya parte del entorno humano cuando surgió la civilización. Esto permitió que tuvieran un espacio dentro del funcionamiento del mundo, lo cual significaba la explicación de su presencia, su relación con lo natural, con lo antropógeno, con lo divino, con su uso material y religioso.

EL TOTEMISMO COMO ELEMENTO PRIMIGENIO DE LAS RELIGIONES MESOAMERICANA Y ANDINA

Hemos visto la enorme complejidad de la religión en estos núcleos de la civilización, mayormente basada en la idea de que todo elemento del universo poseía una fuerza vital y que todo era producto del deseo divino.

Esta forma de religión entra en el concepto de animismo (Antezana 2016) y parte de la idea de que todo tiene un alma, todo está determinado por fuerzas divinas, mismas que tienen nombres y personalidades individuales. Llevado este concepto a las civilizaciones americanas y unido a otros aspectos, por ejemplo, que los núcleos sociales estaban organizados en clanes, asociados simbólicamente con animales, plantas y otros elementos inanimados (por ejemplo las montañas) y que casi todo era objeto de culto, permite concluir que se trató de religiones de orientación totemista (Grebe 1990; Matos 2014). De hecho, podemos considerar que toda religión americana anterior a la llegada de los europeos tenía esa condición.

Viendo esta organización en niveles, en el plano individual cada persona se relacionaba con elementos del ambiente en función de su nacimiento y de sus antepasados. Por otro lado, las familias se ubicaban en clanes (*calpulli* de los mexicas, *ayllu* de los incas) simbólicamente asociados con elementos como animales o montañas. A nivel comunidad o cultura, existía una normatividad religiosa que se debía seguir y que

tenía como elementos básicos las fuerzas de la naturaleza a las cuales se debía rendir culto colectivo para obtener su apoyo. También había individuos con las habilidades necesarias para comunicarse con las fuerzas divinas, los cuales desempeñaban un papel de liderazgo sacro.

Esas fuerzas de la naturaleza podían estar vinculadas a fenómenos climáticos, eventos geológicos o animales silvestres, principalmente grandes depredadores. A estos últimos se les otorgaba un papel en el universo divino, se les adoraba y en ocasiones especiales se les sacrificaba o se usaban sus partes con la idea de que la magnitud del evento obligaba al uso de organismos que ocupaban la parte más alta del escalafón simbólico, siempre de acuerdo con las fuerzas divinas relacionadas con el rito que se debía realizar.

FAUNA SILVESTRE Y PAPEL SIMBÓLICO

Para entender la posición que un grupo selecto de especies silvestres tenían en este universo ritual hay que entender cómo se les diferenciaba de lo doméstico. Gracias a sus atributos y al valor simbólico incluido, se les empleaba en ceremonias asociadas con ciertos dioses en particular, con circunstancias definidas e incluso eran deidades por sí mismas. Se les empleaba en entierros cuando se trataba de personajes muy relevantes, de modo que su presencia hacía valer la posición del difunto, por ejemplo, se le colocaba un canino perforado a modo de dije, pieles, plumas, o incluso individuos íntegros o casi íntegros. Es importante destacar que su uso dependía de su valor simbólico, de modo que no se empleaban como sustitutos humanos, por ejemplo, en un acto de sacrificio, en todo caso era mucho más común que se sacrificaran personas y animales, ya que cada uno tenía un papel específico.

Dentro de este universo de fauna silvestre, entre más arriba estuviera el organismo en la pirámide alimentaria natural menos probable sería su uso como alimento, incluso dentro de banquetes rituales, por muy relevantes que fueran. Por el contrario, herbívoros como venados, conejos, anátidos y demás, aunque tuvieran su carga simbólica menor, eso no impedía su aprovechamiento y consumo como fuente de carne, sin duda rodeados de una atmósfera de respeto, pero sólo eso. En estos casos sí es posible encontrar tradiciones en las cuales el sacrificio de una persona podía ser sustituido por el de un venado, por ejemplo (Guilhem y López 2010).

Para ejemplificar esto consideremos dos casos: uno mesoamericano y uno andino. En la ciudad de Teotihuacan tenemos la llamada Pirámide de la Luna, el segundo edificio más grande en la urbe, el cual pasó por siete fases constructivas (1 900 a 1 550 años a. p.). Cuando se inauguró cada una, se llevó a cabo una ceremonia en la que se sacrificaron humanos y animales como lobos (*Canis lupus baileyi*), águilas reales (*Aquila chrysaetos*), jaguares (*Panthera onca*), pumas (*Puma concolor*), serpientes de cascabel (*Crotalus* sp) y otras especies de aves de presa y carnívoros de talla media

(Sugiyama 2014). Claramente los organismos involucrados pertenecían al más alto escalafón de los depredadores y eran símbolo de alguna circunstancia relacionada con la relevancia del evento, pues se trataba de solicitar a los dioses un buen porvenir para esta pirámide y el pueblo que la había erigido.

En el caso andino tenemos las tradiciones del pueblo aymara del altiplano chileno, el cual rinde culto a ocho animales silvestres que se consideran sagrados (Grebe 1990). Uno de ellos, el felino, es el pastor de los animales silvestres, encomienda dada por el espíritu de la montaña (*Mallku*) una vez que aceptó dar al hombre la llama y la alpaca para que fueran sus animales domésticos. Esta asociación derivó en el uso de felinos embalsamados (hembra y macho) que se usaban en ceremonias y ritos pastoriles, que tienen lugar en enero y febrero, cuyo propósito es validar y legitimar la relación entre *Mallkus* y las actividades productivas (Grebe 1990). En estas ceremonias los felinos son la figura principal y se presentan con toda solemnidad, colocados en altares donde son venerados por los participantes. Durante la ceremonia se sacrifica una llama macho blanca y se consume posteriormente en una comida ritual.

De acuerdo con lo descrito, podemos constatar que en el ámbito mesoamericano y andino los animales silvestres ocupan una posición ligada a lo divino y fuera de la esfera humana. Su empleo tiene una connotación relacionada con su posición trófica, su asociación simbólica y las deidades asociadas.

Para comprender mejor esta separación entre lo silvestre y lo humano, consideremos primero cómo se comunicaba el hombre con los dioses. En el pensamiento animista, las personas debían agradecer a las fuerzas divinas, su favor, su apoyo, o bien solicitarlo, pero para ello se debía dar algo a cambio, sobre todo penitencias, sangre o cuerpos. Las penitencias o ayunos se hacían cuando se buscaba sincronizar con las fuerzas divinas para llevar a cabo una acción especial, como la guerra o arte sacro, como se comentó páginas atrás.

Otra práctica fue la ofrenda de sangre, la cual era un tributo individual a los dioses en días especiales, para solicitar el favor divino o para expiar una culpa.

Por último tenemos los sacrificios humanos, que representaban actos para asegurar la sobrevivencia de los dioses a través de un tributo de sangre, o bien como una forma de asegurar la estabilidad, la continuidad del universo y del favor divino (Guilhem y López 2010). En función del objetivo simbólico y sin descartar motivos políticos, el sacrificado podía ser desde un esclavo o cautivo de guerra hasta un individuo o grupo seleccionado con todo cuidado para cubrir el protocolo, como se muestra en la figura descubierta en el sitio de Nazca (figura 10), la cual representa la procesión de una familia y sus animales, los cuales serán sacrificados (López y Millones 2008; Carabias 2019). En función del protocolo religioso, tanto el tratamiento del sacrificado como el uso posterior de sus restos variaban, de igual forma el cuerpo podía ser cocido y posteriormente consumido por la gente.

ANIMALES DOMÉSTICOS Y VALOR SIMBÓLICO

¿Y qué relación tiene todo esto con los animales domésticos? En el análisis presentado se ha enfatizado el papel de los grandes depredadores silvestres en ritos que involucraban su uso, su veneración e incluso su sacrificio. La magnitud de su valor simbólico era equivalente a la de una deidad y lo bastante específica como para asegurar que su empleo estaba limitado y determinado a ceremonias con un objetivo bien definido, por lo que no dejaba lugar a dudas sobre la necesidad de utilizar un ejemplar de cierta especie, por ejemplo un puma, un jaguar, un cóndor o una águila real.

En el caso de animales domésticos, su empleo era mucho más laxo, pues aunque se utilizaran en ritos diversos, ciertamente podemos encontrar una enorme cantidad de opciones: sacrificio para dar su sangre a los dioses, para agradecerles su favor, para celebrar ciertas fechas, para agradecer o solicitar a las deidades su apoyo, para pedir un buen destino a una casa, para desear buen futuro a una pareja recién casada, para curar a un enfermo, para dejar su carne a un difunto, para consumirlo en una fiesta, para proteger la entrada a un espacio sagrado, para cuidar a un difunto en el mundo real y en el inframundo, para proteger a los vivos de fuerzas ocultas, para conocer el futuro, para crear un puente entre lo humano y lo divino, para la elaboración de adornos de uso ritual, para actividades de chamanes, como símbolo de un clan, en fin, tantos usos como uno pueda investigar. Ésto muestra que el empleo de animales disponibles era relevante. Pero no era igual al de los depredadores silvestres.

La lista mostrada nos remite a una serie de pautas: en varios casos vemos al animal doméstico en un papel equivalente al del ámbito terrenal, pero transportado a lo simbólico, por ejemplo, en guisos de comidas rituales como en la vida diaria o como ofrenda a un difunto.

También se les sacrificaba en actos rituales dentro del espacio doméstico, en ciertos momentos del año o cuando se requerían de una edad específica, por ejemplo crías. En estos casos, si bien se debía cubrir cierto protocolo simbólico, como ofrendar su sangre, no se trataba de individuos sagrados de por sí, más bien funcionaban como puente entre lo terrenal y lo divino.

Un tercer ejemplo es el uso de su cuerpo, o partes de él, con un papel simbólico, por ejemplo las plumas de la guacamaya roja equivalían a los rayos solares o bien la forma que tienen los incisivos de los perros era imitada en trabajos de mutilación dental hechos a personas, a fin de “empalmar” simbólicamente a humanos y perros, quizá por alguna vinculación con un clan.

La enorme gama de actividades rituales en las que un animal doméstico podía quedar involucrado, necesariamente nos remite a que se les empleaba porque estaban

disponibles y porque su valor material era relevante, pero no porque su asociación simbólica fuera equivalente a un puma o un cóndor ni tampoco porque fueran divinidades por sí mismos. Así como estos organismos eran para el hombre fuente de alimento y materia prima, su uso en el plano religioso fue como participante complementario de ceremonias, fiestas y ritos.

Hemos visto como algunas actividades religiosas incluían el sacrificio de personas ofreciendo su sangre. Es probable que, desde tiempos muy remotos, el sacrificio humano se sustituyera por el de un perro, un guajolote o una llama, pues finalmente se trataba de ofrendar a un dios en solicitud de apoyo. Tenemos sacrificios humanos, sobre todo de infantes o de perros, para pedir lluvia, así como ceremonias dedicadas a las montañas en las que se utilizaban llamas en vez de personas. En la escultura de Nazca (figura 10), vemos humanos, perros y psitácidos (con toda seguridad de condición doméstica), que marchan con rumbo al lugar donde seguramente serían sacrificados.

ANIMALES DOMÉSTICOS, MITOS DE SU ORIGEN E IMPLICACIONES

Con base en la información presentada podemos decir que ciertos animales domésticos, fundamentalmente el perro, el guajolote, la llama y la alpaca, tenían un uso práctico, pero también se podían emplear en numerosas actividades religiosas a partir de sus atribuciones simbólicas o como sustitutos humanos. Su condición de organismos involucrados con el ámbito antropógeno de alguna forma limitaba su uso a ritos cotidianos o periódicos de relevancia religiosa. Quizá en ciertos momentos, sobre todo cuando se trataba de eventos asociados con alguna deidad en particular, era relevante su empleo, pero quedaban excluidos de las ceremonias donde la fuerza simbólica y el tipo de vinculación con lo divino involucraba a los depredadores silvestres o a herbívoros específicos como los venados.

El empleo intercalado de animales domésticos y seres humanos en actividades rituales estaba estrechamente relacionado con su origen (López y Millones 2008). Éste debía haber ocurrido en tiempos míticos y tener un componente divino, mismo que finalmente les conducía hacia el espacio antropógeno, dándoles así el valor necesario para justificar su uso en actividades con clara carga simbólica, pero igualmente dejando en manos de la gente la forma como tuviera lugar su manejo en cada momento.

En Mesoamérica, podemos dividir a los animales domésticos en tres grupos de acuerdo con su origen. A los perros y guajolotes se les consideraba producto de los deseos divinos durante la destrucción de los mundos cosmogónicos (Garza de la 1978; López y Millones 2008). En el capítulo correspondiente a Mesoamérica se describió como en la tercera era cosmogónica las personas fueron convertidas en guajolotes debido a una lluvia de fuego y en la siguiente era su final fue producto de un diluvio, de modo que la pareja sobreviviente fue castigada y convertida en perros

por haber ahumado el cielo y promover el inicio de un ciclo. Sin duda en estos mitos se percibe que se trata de dos organismos estrechamente vinculados con el ambiente antropógeno y sin dato alguno acerca de su posible origen, se les puede ver como “antiguas personas transformadas”.

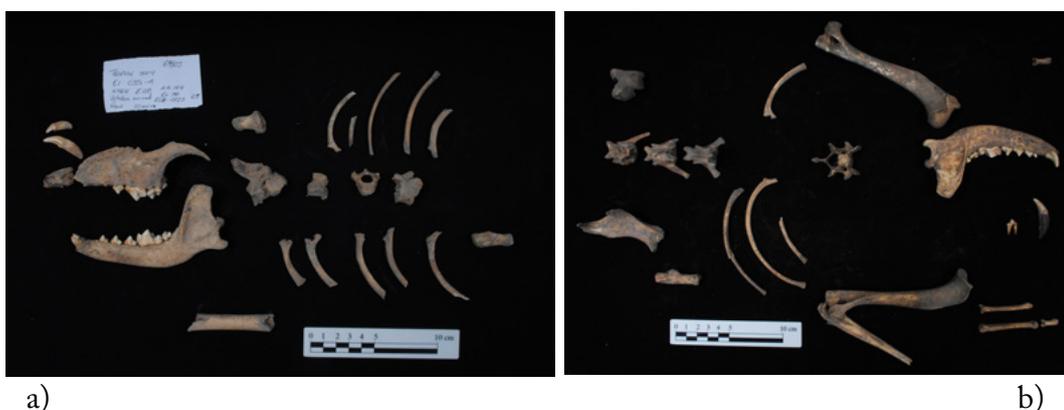
Una leyenda a propósito de esta concepción le fue narrada por doña Ondina Manzano a Leopoldo Trejo (2000) y aparece en su estudio sobre mitos en una comunidad actual de origen totonaca (Zongozotla):

Antes Zapotitlán era Zongozotla, en Zapotitlán no había población, nomás que para allá subiendo por el cerro, que nomás había una casita donde vivía un señor solito. Ese señor nada más tenía una perrita. Él se iba a su trabajo y ya cuando regresaba que ya encontraba la comida hecha y la casa limpia. Le empezó a dar tentación pero que notó que la perrita se regresaba, que no se estaba con él en el trabajo. En una ocasión empezó su trabajo y se regresó a su casa para ir a ver qué pasaba. Y ya llegó y vio que ahí estaba una mujer haciendo el trabajo de la cocina y que brinca por la ventana; el cuero de la perrita estaba en el suelo, que brinca el señor y que agarra el cuero y que lo mete a la lumbre. Entonces ya se quedó convertida en mujer la perrita, porque era una muchacha que habían encantado; y ya de ese matrimonio se empezó a poblar Zapotitlán, y después se subieron a Zongozotla. Antes de los de Zapotitlán eran malos porque eran hijos de una perra.

Esta historia tiene su equivalente en los pueblos de la Sierra Madre Occidental, es decir, del noroccidente de México (Valadez y Mestre 1999). La historia cuenta que alguna vez había tenido lugar el diluvio y que sólo se habían salvado un hombre y su perra. Cada día, él salía a labrar la tierra y cuando regresaba estaban las tortillas hechas; por curiosidad, un día se escondió y vio que la perra se quitaba la piel y se transformaba en mujer. Ante esto, quemó la piel, se casó con ella y tuvieron hijos.

En el capítulo uno de la leyenda de los soles, podemos ver dos interesantes asociaciones: el perro y el guajolote eran derivados humanos y nosotros habíamos sido creados por los dioses empleando masa de maíz, el cual es una planta doméstica. Desde esta perspectiva, lo doméstico y lo humano constituyen un mismo complejo, un mismo sistema, idea que más adelante veremos de nuevo con las aves de canto.

Partiendo de esta idea es lógico emplear a los animales domésticos para actos de sacrificio como sustitutos de lo humano. En el caso del perro tenemos además su valor como guía de las almas de los difuntos en su viaje al inframundo, pero también como protectores de espacios sagrados y personas enterradas. Esto lo vemos tanto en crónicas como hallazgos arqueológicos, lo que les da un papel similar a la relación hombre-perro en el mundo real, pero transportado al plano simbólico (figura 11). En el caso del guajolote esta idea se manifiesta al sacrificarlo y derramar su sangre, en vez de la humana, en ceremonias domésticas para pedir apoyo a los dioses



a) b)
 Figura 11. Dos perros arqueozoológicos descubiertos en el sitio de Teopancazco, Teotihuacan (Valadez 2017); a) es una hembra que fue seccionada y cocida antes de colocarse, quizá completa, dentro de un entierro humano (1 800-1 900 años a. p.) y b) es un macho subadulto descubierto en un espacio ritual en el cual se mezclaron actividades simbólicas y alimentarias (1 550-1 600 años a. p.). Ambos representan pautas religiosas propias de los perros mesoamericanos como compañeros o como animales de sacrificio (fotografías de Rafael Reyes).

Otro aspecto relevante acerca del papel de los perros es que en los actos rituales o funerarios siempre sustituyen a los humanos. No existe información alguna, arqueozoológica o etnohistórica que indique su empleo como divinidades o su vinculación directa con los dioses, como en el caso de carnívoros silvestres. Éste es un dato importante pues frecuentemente se tiene la idea de que el perro fue objeto de adoración, lo cual carece por completo de sustento.

El segundo grupo corresponde a aves de bello canto y colores que habrían sido guerreros y mujeres muertas en su primer parto y acompañantes del Sol durante cuatro años. En el capítulo 1 de la parte VI del tomo dos, se mostró que varias de estas especies desarrollaron poblaciones protodomésticas (figura 94 del tomo dos), de modo que su manejo podía estar asociado tanto con los atributos mencionados como con la idea de su origen, sobre todo cuando se trataba de ejemplares que aceptaban de buen grado el contacto humano, casi como si “hubieran sido originalmente personas” (figura 5).

El tercer grupo incluye especies como abejas, grana cochinilla y psitácidos, a las cuales se les tenía bien ubicadas tanto en el espacio natural como en sus atribuciones simbólicas y ligadas a lo humano dentro de un esquema de interacción y convivencia mutua, cuya intensidad y profundidad dependía tanto de la flexibilidad de los organismos como de los beneficios obtenidos. Es claro que en este tercer grupo no existen mitos asociados a un origen a partir de personas transformadas, sino más bien con elementos del ambiente natural, por ejemplo, las abejas con el mundo oculto de la tierra (Rivera y Cappas 2015).



Figura 12. Entierro masivo de 43 adolescentes y niños y 74 llamas juveniles en el sitio de Chan Chan, cultura Chimú, del norte de Perú, durante el periodo Intermedio tardío dentro de un espacio ceremonial cerca de la playa. Se cree que el objetivo fue hacer la petición a la Luna (jóvenes), al mar (humanos y llamas) y a la lluvia (llamas) para pedir que cesaran las precipitaciones catastróficas que tenían lugar y regresara el ambiente frío (llamas). La mayoría de los entierros tenían un humano y un animal juntos, por lo que se consideró que estos últimos fueron acompañantes de los difuntos (Prieto y Goepfert 2014).

En los Andes, los mitos de origen de las llamas y las alpacas varían según la cultura y las leyendas. Por un lado, se les consideran regalos (de Mallku, el espíritu de la montaña o de la Pachamama, la madre tierra) para el hombre desde tiempos remotos (Grebe 1990), pero también hay historias que las asocian con personas transformadas por su necesidad de huir y ocultarse (Sepúlveda 2011), es decir, los camélidos domésticos actuales habrían sido personas de otros tiempos. Al unir estas ideas es lógico su empleo como sustitutos de personas (López y Millones 2008), o como animales de sacrificio a los dioses, pues ellos mismos los habían dado al hombre (figura 12).

De estas ideas sobre el origen de llamas y alpacas y algunas otras, se desprendieron numerosos mitos que justificaban su uso ritual: se les consideraba símbolo

de ambientes frescos o fríos y de altitud, de la estacionalidad, de la fertilidad, de la lluvia e hijas del mar. Un interesante relato de Huarochirí dice que en una ocasión una llama le anunció a su pastor que iba a haber un gran diluvio y que por eso estaba triste y no comía. En otra historia se decía que, en una ocasión, un rebaño de llamas había dejado de comer y “mirando a las estrellas” interpretaron la proximidad de un diluvio, lo que permitió que la familia de pastores se refugiara en las partes más altas para así sobrevivir y después repoblar la tierra (Prieto y Goepfert 2014).

En la época Inca existía un código de colores y símbolos para seleccionar los camélidos para los diferentes ritos:

- Las llamas marrones eran sacrificadas en honor a Viracocha, el dios creador (asociado también al mar), entre los meses de agosto y septiembre, al inicio de la temporada de siembra.
- Las blancas eran para Inti, el Sol, y se sacrificaban en mayo, durante la cosecha.
- Las moteadas para Illapa, dios del relámpago, al inicio de mes de octubre para llamar las lluvias

Finalmente, en la costa norte, las llamas se consideran psicopompos, es decir los que conducen las almas de los muertos al otro mundo.

En cuanto al perro, no es claro cómo se concebía su origen, pero sí son numerosos los relatos en los que se le da el papel de compañero, sobre todo para el pastoreo; se convierte en humano y llega hasta el encuentro sexual con mujeres. Otras historias lo colocan como compañía de los difuntos, o bien como pares o sustitutos de humanos en actos de sacrificio, además su carne era equivalente a la nuestra (López y Millones 2008; Mendoza, 2004; Taipe 2015; Weinberg 2019). Por todo ello se puede concluir que su origen se consideraba íntimamente ligado al del hombre y por lo mismo se le manejaba como un adecuado compañero y sustituto en esquemas que empalman con lo mesoamericano.

Acerca de las dos especies restantes, el cuy y el pato real, existe mucha menos información sobre su origen y simbolismo asociado, aunque su uso ritual nos proporciona datos en este sentido.

El cuy se usaba en ritos de curación, pues se le consideraba un puente entre lo humano y lo natural, entre el enfermo y su entorno (natural y social), entre lo vivo y lo muerto (Azarola 2013; van Dalen 2019; 2020), digamos: “un organismo que favorece el flujo de energías entre el paciente y lo que le rodea, actuando, por tanto, como un intermediario de ello, absorbiendo parte de ese flujo de energía dentro de un esquema multidimensional”. Esto, unido a diversas prácticas de sacrificio relacionadas con la construcción de una casa o el crecimiento de los niños (Eeckhout 2004), nuevamente habla de su posición intermedia entre lo humano, lo natural y

lo divino. Es probable que desde su domesticación se le viera como un favor de los dioses, igual que las llamas y alpacas, aunque parece que se le otorgó al humano no como regalo, sino para comunicarse y beneficiarse de él.

Por último, sobre *Cairina moschata*, la iconografía de algunos sitios (Gamboa 2017) indica la vinculación de patos silvestres y domésticos como símbolo del agua, divinidades ligadas al ciclo de la vida y fiestas comunales, por lo que su condición de animal doméstico quizá no superaría a la de ser un animal ligado a este elemento, justo como ocurrió con otros anátidos, posiblemente porque su inclusión en el ámbito humano sucedió en una época relativamente tardía (ver parte VI, capítulo 2 del segundo tomo), por ello se le veía más como un animal ligado a la naturaleza, pero con la habilidad de interactuar con el ámbito humano promoviendo el beneficio mutuo.

VIII

EL PERRO NATIVO AMERICANO



Perro callejero de la pequeña ciudad de San Pedro de los Pozos, Guanajuato, México.
Las características físicas, osteológicas y dentales de este tipo de individuos, propios de la provincia de México, son las mismas de los ejemplares arqueozoológicos más frecuentes de casi todo el continente, independientemente del nombre con el que se les identifique.

EL PERRO Y SU LLEGADA A LAS AMÉRICAS

En la parte IV del segundo volumen se presentó la información vinculada con el origen del perro, su historia y cuándo dio inicio su dispersión por el mundo. Ahora, veremos cómo se fue dando su avance por el continente, pero también cómo era la relación perro-ser humano en tiempos tempranos y las principales pautas culturales que se manifestaron cuando surgió la civilización y diversificación de tradiciones y valores.

Si las hipótesis acerca del origen del perro fueron algo continuo en los siglos XIX y XX, en el continente americano la situación fue incluso más controversial. Para algunos especialistas era claro que este animal nunca había existido en el continente hasta la llegada del hombre europeo, mientras que para otros se trataba de un organismo con una larga historia de vida independiente hasta el punto de considerarles un origen y desarrollo diferente al de los perros del Viejo Mundo.

Un caso ilustrativo es el perro pelón mexicano (figura 13). Los cronistas españoles del siglo XVI no tuvieron mayor empacho en calificarlo como perro (Hernández 1959; Landa 1978; Sahagún 1979). Pero el desinterés de la sociedad novohispana en lo mesoamericano lo llevó a su olvido hasta que Kenneth Club y los historiadores mexicanos lo redescubrieron a finales del siglo XIX e inicios del XX mediante la observación de ejemplares vivos, la relatoría de gente de la provincia mexicana que lo conocía y el estudio de las crónicas coloniales mencionadas (Valadez y Mestre 1999).

Sin dudarlo, pronto le fue reasignado el nombre náhuatl *xoloitzcuintli*, para reconocer su condición de perro oriundo de México y nadie dudó en lo más mínimo. Sin embargo, había propuestas como la del paleontólogo Edward D. Cope, quien en 1887 publicó un artículo en el cual le asignó el nombre de *Dysodus gibbus* (Allen 1920), lo que derivó en la duda acerca de si era un perro real o más bien un carnívoro doméstico propio de América.

Para 1930 esta controversia había sido rebasada y ya era universalmente aceptado que se trataba de una raza más de perro y que pertenecía al género *Canis*, aunque a mediados del siglo era común el uso del nombre *Canis caraibicus* y sólo hasta las últimas décadas quedó el nombre específico, *Canis familiaris* (ya en la actualidad *C. lupus familiaris*) como única denominación científicamente válida.



Figura 13. Ejemplar disecado de perro pelón mexicano (xoloitzcuintle) perteneciente a colecciones del antiguo Museo de Geología de la Universidad Nacional Autónoma de México, que se crearon a finales del siglo XIX en la Ciudad de México. No obstante, gracias a la evidencia de que se trataba de un perro, el nombre científico asignado fue *Dysodus gibbus*, por considerarse que perros del Viejo y Nuevo Mundo habían sido producto de procesos independientes derivados de ancestros silvestres distintos (fotografía de Rafael Reyes).

PRIMEROS PASOS DEL PERRO EN EL CONTINENTE AMERICANO

En el capítulo 1 de la parte cuatro del segundo tomo, se vio la información existente respecto al origen del perro desde la perspectiva de la paleontología y la biología molecular. De acuerdo con esa información, podemos delimitar los siguientes aspectos del origen del perro americano:

1. Los perros en general, incluyendo a los americanos, descienden del lobo chino, *Canis lupus chanco*.
2. Desde el momento en que se formaron los primeros perros tuvo lugar su dispersión y cruzamiento con poblaciones de lobos silvestres, lo cual condujo a la formación de varios grupos, clanes (figura 14a)
3. La mayor parte de los grupos alcanzaron el continente americano (figura 14b).
4. Su nivel de dispersión varió, quizá por la época en la que tuvo lugar su llegada o por esquemas de aislamiento que se dieron con algunos de ellos.

EL PERRO Y SU LLEGADA A LAS AMÉRICAS

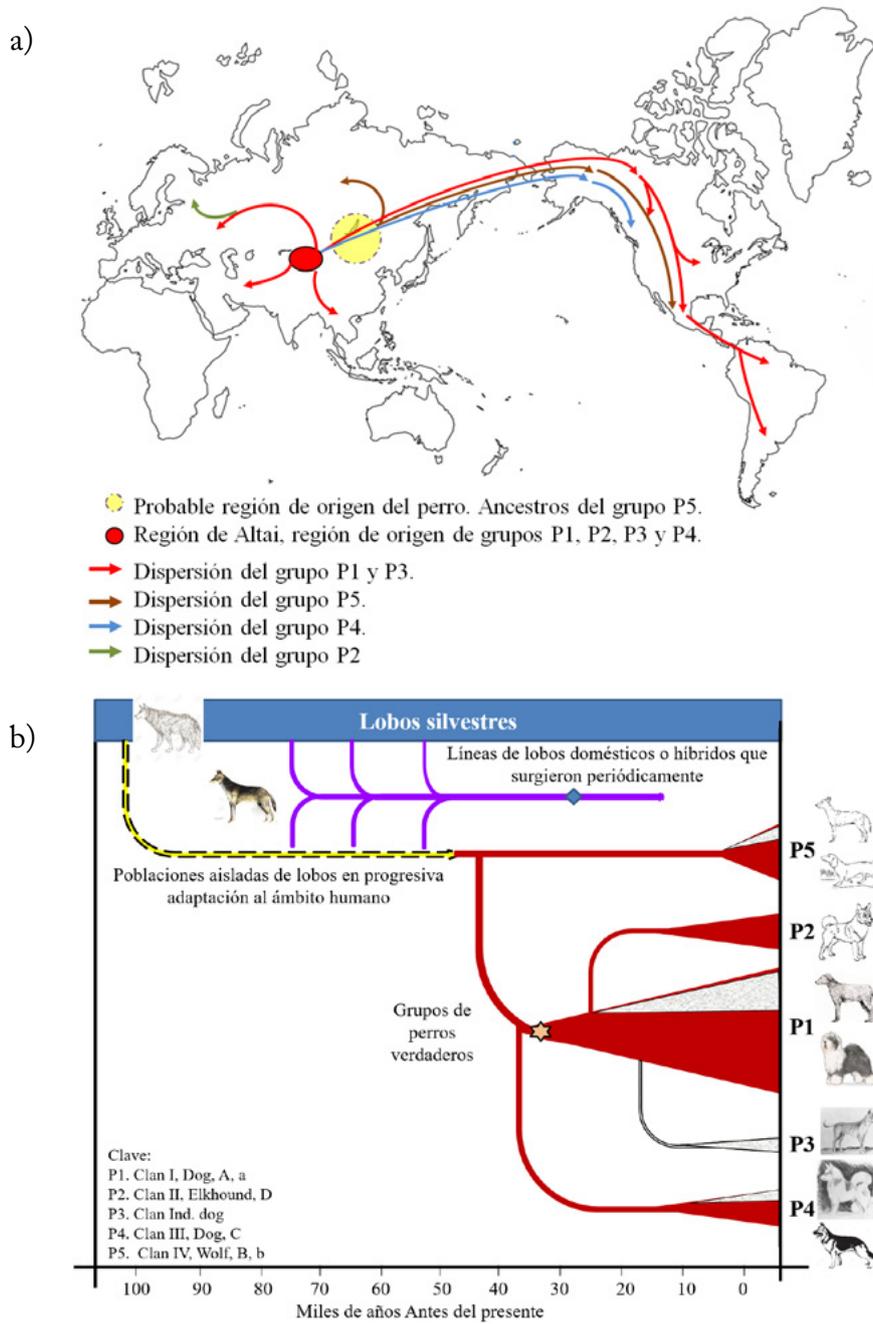


Figura 14. a) Filogenia del perro reconstruida a partir de los diferentes estudios de biología molecular (figura 19, tomo II); en gris b) aparecen los grupos que entraron a América, con su posterior dispersión en el continente. De los cinco grupos reconocidos (P1-P5), sólo uno (P2) quedó restringido al Viejo Mundo.

Los más antiguos fósiles de perros en el continente americano tienen unos 15 000 años de antigüedad, cifra no muy diferente a la que se ha calculado para ejemplares del Viejo Mundo que, de acuerdo con la evidencia, ya se encontraban dentro de los grupos humanos (capítulo 2, parte cuatro, del segundo tomo). Esto lleva a la conclusión de que una vez que tuvo lugar la simbiosis hombre-perro y se constituyeron en un mismo conjunto social, su dispersión hacia América fue rápida, quizá sobre los 20 000 años a. p.

Cuadro 4. Hallazgos antiguos de perros en América (Acosta, Loponte y García 2011; Eudave *et al.* en prensa; Jiménez *et al.* 2022; McMillan 1970; Monterroso 2004; Perri *et al.* 2019; Schwartz 1997; Valadez y Pérez 2024). Los datos cronológicos demuestran que su entrada al continente debió ocurrir hace 15 o 20 mil años

<i>Sitio</i>	<i>Antigüedad (años a. p.).</i>	<i>Restos descubiertos</i>	<i>Circunstancias culturales</i>
Koster, Illinois	9 500-8 500	Tres ejemplares completos	Entierros de perros
Stilwell II, Illinois	10 190-8 750	Perro y humano completos y articulados a corta distancia	Entierro humano y de perro
Fairbanks, Alaska	8 000	Cráneos de adultos	Cráneos y herramientas
Ozark, Missouri	7 500	Individuo completo	Entierro de perro
Rancho Córdoba, San Luis Potosí	13 000-14 000	Escápula y pelvis	Restos en sustratos con restos humanos
Abrigo de Santa Marta, Chiapas	9 800-9 900	Fragmento de costilla	Campamento de cazadores-recolectores
Cueva del Tecolote, Hidalgo	5 500	Seis perros junto a humanos	Entierros de perros
Río Nacaome, Nicoya	Pleistoceno superior	Dentario izquierdo	Ausentes
La Quebrada de los Burros, Tacna	9 100-9 200	Dentarios, fragmentos de huesos largos, huesos de manos y pies	Grupos humanos ligados a los recursos costeros

Los fósiles descubiertos en los diferentes sitios del continente nos indican que hace 9 000 años ya existían perros desde Alaska hasta Tierra del Fuego, lo cual nos permite afirmar que las bandas de hombres y perros deambularon por todas partes desde hacía siglos.

En cuanto al momento en el que por primera vez un grupo de hombres y perros entró al continente, nuestra idea general es que estas personas sabían que estaban en un nuevo territorio y que debían, ¡sí, debían!, avanzar hacia el sur sin dilación y con completa conciencia de lo que hacían, ¡nada más erróneo! En realidad desde que salieron de su lugar de origen, estas bandas se moverían en círculos irregulares entre Siberia y Alaska, yendo y viniendo año tras año dentro de las áreas que conocían y donde sentían mayor seguridad. Ocasionalmente alguna se atrevía a cruzar un río o rodear una montaña, ya fuera persiguiendo a una manada de herbívoros o porque la competencia por el alimento y los refugios se había hecho más crítica, con lo cual ocupaba un nuevo territorio en el cual ellos y sus descendientes realizarían sus actividades a partir de ese momento.

Como podemos ver en la figura 14, de los diferentes grupos de perros que se reconocen en el presente, tres llegaron desde Asia (Grupos P1, P4 y P5), uno se dividió en dos (P1 y P3) y de todos ellos, sólo P1 rebasó Norteamérica y continuó su expansión hacia el sur, lo cual refuerza la idea de que todo este proceso de dispersión fue errático, pausado y circunstancial. Los estudios de ADN hechos con restos de perros prehispanicos (Valadez *et al.* 2003) muestran que los ejemplares de Alaska claramente pertenecen a líneas distintas, como si se tratara de un arbusto con numerosas ramas unidas en la base, pero cada una independiente del resto, todas yendo y viniendo por este territorio. Esto deja ver que en el norte se concentró una gran diversidad genética, principalmente producto de los diferentes grupos presentes y el continuo intercambio genético (figura 15).

De todo el conjunto indicado, unos pocos se alejaron de esta zona y nuevamente de forma lenta y azarosa avanzaron hacia el sur. No todos los que lo hicieron sobrevivieron, pero los que tuvieron éxito radiaron en las nuevas zonas y dieron origen a nuevos linajes.

Hace unos 15 000 años los perros ya estaban en México, quizá poblaciones de los dos grupos reconocidos (cuadro 4, figuras 14 y 15). Los datos del ADN de los ejemplares arqueozoológicos muestran nuevamente el patrón de diversas líneas, sin duda derivados de unas pocas que llegaron a este territorio Y nuevamente de esta zona unos cuantos grupos fueron desplazándose más hacia el sur hasta rebasar el istmo de Panamá y posteriormente sus descendientes se dispersaron poco a poco por toda Sudamérica. Tenemos certeza de esta idea por el ADN, el cual muestra que los perros prehispanicos de la zona andina están estrechamente relacionados con uno de los tipos de perros del México precolombino (Valadez *et al.* 2003), un tipo que se caracterizaba

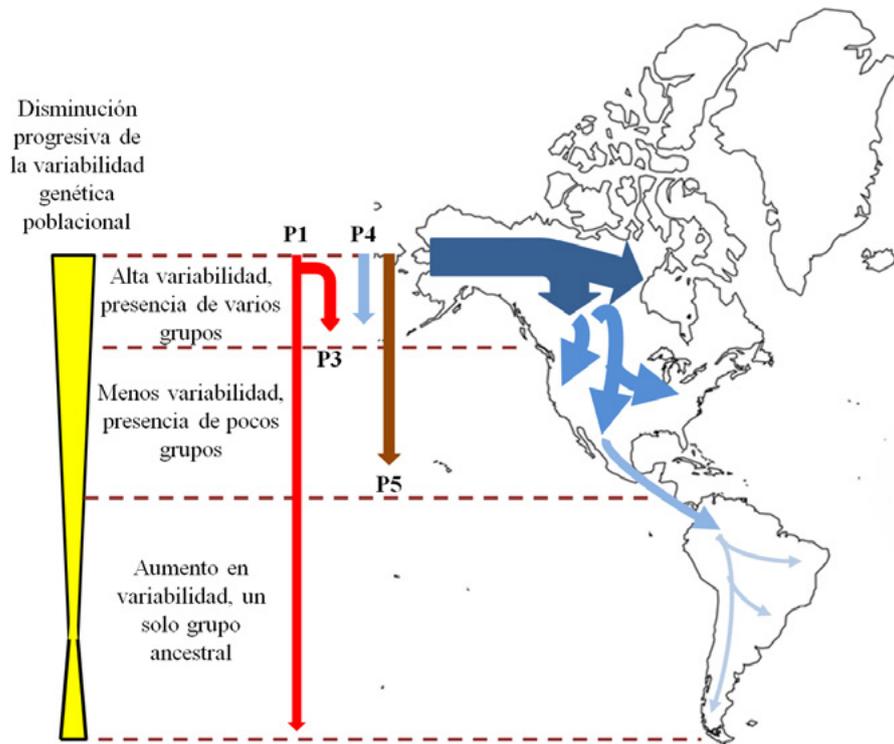


Figura 15. Gracias a los estudios de ADN con perros arqueozoológicos americanos (Valadez *et al.* 2003), sabemos que su diversidad genética se fue limitando conforme las bandas cazadoras-recolectoras se movían hacia el sur, debido a su aislamiento geográfico. A Sudamérica sólo llegó un grupo (P1), pero por el aislamiento tuvo lugar un proceso de radiación que derivó en líneas genéticas exclusivas del continente.

por tener los miembros cortos y al que en tiempos mexicas se le denominaba *tlalchichi* (perrito de piso en náhuatl).

Los restos de perros más antiguos del extremo sur tienen, en promedio, unos nueve mil años de antigüedad. Esto indica que las bandas de perros y hombres tardaron aproximadamente diez milenios para avanzar los 17 000 kilómetros de Alaska a la Patagonia, lo cual significaría que desde su entrada al continente, cada año alguna banda de perros y hombres penetró en promedio poco más de un kilómetro y medio (1.7 km) en tierras nuevas, cantidad pequeña si consideramos que un hombre caminando con su perro, requiere de unos doce minutos para avanzar esta distancia, detalle que permite visualizar que la ocupación de América fue un proceso lento pero que finalmente abarcó al continente completo (figura 16).

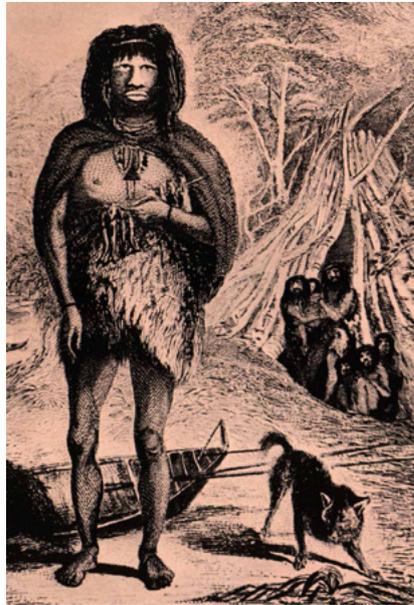


Figura 16. Cuando Charles Darwin visitó el extremo sur de América, encontró en la Patagonia grupos humanos viviendo en condiciones primitivas y aislados del resto del mundo desde hacía milenios, pero acompañados de perros (Fitz-Roy 1839).

LA VIDA DE LAS BANDAS DE HUMANOS Y PERROS EN EL NUEVO MUNDO

Las bandas de hombres y perros moviéndose en tierras americanas no constituyeron la primera presencia de seres humanos en la región, pues los fósiles más antiguos de *Homo sapiens* en el continente rondan sobre los 25 000 años de antigüedad y se cree que este proceso pudo iniciar hace treinta mil años, o más, llegando al extremo sur hace unos 18 000 (Mirambell 2014; Paz *et al.* 2022). Grande sería la sorpresa de aquellos grupos al ver llegar otras bandas, pero acompañadas de una especie de cánido con el papel de compañero de estos recién llegados.

No menos extraño sería para una manada de lobos constatar, gracias a su desarrollado olfato, que dentro de esa banda de sus mortales enemigos había un lobo, bueno, un “casi lobo”, el cual realizaba sus actividades de una forma muy similar a la de ellos, con la excepción de que veía a los humanos como sus iguales. En algunas ocasiones podrían haber tenido contacto visual, bueno, ¡hasta se llegarían a cruzar con algún miembro de la manada! Y sin embargo, terminaría regresando con esos hombres e incluso sería capaz de defenderlos y ponerlos sobre aviso cuando se acercaran mucho al campamento. Sin duda tanto hombres como lobos mirarían con permanente reserva a estos recién llegados, pensando una y otra vez: ¡qué extraños son!

Uno de los aspectos más interesantes sobre cómo se desarrollaba la vida en una de estas bandas es la forma de interacción entre unos y otros, pues a pesar de que estos cánidos eran, en el sentido estricto de la palabra, verdaderos perros, esto no significa que fueran animales dóciles y pacíficos. En la actualidad es normal que los veamos como entidades muy manejables y tan ligadas a nosotros que es casi una sorpresa cuando escuchamos que un perro agredió a su dueño, pero no olvidemos que desde su origen hasta la actualidad han transcurrido varios miles de “generaciones perrunas” que hemos manipulado a nuestra conveniencia e incluso es fácil encontrar perros que buscan el contacto humano, pero marcando con claridad los límites.

Para explicar mejor esta idea veamos unos ejemplos. Dentro de todas las razas caninas actuales tenemos un grupo el cual se denomina “perros primitivos” y está constituido por variedades que han sido poco manipuladas por el hombre desde tiempos antiguos. Ejemplos de él son el perro pelón o el de Canaan, cuya conducta manifiesta que, aunque saben que el hombre es el líder, siempre esperan momentos para hacer lo que quieren, como pensando ¿crees tú que yo no tengo ideas e intereses propios?

Por otro lado, en América Latina no existía la tradición de la zootecnia canina como pauta cultural y se valoraba más a un perro fuerte, buen cazador o protector que a uno de aspecto armonioso o con pedigrí. En cuanto a su relación y manejo, no es raro que, incluso en el presente, una persona que sale con su perro a cazar señale que, en el momento de capturar a un animal, deba tomarlo rápidamente porque puede suceder que el perro ya no quiera cederlo. Sobre el aspecto de protección, en una ocasión una señora que vivía en un pequeño pueblo de México decía que tenía a una perra recién parida atrás de su casa, pero simplemente había llegado un día, se había acomodado en una esquina de su propiedad y ahí había tenido a sus cachorros; al proponerle la posibilidad de que extrajera del nido una de las crías dijo que haría lo posible, pero que no sabía si la hembra la dejaría, sin embargo lo logró y decía estar a gusto porque teniendo a esta perra se sentía más segura.

El objetivo de estos relatos es dejar claro que no podemos partir de la idea de que hace 10 000 años un perro era un animal dócil, siempre dispuesto a obedecer. Sin duda veía al grupo humano como propio, pero en muchos momentos también sentiría una muy fuerte necesidad de buscar el contacto con una manada de lobos. La simbiosis *H. sapiens-C. lupus familiaris* era exitosa y por tanto cada paso que se daba fortalecía esta mancuerna y apoyaba su sobrevivencia, pero posiblemente la mayoría del tiempo mantenían una cierta distancia de las personas, buscando su propio alimento, teniendo a sus crías en madrigueras a las que no dejaban que nadie se acercara y su condición de miembro de la banda se dejaba sentir principalmente cuando se incluía en las jornadas de cacería, cuando se daba el reparto de la presa, cuando protegía al territorio humano como propio y cuando se buscaba refugio seguro ante algún peligro (figura 17).

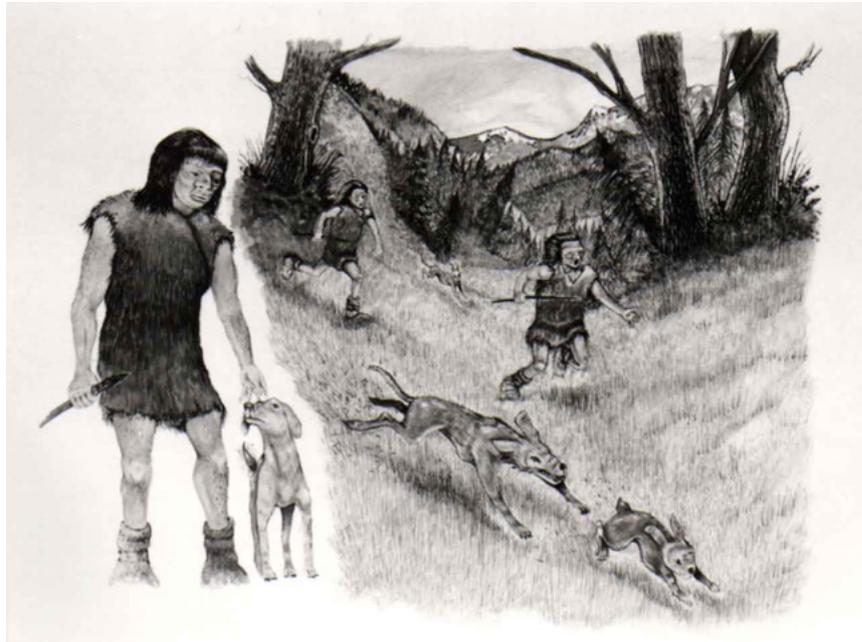


Figura 17. Escena de cacería de un grupo de hombres y perro (dibujó César Fernández).

Otro aspecto es la cantidad que podía haber de perros dentro de un grupo. Dado que hablamos de personas y canes que debían alimentarse día tras día, resulta muy poco probable que existieran bandas con igual número de unos y otros, eso sin contar que sería un riesgo tener juntos varios ejemplares. No olvidemos que en la historia humana abundan los relatos de perros que ante el llamado de la selva deciden incorporarse a las manadas de lobos, dejando atrás su condición de animal doméstico. Es posible que durante este tiempo cada camada de perros se dividiera en aquellos que morían por causas naturales, alguno que era empleado como alimento, otros más que al madurar abandonaban la banda y sólo aquellos más dóciles y menos temperamentales permanecerían en el grupo durante su vida.

Aún en estas delicadas condiciones, tanto para los perros como para los hombres era mejor vivir juntos que dejar de hacerlo. En esos tiempos existían muchos más lobos que perros y si la selección natural no hubiera apoyado esta simbiosis, simplemente la cantidad de estos últimos hubiera ido decreciendo con el paso de los años hasta desaparecer. Por el lado humano podemos constatar el beneficio de esta unión a través del simple hecho de que hace varios miles de años todas las culturas americanas conocían al perro y lo ubicaban como parte del ámbito humano, como sus pares (figuras 16 y 17).

Sin duda, los factores que más peso tenían en la relación entre perro y hombre dentro de las bandas cazadoras-recolectoras eran tres:

Por un lado estaría la cacería. Las habilidades depredadoras de los dos juntos les darían una gran ventaja sobre las manadas de lobos o bandas humanas sin perros. En estas jornadas todos los participantes daban rienda suelta a su energía ante la posibilidad de disponer más tarde de alimento, quizá en grandes cantidades. Aunque disponemos de evidencia sobre cómo los grupos de cazadores y las manadas de lobos podían llegar a cazar animales tan grandes como un bisonte o incluso un mamut, el despliegue de acciones, movimientos y estrategias de las bandas humano-perrunas les permitían ser más eficientes que aquellos formados por una sola especie.

En segundo lugar está la seguridad que podían alcanzar unos y otros ante los peligros diarios. Para detectar posibles enemigos, la parte *Homo* disponía de buena vista diurna, la posibilidad de subir a árboles y estrategias de protección, por ejemplo, el fuego, mientras que *Canis* aportaba un mejor oído, excelente olfato y mejor visión nocturna para defenderse, las armas de uno y la dentadura del otro eran similares en eficiencia. Un caso ilustrativo al respecto es el nombre que se le daba al can en idioma náhuatl: *itzcuintli*, que significa “animal que ataca con dientes como de obsidiana”.

En tercer lugar hay que considerar la protección que podía ofrecer la gente a las crías de los perros que les acompañaban, aspecto que no sólo favorecía la sobrevivencia de más ejemplares (en comparación con los silvestres), sino que, además, apoyaba el proceso de interacción, pues los ejemplares que mejor se relacionaban con los hombres, que más gustaban de su contacto y que aceptaban su liderazgo más fácilmente se mantenían más tiempo dentro de la banda y eso les daba más posibilidades de beneficiarse.

Todos estos aspectos sin duda trabajaron a favor de que este dúo fuera frecuentemente favorecido y así las bandas formadas por las dos especies se hicieron más abundantes. Sólo existiría una razón que podía desarticularlo: el hambre extrema.

¿Qué pasaría en un caso en el cual el alimento escaseara al grado de temer por su propia vida? Sin duda en una situación así sería fácil que el perro decidiera buscar el alimento por su cuenta y olvidara por completo la idea de compartir lo obtenido. Por otro lado, para el hombre no pasaría inadvertida esta situación e incluso existiría el riesgo de que el perro actuara contra un humano, por ejemplo un niño, situación que llevaría en más de una ocasión a la decisión de matar al perro y usarlo como alimento, para así disminuir la cantidad de bocas hambrientas y disponer de alimento.

¿Con qué frecuencia se daban estos momentos? No lo sabemos, pero se dieron en la cantidad suficiente como para tener la certeza de que un perro siempre era una potencial fuente de carne, aunque nunca fue algo tan común como para que hubiera más comidas con carne de perro que perros vivos. Ciertamente no todas las culturas americanas vieron con buenos ojos su uso como alimento, pero al margen de esto todas sabían que era comestible.

Además de la cacería y la protección, en el mundo existió una actividad que promovió la selección de perros con un perfil de temple, obediencia y energía: el pastoreo. Transcurrieron entre 5 000 o 6 000 años entre el momento en que este animal se integró a los grupos humanos y cuando surgieron los primeros borregos y cabras domésticas en Medio Oriente (ver parte V, capítulo 1 del tomo II); un tiempo muy similar se dio entre la llegada de este animal a Sudamérica y la aparición de las llamas (ver parte VI, capítulo 2 del tomo II). Es interesante constatar que la formación de perros pastores tuvo lugar simultáneamente con la existencia de rebaños de artiodáctilos. Esto demuestra que la versatilidad e intensidad de su uso en diversas actividades dependió del interés humano y nada más.

Sin duda esto permitió hacer a un lado la posibilidad de utilizarlo como alimento y valorar más su importancia como guardián del ganado, el cual, finalmente, constituía una fuente de carne y materia prima mucho más importante. Quizá fue por esto que en la zona andina existieron culturas que despreciaban el hábito de consumir la carne de perro, independientemente de las explicaciones que dieran a esta práctica.

Este discurso se ha dado alrededor de los ambientes de Norteamérica y la zona andina, donde el clima templado o frío era dominante y además el más propicio para el estilo de vida de las bandas; pero en el continente existían muchos otros ecosistemas que cruzaron forzosamente, ¿ocurrió algo particular en ellos?

Como vimos en el capítulo 1 de la parte VI, del tomo II, a final del Pleistoceno los ámbitos subhúmedos y secos dominaron gran parte de Sudamérica y también de Centroamérica (figura 145 del segundo tomo), lo cual permitió a las bandas de perros y humanos llegar y diseminarse en varias direcciones (figura 15), pero conforme el Holoceno avanzó, el clima se hizo más cálido y húmedo, particularmente en lugares como la Amazonia, el Chaco y toda la parte norte que está frente al Mar Caribe, derivándose de ello ecosistemas en los cuales la cacería por persecución no era viable, a lo cual hay que añadir condiciones de vida más complicadas, pues ambas son especies de zonas abiertas o de bosques templados, pero no de selvas donde la mayor parte de las presas se encuentran en pantanos, ríos o en los árboles. Basta señalar que sólo una especie actual de la familia Canidae (*Atelocynus microtis*) tiene como hábitat principal las selvas tropicales, para entender las grandes limitaciones ecológicas de estos ambientes para con ellos.

Por si fuera poco, en esta región la única forma segura de cazar es agazapados, esperando un momento para saltar contra la presa o lanzarle un proyectil, ambas estrategias imposibles de seguir por un perro. Por otro lado, se trata de lugares con una cantidad enorme de recursos, por lo que es casi impensable un momento de hambruna que lleve a la necesidad de comer carne de perro. Frente a este panorama, el resultado fue la desaparición de la simbiosis, siendo por ello una de las escasas

regiones del mundo donde las comunidades humanas, aunque conocen al perro, no lo consideran necesario para la sobrevivencia (Schwartz 1997).

PAPEL DEL PERRO Y FORMAS DE VIDA DE LOS GRUPOS HUMANOS DE AMÉRICA

En la descripción de la vida del cazador-recolector fue posible determinar el valor de un perro, empero, con el paso de los siglos las formas de subsistencia fueron cambiando, sobre todo cuando aparecieron la agricultura y el pastoreo, lo que a su vez promovió la aparición de nuevas tradiciones alrededor del perro y su valor. Es cierto que él era parte de casi todas las comunidades humanas, pero su importancia no era la misma en un grupo nómada que vivía en las llanuras norteamericanas que en una ciudad mesoamericana o andina.

Consideremos primero las comunidades que tenían un estilo de vida nómada. En éstas la presencia o ausencia de perros dependería, principalmente, de la cantidad de recursos disponibles y de la forma como podría contribuir en la obtención de alimento. Si consideramos una región con pocos recursos, por ejemplo una cercana a un desierto, es claro que para una banda de cazadores-recolectores este animal sería una boca más pidiendo comida y aunque pudiera participar en la cacería, o ser fuente de carne, cada ejemplar que viviera en estas circunstancias sería visto permanentemente con la duda de si su presencia era un apoyo o un inconveniente. Más adelante veremos casos concretos al respecto.

Si las condiciones de vida no son tan difíciles, el perro podría ser un buen apoyo para la sobrevivencia, siempre y cuando él fuera su propio proveedor, algo fácil de realizar incluso si su papel como cazador se volvía fundamental para la sobrevivencia de un grupo. Es probable que su importancia fuera reconocida a tal grado que se le otorgara un valor simbólico o que se le vinculara con las deidades relacionadas con la cacería.

En tercer lugar, tendríamos los grupos de vida nómada o seminómada que vivían en regiones con abundancia de recursos o al menos con alimento seguro. En estos casos la presencia de un perro no comprometería la sobrevivencia de nadie e incluso sería deseable su presencia si existían objetivos concretos. Por ejemplo, entre grupos esquimales, aún en el presente colabora en el transporte y en la cacería de mamíferos marinos y a cambio se les cuida con esmero. Sin embargo, en lugares donde el alimento se obtenía del mar o lagunas, su valor sería muy limitado, básicamente como protector o compañero.

En el territorio que va desde el noroeste, este y sur de los Estados Unidos y hasta la parte meridional de la zona andina, a partir del séptimo milenio antes del presente, la agricultura se desarrolló combinada con la crianza de animales para fines

alimentarios (guajolotes, llamas, abejas, cuyos, patos), lo que derivó en un menor gasto de tiempo y energía, así como en una transformación de los esquemas de vida. Este despliegue de nuevas iniciativas condujo al inicio de la civilización; en el caso del perro, favoreció un incremento en número, pues la gente se podía permitir una mayor cantidad de ejemplares sin poner en riesgo su sobrevivencia. La cantidad de alimento potencial, presente en los alrededores de las casas y de los campos agrícolas, hacía innecesario que el perro se alejara mucho del ámbito humano.

Obviamente este incremento de ejemplares se dio simultáneamente con ciertas responsabilidades y valores que se les atribuyeron. Conforme disminuyó su importancia en labores como la cacería, aumentó en lo que se refería al cuidado de los campos agrícolas, en el pastoreo y como guardián de las propiedades. Respecto a su uso como alimento, aunque parezca contradictorio, en muchos lugares su valor como fuente de carne se acentuó, impulsado por su mayor número y disponibilidad inmediata.

Por último, de esta revaloración del papel del perro dentro de estas comunidades se inició su asociación con lo religioso. Es seguro que conforme unos y otros se apartaban de la vida natural y todo se dividía entre éste y el ámbito antropógeno, más se convencían las personas de que este animal estaba en su espacio por decisión divina y por lo tanto su empleo se podía extender hacia lo ritual como complemento o sustituto de lo humano. Por otro lado, en la medida que la gente tuvo oportunidad de reconocer ciertos paralelismos entre ciclos anuales, ciclos agrícolas y ciclos reproductivos de diversos animales, entre ellos el perro, se le ubicó como parte de un complejo designado por voluntad de los dioses.

El paso de la aldea al espacio urbano representó, una vez más, la revaloración del perro, pues dentro de una ciudad era difícil involucrarlo en actividades como el cuidado de los campos agrícolas, pero por otro lado se le valoraba más como guardián y como compañero, tanto en la vida como en la muerte. Los vínculos religiosos se acentuaron, quizá en parte por ser un animal disponible en todo momento. Por último, su uso como fuente de carne pero la mayor disponibilidad de alimento llevó dar más relevancia a la parte simbólica (ceremonia o comida ritual), que a la parte nutrimental.

Frente a la demanda de estos animales y la dificultad de tenerlos y criarlos en el interior de un cuarto o casa dentro de una ciudad, surgieron personas dedicadas a su manejo y reproducción, actividad que en algunas regiones, por ejemplo en Mesoamérica, llegó a cobrar una enorme importancia económica.

Generalmente se piensa que el consumo de carne de perro fue algo excepcional, la inmensa mayoría de la gente se sorprende cuando se afirma que numerosas culturas americanas tuvieron esta costumbre hasta la llegada de los europeos. Si bien es cierto que en esquemas de vida precarios esto ocurrió en todo el continente, también es importante considerar que no se trató de un hábito “primitivo” que cambió conforme

la gente se fue “civilizando”, pues las evidencias demuestran que la presencia o ausencia de esta práctica dependió del marco religioso y el esquema de subsistencia, es decir, de factores culturales y ambientales que tuvieron lugar en cada región del continente, de ahí que en algunos casos se favoreciera su consumo porque al hacerlo absorbían la esencia del animal, mientras que para otras era una práctica prohibida por considerar que acarrearba la mala fortuna o que se trataba de una carne francamente venenosa.

EL PERRO Y EL PENSAMIENTO SIMBÓLICO EN EL UNIVERSO SIMBÓLICO AMERICANO

La asociación del perro con aspectos simbólicos es algo tan antiguo como el consumo de su carne, muchos de los hallazgos más antiguos provienen de estos contextos (figura 18).



Figura 18. Entierro de perro descubierto en el sitio de Koster con 8 500 años de antigüedad (cuadro 4). El ejemplar fue colocado completo en posición decúbito lateral y se encontró completo, sin evidencia de marcas de corte, empleo de calor o intentos de desarticulación (Perri *et al.* 2019). Estos datos demuestran que el interés de las personas que lo enterraron fue proteger su cuerpo y dejarlo en una posición de descanso, sin duda de manera equivalente a como lo hacían con los humanos y con un objetivo cargado de pensamiento simbólico.

La práctica de enterrar a un perro solo, en grupo o acompañando a un humano, sin duda es la más antigua en la cual se asocian elementos religiosos, es decir hablamos de un acto que está impulsado por un pensamiento simbólico. Los eventos de este tipo sin duda ocurrieron en América desde que llegaron estos grupos, muy probablemente herencia de tradiciones creadas en el Viejo Mundo, que en el continente americano continuaron y arraigaron al desarrollarse la civilización.

Es importante reflexionar acerca de esto, pues habla mucho sobre la relación perro-humano. La primera idea que derivamos de estos antiguos acontecimientos es que el trato hacia los perros había cambiado, pues en las publicaciones disponibles (McMillan 1970; Monterroso 2004; Morey 2006; Perri *et al.* 2019, por citar algunos) se hace referencia a que se les enterraba como si fueran personas, es decir, se les manejaba como pares. Este hecho lleva a la conclusión de que ya desde entonces se estaba desarrollando la idea de que hombres y perros constituían algo diferente del resto del mundo, idea que posteriormente derivó en mitos en los que se ve al cánido como una persona de otros tiempos, transformada por fuerzas divinas.

En esos tiempos era materialmente imposible que alguien muriera de vejez, pues todo individuo débil y enfermo generalmente terminaba sus días en las fauces de un lobo, un oso, un puma o un jaguar, por lo que presenciar la muerte sin causa clara era algo que sorprendía a todos.

A partir de esta idea, el hallazgo de un individuo colocado en un entierro representa que las personas han presenciado el deceso de un compañero, fuera humano o cánido, se niegan a pensar que ha dejado de ser parte de la banda, sobre todo si su muerte no destruyó su cuerpo. En este caso su respuesta a lo ocurrido sería pensar que en algún momento su compañero podría recuperar su actividad, de ahí la idea de dejarlo “descansando” y, en el caso de una persona, dejarle lo necesario para que pudiera subsistir los primeros días, por ejemplo, herramientas, armas para la caza y, ¡por qué no!, un perro.

La práctica de enterrarlo junto a un hombre es tan antigua como lo era colocarlos por separado. Desde mucho antes de que surgiera la civilización ya existían prácticas en las que la religión, de alguna manera, estaba presente y en ellas participaba el perro como su compañero o su igual.

Mucha gente interesada o involucrada con las antiguas culturas americanas piensa que el perro llegó a ser divinizado, pero las evidencias hablan más de que fue utilizado como sustituto humano en sacrificios, como portador de mensajes enviados a las divinidades. Por ejemplo, su ciclo reproductivo se asociaba con los ciclos climáticos anuales, se empleaba su imagen como espejo de la vida humana, como es el caso de representaciones en diversas actitudes que reflejaban lo que las personas deseaban, pero en la imagen del perro.

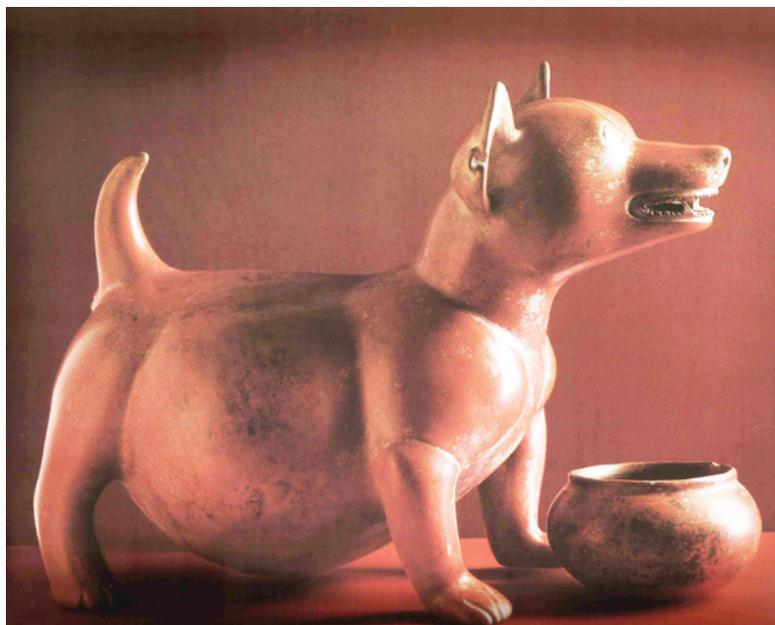


Figura 19. Pieza de cerámica del occidente de Mesoamérica de unos dos mil años de antigüedad, que representa a un perro gordo junto a un probable recipiente de comida. Estas figuras se han descubierto en tumbas y se considera que el objetivo era recrear un ambiente de bienestar para el difunto, algo que podemos concluir cuando vemos a un perro al que no le falta alimento (García *et al.* 1998; Valadez 2000).

A lo largo del siglo xx se pensó que el principal valor religioso del perro en la América precolombina era su asociación con el más allá y con los difuntos, pero en realidad ésta era una de las muchas actividades en las que este animal se involucraba con lo simbólico.

De la misma manera que se intentó dar al humano muerto la oportunidad de continuar su vida (lejos de la banda donde vivió), lo mismo sucedió con el perro. Imaginemos una escena en la cual el ejemplar que posee la banda muere por la picadura de algún organismo venenoso. Posiblemente la gente sentiría dolor por perder a su compañero y como consecuencia de esto se le enterraría.

Conforme fue pasando el tiempo y las diferentes culturas del continente fueron creando sus propios conceptos acerca del origen del mundo, de la vida y de la muerte, la figura del perro fue pasando también de lo puramente material a lo mítico. Casi todos los casos de entierros de personas con un perro tenían como objetivo dejarles un compañero que les serviría de guía y les protegería durante su camino por el inframundo.

Hemos analizado el empleo de los perros como fuente de carne, de ahí que valga la pena retomar el tema con más detalle desde esta perspectiva.

Para reconocer el principio cultural involucrado en estas tradiciones, es importante destacar que numerosos pueblos americanos consideraban que cuando se consumía algún tipo de carne, no sólo se aportaba alimento al cuerpo, también se asimilaba la esencia espiritual del animal involucrado, por lo cual al consumirla la aprovechaban en el sentido biológico, pero también se fusionaban dos fuerzas espirituales.

La unión de este concepto y la certeza de que el perro era más afín al hombre que a cualquier otro animal, además de su progresivo encumbramiento dentro de lo religioso, llevó a que el consumo de su carne frecuentemente tocara extremos desde el punto de vista cultural. Había comunidades que reprobaban su consumo, por ejemplo el pueblo nootkan en el oeste de Norteamérica lo consideraba peligroso, pues se decía que su carne era tóxica y los Incas, en Sudamérica, veían degradante esta práctica, pues decían que era propio de gente inferior. El extremo opuesto más interesante y elaborado lo tenemos en las culturas mesoamericanas, que veían el hábito como algo perfectamente normal y relacionado con los ciclos de la naturaleza, con la fertilidad y la buena fortuna.

LOS PERROS AMERICANOS Y SU DIVERSIDAD

Tan importante como es conocer cómo valoraban al perro las bandas que entraron y se diseminaron por el continente, es el saber el resultado del progresivo aislamiento de las poblaciones de estos animales, en términos de su diversificación biológica, es decir, en la formación de nuevos tipos, así como reconocer qué factores estimularon o limitaron el proceso.

En el presente existen en el mundo alrededor de 350 razas de perros registradas, pero apenas media docena de ellas aparecen como nativas del continente americano ¿Qué ocurrió al respecto? ¿Existieron formas desconocidas o simplemente nunca se dieron las condiciones necesarias para que los pueblos americanos se interesaran en la creación de razas para fines específicos?

CÓMO DE UNO SE FORMARON MUCHOS

Cuando aparecen los primeros perros en el mundo, eran apenas algo más que lobos medianos con algunos detalles adicionales, por ejemplo, un rostro un poco más corto y colores más peculiares, por ejemplo tonos negros o manchados.

Sin duda el perro más primitivo de la actualidad es el dingo, el cual posee poco más de un metro de longitud y unos 50 centímetros de alzada, es decir, dimensiones más cercanas a un perro mediano que a un lobo gris. Posee orejas erectas, color café claro, caracteres también propios de un perro, aunque su condición primitiva se manifiesta en que posee un solo periodo reproductivo al año (como los lobos), y es de trato arisco. Sin duda los primeros ejemplares americanos también tenían estas características, y sólo algunos aspectos, por ejemplo, la longitud y la cobertura de pelo diferenciarían a unos de otros. Este “biotipo” es el que encontraríamos en todos los perros de hace diez mil años.

LOS PERROS AMERICANOS PLEISTOCÉNICOS

Iniciemos con las características físicas de ejemplares muy antiguos, es decir, del Pleistoceno.

Perri y colaboradores (2019) descubrieron ejemplares adultos completos (cuadro 4), los cuales compararon con colecciones para derivar sus dimensiones y otras características morfológicas (figura 20). En el caso del ejemplar de Stilwell II, la altura a la cruz estimada se situó entre 504 y 517 milímetros (mm) con un peso de 17.1 kilogramos (kg), mientras que para los perros del sitio Koster, la alzada quedó entre 439 y 463 mm y el peso entre los 12 y 14 kg. El cráneo es dolicocefalo y las mandíbulas variaban en detalles, por ejemplo, el perro de Stilwell II poseía carnasiales relativamente pequeños, pero con una fosa masetérica más profunda que indicaba masa muscular bien desarrollada, en tanto que los de Koster tenían carnasiales mayores y menos masa mandibular.

Otro caso son dos ejemplares de Rancho Córdoba (cuadro 4), los cuales se reconocieron a través de una escápula y una pelvis mediante la comparación con ejemplares arqueozoológicos mesoamericanos, por lo que a partir de la similitud con el ejemplar que se tomó como referente osteológico se llegó a la conclusión de que estos perros tenían una alzada de entre 380 y 400 milímetros, es decir, entre un quince y un veinte por ciento menor que sus contrapartes norteamericanos (figura 20).

Los ejemplares arqueozoológicos más antiguos permiten ver que su morfología general era muy semejante: cráneos dolicocefalos, dentición y musculatura mandibular

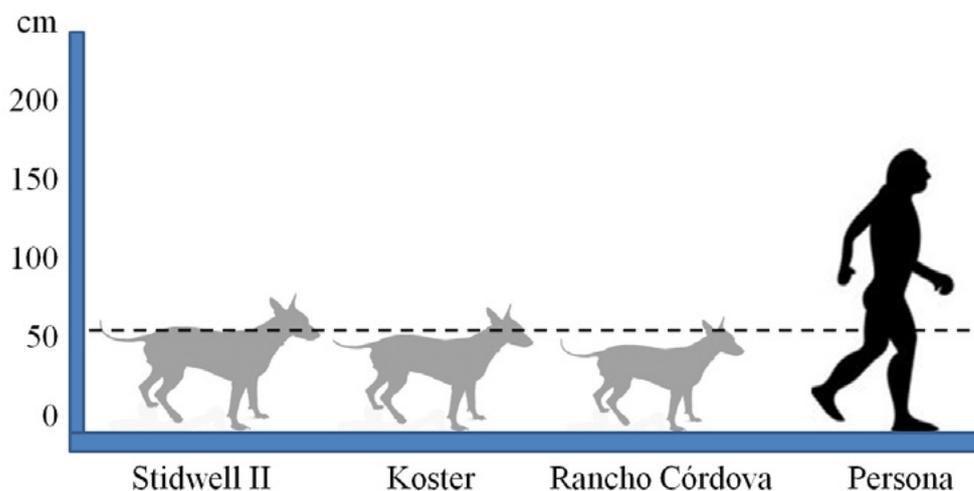


Figura 20. Dimensión de los perros pleistocénicos de Stilwell II, Koster y Rancho Córdoba (Valadez y Mestre 2007).

robustas, cuerpos fuertes, pero de aspecto más bien grácil, tamaño quizá variable, pelaje más abundante entre más fría fuera la región donde vivieran. Muy probablemente este habría sido el esquema dominante durante sus primeros milenios de existencia en el continente y, más adelante, conforme la distancia entre poblaciones aumentó y los humanos favorecieron ciertos patrones de conducta o morfología, fueron apareciendo perros con caracteres distintivos.

EL PROMOTOR CLAVE DE LA DIVERSIDAD: EL AISLAMIENTO GEOGRÁFICO

Como se mencionó páginas atrás, al continente entraron en varias ocasiones bandas humano-perrunas, y este proceso en ocasiones involucraba no sólo mayor cantidad de invasores, sino también la llegada de perros pertenecientes a diferentes grupos ancestrales. Hemos visto que al menos tres de ellos pasaron a las Américas, dos llegaron a Mesoamérica y una hasta Sudamérica (figura 14). Todos estos individuos serían muy similares, morfológicamente hablando, sólo variaban un poco en la talla o en algún otro aspecto, sin embargo, con el paso de los siglos tuvo lugar la formación de nuevos tipos, muchas veces sin que el hombre hubiera desempeñado un papel relevante en ello. ¿Cómo podemos entender el proceso?

La base y punto de partida para casi cualquier evento de este tipo es el aislamiento geográfico. En las poblaciones naturales, incluyendo a los perros que formaban parte de las bandas cazadoras-recolectoras, siempre había movimientos poblacionales, sobre todo en épocas de bonanza ecológica, lo que llevó a que su territorio se extendiera, a veces con gran rapidez, esto favorecía el incremento de individuos (más territorio+más alimento=más individuos), no obstante, los buenos tiempos podían terminar y el área de ocupación se reducía o se fragmentaba, dejando pequeñas poblaciones aisladas del resto. Cuando ello ocurría podía ser que este pequeño grupo desapareciera, pero si sobrevivía, su aislamiento favorecía que surgieran caracteres de forma espontánea y se heredaran, dando una condición distintiva a ese grupo.

Un caso interesante es la genealogía de perros arqueológicos de Sudamérica elaborada a partir de los estudios de biología molecular realizados por Leonard y colaboradores (2002). En éstos se observó que todos los individuos formaban un conjunto, con la excepción de uno, de origen mesoamericano, el cual permitía entender de donde provenían (figura 21). La interpretación de ello fue que sólo algunas de las poblaciones de perros que llegaron hasta el centro del continente se desplazaron más al sur, pero una vez rebasada Centroamérica tuvo lugar su dispersión y posteriormente la diversificación en líneas independientes, justo por su condición de aislamiento.

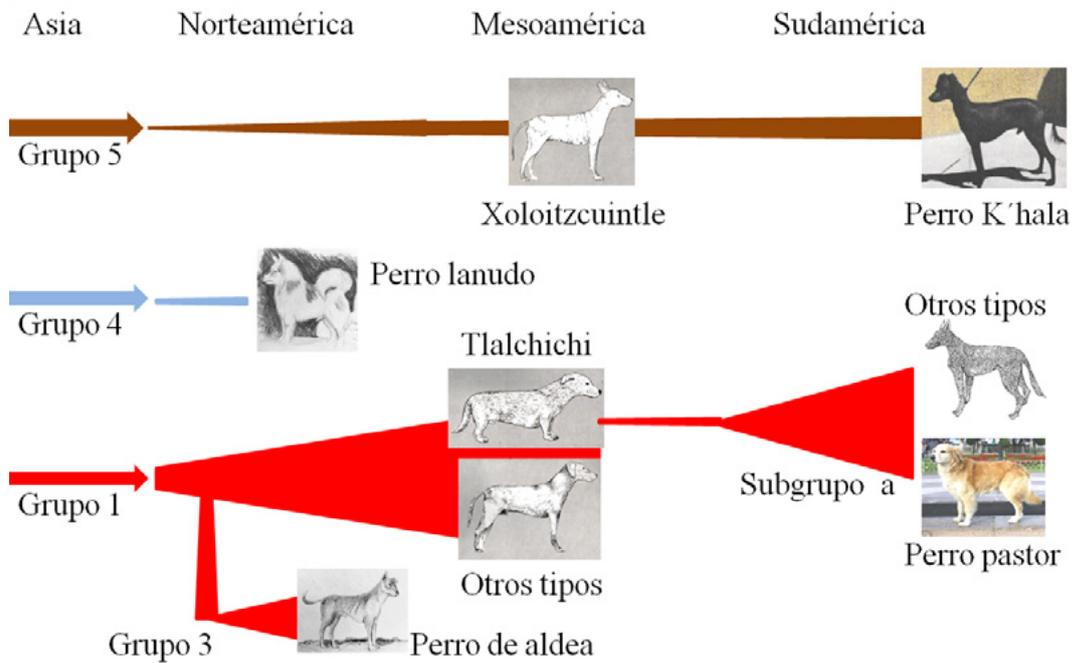


Figura 21. Durante la dispersión de las bandas de cazadores-recolectores, en varios momentos tuvo lugar el aislamiento de poblaciones de perros que permitió la formación de nuevos tipos. El caso más relevante fue una limitada cantidad de ejemplares procedentes de Mesoamérica, el cual después de su aislamiento en Sudamérica, derivó en formas exclusivas de ese continente (figuras de Crockford 1997; Velia Mendoza y César Fernández; fotografía de Jeanette Flink).

UN IMPULSOR DE LA VARIACIÓN: LA SELECCIÓN NATURAL

A lo largo de la historia de *Homo sapiens*, las bandas de cazadores-recolectores vivieron una selección natural que interactuó con diferentes aspectos de estos grupos, por ejemplo, las habilidades mentales individuales, su flexibilidad ecológica, el trabajo colaborativo y el desarrollo de instrumentos. El resultado fue que la parte orgánica del ser humano fue dejando de ser la más relevante de dicha dinámica y la parte social y la inventiva fueron las que determinaron el resultado. ¿Qué se trata de decir con esto? Imaginemos un escenario en el que dichas bandas van avanzando poco a poco a las zonas más frías circumpolares siguiendo presas y espacios donde vivir. Conforme avanzan, el frío se va haciendo más presente, no obstante, el avance continuó ¿Cómo superaron este inconveniente? ¿Vía un proceso selectivo que favoreció a los individuos con más pelo corporal y al heredar este carácter aparecieron poblaciones que tenían el cuerpo cubierto de pelo como los homínidos antiguos? No, ciertamente no ocurrió así y en realidad todos intuimos la respuesta: cubriendo su cuerpo con

pieles de animales. Es decir, las circunstancias ambientales fueron un factor selectivo, pero finalmente fueron las ideas ingeniosas y la inventiva lo que promovió cambios en las poblaciones humanas.

Si tenemos tan clara esta imagen respecto a cómo el hombre respondió a los factores ambientales a través del ingenio y trabajo colaborativo, ¿qué ocurrió con el perro?, pues si ya formaba parte de las bandas de cazadores-recolectores uno pensaría que se benefició de una forma semejante, es decir, aprovechando el ingenio humano sin cambios relevantes a nivel biológico.

Como ya vimos, la constitución física de esos perros antiguos, salvo el tamaño, difícilmente cambió. Sin duda la mano humana, de manera inconsciente pero determinante, favoreció la presencia de individuos fuertes, hábiles y resistentes, pero cada vez más obedientes y apegados al grupo, aspecto que, en todo caso, sería un proceso de selección artificial.

No obstante, caracteres, como la talla, también se pueden analizar desde la perspectiva natural. Éste y otros aspectos sin duda promovieron la formación de poblaciones con caracteres distintivos, preámbulo de lo que podríamos denominar “razas primitivas”.

Lo más relevante habría sido la respuesta adaptativa a condiciones ambientales como la temperatura y la vegetación, para lo cual se considerarán tres principios ecológicos ligados a animales endotérmicos (mamíferos y aves) (Pianka 1978). Dichas reglas se conocen a través del apellido de quienes las crearon (figura 22):

1. La masa de los animales tiene una relación inversa con la temperatura ambiental, por lo que los que habitan zonas frías tienen mayor tamaño que los de zonas calientes. La razón de ello es que el mayor tamaño promueve mayor producción de calor; simultáneamente la superficie de exposición disminuye proporcionalmente en relación con el volumen, evitando así la pérdida de dicho calor (Regla de Bergman). En el caso de osos, lobos, tigres, venados y otro género de mamíferos cuyas especies se encuentran desde zonas frías, como Siberia, hasta los trópicos, conforme más caliente es el ambiente más chico es el cuerpo y viceversa.
2. En mamíferos y aves que habitan zonas frías, las partes distales, como cola, patas y orejas son proporcionalmente más chicas que las de los que habitan zonas cálidas (Regla de Allen). Los elefantes de la India tienen orejas más chicas que los africanos y la razón es que los primeros habitan bosques húmedos relativamente frescos, mientras que los segundos ocupan la sabana, de clima más cálido y seco, y las orejas actúan como medio para disipar el calor.

3. La temperatura y la humedad tienen relación con el color de la piel o la cubierta de pelo (Regla de Gloger). Especies de ambientes secos o fríos son de coloración clara y los de climas cálidos y húmedos poseen piel de tono más oscuro. Las personas que viven en regiones frías necesitan captar toda la luz posible, por lo que la mayor parte son de piel y pelo claros, en tanto que las que habitan regiones cálidas tienen piel y pelo de tonalidad oscura que les protege de la radiación solar.

Si aplicamos estas reglas al caso del perro, aspectos como la coloración y cantidad de pelo o el mayor o menor tamaño, dependieron mayormente de la adaptación al ambiente (figura 22). Dado que los primeros perros vivieron en zonas frías, sin duda su pelaje era semejante al que vemos en el perro esquimal actual, pero conforme las bandas se desplazaron hacia el sur, la presencia de una abundante cubierta de pelo dejaría de ser una necesidad e incluso podría ser hasta un problema pero, así como en muchas camadas tendríamos crías con pelaje denso, también habrían cachorros con



Figura 22. La adaptación a las condiciones ambientales influye en la talla, morfología y color. El oso polar (*Ursus marítimus*) que habita el ártico, mide dos metros y medio de largo, tiene orejas chicas y color blanco, producto de su adaptación a zonas frías, mientras que el oso malayo (*Helarctos malayanus*), de Indochina, mide metro y medio de largo y su color es oscuro.

En el caso de los perros, las poblaciones variaron en un sentido similar.

pelo más corto y menos abundante, los cuales estarían mejor adaptados a un clima más cálido. Con el paso del tiempo, cada región del continente tendría poblaciones de perros con el tipo de pelo adecuado para las condiciones ecológicas dominantes, aunque debajo del pelo fueran animales con muy pocas diferencias. Partiendo de esta idea, podemos entender por qué los perros del norte de Norteamérica, la zona andina y la Patagonia poseen pelo largo y abundante y los restantes son más bien de pelo corto.

Así como podemos explicar el factor clima en relación con la capa de pelo y la coloración, habría otros aspectos, como el tamaño de las orejas o la constitución robusta o ligera, que entrarían en este proceso adaptativo. Sin duda, conforme pasaron los siglos y los grupos se fueron dispersando por diversos ambientes y climas tendría lugar la selección de aspectos que poco a poco se convertirían en caracteres particulares de los perros de tal o cual región.

OTRO ELEMENTO QUE LLEVA A LA DIVERSIDAD: LA DERIVA GÉNICA

Los eventos de aislamiento fueron un catalizador para formación de nuevas razas, subespecies o especies, pero el proceso puede ser diferente. Una de estas opciones es conocida como “deriva génica” (figura 23).

En la figura 23 tenemos cuatro cráneos de perros arqueozoológicos, todos con rostro corto, es decir, de condición braquicéfala. Los de México son del sureste, de la región maya, de diferentes localidades (Blanco *et al.* 1999; Valadez 2014) y los de Perú de un solo sitio (Venegas 2019). Todos ellos son diferentes en tamaño y medidas, es decir, no corresponden a un solo tipo de perro, sino a varios. Es de suponer que el punto de origen fueron perros dolicocefalos, es decir de cráneo alargado, como el presentado al lado izquierdo de la figura 23 (Valadez *et al.* 2004). ¿Cómo fue el proceso que llevó a esta condición? La braquicefalia es un fenómeno bastante común en el mundo canino, pero para que la gente pueda conducirlo hasta hacerlo un carácter dominante en una población de perros se requiere de un esfuerzo sostenido y largo. En el caso presentado hablamos de sitios diferentes, épocas diferentes y ejemplares diferentes, por lo que no se trata de un tipo de perro que vivió desde Mesoamérica hasta la zona andina, sino de poblaciones que, de forma casual, tenían algunos ejemplares más pequeños y de rostro más corto. Éstos se reprodujeron y heredaron su carácter, no porque representara algún beneficio sino sólo por azar. Por último, si la población de perros involucrada no era grande, pudo ser que, a través de esta deriva génica, en algunas generaciones gran parte de los individuos manifestaran dicha característica. Los casos presentados, todos provenientes de contextos ceremoniales, sin duda despertaron el interés de las personas que los emplearon en el rito, pero eso no tiene nada que ver con la forma en que este carácter surgió y persistió.

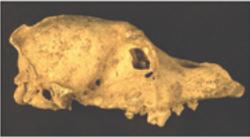
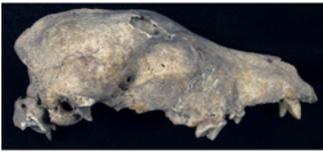
	Derivados braquicéfalos	SITIO	ANTIGÜEDAD (años ap)
		Chac Mool, Quintana Roo, México	600
		Hunchavin, Chiapas, México	1 300-1 400
		Huaca 33, Maranga, Lima, Perú	650-1 100
Perro dolicocefalo			

Figura 23. La braquicefalia (rostro corto) se dio en numerosas ocasiones entre los perros americanos. Derivados de poblaciones dolicocefalas, la aparición y fijación del carácter fue producto de la deriva génica, surgiendo así tipos peculiares que despertaron el interés de las personas (Blanco *et al.* 1999; Valadez *et al.* 2004; Valadez 2014 y Venegas 2019).

LA TERCERA FORMA DE PROMOVER LA VARIACIÓN: EL HIBRIDISMO

Un segundo factor natural que impactaría en las poblaciones de perros americanos fue el cruzamiento con las especies de *Canis* de Norteamérica: el lobo principalmente y, ocasionalmente el coyote (*Canis latrans*).

En diversos capítulos de los dos tomos anteriores, se habla de la relevancia de los fenómenos de hibridismo entre animales domésticos y su contraparte silvestre y, en el caso del perro, esto mismo pudo haber influido en las diferencias entre grupos ancestrales, promoviendo líneas genéticas diferentes.

Es importante tener en cuenta que estos fenómenos tendrían lugar exclusivamente en la mitad norte de América, pues los bosques tropicales húmedos que existían desde el sureste de México hacia Centroamérica, actuaron como barrera de las poblaciones silvestres de *Canis*, por lo tanto esto habría tenido lugar en la mitad septentrional del continente.

Ejemplos de esto aparecen en el capítulo 1 de la parte IV del tomo II, en todo caso, para este espacio lo que corresponde es considerar el impacto de estos eventos en la diferenciación de poblaciones de perros (figura 24).

LOS PERROS AMERICANOS Y SU DIVERSIDAD

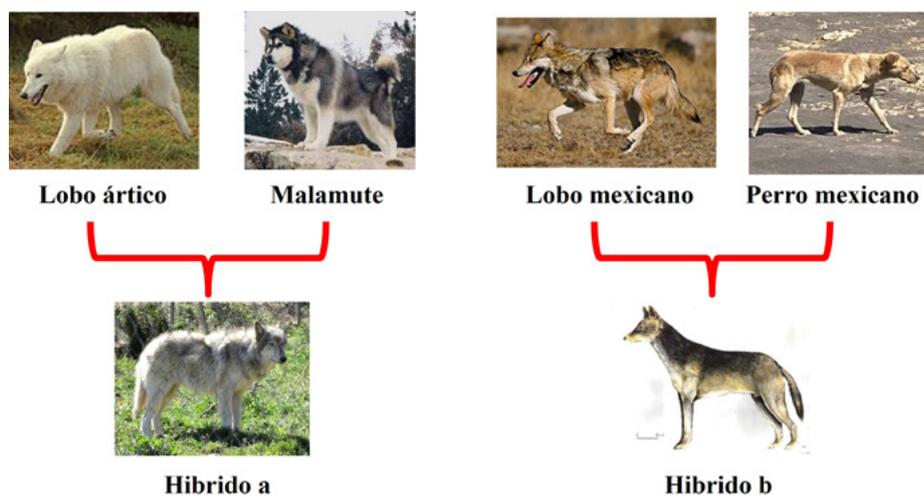


Figura 24. El fenómeno de hibridización entre lobos y perros americanos favoreció el surgimiento de caracteres distintivos que, sumados a las adaptaciones al ambiente, aumentaron las diferencias entre las poblaciones de perros. El híbrido b es una reconstrucción de ejemplares arqueozoológicos descubiertos en México (fotografía de perro mexicano de Raúl Valadez; imagen de híbrido b de César Fernández).

En la figura 24 tenemos dos casos de cruce de lobos y perros de diferentes razas y regiones y el producto resultante. Son reconocibles las diferencias como la cantidad de pelo y la coloración, y sin duda habría otras como la talla, lo que aumentaría el grado de diversidad, sobre todo considerando que en ello participarían las diferentes razas de lobos y poblaciones de perros que quizá ya empezaban a diferenciarse por procesos adaptativos, así como cruces con el coyote (*Canis latrans*) y el lobo rojo (*Canis rufus*).

LA FORMA ANTROPÓGENA: LA SELECCIÓN ARTIFICIAL

Sin duda el interés humano en la formación de tipos particulares de perros es la explicación fundamental de la existencia de 350 razas actuales. Una cantidad tan grande de formas diferentes es el resultado de la selección de ejemplares, generación tras generación, siempre escogiendo individuos con el fin de que se reproduzcan aquellos cuyos caracteres se acercan más al objetivo planteado.

Quizá el caso mejor conocido de una raza nativa americana creada por el hombre a través de un proceso de selección artificial es el que se dio en el oeste de Norteamérica, en la región de Vancouver. En esta zona existió un perro con una cubierta de pelo tan densa y blanca que asemejaba la lana de las ovejas. En 1792, el capitán George Vancouver los describió de la siguiente forma (Allen 1920; Crockford 1997):

...Los perros pertenecientes a esta tribu de Indios eran numerosos, y parecidos a aquellos de Pomerania, aunque de alguna manera más grandes. Eran rapados hasta la piel al igual que las ovejas en Inglaterra; y tan compacto era su vellocino, que grandes porciones podían levantarse, sin que se separara el pelo, sujetando una esquina... Esto me da una razón para creer que su ropa de lana puede ser hecha de este material...

Este perro lanudo era similar a un pequeño Samoyedo y convivía con otro tipo, llamado “perro de aldea”, el cual era de mayores dimensiones y poseía pelo corto y colores variados (figura 25). Los estudios arqueológicos muestran que este último era dominante en la región, mientras que el lanudo habitaba una pequeña región en el sur de la Columbia Británica (incluyendo el sur de la isla de Vancouver) y hasta el norte de Oregon, principalmente en las islas.

Cronistas y datos arqueológicos indican que la gente aislaba con frecuencia a sus perros lanudos en las islas y se desplazaba para visitarlos y llevarles alimento diariamente. La razón era la lana que obtenían de ellos, la cual era el resultado de un largo proceso de selección, iniciado mucho tiempo atrás. En este proceso los ejemplares que poseían pelo claro, largo y abundante habían sido separados del resto y empleados como pie de cría generación tras generación, hasta conseguir individuos con pelo tan denso, largo y blanco que parecía lana (según los cronistas), misma que utilizaban para elaborar mantas y tejidos, pero si no se mantenía en aislamiento a estos animales y se permitía la cruce con los “perros de aldea”, las camadas resultantes serían “pasos hacia atrás”, es decir ejemplares con pelo normal o con lana de menor calidad, de ahí la necesidad del aislamiento en que se les tenía.

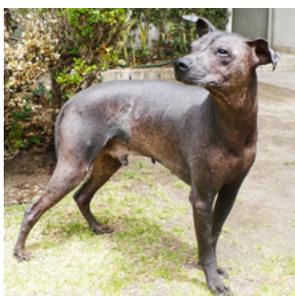


Figura 25. Imágenes reconstruidas del llamado “perro de aldea” (izquierda) y “perro lanudo” (derecha), ambos estudiados a través del registro arqueozoológico de la costa occidente de Norteamérica, entre Oregon y Vancouver (Crockford 1997).

Los mejores ejemplares, los que eran pie de cría, no sólo eran los que poseían la mejor cubierta de pelo, sino curiosamente también los más chicos, no porque así lo quisiera la gente sino porque ambos aspectos, tipo de pelo-talla, estaban unidos, razón por la cual estos perros lanudos también eran de menores dimensiones que los de aldea. Este esfuerzo humano y el producto resultante es claramente un fenómeno ligado a los flujos hormonales, tal y como se presentó en el capítulo 2 de la parte II del primer tomo.

UN CASO ESPECIAL: EL PERRO PELÓN

La forma de cánido doméstico más característica del continente americano es el perro pelón, conocido con los nombres de kalato, alko, perro chino, ah-bil, xoloitzcuintle, k'hala, perro azteca, ix-bil, perro mudo, viringo, perro pila, según la zona de América en la que nos encontremos (Valadez *et al.* 2010) (figura 26).



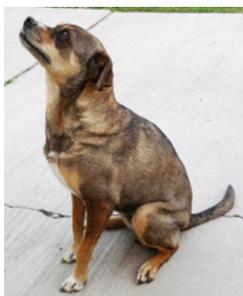
Xoloitzcuintle (México)



K'hala (Bolivia)



Perro pila (Argentina)



Xoloitzcuintle con pelo



Camada mixta

Figura 26. En tiempos prehispánicos los perros pelones se distribuyeron desde Mesoamérica hasta el norte de Argentina. Desde el punto de vista de la biología molecular, todo ejemplar pelón surgió de un ancestro común, por lo que las diferencias a nivel regional no representan orígenes independientes sino variaciones locales. En las poblaciones de este perro existen ejemplares con pelo y sin pelo, ya que las camadas generalmente son mixtas (Valadez *et al.* 2010).

Como su nombre lo indica, este animal posee como carácter principal la ausencia de pelo, misma que es el producto de una modificación del material genético, una mutación, que lleva a una malformación congénita de la piel, dejándola en un estado de desarrollo embrionario, misma que es heredable y dominante (figura 27).

Fragmento de la secuencia del gen “FOXI3” en perros con pelo:

C-T-G-C-C-C-C-C-G-C-C-C-G-C-C-G-C-C-G-C-C-G-C-C-G-C-C

Fragmento de la misma secuencia en perros pelones:

C-T-G-C-C-C-C-C-G-C-C-C-G-C-C-G-C-C-C-G-C-C-G-C-C-G-C-C-G-C-C-G-C-C



Clave: C = citosina; G = guanina; T = Timina

Figura 27. Secuencia de nucleótidos en el ADN del gen FOXI3 del cromosoma 17 de *Canis lupus familiaris* en ejemplares con pelo y pelones (Drögemüller *et al.* 2008). La duplicación de un conjunto de siete bases nitrogenadas (GCCCCG) promueve en la célula la orden de detener la lectura impidiendo la formación de la proteína correspondiente, la cual está involucrada con el desarrollo del ectodermo.

Esta mutación se manifiesta desde que el nuevo individuo inicia su desarrollo en el útero y al hacerlo conduce a que los tejidos que se relacionan con el ectodermo se construyan de forma incompleta (Valadez *et al.* 2010). Debido a ello, aunque la atriquia es su carácter más notorio, la mutación también se manifiesta en dentición permanente más simple que la de un perro con pelo, ausencia de premolares, a veces caninos (figura 28) y funcionamiento limitado de glándulas endocrinas como el timo.

El surgimiento del primer perro pelón fue un “accidente genético” que se conservó gracias a que los rasgos que mutaron son heredables y a que quien los porta siempre los manifiesta. El hombre no tuvo en este accidente más papel que el dejarlo vivir y reproducirse. Mutaciones que producen perros diferentes del resto las hay en gran cantidad y esa es la razón de la existencia de razas como el daschund, el maltés, el chihuahueño, el dálmata y muchos más, pero en estos casos se requiere del trabajo humano para que estos caracteres se conserven, pues de otra forma se diluyen por la mezcla con individuos de otro tipo, tal y como se comentó anteriormente acerca del perro lanudo. En el caso del perro pelón, su condición se mantiene generación tras generación gracias a que es dominante, aspecto que le ha permitido sobrevivir con el paso de los siglos, algo que desafortunadamente no ocurrió con otros perros nativos americanos.

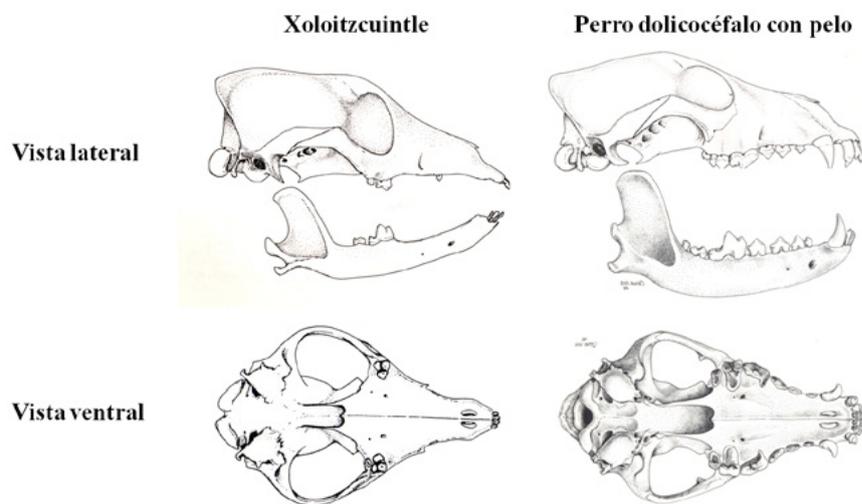


Figura 28. Comparación de los cráneos y dentarios de un xoloitzcuintle y un perro con pelo dolicocefalo (Valadez *et al.* 2010). La ausencia de piezas dentales, principalmente premolares y frecuentemente caninos, es producto directo de su condición genética y elemento clave para su identificación a nivel osteológico (imágenes de César Fernández).

Una condición propia de la raza es que existen ejemplares pelones, los que se manifiestan siempre, y otros con pelo y dentadura completa, que se asemejan más bien a perros de tipo “común”, es decir, sin peculiaridades específicas (figura 26). Esto se manifiesta desde que llegan las camadas al mundo, pues es muy normal que una con cuatro o cinco cachorros tenga, al menos, uno con pelo (figura 26). Esta condición no pasó inadvertida a personajes como Allen (1920), quien señaló que, según comentarios de quienes les habían observado, en las camadas era normal la presencia de individuos de los dos tipos, incluso en una proporción equivalente, aunque en sus comentarios no hace referencia a una posible causa.

Como vimos en líneas anteriores, la condición en este perro es producto de una mutación que interrumpe la lectura de una proteína que participa en la formación del ectodermo, capa germinal a partir de la cual tiene lugar la formación del sistema nervioso y órganos como la epidermis, el esmalte dental, las glándulas sudoríparas, el pelo y las uñas. Dado que todo vertebrado tiene dos juegos de cromosomas, el gen *FOXI3* del cromosoma 17 (figura 27), también se encuentra representado por partida doble, en versión normal y modificada. Esto lo sabemos por la condición mixta de las camadas, pues si el gen en cuestión tuviera una sola expresión, todos los cachorros serían iguales pero, si observamos las figuras 26 y 29, el que haya ejemplares pelones y con pelo en cada camada y hasta la condición adulta, significa que en las células de estos animales existe la información genética en ambas versiones: la normal y la anormal, la de la mutación.

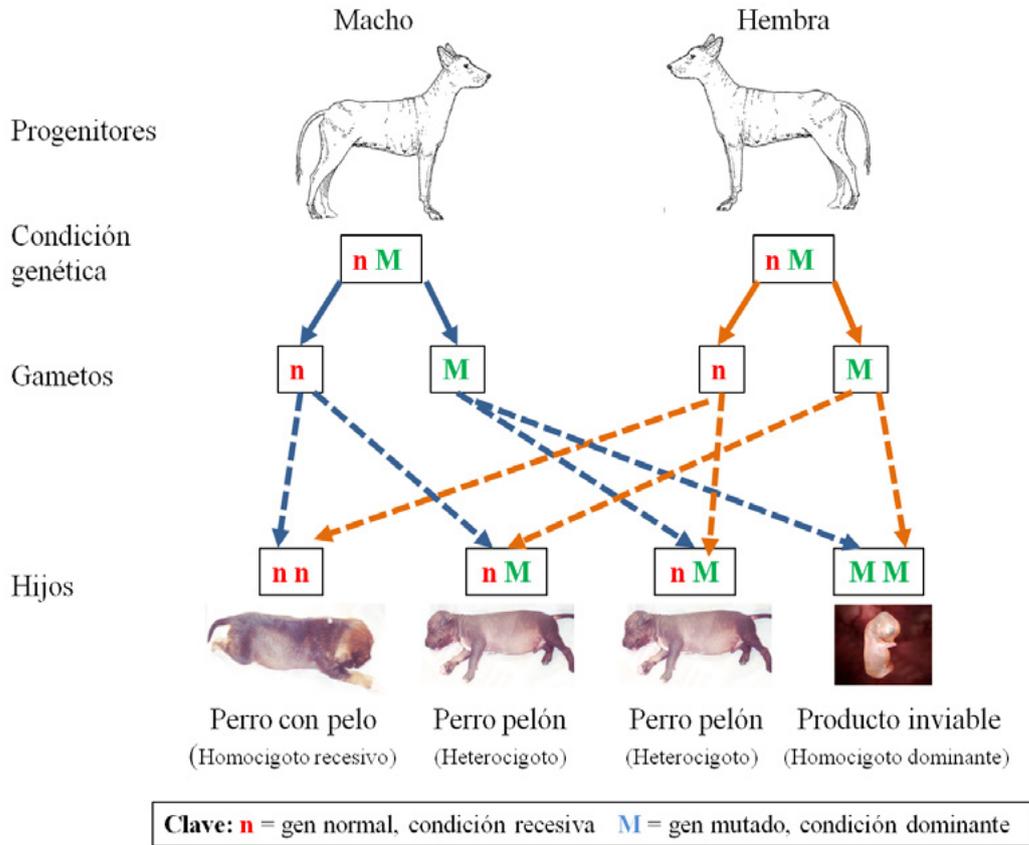


Figura 29. Patrón de herencia en perros pelones. Cada ejemplar sin pelo porta el gen mutado junto con otro normal, por lo que del cruzamiento de dos perros pelones se derivarán diferentes posibilidades. En términos de probabilidad, uno de cada cuatro cachorros será un ejemplar con pelo, dos serían individuos pelones y uno de cada cuatro no se desarrollará, pues la presencia simultánea de los dos genes mutados hará imposible su desarrollo (Schnaas 1974; Valadez *et al.* 2010; fotografías de Jonathan Valadez; dibujo de César Fernández).

La relación de la figura 29 muestra el patrón de herencia que tiene lugar en el momento de cruce de dos ejemplares pelones perfectamente normales. Siguiendo las bases de genética mendeliana, cada uno de ellos porta ambos genes (nM); el mutado (M) es de condición dominante, pues es el que se expresa en el fenotipo del perro, mientras que el normal es recesivo (n), toda vez que está presente, pero sin manifestarse. Las células germinales portarán uno u otro y en el momento de unirse habrá tres posibilidades:

1. El individuo en formación heredó el gen normal (n) recesivo de ambos, por lo que se desarrollará bajo la forma de perro con pelo (nn) (figura 29) y como tenemos un solo tipo de gen, es de naturaleza homocigótica. De acuerdo con la estadística, existe un 25 por ciento de probabilidad de que se dé origen a un cachorro de este tipo.
2. El feto heredó un gen de cada tipo, por lo que es heterocigoto y además es igual a los padres, es decir pelón (figura 29). El 50 por ciento de la camada se puede manifestar de esta forma.
3. Se unen gametos que portan el gen mutado, pero al no tener una contraparte normal, esto constituye un impedimento para la formación misma del ectodermo, por lo que el producto es inviable y absorbido por el útero casi de inmediato (figura 29). El 25 por ciento restante de ejemplares derivados de la cruce de los padres pueden expresarse con esta condición.

Sin duda desde que surgió este perro se observó todo este conjunto de peculiaridades, pero ciertamente no existía forma alguna de explicar el proceso más allá de que se tratara de una decisión divina, por otro lado, en los estudios arqueozoológicos hechos, sobre todo a nivel dental, sólo se ha reconocido un par de casos en los que es claro que se trata de un ejemplar pelón nacido de la cruce de padres pelones (Valadez *et al.* 2010; Valadez 2021), el resto queda dentro de un patrón propio de un individuo cuyos progenitores eran de ambos tipos. Al no interferir la mezcla frecuente con la condición fenotípica del ejemplar, ni con la condición mixta de las camadas, sencillamente no promovió el interés de la gente en realizar cruces selectivas.

Por último, sobre los ejemplares con pelo, esta característica los mimetiza por completo con las poblaciones de perros más abundantes en cada región, por lo que es imposible su identificación tanto a nivel arqueozoológico como en vida. De hecho, la única evidencia al respecto es una pieza de cerámica en la que se muestra a dos perritos jugando, presumiblemente de la misma camada, cada uno con ciertas características que permiten concluir que se trata de un ejemplar con pelo y otro pelón, es decir dos hermanos, pero de diferente variedad (Valadez y Mestre 1999; Valadez *et al.* 2010) (figura 30).

Es importante presentar las características biológicas básicas de este perro, pues es claro que su origen tuvo lugar en circunstancias ajenas a cualquier otro esquema de variación, ya que no fue producto de algún tipo de selección, deriva génica, ni influyó el aislamiento.

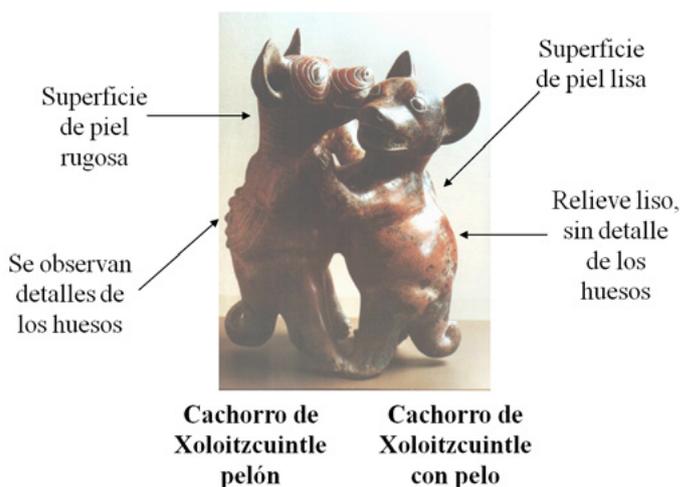


Figura 30. Figura de barro del occidente de Mesoamérica que representa a dos cachorros de una camada de xoloitzcuintles jugando. Uno de ellos es de piel rugosa y se observan los huesos bajo la piel, ambas características propias de las crías pelonas, la otra, de piel lisa y sin evidencia de huesos, representa a un ejemplar con el cuerpo cubierto de pelo (fotografía de Rafael Reyes).

EL PROTOTIPO DEL PERRO AMERICANO: EL PERRO COMÚN

En diversas ocasiones se presentan imágenes (figuras 21, 23-25) de perros cuya morfología no manifiesta nada relevante salvo, en algunos casos, pelo un poco más largo o corto y diferente coloración, desde el negro hasta el blanco, y mayoritariamente dorso oscuro y vientre claro (figura 31).

Las características de este tipo de perro son talla mediana, color amarillo, blanco, negro o manchado, cabeza dolicocefala, orejas no grandes (pueden estar caídas o levantadas), pelo frecuentemente corto o ligeramente largo. En náhuatl, idioma nativo del centro de México, se le llama *itzcuintli* y en español se le denomina simplemente “perro común”, en el oeste de Norteamérica es *village dog*, en las planicies norteamericanas lo conocen como *common indian dog* en el Perú “perro común” o “perro inca”, en Colombia y el Caribe *gozque* y en lengua aymara, del altiplano de Bolivia, *pastu*.

Al observar las características de estos ejemplares y constatar que las medidas y proporciones osteométricas son básicamente las mismas, sin importar de qué región del mundo se trate, nuestra primera idea es que se trata de un mismo tipo de perro, derivado de la misma línea genética. Sin embargo, los estudios de biología molecular realizados con restos arqueozoológicos de estos perros los deja ver como organismos que convergen en un mismo morfotipo, pero provienen de líneas genéticas diferen-

LOS PERROS AMERICANOS Y SU DIVERSIDAD

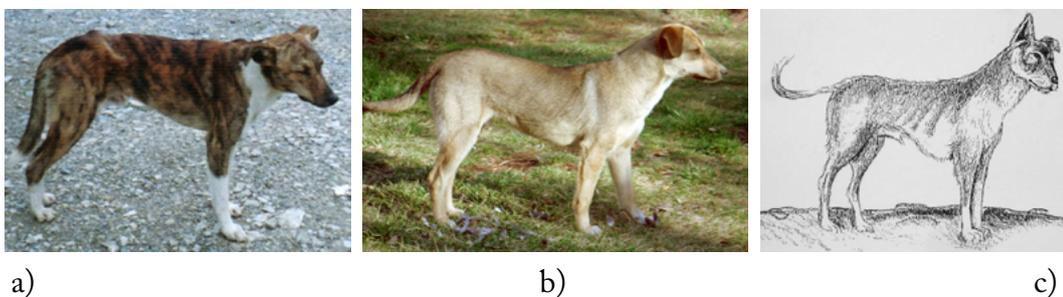


Figura 31. Tres imágenes de perros americanos de morfología no especializada, a) del oriente de México, b) de la Patagonia y c) reconstrucción del llamado “perro de aldea” del oeste de Norteamérica (Crockford 1997), su amplia distribución también se refleja en el registro arqueozoológico.

tes (Leonard *et al.* 2002, figura 32). ¿Qué significa esto? Si este perro fuera una raza como tal, lo lógico sería que su ADN indicara estrecho parentesco, pero al no ser así significa que es como es porque este biotipo favorece su sobrevivencia, mas no porque provengan de un mismo ancestro.

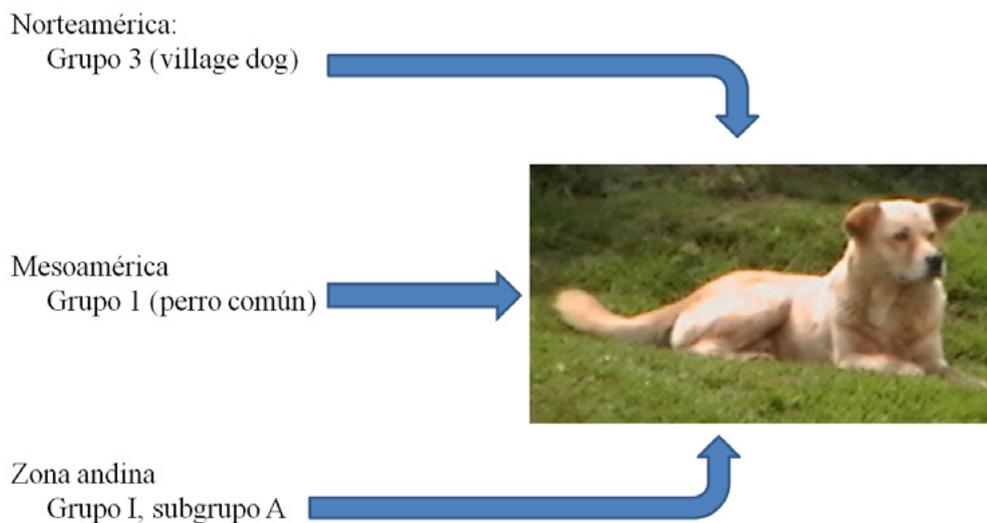


Figura 32. De acuerdo con los datos de biología molecular, los perros nativos americanos con un morfotipo sin especializaciones son producto de un fenómeno de convergencia, dado que provienen de líneas genéticas distintas, pero poseen características en común que favorecieron su sobrevivencia solos o junto al humano. Los datos osteométricos enfatizan mucho más esta aseveración, ya que la mayor parte de los ejemplares antiguos del continente que han sido analizados comparten el mismo patrón.

¿Y cuál puede ser el factor selectivo que promueve este esquema? Quien haya tenido contacto estrecho con ellos sabe que son individuos resistentes que buscan pasar tiempo solos, cazando o explorando, pero que son también leales y apegados a su grupo, todo lo cual les permite sobrevivir con un mínimo de apoyo humano, al tiempo que saben cómo beneficiarse de la gente.

Por todo lo indicado es inevitable considerar que esta forma de perro, llámese *itzcuintli*, *village dog*, *common indian dog*, “perro inca”, *gozque* o *pastu*, fue la que estaba presente en las bandas humano-perrunas que atravesaron el continente y que de él se derivaron los restantes tipos, ya fuera por circunstancias naturales o antropógenas. A partir de estas poblaciones ancestrales, los principales caracteres involucrados en el proceso de diversificación en cada región del continente fueron: el tamaño, la cantidad de pelo, la forma del cráneo, el tamaño de los miembros, la posición de las orejas y, en menor medida, el color, dando así lugar a unos veinte tipos de perros que existían en el continente cuando llegaron los europeos.

UNA IMAGEN DE LA DIVERSIDAD DEL PERRO AMERICANO

Como punto final de este recorrido, se ha considerado la presentación de una propuesta acerca de todos los tipos de perros del continente americano que podemos reconocer mediante su morfología o su ADN, esto se presenta en el Apéndice 1, pero en este momento veremos esta diversidad organizada dentro de la red de haplotipos que elaboró van Asch y colaboradores en 2013 (figura 33).

En la red que aparece en la figura 33 se acomodó un conjunto de haplotipos recientes y antiguos provenientes de muy diversas zonas del mundo, así como los datos de estudios realizados con ejemplares arqueozoológicos (Leonard *et al.* 2002; Valadez *et al.* 2003; van Asch *et al.* 2013), todo organizado en cinco grupos. Con la clave de cada ejemplar reconocido, mediante el ADN antiguo, se colocó la imagen del tipo de perro para tener una idea más clara de su ubicación, pero sobre todo, a partir de cómo se acomodaron los perros americanos en esta red.

En el estudio de ejemplares arqueozoológicos se emplearon perros de Alaska, mismos que se representan en la figura con la cabeza de un malamute. Como podemos ver, todos ellos aparecen dispersos pero cercanos a las áreas centrales, lo que indica que provienen de diversas líneas, pero sin estar demasiado alejados de los puntos de origen.

Entre los ejemplares del estudio de Crockford (1997), tenemos al perro de aldea en el grupo 3 y al lanudo en el 4. Su posición habla, o bien de largos periodos de aislamiento o de líneas diferentes de los perros de Alaska, dejando así ver una historia separada del resto.

Los ejemplares mesoamericanos están más en la periferia, bien en el grupo 5 (perro pelón) o en el uno, pero en dos extremos, uno de los cuales se relaciona con

Sudamérica. Esto nos dice que esta región fue un centro de diversificación, pero al mismo tiempo un corredor hacia el sur.

En los Andes todo el conjunto, con una sola excepción, se encuentra dentro del llamado “subgrupo a”, el cual representa el aislamiento y la posterior diversificación de los perros en este continente. El llamado “perro pastor de Chiribaya” sin duda constituye un caso relevante, pues el hallazgo de ejemplares momificados permitió no sólo la obtención del ADN sino, además, reconocer su morfología y la comparación con ejemplares actuales, lo cual permite ubicarlo con una raza genuina de perro sudamericana.

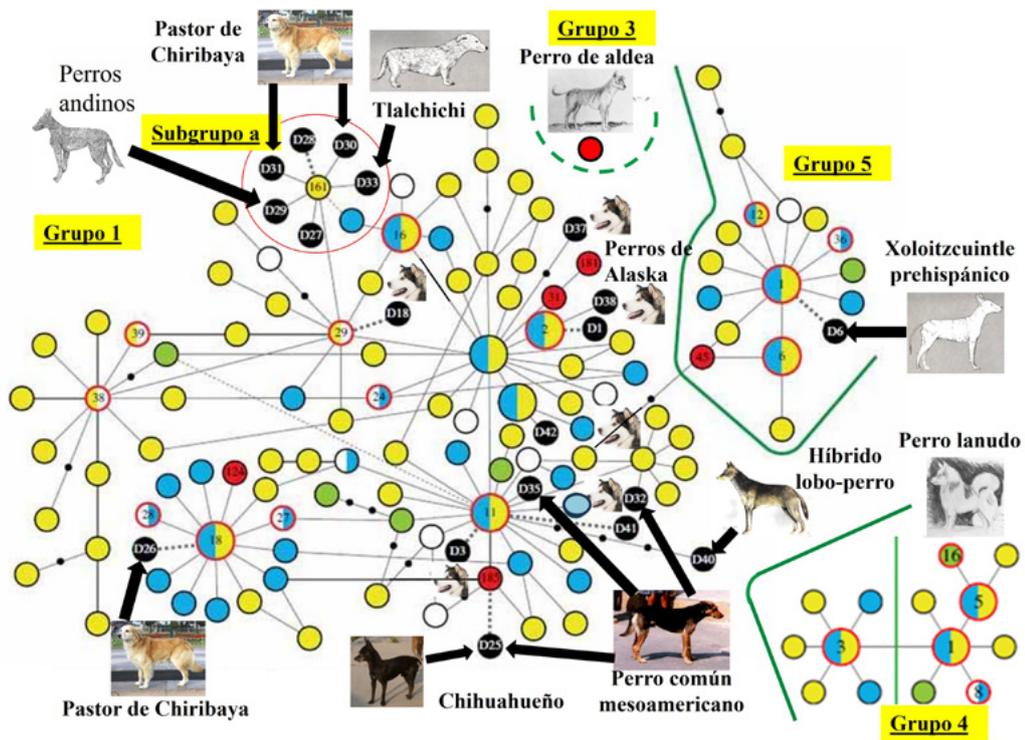
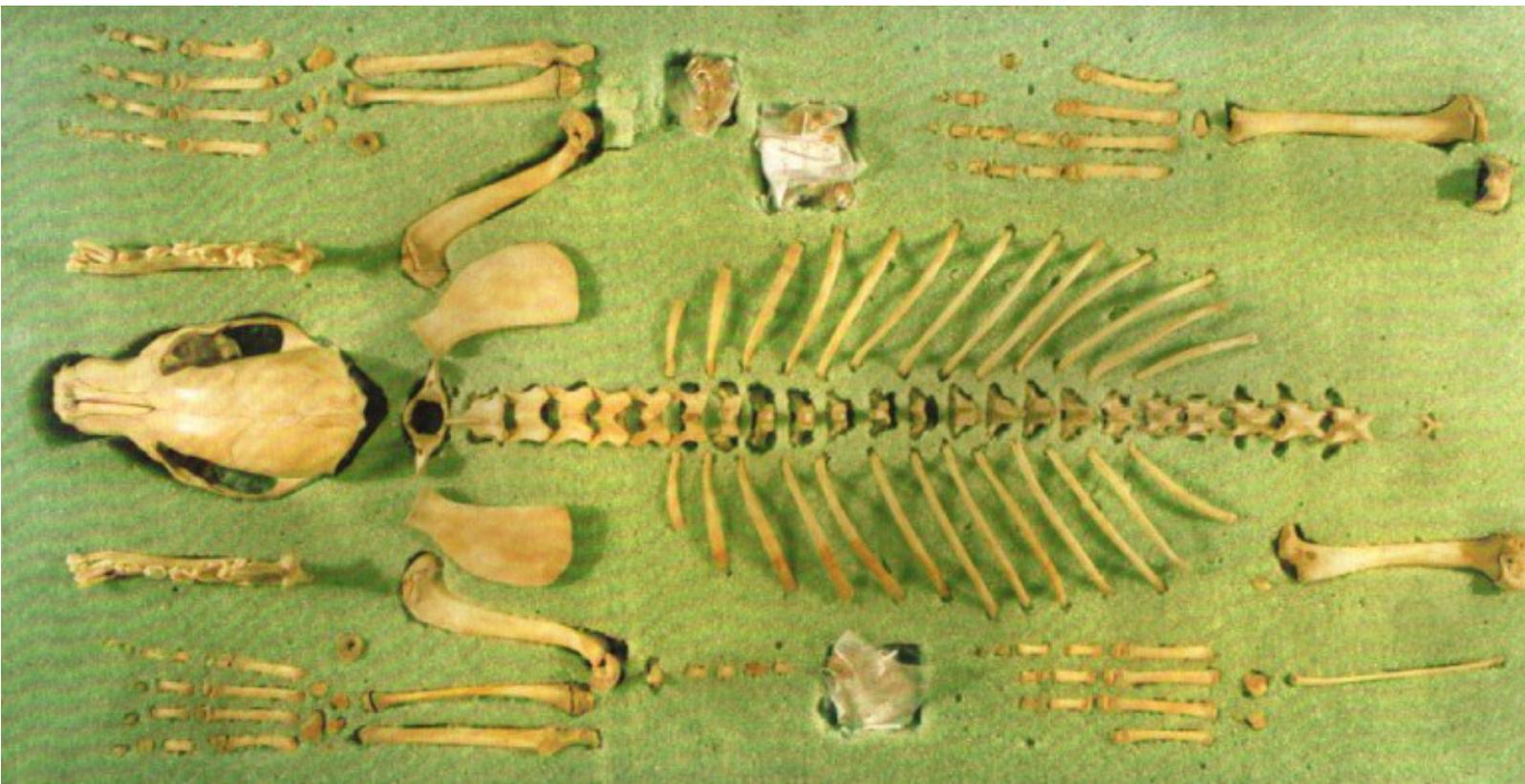


Figura 33. Red de haplotipos de perros del mundo (van Asch y colaboradores 2013), modificada para señalar dónde aparecen las muestras de perros arqueozoológicos americanos (Leonard *et al.* 2002; Valadez *et al.* 2003; fotografías de Raúl Valadez; dibujos de Velia Mendoza, Crockford [1997] y César Fernández).

IX

EL PERRO EN LAS CULTURAS DE AMÉRICA DEL NORTE



Híbrido de lobo y perro de cinco meses de edad descubierto como entierro individual en un túnel teotihuacano. Su antigüedad se ubica hacia los 1 000 años a. p. El ejemplar fue cocido, destazado, descarnado y finalmente armado y colocado en posición anatómica en un evento llevado a cabo el mes de septiembre, cuando se levanta la primera cosecha del maíz. El uso de cánidos domésticos en ritos que involucraban el agua, el ciclo agrícola, el sacrificio de estos animales y el consumo de su carne, simbolizaba, en Mesoamérica, la unión con el universo mítico (Valadez y Rodríguez 2009a; fotografía de Rafael Reyes).

EL PERRO Y LAS CULTURAS SEPTENTRIONALES DE AMÉRICA

Habiendo visto en el capítulo anterior diversos aspectos generales relacionados con la dispersión y desarrollo del perro en el continente, entraremos a varios capítulos en los cuales se tratará de forma más puntual y específica su relación con diversos espacios culturales.

Producto de diversos proyectos arqueológicos realizados en décadas pasadas en la isla Zhokhov (Pitulko y Kasparov 2017), en Siberia oriental, fue la conformación de una pequeña colección de restos de perros (MNI=13), en la que destacan tres cráneos prácticamente completos. Este material fue, cronológicamente, ubicado en el Holoceno temprano (9 000 a. p.) y estudios del ADNmt determinaron que pertenecía al Grupo uno, lo cual descartó posibles mezclas con lobos de la región.

Por otro lado, el estudio de los restos permitió reconocer dimensiones y peso, con lo que se concluyó que eran físicamente muy similares a las razas del ártico: el malamute de Alaska y el husky siberiano. Esto, unido a que se reconocieron partes de un trineo con proporciones óptimas para que se utilizaran perros como animales de tiro, llevó a la conclusión de que ya en este momento se podían haber empleado tanto para la cacería como para el transporte y que quizá esta última opción tuvo inicio hace unos 15 000 años.

EL EXTREMO NORTE DE AMÉRICA: CULTURAS Y PERROS

Aunque el sitio de esta investigación se encuentra en Siberia, lo podemos ver como un interesante caso relacionado con los perros que habitaron la zona del ártico, producto de su paulatina dispersión por Siberia, Alaska, norte de Canadá y Groenlandia.

En lo que se refiere a la parte americana, la zona está dividida en dos porciones, una son los hielos permanentes que cubren el Océano Ártico y otra son las

tundras que se encuentran en tierra firme (figura 34). En estas últimas el ambiente depende por completo de la incidencia de la luz solar, la cual determina dos periodos: uno de ellos de oscuridad, una “noche invernal” de seis meses de duración durante la cual todo se cubre de nieve con una temperatura de hasta -60 grados centígrados, seguido por otro periodo de seis meses de luz continua y temperatura templada que permite a este bioma cubrirse de una alfombra de pastos, líquenes y musgos.

Quien busque sobrevivir en esta tierra requiere aprovechar al máximo sus habilidades para obtener el alimento y la materia prima de todo ambiente posible, ya sea terrestre o marino. Los esquimales son el grupo humano actual más estrechamente vinculado con la zona del ártico y aunque se sabe que llegaron de Asia hace unos cuatro mil años, sin duda todo aquel que hubiera vivido en la región debió tener un esquema de vida similar.

Esta región del mundo se encuentra tan alejada de los núcleos importantes de la vida moderna y la tecnología, que hace apenas medio siglo era posible ver la vida de los esquimales dentro de un esquema que no había sufrido cambios desde tiempos muy antiguos, lo cual permite conocer la relación entre esta gente y sus perros a partir de información muy reciente. En la actualidad parte del esquema tradicional ha cambiado (Gómez 2017), aunque estos animales no han perdido su valor.

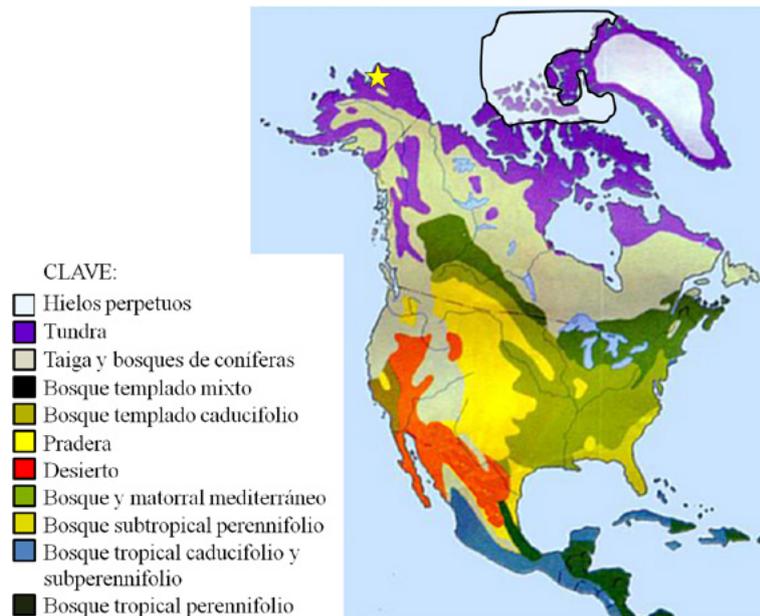


Figura 34. Mapa con los biomas del norte de América, donde se puede ver la zona que abarca la tundra y los hielos perpetuos. La estrella amarilla ubicada en la costa de Alaska corresponde al sitio de Ipiutak, donde se descubrieron entierros de humanos y perros ligados a la tradición esquimal.

Las actividades de subsistencia básicas de los esquimales eran la caza de especies marinas y la crianza y cacería del caribú. De los primeros obtenían carne, grasa, los huesos, e incluso las algas de sus contenidos estomacales las consumían como fuente de vitamina C y del caribú obtenían carne, leche y pieles (Schwartz 1997).

Para asegurar su sobrevivencia, los esquimales tenían un estilo de vida seminómada, se desplazaban entre los hielos del Océano Ártico o en la tundra para aprovechar las diversas fuentes de alimento. Este esquema requería de un fuerte sentido de cooperación y de trabajo comunitario entre la gente, lo cual se manifestaba en el trato que se daban entre sí, aunque esto no se traducía en recompensas personales sino en el sentimiento de que todos trabajaban por el bien común. De igual modo, el concepto de propiedad privada es algo extraño aún en el presente, pues para ellos todo, hasta las personas, pertenecen a deidades (Fuente 2004).

Los esquimales se llaman a sí mismos *inuit* (hombres genuinos) y pese a los cambios por la llegada de la tecnología, siguen siendo comunidades con un estilo de vida muy sencillo (Fuente 2004; Gómez 2017). Tanto en la vida diaria como en tradiciones y creencias, al preguntarles la razón de tal o cual actividad, su respuesta es que así han sido siempre y así actuaban sus antepasados (Fuente 2004). Personas y perros tienen nombre propio y se considera un aspecto relevante, pues ello les vincula con la naturaleza y les otorga identidad social.

Ellos consideran que todo lo que existe tiene una deidad que es su dueña. Los seres inertes no poseen una alma, mientras que personas y animales la tienen, misma que está distribuida en la cabeza y las íngles. Esta condición es muy respetada, pues incluso a los animales muertos se les da un trato o acomodo rodeado de actos simbólicos para que puedan descansar y reencarnar para beneficio de todos. Por ejemplo, cuando cazan, toman un trozo de carne o grasa y la arrojan al mar o la dejan ahí para evitar que les llegue la mala suerte y así tener buena fortuna. A los humanos muertos se les envuelve con pieles y se les deja en un lugar rodeado con piedras o postes, sobre plataformas o en riscos (Fuente 2004).

De acuerdo con sus creencias, existen espíritus benévolos o superiores, internos y malignos. Los espíritus benévolos simbolizan el poder y el dominio de la naturaleza sobre los hombres. Sila es la fuerza del universo, no tiene mensajes y permanece ausente mientras los hombres respeten la comida diaria y no hagan mal uso de la vida, es decir, actúen de acuerdo con las tradiciones. Ir en contra de ello, romper un tabú, es arriesgarse al infortunio, a la enfermedad y, si esto ocurre, hacen dieta de penitencia o van con el chaman. Es frecuente tener amuletos diversos para librar a los poseedores de malos espíritus y las canciones tienen también este objetivo.

La religión de los esquimales es totemista y animista. Veneran la naturaleza, frente a la cual se sienten pequeños e indefensos. Viven de lo que la naturaleza les da, por ello personifican en ella entes o espíritus que encauzan su destino. Además de

deidades relevantes como Sila. Tienen también a la Luna, a la cual consideran como controladora de todo lo reproductivo, de modo que si ser humano altera el orden, traerá como consecuencia una disminución en la reproducción de los animales y un aumento en la de las personas. La buena conducta de la gente resolverá la esterilidad, aumentará la reproducción animal y disminuirá la humana. En contraposición, el Sol es una figura menor y no es una deidad potenciadora de la vida, pues la noche ártica domina. Sólo hay algunos acontecimientos ligados a su regreso después de la larga oscuridad (Fuente 2004).

En esta zona existe un tipo de perro, generalmente llamado “perro esquimal” o “malamute de Alaska”, es una forma adaptada en todos sentidos a la dura vida del Ártico. Los perros esquimales machos de la actualidad llegan a tener cráneos dolicocefalos de hasta 20 centímetros de longitud, una alzada de unos 60 centímetros y un peso de unos 35 kilogramos, las hembras tienen dimensiones 10 o 15 por ciento menores. Comparando estos datos con ejemplares arqueozoológicos de unos mil años de antigüedad, se puede observar que en tiempos pasados eran más chicos: cabeza de 15 a 17 centímetros, unos 44 centímetros de altura y metro y medio de longitud. Se cree que estos cambios han sido el resultado de cruza continuas con otros cánidos, básicamente lobos, perros asiáticos y perros europeos.

Su cubierta de pelo, que varía del blanco al negro, es un carácter distintivo de la raza y es tan densa que pueden dormir sin problemas en el exterior con temperaturas de hasta cincuenta grados centígrados bajo cero. Su pelaje sin duda se ha mantenido



Figura 35. El origen e historia del malamute de Alaska se relaciona con tres actividades básicas: la cacería, la carga y su uso como animales de tiro (fotografía de Gómez 2017).

sin cambios importantes con el paso de los siglos, pues es clave para su sobrevivencia. Otros detalles que vemos en los ejemplares actuales son sus orejas erectas y su cola curvada hacia arriba (figura 35).

Sin duda, el más importante servicio que ofrecían los perros esquimales al hombre era servir como animales de carga o de tiro. Esta labor representaba para la gente la diferencia entre sobrevivir o morir, pues un esquimal a pie jamás podría obtener suficiente alimento para su familia y sin la ayuda de estos animales los movimientos anuales de los grupos serían muy difíciles. Como se vio al inicio del capítulo, se cree que el trineo ya existía hace unos 15 000 años en Siberia, por lo que es probable que haya llegado a las Américas junto con los ancestros de este tipo de perros.

Para entender el valor del trineo y de estos animales, basta decir que una persona transportada por este medio puede viajar a una velocidad aproximada de 30 kilómetros por hora por largo tiempo y, en caso de urgencia, el viaje se puede mantener hasta por 18 horas seguidas. Los perros que arrastran el trineo tienen a un líder que va a la cabeza y que no sólo es el más fuerte sino además el más apto para llevar al grupo a través de una ruta óptima o para llegar a sitios seguros durante tormentas de nieve. El acomodo del grupo de perros para esta labor varía en función de la zona que se va a recorrer, cuando se viaja por un espacio abierto es normal colocarlos en posición abierta, es decir, cada uno sujeto de manera independiente al trineo, mientras que si se va a atravesar una zona estrecha, por ejemplo una zona de bosque o un espacio angosto entre el hielo, se les une a todos a una sola línea.

Los perros esquimales más apreciados no eran sólo los más fuertes para tirar del vehículo, sino también los más hábiles para cazar, para detectar posibles presas debajo de los hielos, o para arrastrar a los animales cazados varios kilómetros hasta el campamento. Esta ayuda tenía su precio y era la gran cantidad de alimento que debía procurar su dueño para alimentarlos. Se sabe que las tribus que dedicaban parte de su tiempo a la crianza de los caribúes poseían pocos perros para evitar emplear la carne de los primeros en la alimentación de los segundos (Schwartz 1997).

Los esquimales cuidan mucho a sus perros. Cuando cumplen con su labor son objeto de felicitaciones y no se les maltrata, aunque sólo entre niños y cachorros se crean vínculos afectivos. Era normal que durante el verano cada perro obtuviera su alimento por sí mismo y en invierno se les alimentaba con peces y carne de morsa, pero no se les permitía roer los huesos, pues se consideraba que esto atraía la mala suerte. En invierno los individuos adultos dormían siempre en el exterior, generalmente enterrándose entre la nieve y amarrados a postes, y se les alimentaba en el día. Al perro que moría se le respetaba su cuerpo, es decir no se buscaba aprovechar sus partes, por ejemplo, su carne o su piel, e incluso hay reportes de que fueron enterrados por sus dueños. También se les colocaba junto a personas para que les sirvieran de

ayuda, por ejemplo, en el sitio de Ipiutak en Alaska (figura 34), donde hace unos 800 años tuvo lugar un entierro múltiple de humanos y caninos (Morey 2006).

A los perros que nacían en una tribu esquimal se les daba nombre desde el primer momento de vida, pues se creía que ésta era la forma como adquirirían alma. Si a uno se le ponía nombre humano, se le otorgaba un nivel superior que incluía beneficios, tales como mejor trato o la posibilidad de entrar a la casa (Schwartz 1997).

Un aspecto interesante de las creencias de esta gente es la relación del mar con el perro. Como se indicó, a los perros se les alimentaba con carne de morsa, pero no se les daba ballena, pues se consideraba que esto era degradante para las ballenas y por lo mismo no se les llevaba a las jornadas de cacería de estos cetáceos. Por el contrario, su relación con las morsas y focas era suficientemente fuerte como para considerar que estos animales eran controlados por un dios con cabeza de perro al cual se le hacían ritos para obtener su apoyo. Por último, cuando una familia perdía varios hijos en el mar, al siguiente se le ponía nombre de perro para así protegerlo de los malos augurios (Schwartz 1997).

Los estudios de biología molecular realizados entre 1997 y 2002 a restos arqueozoológicos de perros americanos, entre los que se encontraban varios ejemplares de Alaska que vivieron entre los siglos XVI y XVIII, dejaron ver que aunque pertenecían al grupo uno, descendían de diversos linajes, es decir no eran una raza con un ancestro común (figura 33). Un detalle importante es la tendencia del perro esquimal actual a mantener la cola curvada hacia arriba, carácter que comparte con varias razas asiáticas, por ejemplo, el Chow Chow, lo cual indicaría una relación más estrecha con razas de Asia que con las de América.

Desde hace mucho tiempo se demostró que las comunidades de esquimales actuales eran originarias de Asia y que tienen poco tiempo de haber ocupado el norte de América. Este dato unido a todo lo anterior e incluyendo la información relacionada con el aumento en talla de los perros, indica que desde hace varios miles de años la zona del ártico ha presenciado la llegada de diversos grupos humanos acompañados de sus animales y que la raza actual no es la misma que la que habitó la zona hace uno, dos o diez milenios. Diversos aspectos como el pelaje y su coloración posiblemente han sido dominantes a través del tiempo, pero esto se debe más a las adaptaciones que debe poseer todo ejemplar que habite esta parte del continente, que a condiciones derivadas de su origen ancestral, tal y como aparece en la figura 22.

ENTRE BOSQUES Y PRADERAS

Conforme los grupos humanos-perrunos fueron penetrando al continente, dejando atrás el frío Ártico y las extensas tundras, tuvieron ante sí enormes masas forestales constituidas por coníferas (figura 34) y quedaron abiertas dos rutas: una de ellas seguía

las planicies que se encuentran en el centro y oriente de América del Norte y la otra penetraba en las cordilleras que se encuentran en la mitad occidental.

Estos bosques de coníferas, denominados de manera colectiva como “taiga”, fueron una región que albergó numerosas comunidades nativas, manteniendo sus formas de vida lejos de los cambios que tenían lugar más al sur. Esto permite conocer de viva voz sus tradiciones y visión del mundo, así como la relación que aún tienen con sus perros.

En 1983 se publicaron los resultados de un estudio arqueológico realizado en el sitio de Frank Bay, Canadá (Brizinski y Savage 1983) (figura 36), donde se descubrieron seis perros acomodados de manera individual. En un primer momento se les consideró como entierros, aunque posteriormente se reconocieron como cuerpos acomodados en fardos con objetivos múltiples. Algunos estaban asociados con ocre rojo y uno de ellos (perro 4) con un cristal de cuarzo trabajado, objeto al que se le atribuían poderes. En asociación con tres ejemplares aparecieron, a unos pocos centímetros de distancia, cuentas comerciales de vidrio, dos puntas de flecha triangulares de latón y una punta de proyectil fabricada con sílex. A este material se le asignó un fechamiento posterior, pese a su proximidad con los entierros.

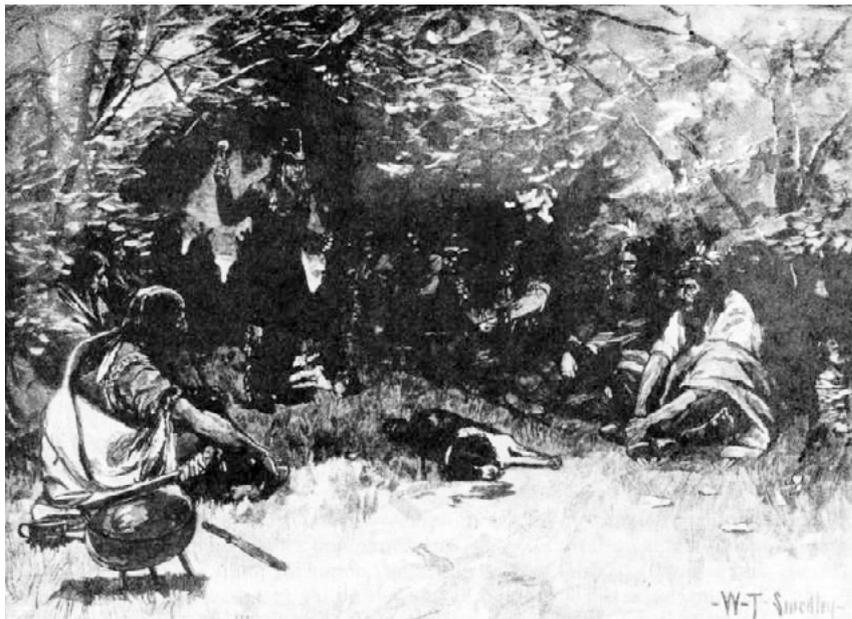


Figura 36. Escena del siglo XIX donde aparece un grupo de nativos del sureste de Canadá con un perro, presumiblemente muerto, participando en un evento denominado “el banquete del perro blanco”. Posiblemente el caso arqueológico de Frank Bay tuvo una orientación similar (Brizinski y Savage 1983).

La cultura asociada fue la Algonkiana y la antigüedad calculada, en función de los objetos anteriormente señalados, fue de unos 400 años, pero estudios de C¹⁴ realizados a restos de carbón y hueso que se encontraban justo bajo los fardos, arrojaron un rango entre 950 y 1 050 años a. p.

A excepción de un solo cuerpo vertebral, los huesos de los perros no estaban carbonizados ni calcinados, aunque se les depositó ya desmembrados. Se piensa (Brizinski y Savage 1983) que los cuerpos se colocaron encima de contenedores elaborados con corteza de abedul, curiosamente, carbonizado. Alrededor de los fardos se encontró una gran cantidad de desechos de huesos calcinados de castor y rata almizclera que supuestamente sirvieron como alimento.

Los esquemas de manipulación se limitaron a algunos huesos, pero su similitud aparentemente indica un mismo propósito.

Individuo 1. Adulto, marcas de corte en el atlas, otros cerca del ángulo de una costilla.

Individuo 2. Individuo inmaduro, restos aislados sin marcas de corte.

Individuo 3. Adulto, con dos marcas de corte en la superficie ventral de su atlas y otras asociadas en el esfuerzo por separar la cabeza del fémur derecho de su cavidad.

Individuo 4. Adulto, tres marcas de corte en el borde izquierdo del axis; otras en la cuarta vértebra cervical y algunas más por encima de la rodilla derecha.

Individuo 5. Adulto, marcas de corte en la superficie ventral del axis; algunas se alinean sugiriendo continuos golpes con la hoja del instrumento cortante y otras, detectadas en las superficies laterales, sugieren el uso de un cuchillo para cortar los lados de esta vértebra. La presencia de hendiduras irregulares en su superficie ventral parece indicar el uso de una punta para penetrar en el hueso. Por último, aparecieron marcas de corte en la cabeza del fémur derecho desde la cavidad de la cadera, aparentemente con el propósito de desprenderlo.

Individuo 6. Adulto, numerosas marcas de corte y seccionamiento de la superficie posterior del axis.

En la mayor parte de los casos, el instrumento empleado fue una forma de hacha denominado *Tomenchuk* (Brizinski y Savage 1983), cuyo manejo y tipo de marcas fue idéntico en cinco de los perros (el atlas y el axis están ausentes en el individuo dos), esto es, dirigido al cuello con golpes que buscaban seccionar los grandes vasos sanguíneos y cortar los músculos del cuello para matar a los animales. Este aspecto es también relevante para saber si se trató de uno o varios eventos, lo más probable dada la similitud en el manejo y trabajo realizado, es la primera opción.

Ya muertos los perros, aparentemente fueron desmembrados, quizá separada una porción de la carne, y los esqueletos, como se indicó, fueron colocados en contenedores hechos con corteza de abedul. Finalmente, los bultos se pusieron cerca, encima o enterrados junto a un hogar que se había utilizado para cocinar alimentos.

De acuerdo con Brizinski y Savage (1983), las relaciones entre perro y hombre en esta región se puede clasificar en cinco rubros: transporte, vestimenta, caza, alimentación y ritos. Dada la forma en que se les mató y se manipularon, no se considera probable su condición de animales de tiro o de caza y tampoco se cree que se utilizaran para la obtención de la piel. Su empleo como alimento es probable aunque, si fue el caso, es claro que se realizó un gran esfuerzo para separar primero la carne de los huesos pues, salvo un caso aislado, no se encontró evidencia de cocimiento. Por último, su uso en algún rito queda también como una posibilidad, sobre todo por los objetos incluidos, así como por la forma como finalmente se colocaron. Según Brizinski y Savage (1983), este manejo, unido a la presencia del ocre rojo y del cuarzo, es muy semejante a la forma en la que esta cultura realizaba los entierros humanos. En todo caso parece probable que ambas opciones hayan tenido lugar, dada la mezcla de elementos simbólicos y el manejo de los individuos.

Por último, en la región de los Grandes Lagos están documentados etnográfica y arqueológicamente sacrificios y rituales de perros relacionados con la cultura algonkiana. Las razones para realizar estos rituales varían desde un deseo personal de invocar y obtener el “poder” hasta el interés de un grupo en apaciguar o dar gracias a un *manitou* (el gran espíritu, el creador). Además, los perros pueden haber sido sacrificados para enfatizar la fuerza simbólica de ciertas fiestas.

El estudio presentado aporta no sólo datos a nivel arqueológico, sino también información etnohistórica, lo cual permite hacerse una idea acerca de la relación que mantenían hombre y perro en la región.

Como se indicó, la taiga fue un ambiente que hasta hace menos de un siglo estaba habitado por tribus de indígenas que habían mantenido su esquema de vida tradicional. Un caso interesante es el del pueblo hare, de Canadá, quienes valoran mucho al perro oriundo de la zona al cual se le conoce como “perro indio hare” (figura 37). A este animal se le ha ubicado siempre como compañero de caza, aunque en la actualidad la tendencia a vivir del trabajo asalariado y el comercio ha dado un relevante giro a su valor.

Mientras esta gente mantuvo su forma de vida sin cambios, los perros fueron una pieza fundamental para sobrevivir y por lo mismo eran enormemente valorados. Cada familia tenía uno o dos perros en función del alimento disponible y se les educaba para la cacería del venado, el caribú, el alce, el oso y el castor. Los hare practicaban de sus perros como si fueran miembros humanos de la familia, aunque esto no evitaba que se les reprendiera con golpes.

La base social en sus comunidades era predominantemente de hombres y esto se hacía extensivo a los perros, pues no se veía mal que a las hembras se les matara al nacer y si se les dejaba vivir se les daba menos atención y alimento. Tan fuerte era el aprecio de esta gente hacia su perro que no se le empleaba en actividades como



Figura 37. Perro indio hare.

la carga (como en el caso del perro esquimal), esta actividad la dejaban a las mujeres (Schwartz 1997).

Aunque las condiciones de vida del pueblo hare podían ser duras, estaba prohibido comer carne de perro. Otra tradición indicaba que no se les debía dejar roer huesos, pues pensaban que esto ahuyentaba a las presas.

De todos los tipos de perro propios de Estados Unidos y Canadá, el perro indio hare es quizás el que mejor ha conservado sus caracteres originales, sin embargo, existen también quienes consideran que la raza como tal ya no existe (Allen 1920). Sea cual sea el caso, las imágenes muestran un perro similar en varios aspectos a los esquimales, aunque de menores dimensiones (figura 37). Son de cráneo dolicocefalo, orejas erectas, pelo largo y abundante de color café claro u oscuro. Miden entre 45 y 50 centímetros de longitud, son buenos cazadores y silenciosos.

La descripción de cómo se consideraba al perro en las comunidades de esa región va de acuerdo con lo descrito en el estudio arqueológico, en el sentido de que eran muy valorados dentro de un ambiente rudo, por ello el contraste entre cómo aparentemente mataron a los seis animales de este entierro y cómo fue su manejo final. En otros estudios se han registrado entierros en los que los perros se colocaron junto a las personas, presumiblemente los dueños, por ejemplo, en Port au Choix, en Canadá (figura 38), donde se descubrió el entierro de un hombre y una mujer con sus dos perros, cuya antigüedad se ubicó entre los 3 700 y 4 000 años a. p. (Schwartz 1997).

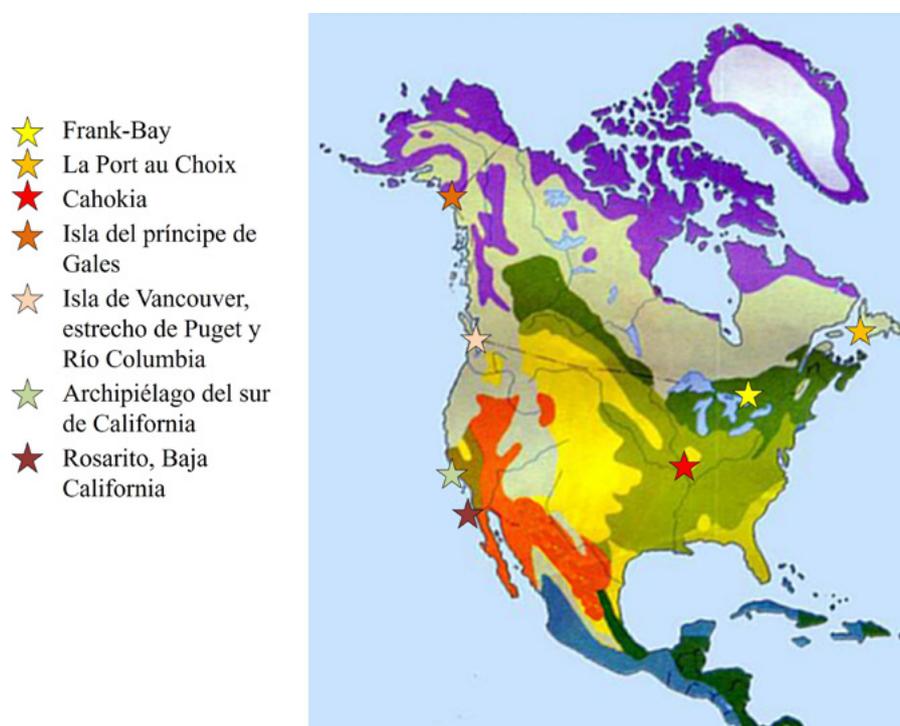


Figura 38. Biomas y diversos sitios arqueológicos tratados en el capítulo, con hallazgos de perros ligados a biomas de taiga, bosques templados, pastizales y regiones insulares del occidente de América del Norte.

LAS GRANDES LLANURAS

Aproximadamente la mitad de América del Norte está constituida por llanuras. Los grupos humanos que penetraron en esta dirección habrían recorrido kilómetros y kilómetros de bosques, que posteriormente fueron sustituidos por pastizales y desiertos cuya extensión se perdía en el horizonte.

Estas enormes planicies fueron en otros tiempos el hogar de animales como el bisonte, el alce y el berrendo. Sin embargo, la vida en ellas no es algo sencillo: en el norte el clima es frío la mayor parte del año, y a pesar de que en apariencia los bosques indican abundancia de recursos, la realidad es que las precipitaciones no son frecuentes y es normal que durante medio año las temperaturas mínimas se ubiquen a menos de cero grados centígrados. En la parte sur el clima varía de calores extremos en el verano a fríos con temperaturas bajo cero en invierno y las lluvias, aunque pueden ser abundantes, únicamente se presentan en el verano y en ocasiones llegan acompañadas de tornados.

Con este panorama, es normal que la mayor parte de los seres vivos se mueva en ciclos anuales. Es muy común que algunos animales habiten estas regiones en el verano y viajen hacia el sur en el invierno o que las plantas se desarrollen únicamente en la época de lluvia o de mayor cantidad de luz.

En estas condiciones, cualquier grupo humano que llegara a esta zona antes de la revolución industrial, muy probablemente llevaría una vida similar, es decir nómada, desplazándose periódicamente hacia los lugares donde el clima fuera más benévolo, y más fácil la obtención del alimento.

En las zonas con condiciones más benignas, por ejemplo en las cuencas de ríos, fue común la existencia de comunidades que practicaban la agricultura de temporada, seguida por su desplazamiento detrás de las manadas de bisontes, siempre tratando de aprovechar al máximo los recursos disponibles. En estas condiciones, la presencia o ausencia de perros en cada comunidad dependía por completo de la ayuda que la gente obtuviera de ellos y del balance entre los beneficios y el costo, principalmente por el alimento que consumían (Schwartz 1997).

Los que vivían dentro de estas comunidades se empleaban principalmente para la cacería o como bestias de carga (figura 39). En las zonas donde existía la agricultura de temporada, una vez que concluía el ciclo, participaban en la cacería del bisonte, lo normal era que numerosos grupos de personas, con todas sus pertenencias y sus animales, siguieran las manadas de estos rumiantes durante semanas. Durante estas jornadas, cuando tanto la carga como la caza se debían llevar a cabo de forma simultánea, podía haber hasta 20 perros dentro de cada grupo (Schwartz 1997).

Al suroeste de las grandes praderas el clima se hace más árido, por lo que las condiciones de vida son más duras. En estas regiones, que abarcan partes del suroeste de Estados Unidos y norte de México, era difícil que los grupos humanos incluyeran perros porque significaban más bocas que alimentar, aunque hay datos que hablan de ejemplares utilizados para la cacería.

En diversos pueblos que habitaban las praderas norteamericanas era costumbre comer carne de perro en fiestas sagradas y ceremonias para honrar a los dioses, pues se les consideraba animales adecuados para el sacrificio ya que su carne era “casi humana”. Debido a estas tradiciones era costumbre engordar a algunos perros que se empleaban explícitamente con este fin (Schwartz 1997).

En este territorio se encuentran también algunos de los más antiguos restos de perros descubiertos en el continente, ligados indudablemente a actividades rituales. Tenemos entierros de perros en el sitio de Koster, en el valle de Illinois (cuadro 4) y en la cueva Rogers en Missouri, de hace 7 500 años, pero no asociados con personas, sino como entierros individuales. Gracias a éste y otros hallazgos se puede considerar que estos eventos tenían como fin la demostración afectiva hacia el compañero muerto, como acompañante de difunto, como guardián de la persona muerta y como ofrenda.

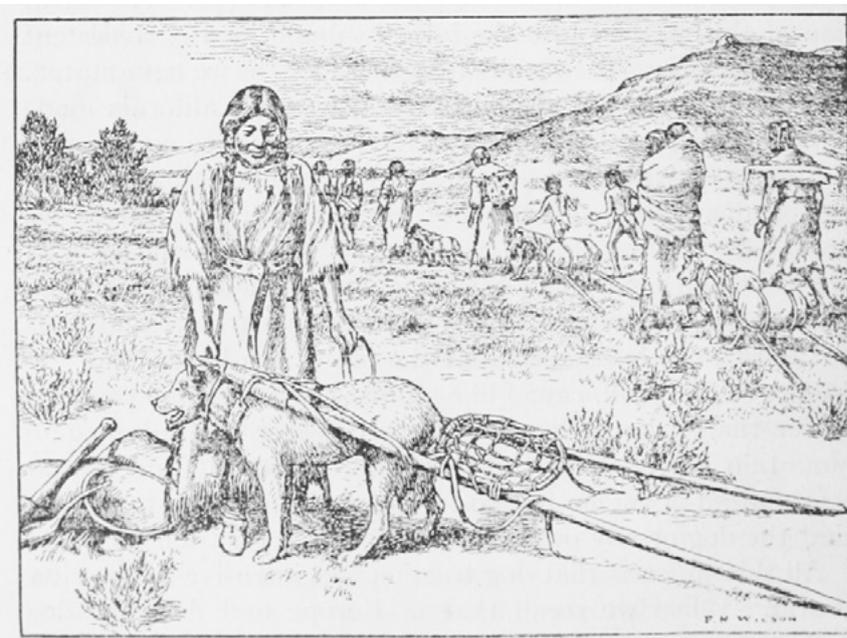


Figura 39. Dibujo realizado a inicios del siglo xx en el que se observa el uso del perro como animal de carga en una comunidad nativa del centro de los Estados Unidos.

A lo largo de las grandes llanuras existió un tipo de perro dominante al cual se le llamó “gran perro indio”, “perro de las llanuras”, “perro Sioux” o “perro común indio” (Allen 1920) y que era simplemente la forma de perro común de América (figura 39). Restos arqueozoológicos y descripciones de inicios del siglo indican que este perro tenía un cráneo dolicocefalo de unos 13 a 17 centímetros de largo, su cabeza y cuerpo entre los 70 u 80 centímetros de longitud y su alzada se ubicaba entre los 40 o 50. Los ejemplares que fueron descritos desde inicios del siglo xx indican orejas erectas, coloración diversa, desde el blanco hasta el negro o el moteado, con variable cantidad y longitud del pelo (Allen 1920). En el presente es común encontrar información sobre “perros indios” de las llanuras norteamericanas y se presentan como ejemplares de características muy cercanas a las arriba señaladas, aunque se enfatiza su coloración café oscuro. Además, en sitios arqueológicos de Kentucky y Alabama se han encontrado restos de otro tipo de perro, con miembros más cortos, que derivaban en una alzada por debajo de los 30 centímetros, sin embargo, existe la duda de hasta dónde se trata de ejemplares posteriores a la llegada de los europeos (Allen 1920).

Mientras que hacia el suroeste de las grandes llanuras las praderas son sustituidas por desiertos, el sureste presenta bosques templados y subtropicales (figura 38). Esto

se debe, en parte, a una gran cantidad de agua que proveen ríos como el Mississippi y, por otro lado, a la presencia de vientos húmedos provenientes del Golfo de México. De este modo, toda la zona que va desde la cuenca de este río hasta la Florida era muy rica en recursos y apta para el desarrollo de pueblos sedentarios dedicados a la agricultura. Gracias a esta condición y a la influencia de Mesoamérica, la civilización poco a poco fue penetrando en la región por lo que cuando llegaron los españoles el nivel de desarrollo de estas culturas era notable. Su sistema de organización básico eran ciudades-estado amuralladas o rodeadas de fosas con una sociedad estratificada dedicada al cultivo de plantas como el maíz y el frijol, al comercio, la cacería, la pesca y la crianza de guajolotes (Schwartz 1997).

El centro urbano más grande e importante fue Cahokia (figura 40), que en su apogeo (siglos XI- XIII de nuestra era) alcanzó una extensión de unos 12 km² y poseyó a una población de aproximadamente 20 000 habitantes (Domenici 2020). Su sistema constructivo consistía en montículos de tierra a los que se les daba forma para asemejar a las pirámides mesoamericanas y muy probablemente con objetivos simbólicos equivalentes. Se considera que en la ciudad se conformaron unos 120 montículos y en la parte superior se encontraban pequeños templos hechos con madera (el complejo más grande tenía unos 30 metros de altura). La parte central o área ceremonial estaba protegida por murallas de madera y más allá había miles de casas distribuidas en la urbe.

Se considera que el origen de Cahokia estuvo ligado a la etnia de los Cherokee (Ceruti 2012), siendo quienes impulsaron la idea de construir los montículos a partir de la influencia mesoamericana y un par de situaciones (Domenici 2020; Schwartz 1997): la riqueza de recursos, producto de la actividad agrícola, lo cual permitió cubrir las necesidades de la población y apoyar su crecimiento, así como la construcción de montículos y templos que una vez construidos proyectaron una gran fuerza religiosa,

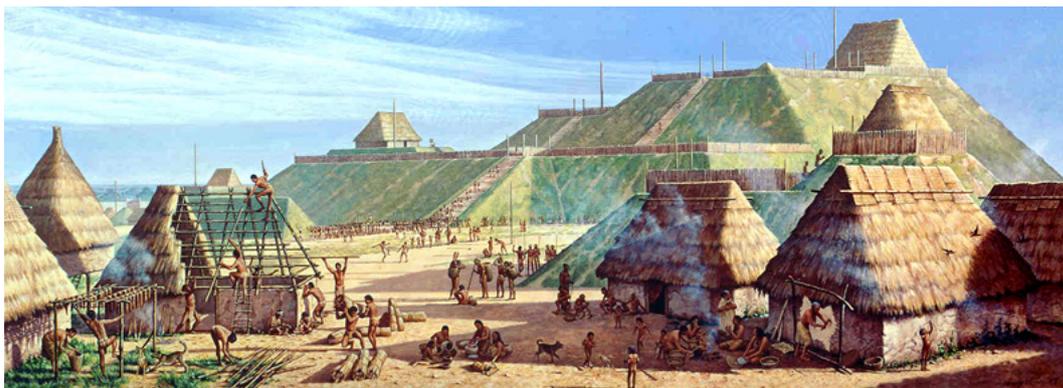


Figura 40. Pintura de Michael Hampshire que representa la ciudad de Cahokia, la cual se desarrolló entre los 1 050 y 650 años a. p.

lo cual atrajo gente de diversos lugares. Esto último ha sido lo bastante claro como para considerar que Cahokia fue una ciudad de condición multiétnica.

La influencia mesoamericana se manifiesta no sólo en su sistema constructivo, sino también en el empleo de plantas como el maíz, de animales como el guajolote doméstico y de elementos religiosos mesoamericanos que aparecen en la cerámica.

En la región central del valle del Misisipi, donde se encontraba la ciudad de Cahokia, se llevaron a cabo diversos estudios arqueozoológicos (Kuehn 2016), sobre todo con la fauna vinculada a propósitos religiosos. Los resultados dicen que los perros colocados en entierros o asociados a diversas actividades rituales y de manufactura empiezan a ser frecuentes en contextos con unos 1 100 años de antigüedad, sobre todo dentro o en las cercanías de esta ciudad. Al poniente de la urbe se descubrió un sitio con más de 5 400 restos que representan, al menos, 100 individuos, la mayoría ubicados entre los años 1 100 y 950 años a. p., más un número limitado de huesos provenientes de los tres siglos anteriores y posteriores, por lo que se puede concluir que la gran mayoría de los casos está asociado directamente con la vida de Cahokia.

Para el periodo comprendido entre los 1 000 y 1 200 años de antigüedad, tenemos el caso especial y en ciertos sentidos único, de un perro macho, completo, enterrado junto con un cuenco marcado con un cordón y que aparentemente fue sacrificado antes de ser enterrado. Pese a su integridad, se observaron múltiples marcas de corte, en orden paralelo, en ambos fémures, en superficie medial y a unos 10 a 15 mm por debajo de la cabeza de estos huesos. Se podría pensar que todo ello tendría como objetivo principal desarticular los cuartos posteriores, pero en ese caso la acción debió ser a la altura de las zonas de articulación y no más abajo, por lo que se consideró más probable la intención de cortar las arterias femorales (Kuehn 2016).

Los casos de perros sacrificados que mostraron huellas de corte fueron numerosos, por ejemplo, en las vértebras cervicales, quizá con el fin de seccionar la arteria carótida. Se consideró que varios de ellos habían sido utilizados como alimento, sobre todo en contextos donde aparecieron asociados guajolotes, venados y otras especies comestibles.

Otro caso interesante fue el hallazgo de individuos parcialmente articulados, por ejemplo, con la extremidad anterior derecha cortada y removida del cuerpo antes de colocarla en una fosa. También, en un contexto asociado, se hallaron los dos miembros de un mismo individuo, con marcas a nivel de radio y ulna (figura 41). En ambos casos se determinó que los brazos fueron removidos del cuerpo, es decir se cercenaron y colocaron íntegros en las fosas correspondientes, pues ninguno de ellos muestra evidencia de desarticulación, cocimiento o uso alimentario, por lo que se considera que su manejo tuvo propósitos exclusivamente rituales y los espacios de hallazgo tenían una connotación religiosa.



Figura 41. Mitad anterior de antebrazo y mano derechas de perro, los cuales se depositaron en condición articulada. Se les asigna una antigüedad entre los 1 100 y 400 años a. p. Éste y otros casos similares y de la misma época, aparecieron al poniente de la zona de Cahokia (Kuehn 2016).

En tiempos posteriores se observan patrones similares, aunque la cantidad de restos e individuos es menor, 26 en total. Se descubrió el miembro anterior izquierdo de un ejemplar, junto con una perra adulta completa. En varios casos se determinó la presencia de patologías asociadas con el transporte de carga (figura 39), por ejemplo, deformaciones espinales en vértebras dorsales, por lo que esta actividad parece haber sido más relevante que su empleo en actividades ceremoniales. Por último, aunque se reconocieron restos asociados con actividad alimentaria, es decir huesos cocidos mezclados en basureros con los de otras especies de uso equivalente, no se reconocieron casos en los que ambos manejos fueran simultáneos, es decir, comer a un perro y después depositarlo en un entierro, condición que se dio con frecuencia en Mesoamérica.

Para el periodo comprendido entre los diez y cinco siglos a. p., los restos de perros muestran una situación parecida a la de tiempos anteriores, pero también se da su empleo en ceremonias donde se les consumía y, en algunos casos, el proceso daba inicio con su sacrificio y desollamiento (Kuehn 2016). Los espacios donde se descubrieron los restos parecen estar asociados con la magnitud del evento o el sector de la sociedad involucrada, pues en ocasiones se encontraron en espacios públicos, en tanto que en otras están en lugares más privados.

Sin duda el caso de los miembros anteriores descubiertos tiene un significado especial, pues en el pensamiento mesoamericano se consideraba que la mano derecha se asociaba con lo terrenal, lo cotidiano, en tanto que en la izquierda se concentraba lo

sobrenatural, lo mágico, dándole así a los dos brazos una condición de opuestos, pero al mismo tiempo complementarios (Cervantes 2016, López 1984). Es probable que estos eventos tuvieran como objetivo enfatizar el simbolismo de la dualidad asociada a las manos, ya fuera a manera de sustituto de lo humano o en vinculación directa con el perro y ello, a su vez, ligado a contextos de magia y chamanismo.

Desafortunadamente no hay muchos datos acerca del contexto del hallazgo, pero al parecer el objetivo principal fue el sacrificio y colocación del ejemplar como tal, es decir, sin cocerlo ni alterarlo ni asociarlo con un hombre. En estos casos, en los que la condición perro es lo único relevante, lo más lógico es que se les haya tomado como símbolo del ciclo agrícola, del ciclo estacional o de la temporada de lluvia.

En otras regiones del centro y oriente de los Estados Unidos, los datos relativos a estos animales indican que desde tiempos antiguos se les empleaba como alimento, fuente de hueso y para propósitos rituales, principalmente para su sacrificio, consumo y colocación como ofrendas, con la finalidad de mandar un mensaje a los dioses mediante un ejercicio de conjunción espiritual entre comunidad y deidades, sin olvidar su empleo como compañero de personas difuntas (Fitzgerald 2009; Schwartz 1997; Zimmer 2007).

Las crónicas españolas hablan de la presencia de centenares de canes dentro de estos pueblos, y de que se empleaban como alimento, aunque su consumo podía estar ligado a ceremonias religiosas previas a guerras, durante las cuales se cantaban temas de muerte, se realizaban danzas y se comía carne de perro y de venado para enfatizar los conceptos de obediencia (perro) y de agilidad (venado).

Estas mismas fuentes dicen que a los perros se les depositaba en entierros y que a los difuntos se les colocaban sus armas de cacería, de lo que se deduce que pudieron haber sido colocados como compañeros cazadores. En el sitio de Eva (9 200-5 800 años a. p.), al sur de los Estados Unidos, se descubrieron 198 entierros humanos con 18 perros, algunos de los cuales estaban colocados junto a personas y otros estaban solos (Morey 2006; Schwartz 1997).

Por último, la información disponible indica que los perros que habitaron esta región eran de tipo común, tal y como se indica en la siguiente narrativa:

...Estos fueron los más comunes de todos los perros nativos americanos y también se encontraron fuera del área de las llanuras. Los perros indios hare, los perros indios comunes o todos los tipos de tamaño mediano de todos los grupos de nativos americanos desde Alaska hasta la punta de América del Sur eran todos muy similares. Los indios principalmente utilizaron estos perros de tamaño mediano (tipo coyote) como bestias de carga o para arrastrar trineos, para transportar comida, madera, ropa y enseres domésticos. También para cazar osos, atropellar ciervos y acorralar bisontes. Sirvieron como perros guardianes, calentadores de cama y niñeras, incluso como alimento con fines simbólicos o rituales durante tiempos de

hambruna. Eran de tamaño mediano, unos 50 centímetros a la altura de los hombros; orejas grandes y erectas; la cola era de tamaño mediano y tupida, sostenida caída o ligeramente curvada. Su pelaje era bastante áspero, generalmente amarillo pálido, amarillo pardusco o gris plomo mezclado con porciones más claras o blancas. Su cráneo en forma de coyote con una longitud de unos 170 centímetros, cigomática típica y una anchura de 10.5 centímetros.

...La primera referencia al perro indio de las llanuras la da Coronado, escrita después de la gira de exploración del suroeste de 1540. Francisco Coronado partió de Compostela, México, con 300 españoles y cerca de mil indios, ingresó a la región de Nuevo México y Arizona. Condujo su tropa a través del este de Texas, al noreste a través de lo que ahora es Oklahoma y Kansas. Aunque buscando tesoros, solo encontró a los indios de Wichita Kansas, el bisonte y el perro indio de las llanuras. Incluso se registra que Coronado siguió la práctica india y empleó el embalaje de perros en sus viajes. Tan importante fue este uso del canino domesticado que en los miles de años posteriores, incluso después de la llegada del caballo, el bienestar y la supervivencia de todas las familias indias de las llanuras dependían casi por completo de que tuvieran un gran número de perros. [...] Afortunadamente, se sabe mucho sobre los perros indios de las llanuras. Durante el período de 1750 a 1900, numerosos artistas, naturalistas y antropólogos visitaron las tribus de la región al oeste de los ríos Mississippi y Missouri. Sus registros contienen una gran cantidad de información sobre los perros de las llanuras y los perros sioux que eran comunes en estos grupos culturales. Los artistas Catlin, Bodmer, Kane y Rinisbacher proporcionaron valiosas pruebas pictóricas de su uso y su apariencia. El trabajo de Gilbert L. Wilson y Frank Roe también proporciona una gran cantidad de información objetiva sobre estos perros, ya que vivieron con los Hidatsa durante 10 veranos. Toda esta investigación, y más, nos ha dado una imagen muy clara y completa de los perros indios americanos (Flamme 2015).

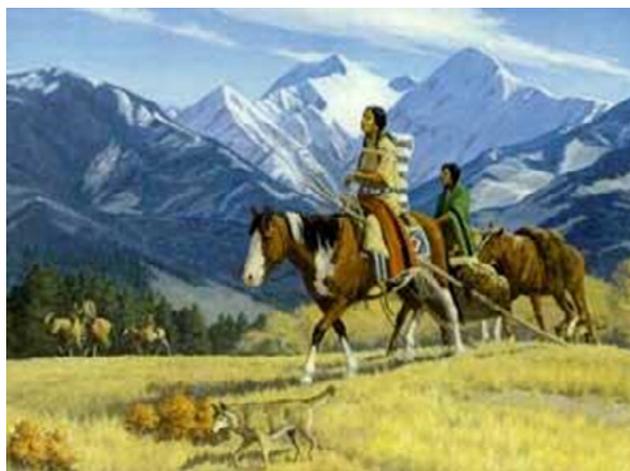


Figura 42. Grupo de nativos norteamericanos (siglos XVI-XIX de nuestra era) junto con un perro indio (Flamme 2015).

EL OCCIDENTE NORTEAMERICANO

A diferencia de las llanuras que cubren el centro, oriente y sur de Norteamérica, las cordilleras y costas del lado occidental (figura 38) ofrecen una perspectiva de diversidad y riqueza notable que hasta el presente se manifiesta en diversos rubros, entre ellos el cultural, ya que numerosas comunidades indígenas han mantenido hasta el presente muchas de sus costumbres, las cuales incluyen la visión que tienen de los perros.

En la parte oeste de América del Norte se encuentran varias cadenas montañosas, resultado del choque de la placa continental con la del Pacífico. Esta condición, que de hecho se presenta también en México y Sudamérica, permite la existencia de grandes masas de bosques templados y de coníferas en latitudes donde lo lógico sería la presencia de vegetación propia de clima cálido. Si a esto unimos que las corrientes marinas que bañan las costas son frías, el resultado es la existencia de ambientes predominantemente frescos o fríos y muy ricos en recursos naturales.

Esta región es enormemente accidentada, no sólo en lo que a las montañas se refiere, ya que también a lo largo de la costa son frecuentes las islas y archipiélagos. Todo esto permitió el aislamiento de las comunidades humanas y de perros desde mucho tiempo atrás, lo cual favoreció que se crearan complejos esquemas culturales en espacios relativamente pequeños, mismos que se conservaron sin cambios con el paso del tiempo.

La mayor parte de estas comunidades desarrollaron la vida nómada sin agricultura, vivían de la cacería, la pesca y la explotación de recursos como la madera. En varios casos su religión se relacionaba con un tipo particular de planta, animal o fenómeno natural al que se respetaba y veneraba.

A diferencia del resto del continente, en esta región era normal que la gente no criara perros, sino más bien adoptara a los que encontraba en el campo sin dueño y si no había perros vagabundos simplemente no tenían perros. La gente que se decidía a poseer uno podía tenerlo simplemente por gusto y no esperar nada de él; podía utilizarlo como animal de carga, como guardián, sobre todo contra animales silvestres como los osos, o bien se le utilizaba para la cacería (Ensminger 2017; Schwartz 1997). Según la región, se les enseñaba a cazar venados, borregos, nutrias, incluso a conducir a un oso hasta la playa para que ahí se le pudiera cazar más fácilmente y si era diestro en esta actividad, podía alcanzar tal estima que si el dueño moría se enterraba al perro con él. El extremo opuesto fueron comunidades, por ejemplo, en la bahía de San Francisco, que aseguraban que los perros habían llegado con el hombre blanco y aunque en su lengua existía el vocablo para identificarlo, era frecuente la gente que decía no haber visto jamás a uno.

Quizá debido a esta peculiar forma de pensar era normal que quien poseía uno se esmerara en su cuidado. Generalmente se les daba un nombre propio distinto a los de los humanos, se les permitía estar dentro de las casas o se les construía un espacio e incluso en ciertos pueblos se les veía como un miembro más de la familia, y se les daba sopa o la última pieza de carne.

Tan variada como era la razón para poseer un perro era el concepto que se creaba a su alrededor y lo que se pensaba acerca del uso de su carne como alimento. En la zona de montaña de California había comunidades que consumían su carne y que incluso sólo lo empleaban con este fin, pues la consideraban deliciosa; otros pueblos la empleaban como un remedio contra ciertos males, pero de la misma forma había pueblos que veían peligroso comerla, ya que creían que poseía elementos venenosos.

La forma como se valoraba al perro en vida se reflejaba también en cómo se le trataba cuando moría. Donde se consideraba dañina su carne se buscaba destruir por completo el cuerpo, donde eran valiosos se les enterraba y si se le iba a colocar junto con su dueño fallecido, se le mataba colgándolo de un árbol.

El encumbramiento del perro se puede ver en ritos y ceremonias donde era el personaje principal. En algunos pueblos existía la tradición de cantarles para así favorecer el desarrollo de su olfato y hacerlos mejores cazadores. Existía también la creencia de que cuando hubiera eclipses la gente debía salir a golpear cacerolas y al mismo tiempo aullar emulando a los perros.

En el pueblo Potlatchi se realizaban grandes fiestas y en una de ellas se hacía una danza alrededor del fuego, todos tomados de las manos y cantando mientras el jefe cargaba a un perro muerto e iba de una mano a otra mientras simulaban comer su carne, pero había otras tribus, como la kwakiutl, donde en verdad comían la carne del animal, por considerarlo ligado al lobo, que asociaban con su origen, y al comer la carne del perro aseguraban que poseían el espíritu del cánido silvestre (Schwartz 1997).

Finalmente, en la región de las Rocallosas había pueblos originarios que consumían carne de perro dentro de un esquema ritual; también se le asociaba con la Luna y lo nocturno, quizá por la costumbre de aullar durante la noche. Así, en el oeste de Norteamérica, durante los eclipses de Sol, la gente acostumbraba aullar imitando a perros al tiempo que se golpeaban cacerolas. Los indios shasta, habitantes de la Sierra Nevada del norte de California, eran muy cuidadosos con ellos, pues pensaban que al principio de los tiempos habían guiado al hombre hasta el dominio del fuego, un mito que existió también en el norte de México (Schwartz 1997).

La mayor parte de los perros de la región eran de talla media, con un cráneo de 16 a 20 centímetros de longitud, unos 50 centímetros de alzada, con pelo largo, cola esponjada y de colores variados, entre los que destacaban el café, el amarillo y el moteado y al cual se le llamaba “perro de aldea” (figura 25). También se menciona la existencia

de perros chicos de unos 30 centímetros de altura los cuales se empleaban para entrar a las madrigueras de roedores y liebres para cazarlos (Allen 1920; Schwartz 1997).

Sin embargo, existen también interesantes datos acerca de posibles variaciones o incluso de razas genuinas. En las crónicas y estudios elaborados durante los siglos XIX y XX, en el norte y centro de California (Ensminger 2017), se hace referencia a que los perros de esa zona tenían orejas erguidas, pelo corto, a menudo rojizo pero también con colores como el marrón, el blanco y también el negro y tenían cierta semejanza con los coyotes, aunque a veces se les asociaba con lobos y más al este, rumbo a la montaña, con zorros (figura 43). Posteriormente se concluyó que estas poblaciones de perros variaban sólo en talla o colores, pero que en realidad se trataba de un solo tipo (Haag 1948), mismo que Allen (1920) había denominado “perro indio de las llanuras”.

Las semejanzas que algunas personas veían entre estos perros y los cánidos silvestres, sobre todo el coyote, derivaron en narraciones y hasta grabados. El naturalista, teniente coronel Charles Hamilton Smith, los dibujó, indicando que, aunque se trataba de animales de sangre pura, según comentarios del propietario (un nativo de nombre



Figura 43. Representación de dos ejemplares a los que se consideraba nativos de las comunidades del norte de California. Grabado del teniente coronel Charles Hamilton Smith, en 1840 (Ensminger 2017).

Tecumseh), la forma triangular y aguda de su cabeza, además de su salvaje aspecto y su coloración, hicieron que se les considerara “semejantes a lobos”. Esta idea se mantuvo por varias décadas, hasta concluir que se trataba de perros en estado de semidomesticación y con claro parentesco consanguíneo con *Canis latrans* (Ensminger 2017).

Los datos arqueozoológicos indican que desde tiempos antiguos existieron en esta región fuertes elementos simbólicos asociados con los perros, de ahí que exista un importante registro de ejemplares colocados en entierros (Byrd *et al.* 2013; Langenwalter II 1986; 2005). De especial interés son los ligados a espacios insulares, los cuales abundan a lo largo de todo el litoral, desde Alaska hasta California.

En Alaska, un estudio recopilativo sobre hallazgos de perros (Crockford *et al.* 2011) indica catorce localidades en las que se ha reconocido su presencia, o al menos la de cánidos, en la costa del sur, cuya antigüedad abarca desde el inicio del Holoceno en adelante y que además están dentro de territorios que constituyeron, desde Beringia, una vía de entrada hacia las Américas. En este territorio destaca la investigación realizada en la isla Príncipe de Gales (figura 38), en donde se estudiaron restos de perros provenientes de cinco localidades, dos de las cuales eran cuevas con acumulación natural de restos óseos y tres fueron espacios habitacionales (Crockford 2011).

El hallazgo más importante tuvo lugar en la llamada Lost Dog Cave (cueva del Perro Perdido), donde apareció el cráneo (figura 44), partes de mandíbulas y diversos fragmentos de huesos largos, costillas, vértebras y metapodiales. Debido a que en el lugar no hubo evidencia de actividad humana, cabe la posibilidad de que este ejemplar hubiera sido enterrado o que haya vivido en la zona y muriera por causa natural con dos o tres años de edad.

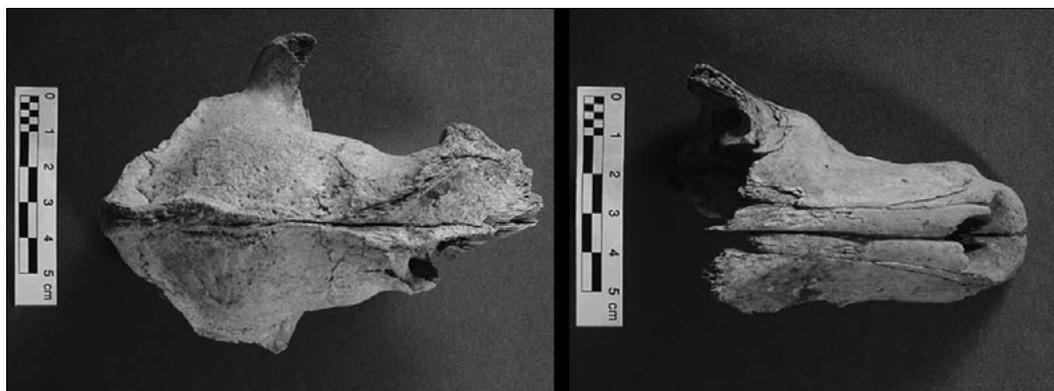


Figura 44. Cráneo del perro descubierto en la cueva del Perro Perdido, en la isla Príncipe de Gales (Crockford 2011).

Las medidas corresponden a un individuo de talla mediana (48 centímetros de alzada) tipo “perro común” (*village dog*) (figura 31) con un cráneo dolicocefalo (figura 44). Los estudios de isótopos marcaron una dieta basada en fauna marina y la antigüedad obtenida se ubicó entre los 2 500 y 1 690 años a. p.

El segundo ejemplar se descubrió en la llamada cueva Kushkata e incluyó una vértebra lumbar, el primer molar superior y un segundo metacarpo. Con estos restos se determinó que se trataba de un adulto con una alzada de 49 centímetros (a partir de este último dato), que muy probablemente había sido otro perro de aldea con dieta terrestre y, como en el caso anterior, quizá un ejemplar abandonado o sacrificado y colocado en el sitio.

De la cueva Coffman, espacio empleado como zona de campamento para caza y pesca, se obtuvo una vértebra torácica, un diente, una parte de un húmero y la rama horizontal del dentario izquierdo, dentro de un espacio fechado entre los 1 170 y 1 030 años a. p. Desafortunadamente no se determinó a qué tipo de perro correspondía.

Cabo Coffman es el nombre del cuarto lugar donde aparecieron más de 50 elementos óseos de perro, aunque aparecieron muy fragmentados y se definió que había elementos de juvenil, de cachorro y de adulto. En este último caso, la mandíbula derecha, con dos molares y dos premolares, más un metatarso y un cuarto metacarpo dieron la oportunidad de reconocerlo como un perro de aldea de alzada superior a la media (55 centímetros). La antigüedad calculada fue de entre 3 510 y 3 300 años a. p. y se sugiere que pudo haber sido un sitio que se empleaba para actividades de cacería y pesca. En el presente es una zona donde se realizan diversas actividades, incluyendo el desarrollo urbano.

Por último, se estudió la fauna del sitio Cabo Addington Rockshelter, el cual era ocupado por grupos humanos en la primavera y donde aparecieron 19 huesos de perro que se reconocieron como parte de un ejemplar de aldea que fue objeto de un entierro. Se determinó que el evento tuvo lugar entre los 2 330 y 2 130 años a. p.

A partir de la investigación se piensa que puede estar presente más de una raza, sobre todo perros lanudos, los cuales se empleaban y eran protegidos en archipiélagos del sur de Canadá (figura 25). Sin embargo, las medidas de todos los individuos se ubicaron más bien dentro del rango de canes de aldea (figura 25), principalmente por sus dimensiones (perro de aldea: 47-59 centímetros de alzada, perro de lana: 35-50 cm). Aunque en esta zona podrían haber existido razas mejor adaptadas al frío, tipo malamute, en realidad esta conclusión no es extraña, pues hablamos de un organismo con grandes habilidades para sobrevivir en circunstancias que parecieran rebasarles.

Viajando más al sur, hasta la isla de Vancouver, llegamos a una zona de clima más benigno donde hay testimonios del perro lanudo. Como se señaló páginas atrás al hablar de la selección artificial, su existencia se relaciona con el trabajo humano de control reproductivo y crianza manejada con el fin de crear poblaciones adecuadas. El

cómo surgieron individuos con pelo apto para el trabajo textil, es algo que no sabemos, pero sin duda su empleo como fuente de lana tuvo su origen varios siglos antes de que los cronistas anglosajones lo describieran, pues cuando ello ocurrió, este animal estaba incluido en un esquema productivo perfectamente diseñado.

La información relacionada con esta raza proviene de dos fuentes: por un lado, las crónicas que lo describen como un perro menor de lo mediano, con un aspecto semejante a un pomeriano (Allen 1920) y una cubierta de pelo como la de un borrego inglés. En segundo lugar, estudios arqueozoológicos hechos en una colección de canes descubiertos en diversos lugares de las costas del estrecho de Georgia, a lo largo de la isla de Vancouver y la Columbia Británica (figura 38).

Las primeras crónicas en las que se habla de esta raza (Allen 1920), la asocian con el pueblo chinook, quien la aprovechaba como fuente de lana, e indican que se le encontraba en diversas islas alrededor de Vancouver, el estrecho de Puget y el río Columbia. En 1792, el explorador británico Georges Vancouver escribió que los nativos que habitaban el llamado Port Orchard, en el estrecho mencionado, tenían a este perro y que la lana que obtenían era muy densa. En otras crónicas se indica que, aunque variaba en color, sin duda el blanco era el más apreciado y que se les tenía confinados en islas para evitar que se les escaparan y se mezclaran con otro tipo de perros, situación que limitaba mucho su área de distribución y cantidad de individuos (Allen 1920).

La lana que proporcionaban estos animales tenía un gran valor en la economía de las comunidades, ya que con la tela elaborada se hacían mantas, en ocasiones complementando el textil con pelo de borrego de montaña, con plumas de patos o con fibras vegetales (figura 45). Debido a que las mujeres eran quienes dedicaban su tiempo a la elaboración de los tejidos, es también probable que fueran ellas quienes cuidaban a estos perros y se encargaran de la selección de parejas. Durante los periodos de celo (febrero-abril, agosto-octubre) estos animales pasaban gran parte de su tiempo dentro de grandes casas sin poder moverse por las aldeas y siempre bajo vigilancia. Si la mujer debía alejarse de la aldea, por ejemplo, para participar en la cosecha anual de salmón, estos perros lanudos se dejaban en las pequeñas islas cercanas.

Esta industria, de muy larga tradición, desapareció en la segunda mitad del siglo XIX, cuando llegaron a la región compañías de fabricación de mantas, lo cual significó una insuperable barrera competitiva, sobre todo por el esfuerzo que representaba cuidar a estos perros. Se considera que a partir de ello la raza declinó y que para final del siglo ya habían desaparecido.

Nuestra otra fuente de datos, la arqueozoología, se basa en el estudio de ejemplares que se ajustan a la talla descrita para los perros lanudos y que se han reportado en diversos sitios arqueológicos en la región (Crockford 1997). A finales del



Figura 45. Escena de trabajo textil empleando la lana del perro lanudo. El ejemplar incluido sin duda acababa de ser trasquilado.

siglo pasado se hizo un trabajo muy importante gracias a ejemplares recuperados a lo largo de varios años, en veinte sitios de la región de Vancouver (Crockford 1997). Las fechas que se pudieron obtener por diferentes medios iban desde los 4 400 hasta los 200 años a. p.

Las crónicas que describían a este perro lo señalaban como de talla menor de lo que llamaríamos “mediano”. En el estudio arqueozoológico de Crockford (1997), se reconoció la presencia de dos variedades: una de ellas tenía una alzada de entre 47 y 59 centímetros y un cráneo con una longitud basal promedio de 163 mm, patrón muy acorde con el perro de aldea; en tanto que el otro tipo tenía una altura a la cruz de entre 35 y 50 centímetros y la longitud basal de unos 145 milímetros (Crockford 1997; Crockford *et al.* 2011) (figuras 31 y 46), por lo que, en vida, habrían sido individuos que tendían al tamaño pequeño, por tanto, probables perros lanudos.

En el estudio se analizaron 1 163 restos óseos de cánidos, mismos que incluían individuos de diversas edades y el Mínimo Número de Individuos (MNI) que se reconoció fue de 659. Aunque las frecuencias variaron mucho entre un sitio y otro, en términos generales, alrededor del 70 por ciento correspondieron a perros medianos, es decir de aldea, mientras que el restante 30 por ciento habrían sido de lana. Como se indicó líneas arriba, el periodo que abarcan estos sitios es muy amplio, sin embargo,

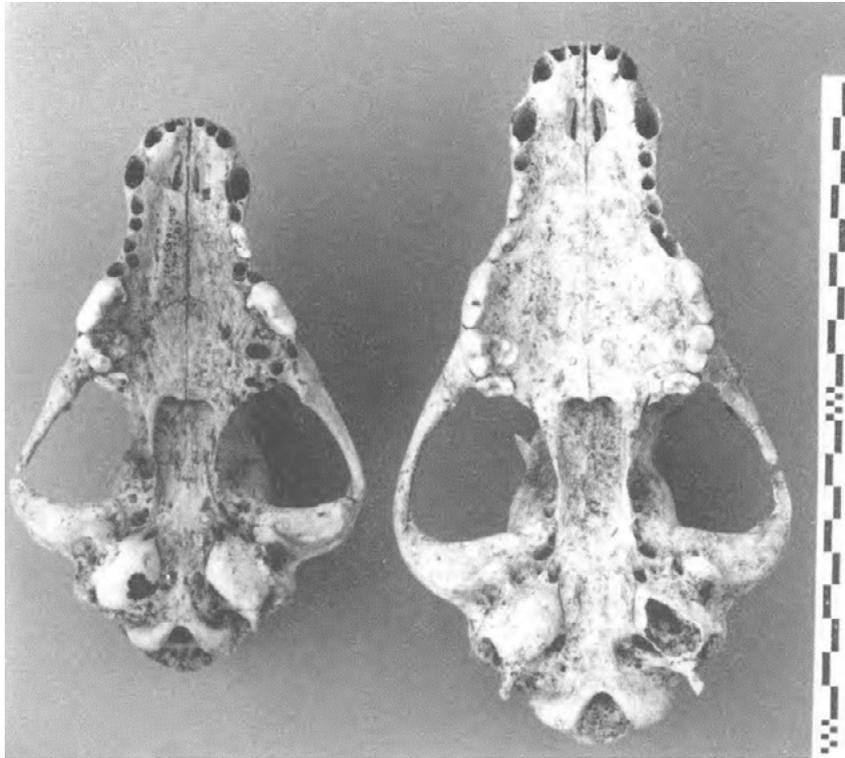


Figura 46. Vista basal de los cráneos de los dos tipos de perros reconocidos en el trabajo de Crockford (1997) en las costas de Vancouver. Las diferencias en talla y la condición insular en muchos de los sitios de hallazgo llevó a la conclusión de que los más chicos correspondían a perros lanudos (izquierda) y los mayores habrían sido perros de aldea (derecha).

en todos es clara la presencia de las dos formas, lo cual indica una larga y antigua tradición en el manejo de los ejemplares lanudos, quizá desde hace más de cuatro milenios hasta hace poco menos de dos siglos, cuando finalmente desaparecieron ante la falta de interés humano.

Viajando más hacia el sur, el siguiente espacio de interés es el archipiélago que se encuentra frente a las costas de California y que comprende ocho islas (San Miguel, Santa Rosa, Santa Cruz, Anacapa, San Nicolás, Santa Bárbara, Santa Catalina y San Clemente) (figura 38), todas con clima mediterráneo, inviernos fríos, rica fauna marina y limitada fauna terrestre. Se considera que el perro entró a este archipiélago desde hace unos diez mil años e impactó en su ecología (Torben *et al.* 2008).

En el estudio se reconoció la presencia de 96 perros (cuadro 5), 30 de ellos descubiertos en entierros formales, cuatro completos, pero sin contexto funerario, un caso con presencia de objetos (alfileres) hechos con huesos largos de perro, un dentario

de un individuo de rostro corto y uno quemado. Veinte de los casos aparecieron en contextos que sugieren tiempos recientes (tiempos históricos), es decir de los últimos dos siglos y los restantes de épocas diversas, pero presumiblemente previos a la llegada de los europeos a la región. La isla San Clemente es la que mayor cantidad de entierros posee (cuadro 5), la mitad ubicados entre los dos mil y 320 años a. p. y algunos tenían ofrenda. El caso opuesto fue la isla Santa Catalina, en donde sólo se recuperaron algunos restos aislados de una temporalidad antigua, pero poco precisa (cuadro 5).

Los más antiguos restos reconocidos se encontraron en la isla San Miguel y a pesar de que se trata de sólo un dentario, sin duda es uno de los registros más tempranos para América del Norte e interesante por tratarse de un ejemplar de rostro corto. Otro hallazgo también relevante fueron los alfileres elaborados a partir de la ulna y tibia de un perro, aunque no se sabe si se elaboraron en la isla o en tierra firme. De cualquier modo, esto habla de la antigüedad de grupos humanos que llegaron a las islas junto con sus animales (cuadro 5).

Sin duda lo relativo a los entierros es lo más interesante a nivel de prácticas culturales. Aparentemente fue en las islas ubicadas más al sur, por ejemplo, San Clemente y San Nicolás, donde fueron más frecuentes y en algunos casos se incluyó una ofrenda. En ocasiones se observó que los individuos fueron desmembrados, incluso decapitados, aunque no se encontró evidencia de manipulación para su consumo. Este dato resulta interesante, dado que muchos recursos costeros son más abundantes en invierno, de ahí que la orientación hacia el sur podría significar seguir el curso del Sol, la luz, el día y quizá su sacrificio esté relacionado con esta idea. El caso opuesto, entierros en islas del norte no son muy comunes, pues la mayoría de los registros se pueden interpretar como individuos muertos de forma natural o consumidos y después colocados en basureros (Torben *et al.* 2008).

El uso de los perros como fuente de carne parece haber sido algo excepcional, salvo en tiempos de escasez y al parecer la fauna marina fue la principal fuente de proteína para unos y otros (Torben *et al.* 2008; 2011) de modo que las principales razones para llevar a estos animales a las islas serían la cacería y la protección.

A pesar de que en la investigación realizada se dispuso de esqueletos y cráneos, no hubo propuestas acerca de tipos de perros que llegaron a las islas. Anteriormente se mencionó un ejemplar antiguo de rostro corto, pero la falta de información no permite más que destacar su presencia. Los que corresponden al periodo previo a la llegada de europeos, probablemente fueron perros comunes, conclusión también sustentada por la ausencia de comentarios adicionales.

Otro caso interesante relacionado con la isla San Nicolás es el sitio East Locus (lugar del este) en Tule Creek Village donde se descubrieron varios entierros de estos animales (Bartelle *et al.* 2010). En East Locus se han reportado espacios con

Cuadro 5. Colección arqueozoológica de perros recuperados del archipiélago de las costas de California (Torben et al. 2008)

<i>Isla</i>	<i>Antigüedad (años a.p).</i>	<i>Mínimo Número de Individuos</i>	<i>Restos de perros</i>
San Clemente	2 000	7	Entierros de perros con huesos adicionales
	Tiempos históricos	1	Perro de gran talla envuelto
	1 050	1	Tres metacarpos y un axis
	Tiempos históricos	8	Entierros de perros con huesos adicionales
	1000-históricos	1	Restos de un perro
	1 170-320	6	Entierros de perros, algunos con ofrenda
	Santa Catalina	Holoceno medio-tardío	1
San Nicolás	Holoceno tardío	1	Premaxilar y maxilar derecho e izquierdo
	Holoceno tardío	1	Esqueleto mayormente completo
	Holoceno tardío	2	Dos cráneos
	6 950-520	5	39 especímenes, uno quemado, varios recientes
	¿Holoceno tardío?	1	Neurocráneo
	¿Holoceno tardío?	3	Tres cráneos
	¿Holoceno tardío?	1	Entierro de perro
	420-80	3	Esqueleto completo articulado y partes de otros dos perros
	2 120-1 630	4	Tres entierros y un individuo quemado
	670-histórico	1	Entierro de perro
	Tiempos históricos	3	Tres dentarios, uno de cachorro
	670-histórico	1	Cráneo completo
	670-histórico	1	Restos aislados
	¿Holoceno tardío?	1	Restos aislados
	930-790	1	Entierro de perro
1710-930			
Tiempos históricos			

EL PERRO Y LAS CULTURAS SEPTENTRIONALES DE AMÉRICA

Cuadro 5 (continuación).

<i>Isla</i>	<i>Antigüedad (años a.p).</i>	<i>Mínimo Número de Individuos</i>	<i>Restos de perros</i>
	Sin datos	1	Probablemente perro reciente
	Holoceno medio	1	Alfileres elaborados con tibia
	1 550-650	1	y ulna de perro
	Tiempos históricos	2	Mandíbula y metacarpo
	Tiempos históricos	1	Especímenes diversos
	Tiempos históricos	1	Especímenes diversos
	650-168	2	Falange
	Tiempos históricos	1	13 especímenes de miembro anterior y metatarso
	Tiempos históricos	2	Entierro de perro
Santa Cruz		2	Especímenes de contextos diversos
	Holoceno tardío	1	Especímenes diversos
	Tiempos históricos	2	Fémur y sacro
	Tiempos históricos	2	Dos cráneos completos
	Tiempos históricos	1	Dos cráneos completos
	650-168	1	Cráneo completo
	650-168		Entierro de perro
	Holoceno tardío		
	500-150	1	Entierro parcial de perro junto a un acantilado
	2 000-150	6	
Santa Rosa	Holoceno medio y tardío	2	Siete especímenes de adulto y juvenil
	Holoceno tardío-Históricos	1	Cráneos parciales y huesos diversos de dos individuos
			Especímenes aislados
	7 140-3 250	1	Restos aislados de cánido
	3 500-2 500	1	Cráneo fragmentado
	10 000-8 600	1	Dentario izquierdo de perro de rostro corto
	Sin datos	1	Dentario derecho próximo a superficie
San Miguel	¿Holoceno tardío?	1	Individuo completo con cráneo erosionado
	¿Holoceno tardío?	2	Dos cráneos y dentarios
	¿Holoceno tardío?	1	Especímenes aislados
	¿Holoceno tardío?	1	Dentario
	570-480	1	Dentario sin primer premolar
	650-168		
	620-520		

actividades rituales que incluyen hogares alineados a lo largo de un eje este-oeste, rodeados por fosas (20 detectadas hasta 2010) para guardar objetos sagrados y otras en las que se colocaron perros y zorras (*Urocyon littoralis*) en entierros. Los objetos descubiertos en algunas fosas incluyen conchas de abulón color ocre, cuentas de *Olivella*, colgantes de esteatita, rosquillas de roca, cristales de calcita, piedras con concreciones de hierro y ornamentos de hueso. Para delimitar el espacio ceremonial se acomodaron conjuntos de rocas y aunque el sitio no está junto a la costa, fue rodeado de arena.

Como se indicó, en el lugar se han descubierto varios entierros de perros, uno de los cuales fue objeto de un estudio detallado. El ejemplar apareció flexionado y descansando sobre su lado izquierdo, sobre un lecho de limo arenoso de color marrón amarillento. La orientación del cuerpo fue este-oeste con el dorso hacia el norte y la cabeza hacia el sur (figura 47).

Este entierro se sitúa entre los 740 y 780 años a. p. y para otros casos en el mismo sitio, de 730 a 630 a. p. (Bartelle *et al.* 2010), lo cual indica actividad ceremonial recurrente en un periodo relativamente corto. Como se señaló anteriormente, dada la ubicación de la isla, es posible que los entierros tuvieran alguna relación con el Sol, situación que también se podría relacionar con el color rojo de las conchas de abulón identificadas. En el caso del ejemplar, su orientación este-oeste se puede



Figura 47. Entierro de perro en el sitio East Locus de la isla de San Nicolás, California (Bartelle *et al.* 2010).

vincular también con este aspecto y el rostro orientado hacia el oeste (figura 47) se podría interpretar como intención de que quedara vinculado más directamente con el inframundo.

El análisis osteométrico indicó condición masculina, ligera tendencia a la braquicefalia y alzada de 49 centímetros. Se reconoció fractura de la escápula izquierda y la séptima costilla cuatro meses antes de morir, lo que se interpretó como resultado de un accidente del cual se recuperó gracias al cuidado humano. No se encontraron marcas de corte ni algún tipo de manipulación del cuerpo. Los restos estomacales hablan de consumo de peces. Las medidas del cráneo dejaron ver ligera tendencia a la braquicefalia, dicen los autores, quizá el resultado de una mezcla entre padres con cabezas dolocéfala y braquicéfala (Bartelle *et al.* 2010). Este aspecto enfatiza nuevamente la característica de rostro corto en buena parte de los perros que habitaron en el archipiélago.

La edad del ejemplar se calcula en 18 meses, de modo que si analizamos el dato en función del ciclo reproductivo del perro (Valadez y Blanco 2005, ver también figura 30 de primer tomo), el resultado es que se le sacrificó entre mayo y junio o entre noviembre y diciembre. En Mesoamérica este manejo ceremonial estaba relacionado con el ciclo agrícola, sobre todo del maíz, así como con el régimen de lluvias, pero en el presente caso los mayores cambios tienen lugar entre diciembre y marzo, cuando llega la temporada de lluvia y los frentes fríos (los cuales provocan mal tiempo), tiene lugar el solsticio de invierno y aumenta la presencia de fauna marina; por el contrario, en verano la condición ambiental es muy estable.

Con base en esta información, se podría considerar más probable que estas ceremonias, junto con el sacrificio de perros, se concentraran en diciembre, particularmente el día 21, cuando tiene lugar el solsticio de invierno y se pedía a los dioses buena temporada de pesca, lluvia, buen clima y renovación del ciclo solar.

Un último caso ilustrativo corresponde a los hallazgos arqueozoológicos de seis ejemplares de diferentes edades en la villa Chumash, en la isla de Santa Rosa (Hofman y Torben 2014), (figura 48) y de una temporalidad calculada entre los 200 y 1 070 años a. p. Quizá lo más relevante fue que todos los adultos eran de talla media, es decir entre 42 y 55 centímetros de alzada, pero de cráneo con tendencia a la braquicefalia, aspecto en común con el individuo reportado para la isla de San Miguel en el estudio de Torben y colaboradores (2008) y también en el ejemplar de San Nicolás indicado anteriormente. Esta condición se puede considerar el resultado del aislamiento de varias poblaciones de perros del archipiélago, que derivaron en cambios morfológicos y quizá en más de una ocasión en rostro más corto, probablemente por deriva génica (figura 48).



Figura 48. Cráneos y mandíbulas de cinco perros descubiertos en la villa Chumash, en la isla de Santa Rosa, California. Todos los ejemplares presentaron tendencia a la braquicefalia. El primero se definió como perro de siete a ocho meses de edad colocado en un entierro. El segundo es un cachorro de unos cuatro meses y los restantes, adultos (Hofman y Torben 2014).

Aunque en dos de los casos se recuperó parte del esqueleto, sólo en uno de ellos se definió que se trataba de un entierro de, presumiblemente, un macho joven de 46 centímetros de alzada, braquicéfalo. Se recuperaron 60 especímenes, entre ellos el cráneo, dentarios (figura 48), escápula, costillas, vértebras, fémures, húmeros tibia, ulna y fíbula (Hofman y Torben 2014). El individuo apareció en un basurero de conchas (¿conchero?) junto a un acantilado; se le colocó recostado sobre su lado derecho con orientación este-oeste y mirando hacia el norte. La antigüedad calculada fue de entre 200 y 940 años a. p. A su alrededor se encontraron numerosos restos de conchas, incluyendo una microcuchilla triangular, un anzuelo de concha de abulón,

otra concha del mismo molusco trabajada y una cuenta de mejillón. Sin embargo, los autores no pudieron definir si se trataba de un conjunto de objetos con un mismo propósito, dado que esos depósitos de conchas son muy comunes en la zona, o si era una ofrenda dejada al perro.

Dos de los ejemplares murieron con menos de un año de edad, lo que permite definir el momento de su muerte. El que apareció en entierro, con siete a ocho meses, murió entre junio y agosto o entre diciembre y febrero, en tanto que el deceso del cachorro ocurrió entre septiembre y octubre o entre marzo y abril. El primero pareciera haber tenido un uso simbólico igual que el perro de la isla de San Nicolás, incluyendo quizá material asociado. En cuanto a la cría, las fechas no son coincidentes, además de que no se reconoció como un entierro, por lo que no se asocia con algún patrón ceremonial.

A manera de resumen, podemos decir sobre este archipiélago que era una región en la que grupos de humanos y perros llegaron desde inicios del Holoceno y permanecen hasta el presente, aunque con cambios fundamentales en los últimos dos siglos. Los esquemas de subsistencia siempre se basaron en la pesca, recolección y cacería de la fauna marina (mamíferos, aves, peces, moluscos, crustáceos y demás), con una ligera contribución de la limitada fauna terrestre. Los perros de tipo común o de aldea asentados en las islas, muy probablemente constituyeron poblaciones aisladas, por lo que con el paso de los siglos tuvieron variaciones morfológicas (deriva génica), principalmente la condición braquicéfala, pero no cambiaron en sus dimensiones. La evidencia de los ejemplares estudiados indica que se les utilizaba para la captura de animales en la playa y para la protección; hay poca evidencia de su empleo como fuente de carne. Por último, la descripción de algunos de los entierros de perros sugiere que se les sacrificaba y depositaba en tumbas con ceremonias probablemente ligadas con el ciclo solar (principalmente el anual), el inframundo y la llegada del invierno, todo ello tomando como referente el solsticio de invierno.

Más al sur están las playas de Rosarito y Ensenada, en Baja California, las cuales, aun cuando no tienen condición insular, proporcionan información muy relevante (Valadez y Drakic 2011, figura 38). En este caso resulta significativa la diversidad de tradiciones asociadas con los perros y su relación con diferentes culturas del norte y noreste, en oposición al aislamiento propio de los casos que hemos visto.

El extremo noroeste de la Baja California, México, es una zona de clima mediterráneo. Las comunidades humanas que ahí habitaron llevaban una vida seminómada, se establecían en campamentos temporales, estacionales, con el objetivo de aprovechar los recursos disponibles. Estos campamentos se denominan concheros debido a la gran cantidad de restos de moluscos que se acumularon.

El primero de ellos, el conchero Buena Vista, se ubicó a 150 metros de la playa y en él se hallaron restos de dos perros. Uno de ellos fue un entierro depositado con sus ofrendas y cubierto con metates fragmentados (figura 49). La evidencia muestra que la intención del grupo fue el sacrificio del animal para depositarlo posteriormente en ese espacio, el cual fue seleccionado y cuidadosamente conformado para ser la última morada del perro. La antigüedad calculada fue de 1 100 años a. p.

El entierro estaba delimitado por tres rocas de basalto en forma triangular: la roca hacia el oeste era la de mayor tamaño, mientras que la del este era mediana y la más pequeña (lado norte) sirvió también para apoyo de la extremidad inferior derecha (figura 49a).

Las ofrendas que acompañaban al perro eran conchas de abulón, de quitón y mejillón. La primera estaba sobre su pata izquierda, la segunda al oriente y la tercera al poniente. Cerca de ellos se reconocieron también huesos de pez y de una garza y guijarros bien pulidos y de diversos tamaños.

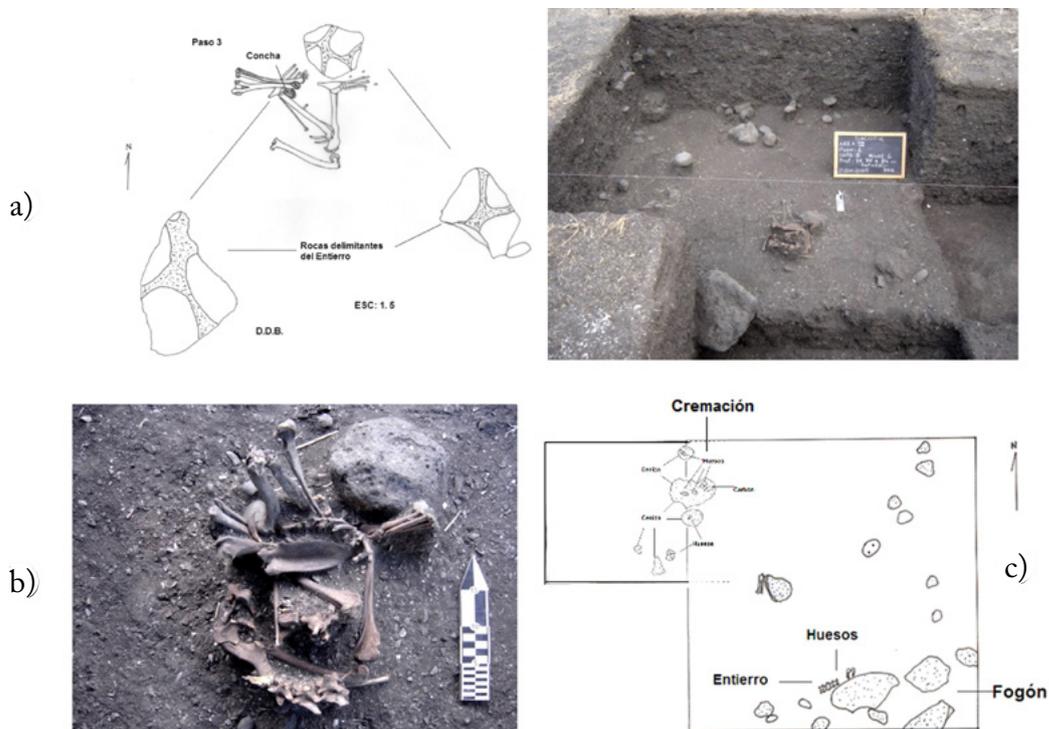


Figura 49. a) Lugar de hallazgo del cánido del conchero Buena Vista, b) delimitación y distribución del entierro, entierro en su posición original, es notoria la ausencia del cráneo y c) ubicación del entierro y del sitio de cremación reconocido (Valadez y Drakic 2011).

Todo este conjunto de objetos, la delimitación del espacio y la forma como cubrieron el entierro nos habla de un evento importante (ceremonia) aunque el cuerpo del perro, o sus huesos, fueron removidos. Podemos imaginar la posición original gracias a que el acomodo de los elementos óseos muestra a un organismo enroscado con las vértebras cervicales orientadas hacia el oeste (figura 49b). No se encontró evidencia del cráneo en la excavación y las vértebras del cuello estaban anatómicamente juntas pero aparentemente removidas, lo cual nos permite suponer que el cráneo fue extraído posteriormente. Estos datos indican que la separación del cráneo fue mucho tiempo después de que lo enterraran y que quizá el colmillo se desprendió en la operación, quedando cuello y extremidades superiores fuera del entierro por la misma razón.

A una distancia de metro y medio al noroeste del entierro, en el mismo nivel ocupacional, se encontró una cremación humana (figura 49c), una costumbre funeraria que llegó a la península del exterior.

A muy poca distancia, se recuperaron fragmentos de huesos diversos de un hombre de 25 años que fue cremado. Se encontró también un fragmento de concha incinerada (*Megatura crenulata*), quizás una ofrenda antes de la cremación. El fechamiento de un carbón obtenido, más algunos datos del contexto indicaron que el evento tuvo lugar un poco después del entierro.

En otras dos áreas de excavación del conchero también se registraron evidencias de un cánido decapitado y bastante deteriorado, por lo que se no pudo asegurar su identidad, aunque lo más probable es que fuera un perro. El ejemplar apareció relacionado con un nivel ocupacional ocurrido entre los 700 y 800 años a. p. En el sitio se reconocieron diversos fogones de uso alimentario, todo lo cual manifiesta un manejo muy diferente del anterior.

Ochenta y cinco kilómetros hacia el sur, siguiendo la costa, se encuentra el conchero La Punta. Este campamento estaba ubicado a orillas del mar (figura 50), cerca de un antiguo cauce de agua conocido como la cañada del Águila, donde se identificaron cinco niveles ocupacionales y aparecieron un perro en el nivel cuatro y otro en el cinco.

En el nivel ocupacional cuatro se registró el entierro de una mujer conocida como la “madre del humo” (figura 50a), entre cuyas ofrendas tenía dos perros (figura 50b), así como otros objetos que le pertenecían a la persona en vida como una pipa y una tablilla ceremonial de piedra. El contexto donde fue depositado el entierro pertenece a un lugar especial, es un área donde la mujer realizaba sus ritos y ceremonias alrededor de un poste sagrado que le ayudaba a comunicarse con los espíritus. Este tipo de ceremonias están registradas en estudios etnográficos donde se menciona que los grupos kiliwas y paipáis las realizaban hace mucho tiempo en la zona, para comunicarse con los muertos, espíritus y demás. Los kiliwas los llamaban Keruk y los paipáis Chaip.

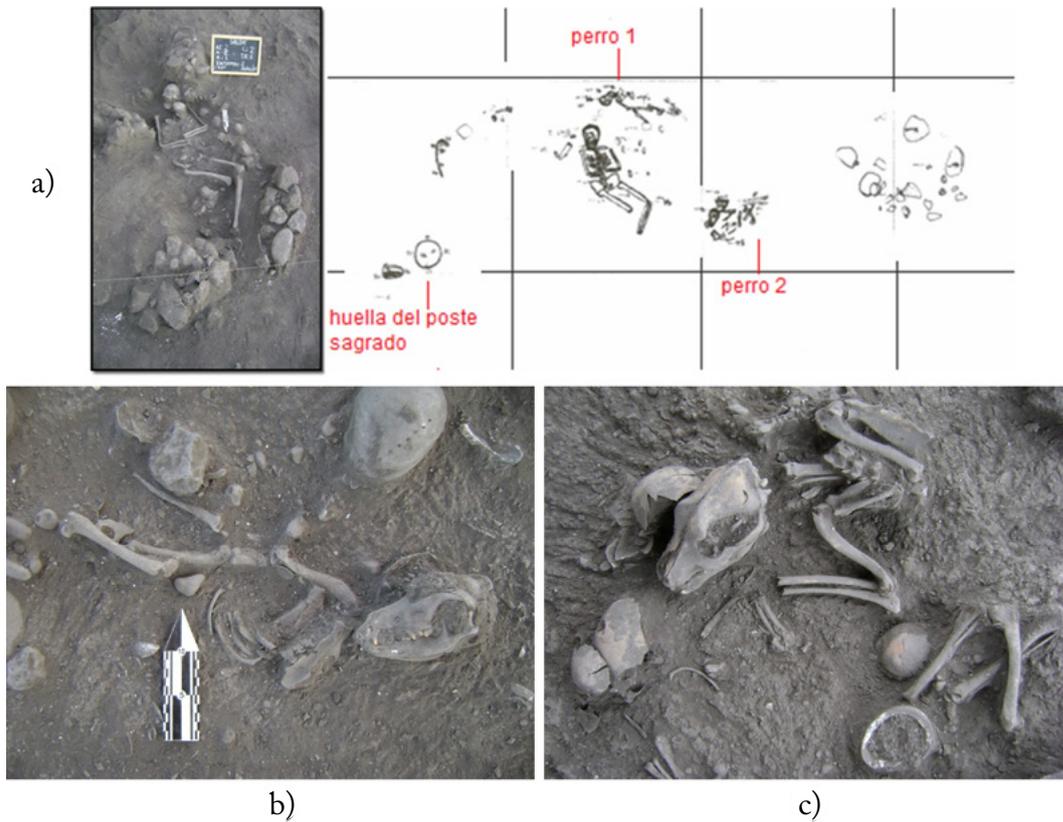


Figura 50. a) Contexto, b) entierro humano y c) entierro de perros del conchero La Punta (Valadez y Drakic 2011).

El llamado “perro 1” (figura 50b) se encontraba colocado diagonalmente a la cabeza del entierro en dirección suroeste, depositado en una posición de descanso con sus extremidades extendidas hacia abajo (quizá es una posición que adoptaba el perro cuando estaba vivo), acompañado con objetos como conchas de abulón, lapas y choros que rodeaban el entierro, unos pequeños guijarros al final de sus patas traseras y un canto rodado con golpes sobre su cabeza.

Depositado al oeste de las extremidades inferiores del entierro, apareció el “perro 2” (figura 50c) en una posición de descanso pero alerta, acompañado con conchas de abulón, lapa, choro y restos de bules cercanos al cráneo y al estómago del individuo (éstos se utilizan para hacer maracas, indispensables en las ceremonias y cantos en la región) (Valadez y Drakic 2011).

No se tiene un fechamiento directo del entierro, pero sí del nivel ocupacional, lo que nos da una antigüedad aproximada de 1 100 años a. p.

En el nivel ocupacional cinco del sitio aparecieron otros restos, entre ellos de cánidos, directamente relacionados con asentamientos que existieron entre los años 800 y 1 000 a. p. y que estaban asociados con restos de comida obtenidos de los fogones donde se preparaban los alimentos (cuadro 6). Todos los hallazgos fueron elementos pequeños o fragmentados, la mayoría sin huellas de manipulación. En algunos casos la forma de las piezas permitió concluir que se trataba de huesos de perros (*Canis familiaris*), aunque en algunas ocasiones sólo fue posible definir que se trataba de *Canis* sp. No se encontró evidencia de algún aspecto simbólico asociado, por lo que esta práctica quizá fue sólo una estrategia de sobrevivencia en tiempos difíciles.

En ninguno de los ejemplares asociados con ritos se encontraron huellas de corte o evidencia de calor aplicado, por lo que se concluyó que se depositaron completos, aunque después hayan sido manipulados, tal y como sucedió con los individuos del conchero Buena Vista. En cuanto al perro sin cráneo, sí se reconoció el *os penis*, lo que determinó su condición masculina y adulta, aunque con menos de dos años de edad. Su alzada fue de 49 centímetros y era un ejemplar común, aunque algunas piezas dentales que aparecieron sueltas presentaban semejanza con las del coyote, quizá de un antepasado anterior a los padres.

Los dos ejemplares del conchero La Punta se reconocieron también como perros machos tipo común. Al perro uno (figura 50b) se le calcula una edad de menos de dos años, su cráneo tenía una longitud basal de 14.4 centímetros y su alzada era de 43 centímetros. El individuo dos (figura 50c) tenía una longitud basal de cráneo de 15.7 centímetros, medía a la cruz 41.5 centímetros y murió al año de edad (Valadez y Drakic 2011). Este último dato nos refiere a que la muerte de la “madre del humo” y su entierro con el sacrificio de los dos perros tuvo lugar entre mayo y junio o entre noviembre y diciembre.

La evidencia de perros en los campamentos del norte de Baja California revela el lugar que ocupaban éstos en la vida y costumbres de los grupos que habitaron esta región. En la época a la que corresponden los dos concheros, estos animales se utilizaban en ceremonias específicas y acompañaban a sus dueños hasta la otra vida, mientras que hace 700 u 800 años se consumían como alimento, costumbre quizá llevada por los nuevos grupos provenientes de la Alta California.

En el sitio Buena Vista tuvo lugar una ceremonia de consagración del lugar en la que fue sacrificado y enterrado un perro, ésta fue realizada por recién llegados. El acto tenía por objetivo incluir el territorio en su cosmovisión. El hallazgo de varios metates fragmentados nos remite a otra ceremonia conocida como “matar al objeto” (*killing*), cuyo objetivo era liberar el espíritu que estaba dentro. Se considera que cuando el can está en postura de descanso total, está protegiendo el lugar, mismo donde poco después se realizaron cremaciones humanas alrededor del entierro.

Este hallazgo se considera relacionado con los paipái, quienes actualmente tienen su comunidad en el valle de la Trinidad y mantienen una relación ancestral con grupos walapái de Arizona. Esa relación entre costumbres y separación histórica se menciona en una leyenda de esta tribu, la cual señala que en tiempos antiguos una pareja fue expulsada por prácticas incestuosas y que en la búsqueda de un sitio para vivir se fueron hacia el suroeste, recorriendo el río Colorado (Wilken 2004).

Las evidencias arqueológicas que permiten relacionar estos contextos antiguos con pueblos recientes son la cremación de sus muertos y el trabajo de la cerámica. En la región de Arizona encontramos los inicios de estas actividades, que posteriormente se dispersaron por el desierto del Colorado, en California y hasta el norte de la Baja California. Otro elemento de su cosmovisión es la relación del coyote con las cenizas de la cremación y la Luna (Olmos 2002), lo que indica que la ceremonia del campamento Buena Vista tiene relación con la migración paipái dentro de la región.

En el conchero La Punta los perros formaban parte de las ofrendas mortuorias del entierro, específicamente como parte de las pertenencias de la difunta. En tiempos pasados era muy común en los grupos de la región enterrar o quemar todas las pertenencias de las personas que fallecían, como una especie de ritual donde ofrendaban los objetos más preciados de las personas en vida, lo cual nos habla de las actividades que realizaban las personas cuando vivían, jerarquizando sus labores en la comunidad.

En este acontecimiento, se sacrificó a los perros para depositarlos como ofrenda y por ello se colocaron en diferentes posiciones de descanso y se les ubicó conforme al complejo funerario. El perro con más edad fue enterrado diagonalmente en la cabeza de la mujer, mientras que más joven quedó al oeste de sus extremidades.

MESOAMÉRICA

Hemos recorrido una gran porción en Norteamérica y ciertamente existen esquemas muy diversos e interesantes acerca de la relación hombre-perro. En muchos de los casos, su manifestación, es decir características físicas, variabilidad, usos, simbolismo asociado y demás, dependía del entorno inmediato, fuera el natural o el antropógeno, mientras que, en otros casos, por ejemplo, en Cahokia, las prácticas existentes estaban fuertemente influenciadas por la civilización mesoamericana.

En la porción occidental de América del Norte está Oasisamérica, cuya descripción se ofreció en el primer capítulo. En esta región el vínculo del perro con la vida humana fue mucho más fuerte diverso y rico. Por lógica, esperaríamos que fuera ésta la siguiente región que se describiera, pero debido a que en ella la influencia mesoamericana fue mucho más profunda y definitiva, se consideró preferible abordar primero esta última para así permitir al lector ver con más claridad la interesante conjunción presente en ese lugar.

LA LLEGADA DEL PERRO Y LOS HALLAZGOS MÁS ANTIGUOS

Un tema fundamental para abordar Mesoamérica es conocer los registros más tempranos de perros (figura 51) y lo que significaban en las sociedades humanas en cada sitio y momento.

El primero de ellos corresponde a los restos encontrados en el rancho Córdova, San Luis Potosí (cuadro 4, figuras 51 y 52), situado en una cuenca endorreica dominada por el desierto y que ha estado sometida a constantes fluctuaciones en las condiciones ambientales, aunque con una progresiva tendencia hacia un clima más seco, de modo que hace 19 000 años la región estaba ocupada por una extensa, aunque no muy profunda laguna, que paulatinamente cambió hacia un espacio más seco y cálido el cual, ya en el Holoceno, fue sustituido por masas de agua dispersas y de temporada, para convertirse en una zona con manantiales subterráneos hasta que finalmente desaparecieron (García 2018; Escalante 2019).



Figura 51. Ubicación de los sitios arqueológicos de México y Costa Rica con los registros más antiguos de perros.

Estudios hechos con C^{14} arrojan una temporalidad hasta de 13 y 14 mil años a. p. para el Rancho Córdova. Entre los numerosos restos de fauna que ahí se encontraron se reconoció la presencia de lobo pleistocénico (*Canis dirus*), lobo gris (*Canis lupus baileyi*), lobo rojo (*Canis rufus*), coyote (*Canis latrans*) y perro (*Canis lupus familiaris*) (Valadez y Pérez 2024; Valadez y Rodríguez 2024).



Figura 52. Sitio de excavación durante la temporada 2016 en el llamado Rancho Córdova (Torres 2017).

Los estudios arqueozoológicos indican que al final del Pleistoceno, desde 15 mil años a. p., existía una mastofauna de carnívoros constituida por grandes felinos, osos, lobos pleistocénicos, lobos rojos, coyotes y perros, todos dentro de una pirámide ecológica cuya base de herbívoros estaba compuesta por mamuts, conejos, roedores, quizá varias especies de caballos, tayassuidos, dos especies de camélidos, más de un tipo de bisonte, cabras y más (Pérez *et al.* 2019). Esta reconstrucción habla a favor de un ambiente muy rico en términos florísticos con vegetación tipo bosque perennifolio, quizá equivalente al actual bosque Mesófilo de Montaña (Rzedowski 2006). Un punto a favor de esta idea es que la distribución natural de *Canis rufus*, hasta hace unos dos siglos, se limitaba al sureste de los Estados Unidos, desde el oriente de Texas hasta Illinois, Indiana y la Florida (Hall 1981), donde dominan los bosques templados perennifolios y subtropicales.

Sin duda no es menos interesante la presencia de perros. Sus registros fueron pocos, solamente la escápula izquierda y una pelvis derecha de adultos recuperadas en diferentes contextos, pero en ambos casos ubicados temporalmente entre los 13 y 14 mil años a. p. Ambos huesos se recuperaron fragmentados e incompletos (figura 53), pero lo bastante íntegros como para compararlos en sus dimensiones y morfología con huesos de perros mesoamericanos, coyotes y lobos mexicanos, lo cual permitió reconocerlos y ubicar sus dimensiones (Valadez y Pérez 2022) en una probable alzada de entre 380 y 400 mm (figura 20).

En el lugar existieron cinco formas de *Canis* (Valadez y Rodríguez 2022). Partiendo de la más elemental lógica en sentido ecológico, esta abundancia sólo se puede entender considerando dos variables: en primer lugar, que no todas las especies fueron contemporáneas y, junto con ello, un corrimiento en las condiciones ambientales, las cuales condujeron a una sustitución de las especies con el paso del tiempo (figura 54).



a)

b)

c)

d)

Figura 53. a) Cara dorsal y b) ventral de escápula izquierda; c) vista lateral y d) medial de pelvis derecha. Su ubicación indica que se trató de diferentes individuos, de talla similar (fotografías de Rafael Reyes).

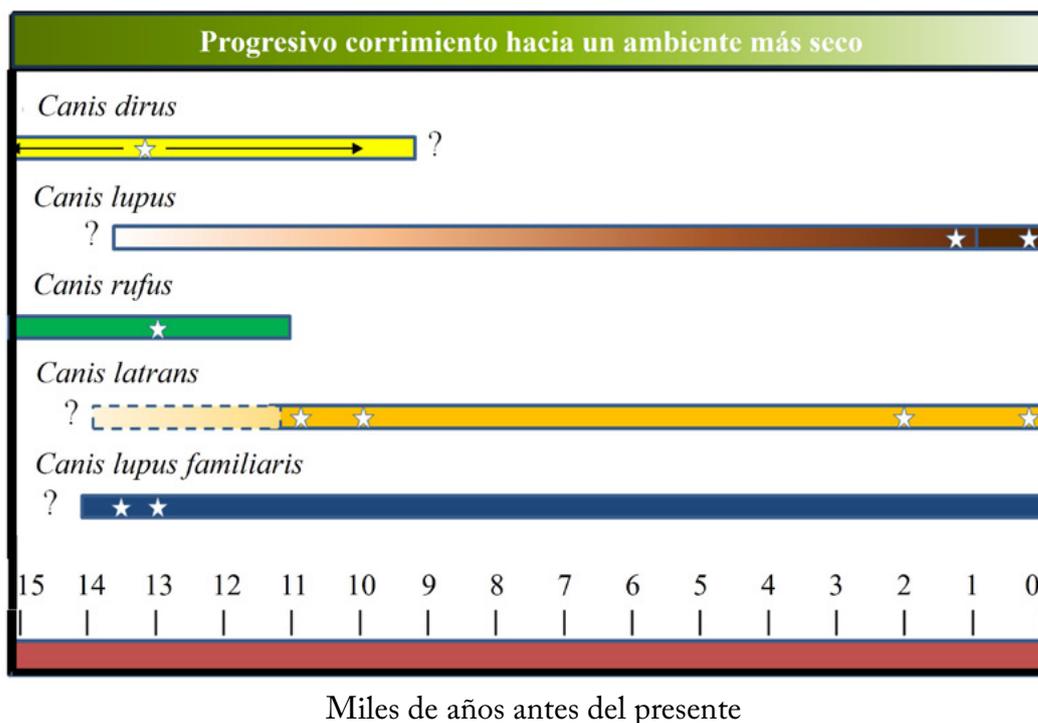


Figura 54. Diagrama que muestra las diferentes formas de *Canis* que existieron en el rancho Córdoba desde el Pleistoceno superior. Las estrellas blancas refieren al registro arqueozoológico, cada uno determinado temporalmente por C¹⁴; las barras, el periodo en el que cada cánido probablemente existió en la zona.

En la figura 54 se registran los diferentes cánidos, el momento al que corresponde cada hallazgo y su probable distribución temporal en la zona. En el caso de *Canis dirus*, el contexto no da certeza del momento al que pertenece el registro, pero ciertamente lo más probable es que se ubique entre los 15 000 años a. p. y el inicio del Holoceno, es decir, hace unos 9 000 años.

Canis rufus se sitúa entre los 11 000 y 15 000 años, es decir a finales del Pleistoceno (figura 54). Dado que nada indica su pervivencia en el Holoceno, debemos pensar que tanto este como el lobo pleistocénico compartieron circunstancias, quizás ecológicas, que favorecieron su existencia en la región hasta el inicio de la última fase.

El caso de *Canis lupus* es enigmático, pues sólo lo ubicamos poco antes del presente, como si se hubiera tratado de un recién llegado (figura 54). Aunque cabe la posibilidad de que se trate de un “hueco” en el registro fósil y arqueozoológico, quizás en el Holoceno inferior y medio no haya habido condiciones favorables para la existencia de carnívoros especializados, al menos en cantidades apreciables.

Los registros de coyotes a finales del Pleistoceno y del Holoceno permiten asegurar la continuidad de su presencia a lo largo de este periodo. Es interesante que tampoco haya registro alguno entre los 9 000 y 3 000 años antes del presente, como si, efectivamente, se tratara de un “hueco” estratigráfico o de un espacio sin condiciones óptimas para la preservación de restos óseos.

Partiendo de lo que el registro proporciona, lo que vemos acerca del género *Canis* en el Rancho Córdoba es que los lobos pleistocénicos, los rojos y los perros coexistían al final del Pleistoceno y que desde la segunda mitad del Holoceno y hasta el siglo pasado las formas presentes eran lobos, coyotes y, nuevamente, perros. Aparentemente el clima desempeñó un papel fundamental en los cambios indicados, acompañados por el establecimiento definitivo de las bandas de cazadores-recolectores en la región.

En las excavaciones se han recuperado puntas de proyectil hechas de diversos materiales, abundantes lascas, lítica tallada y pulida y en épocas más recientes, cerámica y metates. Entre las herramientas elaboradas con otras materias primas se reconocieron piezas de marfil que presumiblemente provienen de colmillos de mamut; algunos huesos de animales muestran indicios de haber sido trabajados por el hombre y en algunos espacios también se encontraron trozos de madera quemada y sin quemar (Pérez *et al.* 2019).

Es importante destacar que entre el material modificado por la acción humana, en contextos de entre 10 000 y 11 000 años a. p., se identificó la diáfisis de fémur izquierdo con pigmentación roja y aparentemente mordida en su extremo distal, así como dos diáfisis de metapodiales con evidencia de sometimiento a calor, huellas de corte y pulido de *Canis latrans* (Valadez y Pérez 2024) (figura 55).



a)

b)

Figura 55. Restos de coyote con evidencia de manipulación, a) Diáfisis de fémur izquierdo con pigmentación roja y aparentemente mordida en su extremo distal; b) metapodiales con evidencia de sometimiento a calor, huellas de corte y pulido (fotografías de Rafael Reyes).

Estos restos son unos tres mil años posteriores a los de los perros, pero de tiempos pleistocénicos y eso nos deja ver que ya a finales del periodo existían prácticas asociadas con el consumo de la carne de especies silvestres de *Canis* y el manejo de los huesos, lo que permite suponer que se trataba de una actividad cargada de simbolismo. ¿Por qué vemos esto en coyotes y no en perros? Recordemos que en América las fuerzas divinas se asociaron con organismos del entorno natural y los perros se percibieron como equivalentes humanos, seres “más terrenales”. De esta forma, la evidencia señala que, en términos de posibles prácticas rituales, los cánidos silvestres estarían ligados a un ámbito simbólico y los cánidos domésticos a otro.

Claramente los perros del rancho Córdova convivían con bandas de cazadores-recolectores (figura 17). Independientemente de cuál fuera el ambiente en el que se desarrollaron, su forma de subsistencia limitaba la posibilidad de que su número fuera alto, incluso si participaban activamente en las jornadas de cacería o daban protección al grupo. De cuando en cuando habría camadas y los cachorros sustituirían a los adultos que murieran principalmente por lesiones, pero también es probable que algunos no tuvieran un destino claro y se utilizaran como alimento, sin embargo, cabe señalar que no fue el caso de nuestros dos ejemplares, pues los huesos no muestran evidencias de cocimiento o marcas de corte.

Por último, los pocos datos que se pueden derivar de los restos hablan a favor de individuos de talla media, con una alzada de poco menos de medio metro (figura 20). Sin duda tenían el cuerpo cubierto de pelo, aunque no podríamos saber si era pelo largo o corto; igualmente no sabemos la forma de la cabeza, aunque si partimos de lo que dejan ver cráneos de perros pleistocénicos de Norteamérica, lo esperable es que fuera de tipo dolicocefalo.

El segundo caso más antiguo con restos de perros pertenece al llamado abrigo de Santa Marta (figura 56), en el sur de Mesoamérica, en el actual estado de Chiapas. El término de “abrigo” refiere a una cavidad en la pared de piedra de unos 40 metros de ancho, 13 metros de profundidad y ocho de altura. El sitio se encuentra en lo alto de una meseta, en un acantilado, a 870 metros sobre el nivel del mar (Eudave 2008). Debido a ello y a su ubicación geográfica, el clima dominante es cálido subhúmedo y la vegetación dominante es bosque tropical caducifolio (figura 51).

Los estudios arqueológicos indican ocupación humana continua desde finales del Pleistoceno en adelante y el nivel en el cual se recuperó el material relacionado con el perro se ubicó cronológicamente entre los 9 900 y 9 800 años a. p., es decir en el paso hacia el Holoceno (Eudave *et al.* en prensa).

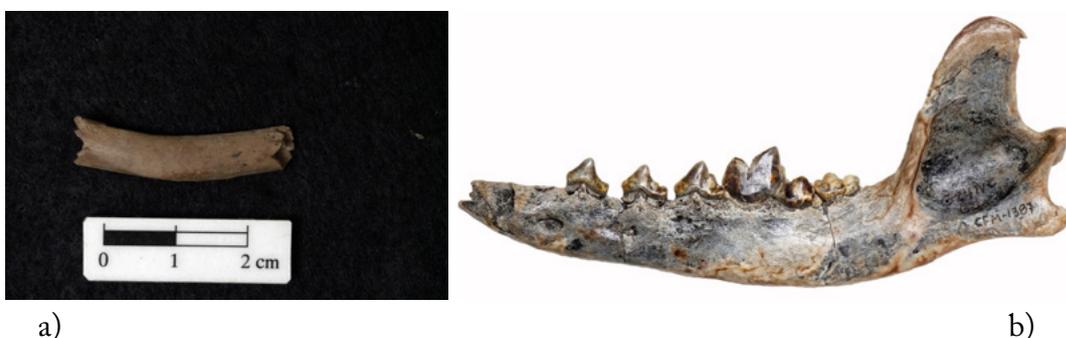
El contexto asociado corresponde a un espacio en el cual se identificaron restos de caracoles de agua dulce del género *Pachychilus* (nombre común en la región: jute), de serpiente de cascabel, aves diversas, cricétidos, conejos (*Sylvilagus* sp),



Figura 56. Escena de excavación en el abrigo de Santa Marta, Chiapas.

guaqueques (*Dasyprocta punctata*), armadillo (*Dasytus novemcinctus*), venado cabrito (*Mazama americana*), venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*) y pécarí (*Pecari* sp). Cabe señalar que buena parte de ellos aparecieron quemados, fragmentados, cocidos, algunos con marcas de corte y pulido y además se identificaron lascas, núcleos y fogones (Eudabe 2008). Todo ello conduce a la idea de que fue un espacio donde las actividades domésticas dominaron.

La muestra de perro corresponde a un fragmento de una costilla (figura 57). Ciertamente la pieza ósea no proporciona gran información, salvo tal vez que es un organismo mediano, que con toda seguridad pertenece a un cánido y dado que en esa zona no existió de forma natural ni el lobo ni el coyote, el perro se convierte en la única opción posible. A diferencia del caso de rancho Córdoba, este hueso se encontró en la zona de mayor concentración de restos de alimentos, además el hueso estaba quemado, lo que permite suponer el consumo de su carne.



a) b)
Figura 57. a) Fragmento de costilla de perro quemada descubierta en el abrigo de Santa Marta, Chiapas y b) dentario izquierdo de perra adulta del sitio de la región de Gran Nicoya, Costa Rica. Ambos del Pleistoceno tardío o bien del límite con el Holoceno (fotografías de Rafael Reyes, Myrna Báez y Guillermo Jiménez).

La fauna descubierta habla de grupos humanos y perros que vivían de la recolección y la cacería oportunista. Además, la gran cantidad de conchas de caracol permite suponer que pudo haber sido un alimento relevante durante largos periodos y aunque se reconocieron huesos de venado y pecarí, es más factible que se les cazara de forma ocasional, con la particularidad de que sus huesos tienen mucha más posibilidad de conservarse por su tamaño (Eudave 2008).

Las conchas de moluscos y numerosos huesos hablan del consumo de carne cocida y a pesar de que en el periodo de 9 000 a 11 000 años antes del presente no había cerámica, se sabe que estas sociedades usaban hojas y caparzones para cocer los alimentos sin quemarlos (Eudave *et al.* en prensa).

El tipo de animales identificados nos remite a un bosque tropical caducifolio con importantes fuentes de agua, lo que permitió aprovechar recursos como los caracoles. En estas condiciones el uso del perro como alimento sería una condición más bien aislada, no continua, lo que se apoya en el hecho de que es el único elemento ejemplar reconocido de este animal dentro de una muestra de 673 especímenes, correspondientes a 45 individuos (Eudave 2008). La opción opuesta, es decir, la presencia de perros para ayuda en la protección y cacería, sin duda fue algo mucho más frecuente, toda vez que gran parte de la fauna identificada corresponde a conejos, roedores y crías de venados, todos ellos potenciales presas de los perros.

El tercer caso correspondiente a esta época se encuentra en Costa Rica, en la región conocida como Gran Nicoya, lo que milenios más tarde sería el límite meridional de Mesoamérica (figuras 1 y 51). El sitio de hallazgo fue el lecho del río Nacaome, en donde un lugareño o arqueólogo empírico descubrió restos de un “mastodonte” y, posteriormente, a través de un proyecto arqueológico formal, se recuperaron fó-

siles de diversos mamíferos pleistocénicos: mastodonte (*Haplomastodon waringi*), gliptodonte (*Glyptodon* sp), caballo americano (*Equus* sp) y un supuesto coyote, sin vestigio alguno de actividad humana (Lucas *et al.* 1997; Jiménez *et al.* 2022). Con base en el tipo de animales y la estratigrafía, se concluyó que se trataba de una localidad del Pleistoceno terminal.

El cánido descubierto está representado por el dentario izquierdo (figura 57b) de un adulto y fue objeto de nuevos estudios en 2021 y 2022 (Jiménez *et al.* 2022). Su morfología definitivamente no es la propia de un coyote (Blanco *et al.* 2009), por lo que se identificó como perteneciente a una perra adulta joven. En función de las dimensiones del dentario, se definió que el cráneo habría tenido unos 19 centímetros de longitud y habría sido de condición dolicocefala. Su talla es imposible de definir, pero las dimensiones del dentario son las propias de un ejemplar mediano.

La ausencia de evidencia de presencia humana impide ubicar el contexto antropógeno en el que se encontraba, sin embargo, todo indica que vivió con un grupo cazador-recolector que se movía a lo largo de la costa del Golfo de Nicoya y ríos asociados, los cuales le proveerían de abundante alimento, por lo que no necesitaría introducirse en los bosques tropicales perennifolios que dominan esa parte de Centroamérica. Visto así, la limitada información no demerita en modo alguno el valor del hallazgo, pues amplía la visión acerca de la distribución del perro en el continente. Considerando el hallazgo de Santa Marta y la probable coincidencia temporal entre ambos registros, podemos ver como ya al inicio del Holoceno se distribuía en todo el territorio de la futura Mesoamérica, de hecho, y según los datos del cuadro 4, ya se encontraría en franco camino hacia Sudamérica.

Por tratarse de tres casos de perros que convivían con grupos humanos en espacios pleistocénicos o del límite con el Holoceno, en sociedades precerámicas, es importante detenernos un momento para construir una imagen de lo que habría sido su vida en ese momento.

En primer lugar, es importante destacar el limitado número de restos identificados, lo que lleva a la idea de que no eran organismos muy abundantes. Ciertamente, los hallazgos humanos tampoco lo son, pero elementos como la lítica sí, por lo que en ese momento el ser humano ya ocupaba prácticamente todo el territorio mexicano, pero a veces en los grupos no había un perro y en otros casos sí. Como se indicó, no es lógico que incluso en las mejores condiciones hubiera grupos con más de uno, salvo que se tratara de zonas con una gran riqueza de recursos al alcance de las personas. Si se pregunta qué ocurriría entonces durante los periodos de celo, mi respuesta es que eso debió ser un asunto que a la gente no le preocupaba, pues las habilidades de *Canis* para encontrar ejemplares del sexo opuesto en esos periodos supera todo lo que podemos imaginar, incluyendo la opción de cruce con lobos o coyotes. Si, en

todo caso, se llegaba a momentos en que este único compañero moría y el grupo se quedaba sin el miembro cuadrúpedo, sin duda podía ser un evento que bien merecía su entierro como una buena forma de despedirlo.

Dado que hablamos de organismos de talla mediana, de unos 15 kilogramos de peso, no es probable que participaran en jornadas de cacería de megafauna, como tampoco lo hizo *Homo sapiens*. Al referirnos a la búsqueda y captura de presas, el esfuerzo se enfocaría en conejos, liebres, ardillas, armadillos, es decir presas como las que aparecen en el estudio del abrigo de Santa Marta, y posiblemente crías de caballos, de camellos, de venados, de berrendos, de borregos, que fue el tipo de especies identificada en rancho Córdoba. Más allá de esto, incluso si se tratara de individuos muy jóvenes de megafauna, como perezosos gigantes, mamuts o bisontes, es mucho más probable que el grupo se enfocara más bien en robar la presa recién cazada (o parte de ella), por lobos pleistocénicos, jaguares u otros carnívoros mayores. En este caso el perro actuaría como distractor o defensa en el momento de retirarse.

Normalmente vemos al perro como un carnívoro depredador ligado a las actividades de cacería y se subestima su habilidad como guardia y protector de las bandas de humanos; asimismo, su facilidad para detectar la presencia de posibles enemigos u otros peligros le daba la oportunidad a sus dueños de prepararse para repeler el peligro o ponerse a salvo. Tal y como se comentó en el segundo capítulo de la parte IV del tomo II, parte de la adaptación al entorno humano y su aceptación completa, fue la acción instintiva de considerar el territorio del hombre como suyo, manteniendo los límites de su espacio contra posibles enemigos.

De esta forma, y más allá de los beneficios de contar con apoyo en la captura de animales, posiblemente su mayor contribución en estas sociedades haya sido la protección, aspecto que también explicaría mejor el interés por impulsar la costumbre de enterrar a los difuntos con un perro o al perro en un entierro propio, a manera de homenaje.

Entre los registros más antiguos de perros tenemos aún otros tres casos, pero su temporalidad los ubica en el Holoceno medio, y aunque se encuentran asociados a culturas precerámicas, son también espacios en los que la agricultura empieza a manifestarse como forma de vida principal y esto difiere sustancialmente de los esquemas de subsistencia que hemos visto en los dos primeros casos y de la ubicación del perro en ellas.

El primero de ellos corresponde al sitio de Tlapacoya, en el sureste del valle de México (Niederberger 1987), en el cual se descubrieron figuras de barro que representan a perros y restos óseos dispersos de este animal con una temporalidad de entre 7 000 y 8 000 años (figuras 51 y 58). Desafortunadamente no existe información adicional.

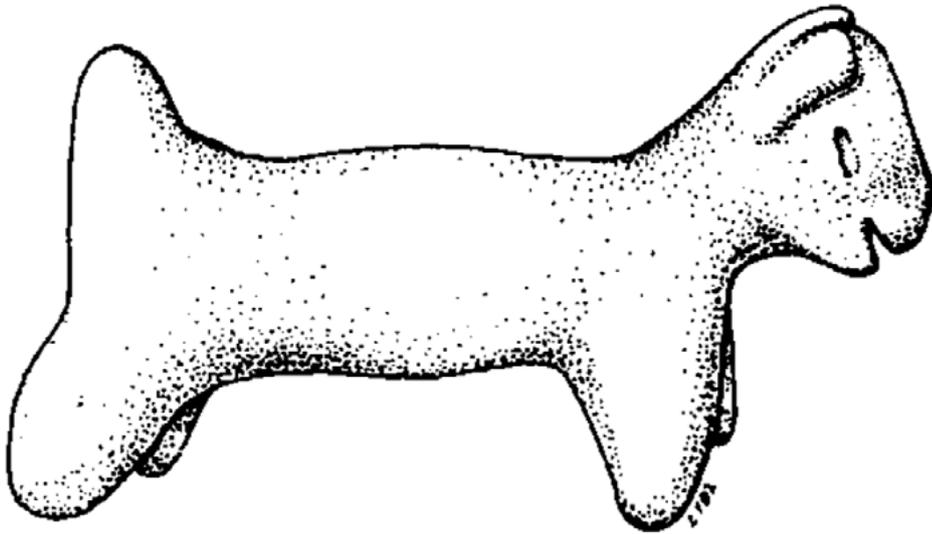


Figura 58. Figura zoomorfa de barro que representa a un perro, descubierta en el sitio de Tlapacoya, de unos ocho mil años de antigüedad (Niederberger 1987).

El cuarto sitio con restos de perros más antiguos es el valle de Tehuacán (figura 51), lugar trabajado desde hace medio siglo y donde se descubrieron huesos de estos animales en diferentes momentos (Flannery 1967). Los hallazgos abarcan desde espacios precerámicos hasta la conquista, pero lo relevante para nuestros intereses son sus más tempranos registros y la forma en que varió su presencia con el paso de los siglos.

El primer elemento óseo en contextos de alrededor de los 5 500 años a. p. lo encontramos cuando la agricultura ya empezaba a manifestarse y consiste en sólo un diente con aparente evidencia de cocimiento. En periodos posteriores, sobre los 4 000 años a. p., tenemos más registros, también de especímenes aislados, pero fue hasta hace 2 000 años cuando la cantidad de huesos aumentó hasta abarcar 24 por ciento de la muestra y su presencia se manifiesta en todas partes. Desafortunadamente el material no es lo suficientemente completo como para poder determinar más que se trataba de perros. Por lógica, es probable que todos los restos fueran de adultos, aunque eso no se señala en la obra (Flannery 1967).

Los contextos asociados son todos de tipo doméstico y en las observaciones sobre los hallazgos destaca que presentan marcas de corte, huellas de cocimiento, y de carbonización, por lo que la conclusión es que todos son residuos alimentarios. Otro aspecto que destaca es el aumento en número conforme las comunidades asociadas están más involucradas con el trabajo agrícola. Como se señaló, en el periodo más antiguo con presencia de perro, se trató de un elemento único, algo muy similar a lo que se encontró en el rancho Córdoba y el abrigo de Santa Marta. Esto permite suponer que en tiempos preagrícolas o de agricultura incipiente, el alimento dispo-

nible era algo determinante para la presencia de un perro dentro de los grupos, más que su empleo como fuente de carne. Posteriormente, cuando la agricultura se convierte en el pilar de los modos de subsistencia, el excedente de alimento, o al menos la disminución de periodos de carestía, contribuyó a que estos animales estuvieran más presentes dentro de las comunidades.

Los cambios ocurridos en las comunidades con el sedentarismo y la vida agrícola provocaron ajustes no sólo en la presencia del perro, sino también en su interacción dentro de los grupos, los esquemas de uso y su valor material y simbólico. El apoyo en la cacería, que fue la principal aportación para las personas con vida nómada, cambió por la protección, algo que se haría valer plenamente en sociedades agrícolas y de vida sedentaria, en las cuales sería indispensable disponer de medios, como sería el perro, para proteger los campos de cultivo, las cosechas y los propios espacios habitacionales. Ya en esta situación, en la que estos animales tenían mayor presencia en los asentamientos, sería mucho más frecuente la llegada de camadas y por tanto su empleo como alimento dentro de pautas simbólicas en las que ciclo canino y régimen de lluvia se sobreponían.

Por último, tenemos los perros descubiertos en la llamada cueva del Tecolote (figura 51) ubicada en el centro de México (Monterroso 2004). El lugar se encuentra en una



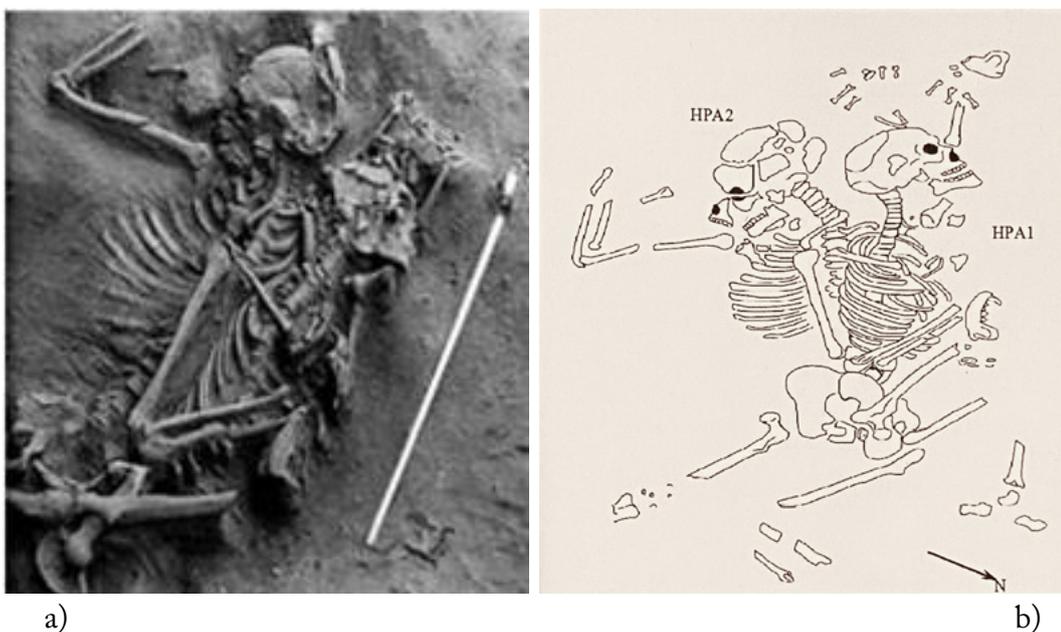
Figura 59. Vista del cerro Jaguey chico, en cuya ladera poniente se encuentra la entrada a la cueva del Tecolote.

zona semiárida con partes altas cubiertas de bosques y partes bajas con matorrales y cactáceas (figura 59). La cueva forma parte de la llamada región de Huapalcalco y su entrada se localiza en la parte oeste del cerro conocido como Jaguey chico o del tecolote.

Las ocupaciones humanas se detectaron desde capas ubicadas en los 11 000 años a. p. En el periodo que va desde ese momento y durante los cuatro milenios siguientes, se tienen numerosos elementos que señalan actividad humana continua de tipo doméstico en su interior: carbón, huesos de animales, roca trabajada y hojas de obsidiana (Monterroso 2004).

Encima de estos niveles, es decir en tiempos más tardíos, aparece un contexto dominado por un basurero y a un lado dos fosas, una de las cuales contenía a dos humanos y la otra a seis perros (figura 60). El momento del entierro se situó entre los 7 000 y 5 500 años a. p. (Monterroso 2004).

Los dos humanos son de sexo masculino y se les designó como HPA1 y HPA2, ambos son entierros primarios, o bien cuerpos como tales depositados y no huesos extraídos de algún contexto y vueltos a enterrar (entierro secundario). Estaban en una depresión irregular poco profunda, cubierta con grandes rocas desprendidas del



a)

b)

Figura 60. a) entierro de humanos descubierto en la cueva del Tecolote y b) dibujo del mismo (Monterroso 2004).

techo de la cueva. El individuo HPA1 fue el primero en depositarse y se le colocó en posición decúbito dorsal (figura 60a) con el rostro hacia el sureste, con las extremidades superiores extendidas de forma irregular y las inferiores flexionadas. Junto a la mano derecha apareció una porción del dentario izquierdo de un perro (Monterroso 2004).

El segundo humano fue denominado como HPA2 y se colocó después de HPA1. Su posición fue decúbito lateral izquierdo con el rostro hacia el noroeste y su acomodo es similar al de HPA1, pero invertida y, junto a la mano derecha, la mandíbula derecha de un perro. Con este individuo apareció asociada una punta de proyectil dentro de la cavidad abdominal, además de un golpe en la región frontal del cráneo (Monterroso 2004). Ninguno presentó patologías relevantes y ambos tenían entre los 25 a 32 años de edad al morir.

A un metro de distancia, en dirección oeste, y “bloqueando” el paso a la cueva, se encontraron seis perros (figura 60b) colocados en una fosa semicircular de 70 centímetros de diámetro y 40 de profundidad.

En este entierro, clasificado como un entierro primario directo colectivo, cada ejemplar fue denominado “HPD”, con numeración del uno al seis en función de la talla, el uno, el menor y el seis, el más grande (Monterroso 2004). Los perros fueron



Figura 61. a) Dibujo que muestra el acomodo de los seis perros descubiertos en la cueva del Tecolote y b) fotografía de dos cráneos juntos señalados por los círculos amarillos, los cuales estaban en el centro del conjunto, como se puede ver en la primera imagen (Monterroso 2004).

colocados uno a uno de forma flexionada, enroscada, casi se diría, cuidadosa, buscando que la cabeza quedara lo más cerca posible de la cola. La mayoría quedaron apoyados sobre su lado derecho y los cráneos se encontraron sobre un plano horizontal, en dos casos (HPD1 y 2) en posición ventral, como “reposando”, en tres (HPD4, 5 y 6) colocados de lado y en uno (HPD3) la cabeza fue desprendida. Aparentemente todos fueron colocados alrededor de una punta de proyectil “tipo Kent”.

Por sus características los perros eran animales jóvenes, cuatro machos y dos hembras (cuadro 6). Al individuo tres se le encontró sin cráneo y en todos los casos la dentadura contenía gran cantidad de sarro, producto de una alimentación rica en carbohidratos.

Cuadro 6. Datos individuales de los seis perros descubiertos en la cueva del Tecolote (tomado de Monterroso 2004)

<i>Rubro</i>	<i>HDP1</i>	<i>HDP2</i>	<i>HDP3</i>	<i>HDP4</i>	<i>HDP5</i>	<i>HDP6</i>
Sexo	Macho	Hembra	Macho	Macho	Hembra	Macho
Edad	1-2 años	2-3 años	2-3 años	3-4 años	3-4 años	3-4 años
Patologías		Antigua fractura de fémur izquierdo y ulna derecha con periostitis		Antigua fractura de radio izquierdo	Peroné derecho y ulna izquierda con periostitis	
Longitud cráneo (mm)	178.3			180.4	189.4	196.8
Alzada (mm)	406.5	430	441.8	451.1	459.2	458.8

En el estudio de Monterroso (2004) se determina que los perros eran grandes y corpulentos, por lo que se les cataloga como arcaicos. Aunque su condición de *Canis lupus familiaris* no se pone en duda, se comenta que la forma del cráneo y del rostro recuerda a los lobos, aspecto que se considera reminiscencia de su origen.

Como hemos visto, los perros pleistocénicos son más bien de talla media, pues su alzada variaba entre los 380 y 517 milímetros (figura 20), no obstante, es relevante comparar algunas de las medidas de estos animales, aprovechando su buen estado de conservación.

En el cuadro 7 se muestran los valores de algunos elementos óseos craneales, dentales o de huesos largos que se consideraron relevantes e ilustrativos para poder

realizar una comparación entre los perros de la cueva del Tecolote (Monterroso 2004), diversos ejemplares mesoamericanos de distintas épocas y además un híbrido de lobo y perro del Templo Mayor, el edificio principal de la ciudad de México-Tenochtitlan (Valadez *et al.* 2001). Este último se compara debido a la idea de Monterroso de que los perros de la cueva del Tecolote eran ejemplares con aire lobuno.

Cuadro 7. Diversas medidas de cráneo, dientes y huesos largos de los perros de la cueva del Tecolote (Monterroso 2004), de ejemplares mesoamericanos (Blanco *et al.* 2009; Valadez *et al.* 2004; 2009; Valadez 2017) y de un híbrido de lobo y perro (Valadez *et al.* 2001)

<i>Sitio</i>	<i>Antigüedad (años a. p.).</i>	<i>LTC</i>	<i>AC</i>	<i>LPm4/</i>	<i>LM1/</i>	<i>Lm</i>	<i>Amm1/</i>	<i>H</i>	<i>U</i>	<i>R</i>	<i>F</i>	<i>T</i>
HDP1		178.3	51.8	17.7	12.1	138.8	23.9	136	150.5	127.9	138.5	140.2
HDP2				18.1	12.2	129.4	25.8	145.5	159	139.2	147.6	147.7
HDP3	7 000-								168.2	141.3	154.5	152.5
HDP4	5 500	180.4	56.4	19.6	13.5		26.7	152.4	165.9	141.4	154.7	155.6
HDP5		189.4	54.7	19.4	14.1	142.8	25.7	155.1	168.8	149.4	159	158.5
HDP6		196.8	54.7	19.2	13.2		28	153.5	171	144.1	158.5	158.5
Huixtoco	2 200- 2 600	177	50.8	17.8	12.4	128.6	21.4	136	145	125	147.5	152
Teopanazco	1 700			16.4	12.1	126.2	23.1	127.5	151.4	125.1	137.7	140.8
Cuevas teotihuacanas	1 300	160	49.9	15.8	10.9	112.6	20	129	134	115	139	138
Tula	1 200	164	49.7	15.3	10.3	124	21	135.5	159	132	144	149
Chac Mool	500-800	165	48.3	17.4	11.6	118	21	129	125	122	136	138.5
Híbrido TM	550	206.1	61	21.9	14	150.1	25.4	189.5	226.9	194.8	201.2	209

Clave: TM=Templo mayor; LTC=Longitud Total del Cráneo; AC=Ancho del cráneo; LPm4/=Longitud anteroposterior de cuarto molar superior; LM1/=Longitud anteroposterior de primer molar superior; Lm=Longitud de la mandíbula; Amm1/=Altura de la mandíbula a nivel del primer molar inferior; H=Húmero; U=Ulna; R=Radio; F=Fémur; T=Tibia.

El ejemplar denominado “Huixtoco” corresponde al más antiguo perro mesoamericano que el autor ha estudiado de forma directa y pertenece a un lugar de hace unos 2 600 años (Valadez *et al.* 2004); los ejemplares “Teopanazco” (Valadez 2017) y “Cuevas teotihuacanas” (Valadez *et al.* 2009) se recuperaron en el valle de Teotihuacan, 50 kilómetros al noreste de la Ciudad de México, aunque, de distintos sitios; el de Tula corresponde a la urbe prehispánica con el mismo nombre, cuyas ruinas están a 97 kilómetros al noroeste de la capital mexicana. El sitio Chac-Mool fue un asentamiento maya en la costa del mar Caribe, en el actual estado de Quintana Roo (Blanco *et al.* 1999). Cabe señalar que todos los ejemplares, salvo el híbrido, pertenecen al tipo común (figura 31).

La figura 62 presenta la relación entre longitud máxima craneal y ancho del cráneo. El acomodo muestra que los perros comunes se ubican en la parte inferior izquierda, los de la cueva del Tecolote (individuos HPD1, HPD4, HPD5 y HPD6) en el centro y el híbrido arriba a la derecha. Claramente podemos ubicar tres conjuntos, aunque resalta la cercanía del perro de Huixtoco con los de la cueva, por lo que es probable que la distinción en los dos grupos tenga que ver más con su antigüedad que con posibles variantes morfológicas, opinión que refuerza la posición del ejemplar más reciente en el extremo inferior, del sitio Chac-Mool (cuadro 7). Por último, y a juzgar por las dimensiones de la cabeza, los ejemplares de la cueva del Tecolote no tienen mucho de lobo.

En la figura 63 vemos la relación entre la longitud anteroposterior del cuarto premolar superior, el “molar carnívor” y el primer molar superior. Todos los perros quedan acomodados en una clara tendencia lineal, Tula en el extremo inferior

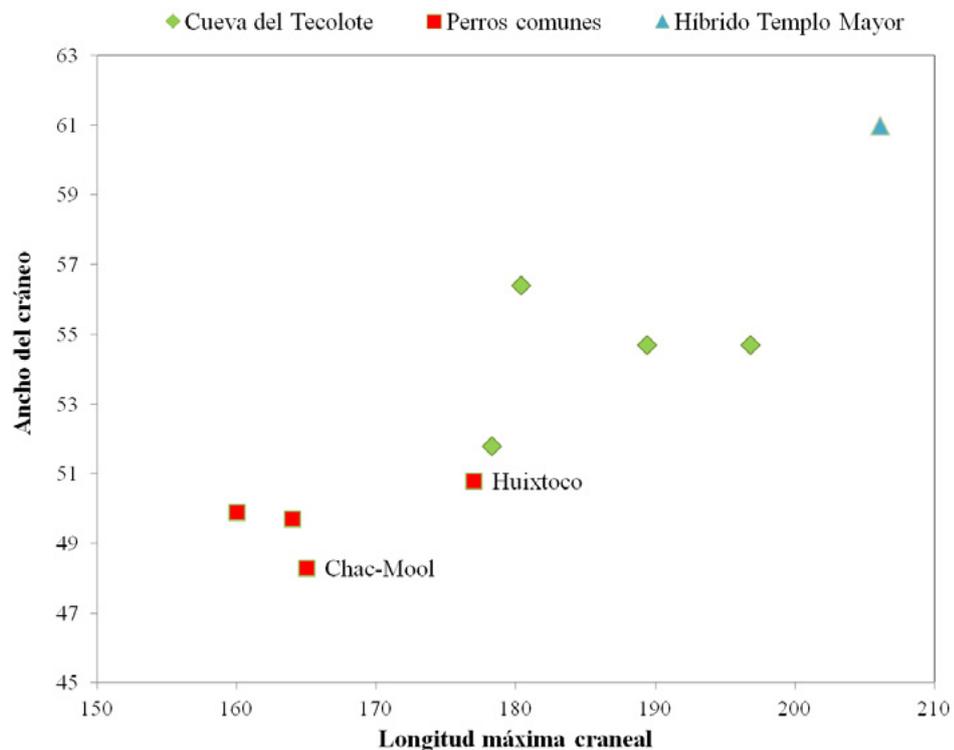


Figura 62. Relación entre longitud máxima craneal y ancho del cráneo de los individuos del cuadro 7.

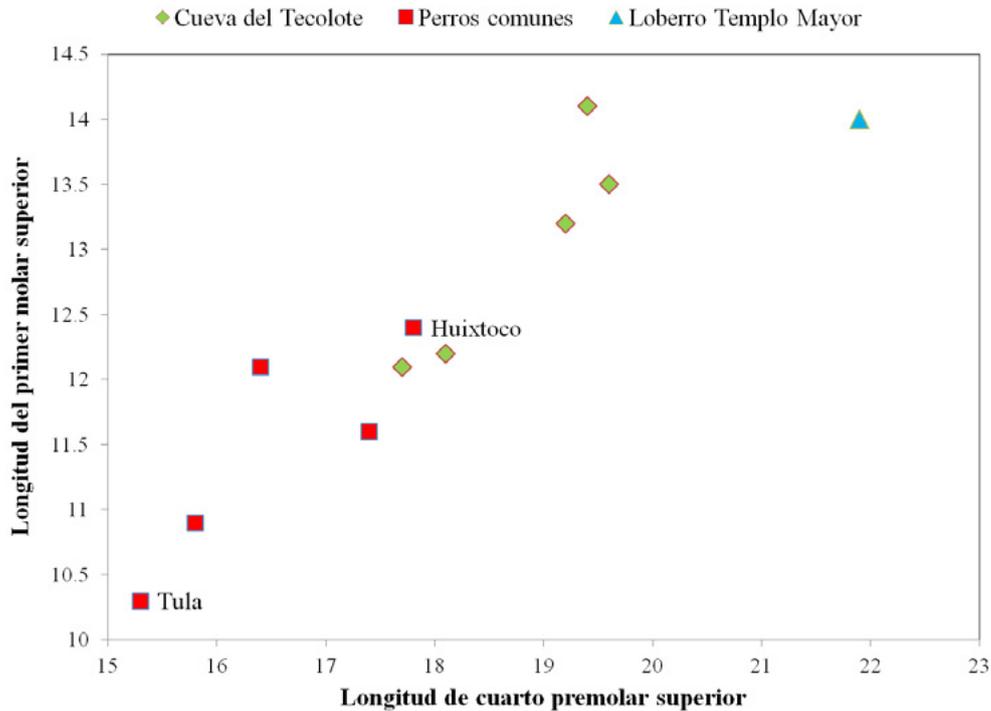


Figura 63. Relación entre la longitud anteroposterior de cuarto premolar y primer molar superior.

izquierdo y tres de los cinco de la cueva (HPD1, HPD2, HPD4, HPD5 y HPD6) arriba a la derecha. En este caso es mucho más claro que el individuo de Huixtoco se mezcla con estos últimos, haciendo más patente que las diferencias son producto de la antigüedad. Finalmente vemos al híbrido aparte.

Pasando al dentario, en la figura 64 tenemos el comportamiento de la longitud de la mandíbula y su altura a nivel del primer molar inferior (cuadro 7). En este caso hay dos ejemplares de la cueva del Tecolote de las que no tenemos medidas y de tres sí: HPD1, HPD2 y HPD5. Se observa que estos perros se separan más de los ejemplares comunes, incluso del de Huixtoco, el individuo de Teopanazgo es el que más se aproxima, aunque no se mezcla. El híbrido de lobo y perro queda más cerca de los de la cueva del Tecolote. A nivel del dentario, los individuos de la cueva poseen una mandíbula robusta.

MESOAMÉRICA

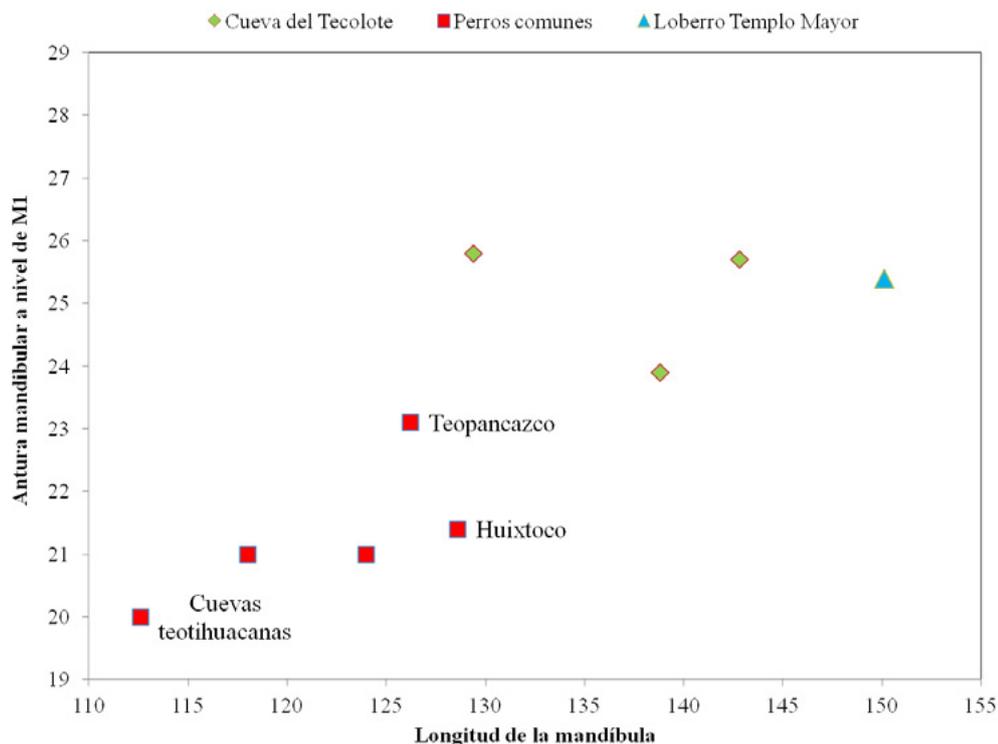


Figura 64. Relación entre la longitud de la mandíbula y su altura a nivel del primer molar inferior.

Por último, en la figura 65, se presentan los valores de los huesos largos de los individuos del cuadro 7.

El grupo de la cueva del Tecolote presenta dimensiones entre 10 o 20 por ciento mayores a las de los comunes, el perro de Huixtoco tenía dimensiones muy similares a HPD1, el cual, según información de Monterroso (2004), fue el ejemplar más chico. No obstante, el híbrido muestra una talla bastante mayor a la del resto.

Para terminar este análisis, se comparó la alzada de los diferentes ejemplares, incluyendo los de Stilwell II, Koster y el rancho Córdoba (figura 66). La imagen muestra que el híbrido es más grande que los perros. Éstos se acomodan en diversos conjuntos: en primer lugar, el individuo de Stilwell II, después un grupo con alzada entre los 43 y 46 centímetros que incluye a Koster, HDP3, HDP4, HDP5, HDP6, Huixtoco y Tula y, finalmente, cinco con alzada entre los 39 y 41 centímetros, dentro de los cuales tenemos al del rancho Córdoba.

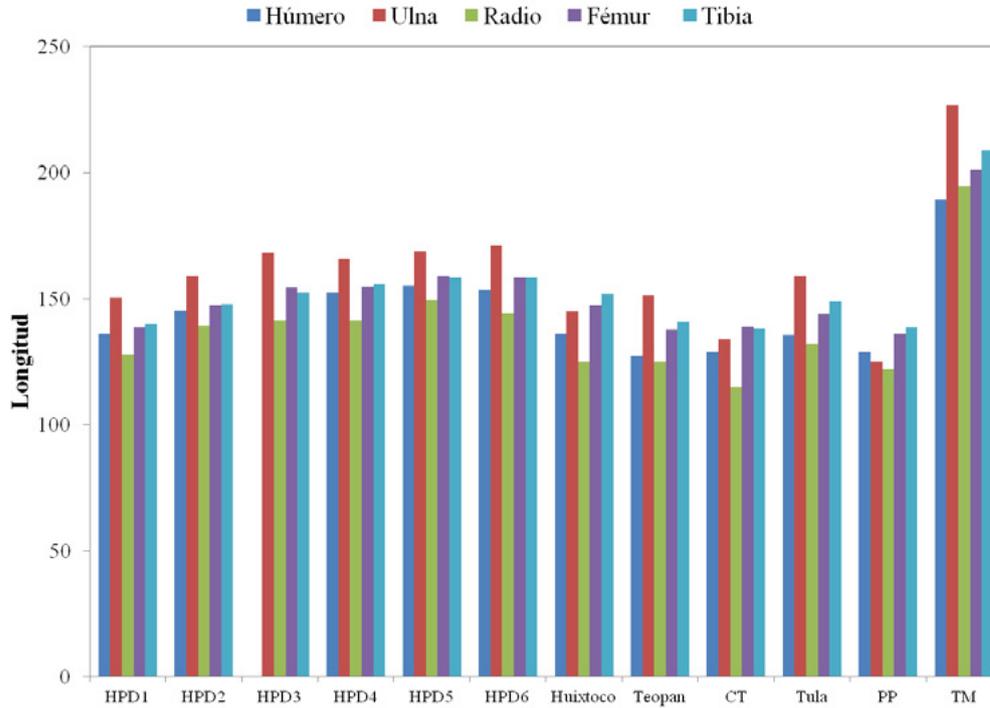


Figura 65. Longitud de diversos huesos largos de los ejemplares del cuadro 7.

Todo esto nos confirma que los perros de la cueva del Tecolote eran semejantes a algunos ejemplares pleistocénicos, un poco mayores que algunos de tiempos posteriores y que su condición de “puente” entre lo arcaico y lo posterior era compartida con otros que existieron hasta hace unos tres mil años. No olvidemos que la fecha mínima probable para ellos se calculó sobre los 5 500 años a. p. y para el caso Huixtoco la máxima antigüedad está entre los 2 600 años a. p., lo que significa un patrón relativamente uniforme durante todo ese periodo. La enorme diferencia con el híbrido no deja duda acerca de que los animales de la cueva eran perros y que cualquier carácter que les asemejara al lobo sería sólo una manifestación fenotípica.

En la obra de Monterroso (2004) se destaca que el ancho de los arcos zigomáticos es notoriamente mayor comparado con la muestra empleada, desafortunadamente esta medida no es fácil de obtener por la frecuencia con la que se rompen estos huesos. No obstante, cuando se obtuvo el dato, su valor proporcional respecto a la longitud del cráneo dejó ver un patrón craneal semejante al de los perros comunes.

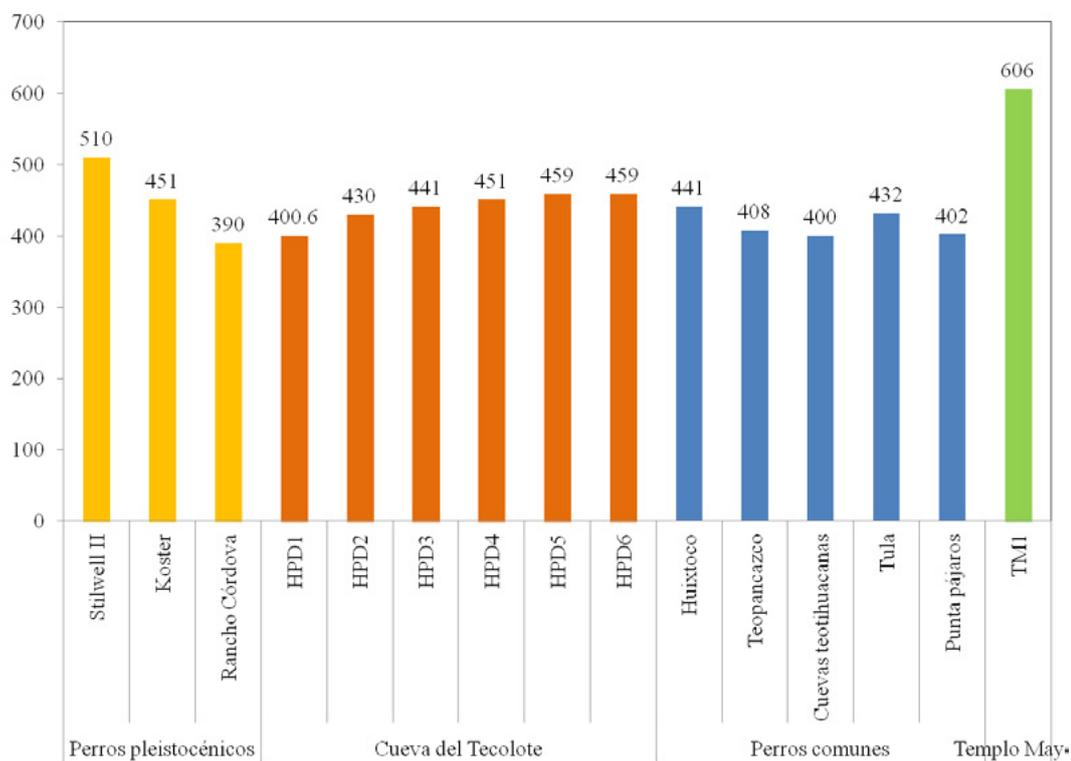


Figura 66. Alzada de los ejemplares de la cueva del Tecolote (cuadro 6) perros comunes, híbrido de lobo y perro y los ejemplares pleistocénicos de Koster, Stilwell II y el rancho Córdoba (figura 20).

Por último, el comportamiento mostrado en las gráficas y este último comentario dejan ver que en general el patrón morfométrico es el mismo en los perros de la cueva y los demás. Dado que el ejemplar de Huixtoco lo estudió personalmente el autor, éste puede asegurar sin la más mínima duda que es un perro común, tal y como los restantes individuos empleados en el análisis y los ejemplares de la cueva del Tecolote.

Estos seis ejemplares vivieron en una o varias comunidades precerámicas dedicadas a la agricultura, lo que se demuestra por la capa de sarro registrada en sus dientes. De acuerdo con Monterroso (2004), fue en esa época cuando se observaron cambios en la industria lítica que probablemente representen las nuevas formas de subsistencia. No obstante, se señala que las medidas de los dos humanos hablan más a favor de un estilo de vida cazador-recolector, lo que indicaría que en el evento se sacrificaron personas ligadas a un ámbito y los perros, aparentemente, estaban ligados a otro.

Veamos ahora que información puede ayudarnos para entender el propósito del evento. Para ello consideremos los siguientes puntos (cuadro 8):

Cuadro 8. Aspectos relacionados con los entierros de la cueva del Tecolote

<i>Datos relacionados con el evento</i>	<i>Relación con ritos</i>	<i>Aspectos simbólicos involucrados</i>
Condición individual		
Los individuos fueron degollados	Se busca ofrendar su sangre	Los humanos se convirtieron en acompañantes del Sol mediante un acto sacro
Instrumento de sacrificio dejado dentro de cada conjunto	Instrumento sagrado	
Individuos enterrados íntegros (excepto un perro)	Ambos grupos tienen un objetivo	Se requiere que su esencia fundamental se mantenga
No se les manipuló previamente (excepto un perro)	El sacrificio y derramamiento de sangre era el objetivo principal	
Un perro carece de cráneo	La cabeza se empleó en otro rito	La cabeza del perro es un elemento protector
Los humanos son varones adultos de edad media	Tienen fortaleza y capacidad reproductiva	Representan la fertilidad, el Sol, el calor, la fuerza
Los perros son hembras y machos adultos de edad media	Tienen fortaleza y capacidad para proteger	Son guardianes del sitio y guías de los hombres
Los perros son machos y hembras	Constituyen un grupo completo	Son un conjunto autosuficiente
Ubicación y posición		
Personas y perros constituyen conjuntos separados	Los objetivos de cada conjunto son distintos	Es una ofrenda a los dioses y a los ciclos de la vida que deben ser protegidos
Los entierros fueron realizados para el mismo evento y simultáneamente	Todo el evento tuvo un fin en común	
Los humanos están más hacia la parte central	Son el eje de todo el rito	Son la ofrenda fundamental
Están acomodados simétricamente, viendo en direcciones opuestas	Manifiestan una condición dual	El rito promueve el ciclo de la vida, el ciclo del Sol, la fertilización de la tierra, el ciclo agrícola
Uno mira hacia el sureste, otro hacia el noroeste	Dirigen su vista hacia los puntos del alba y el ocaso	

MESOAMÉRICA

Cuadro 8 (continuación).

<i>Datos relacionados con el evento</i>	<i>Relación con ritos</i>	<i>Aspectos simbólicos involucrados</i>
Ambos tienen en su mano derecha una mandíbula de perro	La mandíbula es un amuleto protector	Se enfatiza y personaliza la protección que les da el perro
Los perros están en posición de descanso	Son protectores de la cueva, en un esquema relajado, durmiendo en la entrada, pero también vigilando	Los perros son acompañantes de los difuntos, símbolos del inframundo y protectores
Están a la entrada de la cueva	Lugar elegido	
Los entierros están dentro de una cueva	Sitio de paso hacia el inframundo	
La entrada a la cueva está en dirección oeste	Asociación con el ocaso, con la llegada de la noche, lo nocturno	Las cuevas son el paso hacia el inframundo y el cerro es el puente entre el inframundo y el cielo, símbolo del ciclo de la vida y espacio de renovación divina. El oeste está ligado al ocaso, al inframundo
La cueva está incluida en un cerro	Espacio sagrado	
La cueva no es muy profunda	Ideal para recinto ceremonial	
La entrada a la cueva está a pocos metros sobre la base del cerro	Al estar elevada, la cueva se orienta hacia el cielo	
Contexto cultural y ambiental		
Comunidades precerámicas		
Modo de subsistencia ligado a la agricultura	Se iniciaba el cultivo del maíz, el desarrollo de la milpa	Se considera fundamental ofrendar a los dioses para lograr su favor y tener lluvia y buen producto agrícola
Vida sedentaria		
Colindancia con grupos nómadas cazadores-recolectores	Quizá los sacrificados eran cautivos	Los cautivos de batallas eran adecuados para su sacrificio
Ambiente semiárido con marcadas temporadas se sequía, lluvia y frío	Las fluctuaciones estacionales afectaban su subsistencia	Era fundamental mantener el favor divino

Como podemos ver, el objetivo de este rito fue el sacrificio de dos varones. La posición de sus rostros dirigidos hacia el este y oeste indica dualidad, la compañía de los perros y la ubicación de la entrada de la cueva nos remite a muchos de los elementos simbólicos propios del pensamiento mesoamericano (ver capítulo 1 de la parte VII), aunque hablemos de una época precerámica.

Con esta idea, los varones fueron sacrificados para ofrendar su sangre y con ella vincularse con el Sol, con el inframundo, así como para la fertilizar la tierra, en pocas palabras, realizar el sacrificio a modo de ofrenda y así mantener la existencia de los ciclos de la vida, enfatizando la relevancia de la fertilidad como un aspecto importante. Su posición central demuestra su condición de elemento ritual básico y la orientación de los rostros deja ver la relación del evento con el ciclo del Sol, incluyendo lo nocturno y el inframundo. No importa si se trató de cautivos.

El papel fundamental de los perros habría sido el acompañamiento y protección de los individuos, pero también del espacio, de la cueva, para asegurar que los sacrificados cumplieran su objetivo, pero también que la sacralidad del sitio no se viera afectada por algún intruso terrenal o espiritual. Las mandíbulas en las manos de los sacrificados son amuletos personales que portan para superar los riesgos y la cabeza ausente probablemente se sustrajo para colocarla en algún lugar a donde proyectara la fuerza simbólica del evento y del perro como tal, sobre todo a nivel de protección o quizá estuviera ligada a actos de nahualismo (López y Millones 2008; Valadez 2017).

De acuerdo con lo indicado en el capítulo 17 sobre el simbolismo de las montañas, las cuevas y sus derivados posteriores, las pirámides y sus templos, es muy claro que este cerro era un espacio sagrado, vinculado con el ciclo de la vida, el cielo, sus astros, el inframundo, el agua y la lluvia (figura 67).

Dado que hablamos de comunidades en los inicios de la vida agrícola y que habitaban una región en la que los cambios estacionales pueden ser muy severos, incluyendo prolongadas épocas de sequía o de frío, es perfectamente lógico el esfuerzo invertido para buscar el favor divino a través de eventos rituales que quizá tenían



Figura 67. Zona arqueológica de Huapalcalco. La entrada a la cueva del Tecolote se encuentra al lado derecho del cerro Jaguey, que aparece al fondo (ver figura 59).

lugar cuando la situación climática comprometía su existencia y se requería de todo esfuerzo disponible para tratar de modificar las acciones de la naturaleza.

LA RELACIÓN HOMBRE-PERRO DEL PLEISTOCENO SUPERIOR AL HOLOCENO MEDIO EN LO QUE HOY ES MÉXICO

Los casos presentados constituyen un relevante acervo de datos sobre la relación entre hombres y perros desde su llegada al territorio y hasta la aparición de las sociedades agrícolas precerámicas. Existen algunos otros reportes de su presencia en sitios como la cueva de la Perra, en el noreste de México (Tamaulipas), donde se descubrió un canino, presumiblemente de perro (5 000-4 500 años a.p.), o la cueva de Texcal, en el valle de Puebla, en donde se señala su presencia en contextos ubicados entre los 6 000 y 4 500 años a. p. (Merino y García 1997). Desafortunadamente en estos y otros casos, la información se limita al dato de su probable presencia y no hay nada más que se pueda interpretar.

Por otro lado, en México se ha trabajado poco el desarrollo humano en el Holoceno temprano y medio, de ahí que toda información relacionada con este periodo represente un significativo avance por la posibilidad de tener información sobre los perros y sobre su vida en los grupos humanos, algo que hasta ahora no se ha hecho con otras especies domésticas, como el guajolote (*Meleagris gallopavo*) (Medina *et al.* 2020).

En la figura 68 vemos que los hallazgos del rancho Córdoba y Santa Marta se encuentran entre los más antiguos. Estos animales formaban parte de las microbandas

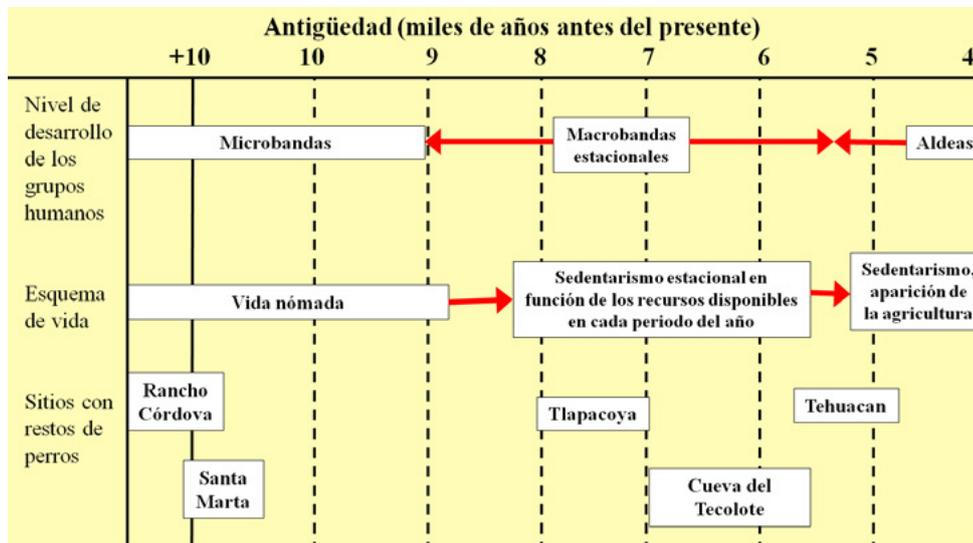


Figura 68. Desarrollo humano en el Holoceno temprano y medio en México y ubicación de los sitios con restos de perros.

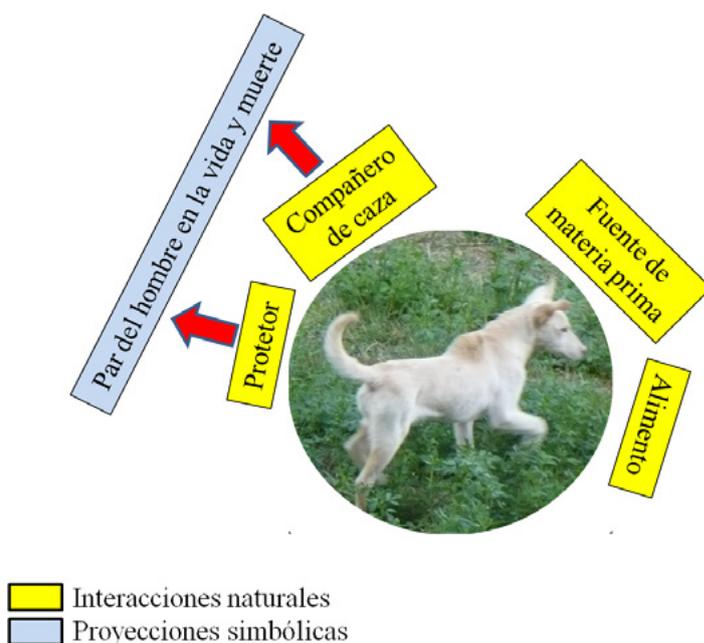


Figura 69. En las microbandas de cazadores-recolectores, el perro fue compañero de caza, protector y también alimento ocasional, en este caso sus huesos y piel se utilizaron como materia prima (cuadros amarillos). De la cacería y protección se proyectaron hacia una concepción simbólica (cuadro azul), en la que era par del humano y compañero del difunto, tal y como lo atestiguan los entierros del Pleistoceno descubiertos en Norteamérica.

nómadas (en Nicoya no hay datos al respecto), las cuales no disponían de los recursos necesarios para sostener nada más que algún ejemplar, el cual era compañero de caza y protector del grupo. Su uso como alimento se dio en épocas con problemas, cuando había varios ejemplares o por el azar (figura 69), en ese caso, sus huesos, piel y dientes se aprovecharon como materia prima.

De este conjunto de interacciones, las relacionadas con su condición de miembro del grupo y apoyo fueron las que se proyectaron en el universo simbólico en construcción, llevando a prácticas que incluían su entierro de forma individual o asociado a humanos (figura 69), aunque cabe señalar que estas prácticas estaban presentes en tiempos pleistocénicos en América del Norte, pero no se han detectado en México.

A partir de los 8 500 años a. p. y hasta los 5 500 años tiene lugar el paso hacia la conformación de las llamadas “macrobandas estacionales” (ver capítulo 1 de la parte VI del tomo 2), periodo en el cual se desarrolló el sedentarismo estacional, que consiste en la conformación de grupos más grandes en espacios con mayor cantidad de agua y recursos, así como el inicio del cuidado de plantas. Como podemos ver en

la figura 68, los tres hallazgos de perros del periodo se vincularían con esta forma de organización.

La mayor afluencia de bandas de personas en un mismo espacio derivaría en mayor cantidad de perros, con ello más cruzamiento entre ejemplares, más camadas y por tanto, más carne. Es muy probable que en esta forma de vida las personas fueran más cuidadosas con su espacio, los recursos que obtenían y lo que consideraban suyo por derecho, promovería el uso del perro como guardián, lo que le haría más presente en todo momento y no sólo en las jornadas de cacería (figura 70).

Los datos de los casos de Tlapacoya, la cueva del Tecolote y Tehuacán nos muestran una importancia simbólica mucho mayor que en la época anterior, derivada de una presencia más activa y determinante y mayor cantidad de ejemplares. La figurilla de perro (figura 58) habla de un momento de transferencia de sus atributos a una pieza de barro. En Tehuacán encontramos un canino que quizá fue un amuleto y en la cueva tenemos individuos completos llevados ahí para proteger un espacio sagrado (figura 70). Todo ello, sin duda, demuestra un incremento notorio de su valor material y simbólico, aunque cabe señalar que aún no tenemos información contundente acerca de que esto incluyera su consumo como alimento, es decir sabemos que se aprovechaba su carne, pero no si la acción incluía un pensamiento ritual.

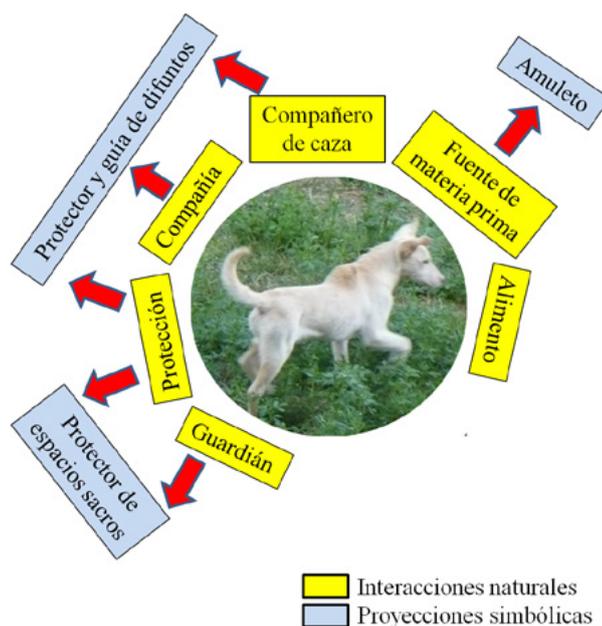


Figura 70. Uso del perro durante el periodo de las macrobandas estacionales y proyecciones simbólicas. De acuerdo con los datos derivados de los hallazgos arqueológicos, en esa época no sólo era más intensa su presencia y empleo, sino también sus derivaciones simbólicas, dada su importancia en el cuidado y protección del grupo.

EL PERRO EN EL INICIO DE LA CIVILIZACIÓN MESOAMERICANA

En la figura 71 se presenta el perro del sitio Huixtoco, el cual se ha mencionado en páginas anteriores. Se trata de un ejemplar común, sexo femenino, de unos 44 centímetros de alzada (figura 66) y alrededor de un año de edad. En el esmalte de los dientes se reconoció la presencia de sarro. Apareció en una fosa bajo la plataforma de una unidad habitacional. El lugar estaba en el pie de monte en el sureste de la cuenca de México, colindando hacia el oeste con masas lacustres de temporada y por otros lados con pastizales y bosques de pino (*Pinus*) y encino (*Quercus*).

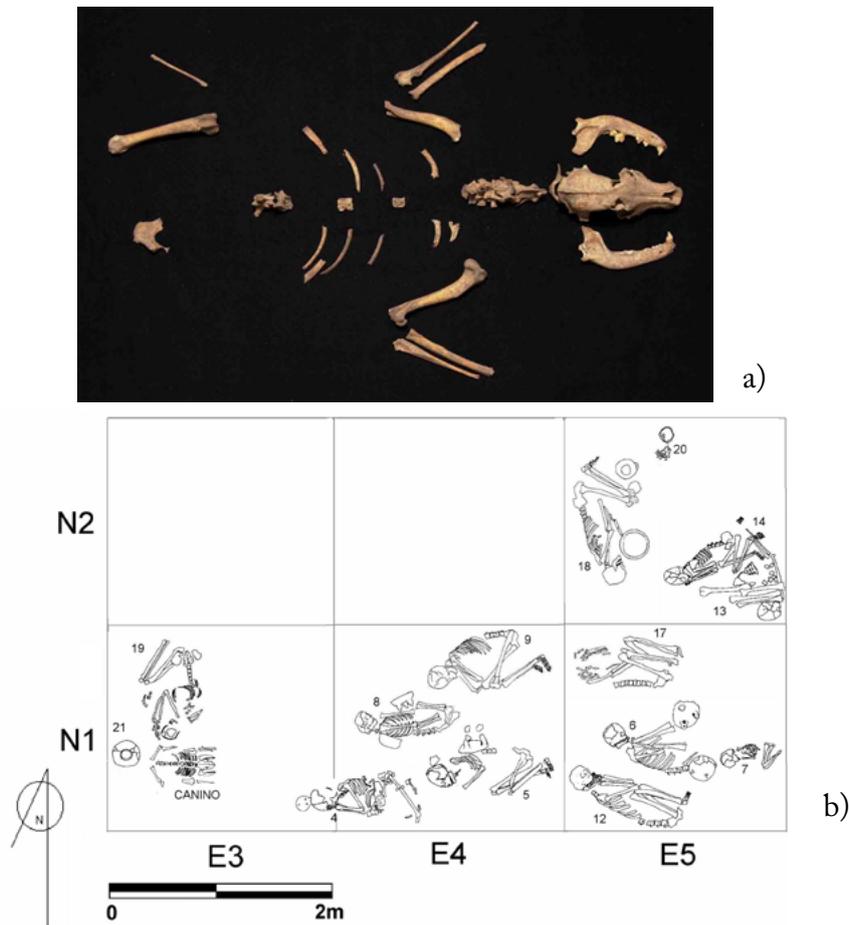


Figura 71. a) perro arqueozoológico descubierto en el sitio de Huixtoco, estado de México; b) plano del entierro colectivo donde apareció (abajo a la izquierda). El difunto a su lado presentaba mutilación dental y sus incisivos asemejaban a los de un cánido. En el conjunto se reconocieron humanos, guajolotes, objetos diversos y el cánido (Valadez *et al.* 2004).

Este animal apareció como parte de un importante conjunto funerario (figura 71) y aunque los entierros se encontraban en un espacio pequeño (menos de diez metros cuadrados), el tratamiento previo a la colocación de los cuerpos fue algo elaborado. Primero se excavó una fosa en el sedimento del relleno de la plataforma y en el fondo se puso un colchón de arena. El cadáver se amortajó para ser introducido directamente en la fosa y una vez colocado se pusieron unos cantos de río en la cabeza y en su columna varias estrellas entrelazadas. Al final se le agregó pigmento rojo y se le colocó una ofrenda. Considerando el ciclo reproductivo del perro en México y que este animal tenía aproximadamente un año de vida al morir, el evento debió ocurrir entre mayo y junio o entre noviembre y diciembre.

A diferencia de lo sucedido en la cueva del Tecolote, aparentemente el evento derivó de la muerte de varios individuos producto de enfermedades infecciosas diversas, pues se detectaron lesiones en el hueso provocadas por micosis y tuberculosis (Valadez *et al.* 2004), esta última presente desde tiempos prehispánicos y aparentemente más común de lo que se ha creído hasta hoy (Martínez *et al.* 2014). Los difuntos ostentaban deformación craneal y mutilación dentaria, la cual consistió en el limado de los incisivos para asemejarlos a los de un venado o de un perro, tal y como fue el caso del individuo del entierro 19 (figura 71), el cual al morir tenía entre 20 y 24 años de edad. A un lado del cuerpo se encontró una vasija que contenía un perinatal y una hembra canina colocada en posición anatómica sobre su vientre y con una cubierta de fibras vegetales, que fue interpretada como una manta.

Este conjunto funerario estaba dentro de una unidad habitacional constituida por una plataforma y pequeños cuartos de uso doméstico o ritual. Al oeste se encontraron los remanentes de otro más que medía alrededor de cuatro metros cuadrados, en el que se encontraron restos de diversos animales bajo el piso: conejos, venados, guajolotes y dos perros (cachorro y adulto). En el lado sur se descubrió un conjunto de entierros humanos depositados en diferentes momentos y debajo de todo ello otro espacio funerario que incluyó los esqueletos o huesos aislados de cuatro personas y como ofrenda una cría de perro, el trozo de costilla de un adulto, diversos elementos óseos de un conejo (*Sylvilagus floridanus*), de un venado (*Odocoileus virginianus*) y un pato (anátido). En total se calculó en doce el número mínimo de perros (crías y adultos) empleados en el sitio para propósitos rituales.

Regresando a nuestro ejemplar, tal y como aparece en la figura 71, se le descubrió acomodada en posición anatómica, pero carecía de manos, pies, pelvis y la mayor parte de los miembros traseros. Posteriormente, al revisar los huesos, se determinó la existencia de numerosas marcas de corte, algunas hechas con instrumentos finos, por ejemplo, navajas de obsidiana y otros con herramientas como una hacha (figura 72).

La información derivada del estudio de la perra (figura 72) indicaron que antes de su deposición:

1. Se sacrificó, quizá ofrendando su sangre, aunque no hay evidencia al respecto.
2. Se desolló, sin duda para obtener su piel y emplearla en ritos o como parte de la vestimenta de los líderes. Aparentemente se conservaron manos y pies con ella, tanto por la dificultad para retirarlos como para formar con ellas manoplas.
3. Se desprendió la cabeza.
4. Se desarticuló el ejemplar en partes, para facilitar su manipulación.
5. Se coció.
6. Se consumió, retirando la carne y dejando los huesos limpios y apartados.
7. Una parte del esqueleto y carne quedó como ofrenda funeraria; otra se usó como alimento y quedaron algunos huesos para futuros usos, casi seguramente con sentido ritual.
8. Se recuperó la cabeza y se realizó el armado del esqueleto para dejar a “un perro como acompañante del difunto”.
9. Se cubrió con una manta para asegurar su adecuado acomodo.

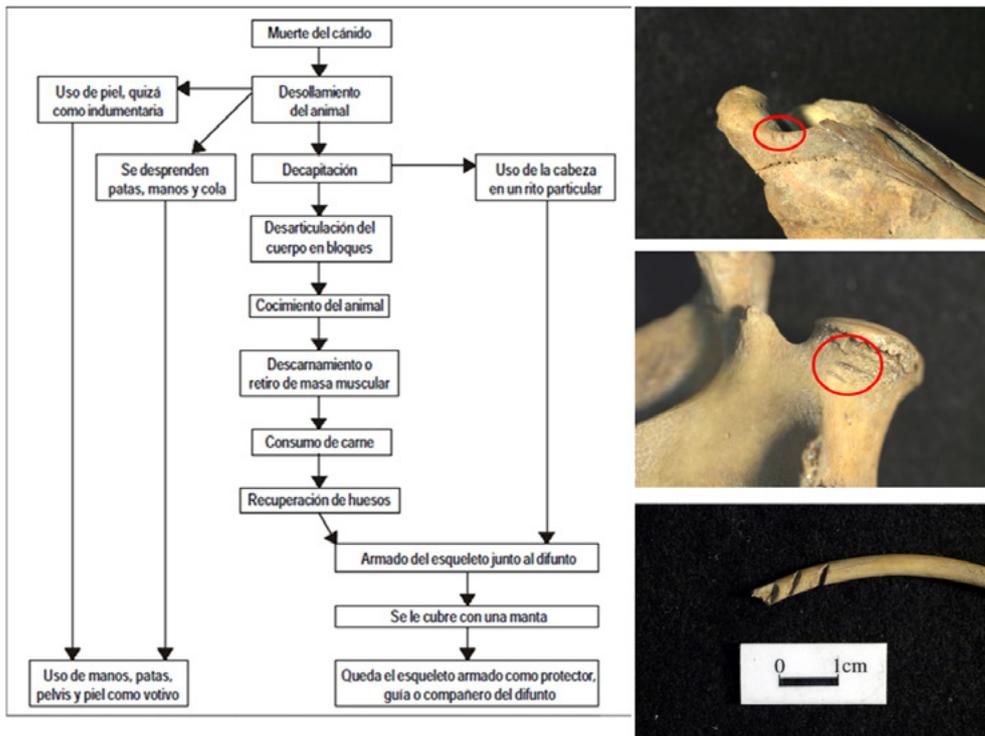


Figura 72. Proceso de manipulación y marcas de corte en el hueso incisivo izquierdo (arriba a la derecha), vértebras (en medio) y costillas (abajo a la derecha) (Valadez *et al.* 2004).

El intenso manejo del animal que incluyó su sacrificio, desollamiento, desarticulación, cocción, consumo, armado y colocación final de los huesos representa un evento sumamente complejo con una fuerte carga simbólica, que incluye también a los humanos. El hallazgo se ubica en el periodo Formativo (3 500-1 900 años a. p.), momento en el cual la agricultura era la base de la subsistencia. En la región de la cuenca de México, las aldeas constituidas por algunas decenas de individuos eran el esquema normal y estaban acomodadas alrededor de las masas lacustres, las cuales eran abundantes en la región central de México.

Sin duda este caso representa una forma de interacción con los perros mucho más compleja que lo visto hasta ahora, cargada de elementos simbólicos y que además involucra numerosos ejemplares, a diferencia de lo sucedido en las fases anteriores. Aparentemente fue colocada para ser acompañante del difunto y además como símbolo de un clan, pues, como se dijo, tenía los incisivos mutilados semejando dientes de este animal. El momento del año en que se realizó el entierro es un dato interesante, aunque no es fácil saber si tuvo relevancia.

Sin duda el caso de este ejemplar es espectacular por todo lo que significó su manejo y el uso de las diferentes partes, siempre con un objetivo simbólico. Como se señaló, no hay bases para pensar que se trató de una ceremonia dirigida hacia alguna deidad ligada al Sol o la lluvia, sino más bien un evento funerario en el que toda la comunidad estaba muy involucrada con la perra como símbolo del clan. Esto explica las mutilaciones dentales del individuo 19 y el que el animal haya sido objeto de un manejo en el que parte quedó para los vivos y parte para los muertos, incluyendo el consumo de su carne como acto de comunión y de integración de la población en el evento.

Pero no olvidemos que además de este caso, aparecieron restos de doce ejemplares más, también empleados con objetivos rituales. Todo ello permite corroborar que ya en tiempos de vida sedentaria y subsistencia agrícola, la presencia de los perros aumentó sustancialmente, permitiendo incrementar su empleo, sobre todo como fuente de carne y para propósitos religiosos. El hallazgo del sarro demuestra también que mucha de su dieta estaba basada en el maíz, aspecto que conduce a un esquema alimentario que se constatará con frecuencia: patrones similares para humanos y perros.

Contra lo que se podría suponer, sobre todo después de haber mostrado los ejemplos anteriores, la información relacionada con el perro en los contextos del Formativo (o anteriores) en México, es sumamente escasa, por un lado, numerosos lugares de esos tiempos fueron destruidos o saqueados desde mucho antes y, aunque puede haber sitios muy relevantes, quizá la información derivada sea parcial y fraccionada, por el deterioro del material. En el caso de los restos de animales la situación es aún más complicada, dado que en la mayoría de los proyectos arqueológicos no se considera

importante el estudio de la fauna asociada y, en el caso de los perros, lo más frecuente es el dato del hallazgo, casi siempre definido como “cánido”, seguido por la descripción de crónicas del siglo XVI en las que se habla acerca de los perros de la región.

Por todo esto, y sin abandonar el objetivo de construir una imagen del perro en el Formativo, lo que incluye su adecuación a la civilización que en ese momento se basaba en la agricultura y la crianza, es fundamental revisar cómo este animal, paulatinamente, fue involucrado en toda actividad humana imaginable.

En función de este objetivo, pero considerando las limitaciones indicadas, a continuación se presentarán varios casos ilustrativos que permiten reconocer su papel en diversos lugares en esta época. La información de estos sitios del Formativo, su temporalidad (figura 73) y los datos acerca de los perros descubiertos y la interpretación sobre su empleo es muy variable, pero con ello podemos crear una idea más concreta acerca de la asociación humano-perro al inicio de la civilización mesoamericana.

Uno de los más tempranos sitios se ubica en el estado de Sonora (figura 73), donde se excavó un asentamiento de agricultores tempranos, llamado La Playa (3 500-3 200 años a. p.). En este lugar se estudiaron basureros y rellenos de hornos y se identificaron restos de perros, presumiblemente utilizados como alimento (Martínez 2006).



Figura 73. Diversos sitios del Formativo con restos de perros estudiados.

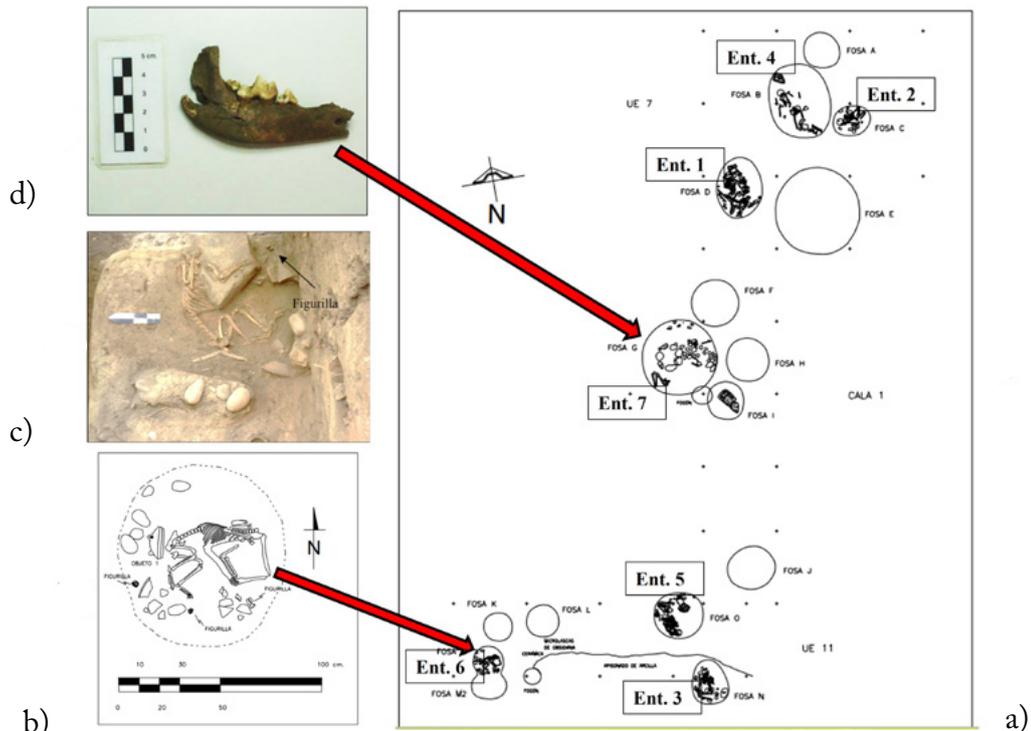


Figura 74. a) plano de entierro múltiple de humanos y perro; b) dibujo del entierro de perro; c) fotografía de éste y, d) mandíbula de híbrido de lobo y perro asociada al relleno de entierro 7 (imágenes e información de Meraz 2009).

Además del sitio de Huixtoco, en la cuenca de México se tienen reportes de otros casos. Un lugar muy interesante apareció en la Universidad Pontificia de México, ubicada en la zona centro del antiguo pueblo de Tlalpan, hoy alcaldía en el sur de la Ciudad de México (Meraz 2009).

Las excavaciones mostraron que, en el Formativo, el sitio era un espacio habitacional. Se reconocieron instrumentos de lítica, cerámica, molienda, numerosas figurillas de pequeño formato de personas y animales (sobre todo aves), un fogón y 18 formaciones troncocónicas,² cuatro empleadas como basureros, tres para almacenamiento, cuatro para guardar artefactos u objetos ligados a ofrendas y siete con propósitos funerarios.

Se recuperaron seis entierros humanos, uno de ellos múltiple (tres personas) y uno de un perro (figura 74a, b, c). Este animal, más el dentario de un híbrido de lobo y perro (figura 74d) y algunos restos de venado (*Odocoileus virginianus*) fueron el único material arqueofaunístico registrado.

² Las formaciones troncocónicas representan un rasgo característico de los asentamientos del Horizonte Preclásico y han sido registradas en diversas regiones de Mesoamérica asociadas a espacios habitacionales; son excavaciones hechas sobre el suelo con un diámetro mayor en el fondo que en la boca y presentan forma “triangular cónica o de cono truncado”, de campana, de botellón o irregular (Ochoa 1989). Se ha determinado que se les empleaba, principalmente, como basureros, tumbas o lugares de almacenamiento.

Los datos presentados de los entierros descubiertos (figura 74) fueron:

Entierro 1. Múltiple, dos mujeres de entre 18 y 22 años de edad, una sin ofrenda directa; orientación sur-norte y noreste-suroeste. Fueron colocadas en posición decúbito ventral y decúbito lateral derecho flexionada. Un tercer entierro fue de un varón de entre 24 y 30 años colocado en decúbito dorsal. Temporalidad: 2 600 a 2 200 años a. p.

Entierro 2. Mujer con 20 a 24 años de edad, colocada en posición decúbito ventral. Misma temporalidad.

Entierro 3. Varón, posición decúbito dorsal, orientación norte-sur. Misma temporalidad. Entre la ofrenda apareció una figurilla de un hombre soplando una ocarina.

Entierro 4. Individuo adulto masculino, posición decúbito central extendida. Ofrenda de cerámica y figurillas.

Entierro 5. Adulto masculino de entre 30 y 35 años, posición decúbito ventral flexionada, ofrenda relacionada con alta jerarquía, más carbón y cenizas. Una parte de la cerámica es alóctona y hay una cuenta de jadeíta propia de culturas del sureste de Mesoamérica, de la región olmeca. Temporalidad entre 2 400 y 2 200 años a. p. Es el humano más cercano al perro.

Entierro 6. Perro adulto común (figuras 74b y c), se colocó en posición decúbito lateral izquierdo, cuerpo bien conservado, cráneo muy deteriorado, sólo sobrevivió una mandíbula. Temporalidad: 2 600 a 2 200 años a. p. Cerámica y figurillas colocados a modo de ofrenda.

Entierro 7. Adulto, posición decúbito lateral derecho flexionada. Antigüedad de entre 2 700 y 2 400 años a. p. En el relleno de esta fosa (fosa g) apareció la mandíbula derecha de un híbrido de lobo y perro (figura 74d).

El arqueólogo que llevó a cabo el proyecto no considera que este conjunto de entierros haya sido producto de un solo evento, pues la cerámica y lítica varían en tradición y tecnología. En todo caso sería el espacio de ocupación del sitio, que se ubicaría entre el Formativo medio y superior (2 700-2 200 a. p.).

La imagen que proporciona este conjunto de entierros, perro incluido, es la de individuos cuyo tratamiento funerario fue semejante, variando en función de la jerarquía. Es interesante que el humano de más alto nivel social sea el más cercano al cánido (figura 74A), por lo que existe la posibilidad de que, en este caso, ambos entierros estuvieran vinculados, como en el caso de Huixtoco.

Dato importante es que el ejemplar del entierro seis se depositó íntegro, incluso el arqueólogo cree (Meraz 2009) que el cráneo fue destruido por el tiempo y no por una acción humana; no hay dato alguno que indique manipulación del cuerpo, incluyendo el sometimiento al calor, lo que demuestra que se trató del entierro de un perro y solo eso.

La presencia de esta ofrenda asociada, su acomodo, el hecho de que el animal ofrendado haya sido de edad adulta, su colocación en una fosa independiente, todo permite ver este evento como equivalente a los otros, y esto lo ubica en una categoría similar a la de las personas (figura 74b y c). Queda la duda de si este entierro estuvo asociado con el cinco, pero fuera un caso u otro, sin duda nos habla de un acto en el cual se trató a este perro como si hubiera sido un humano, independientemente de si existió alguna razón adicional ligada al suceso, como servir de protección a este lugar o al humano del caso cinco, por ejemplo.

Del segundo cánido involucrado, un híbrido de lobo y perro (figura 74d), el material óseo es limitado, así como su papel en el evento funerario, pues apareció como parte del relleno, pero posee aspectos muy relevantes. Su mandíbula podría compartir la misma visión simbólica que las de la cueva del Tecolote, en la que dos humanos sacrificados portaban una hemimandíbula. Por otro lado, y como veremos posteriormente, este registro constituye la más antigua evidencia de este tipo de cánido doméstico, pues aunque las cruces entre perro y lobo eran frecuentes, su presencia en un contexto con claro contenido simbólico habla a favor no sólo de su existencia, sino de su inclusión dentro de un entorno cultural absolutamente definido.

En el sitio de Tlatilco (2 450-2 150 a. p.) al poniente de la cuenca de México (figura 73), se localizaron entierros de perros con ofrendas, restos de estos animales asociados con eventos funerarios de personas y fragmentos de huesos en contextos ligados a actividades alimentarias (García Moll 1991; Moedano 1942). También se encontraron tumbas de perros con ofrendas más ricas que las reconocidas para los humanos.

De temporalidad similar fueron varios sitios ubicados al norte de la Ciudad de México que George Valliant estudió en 1935. Aunque nada se habla sobre la fauna que recuperó en uno de los sitios llamado El Arbolillo, donde se tomaron fotografías de hueso de perro trabajado, entre ellos un dentario derecho perforado en la rama superior, según dicen, parte de la vestimenta dejada a un difunto y descubierta, obviamente, en un entierro.

En Temamatla, ciudad ubicada al sureste de la cuenca de México, que existió alrededor de los 3 000 años antes del presente, los perros, sobre todo crías, aparecieron como parte de ofrendas fúnebres. Por último, en Terremote-Tlatenco, al sur de la ciudad de México y con 1 900 años de antigüedad, se recuperó una gran cantidad de huesos de perros de diversas edades, la mayoría asociados a basureros domésticos y como ofrendas en entierros humanos (Valadez 1995a).

Más al sur, en el valle de Morelos, se encuentra la cueva de El Gallo (figura 73), en cuyo interior se encontró un perro adulto de talla pequeña, momificado (figura 75) y colocado como parte de un entierro junto a un niño. Ambos esta-

ban envueltos en petates (tejido de fibras vegetales duras, que se usaba, entre otras cosas, para dormir) y junto con ellos se colocaron varias piezas de cestería. La antigüedad se calculó sobre los 2 500 años a. p. (Valadez 1998). En un primer momento se consideró como un evento funerario en el cual el animal se había colocado como acompañante y guía del menor, sin embargo, estudios posteriores promovieron la idea de que ambos eran parte de una ofrenda colocada en la cueva, quizá dedicada a la montaña.

El perro que conformaba el dúo resultó ser de gran interés, pues se trataba de un individuo macho de talla chica no vista hasta entonces (figura 75); su cráneo era braquicéfalo con una longitud basal de 110 milímetros (mm), pero con dentadura permanente que mostraba un evidente desgaste, por lo que era claro que se trataba de un adulto de 6 o 7 años de edad. La longitud calculada para el húmero fue de 107 mm, de la ulna 123 mm; radio 102 mm, fémur 139 mm y tibia 137 mm, lo cual permitió definir su alzada en 337 mm, es decir 25 por ciento más chico que su contemporáneo de Huixtoco. Su colocación en un fardo y la recuperación incluso de la piel dejaron ver que el ejemplar se colocó íntegro.

Más al sur tenemos el sitio de Zapotitlán (figura 73), donde se descubrieron y estudiaron tres entierros humanos que tenían asociados a cachorros de perros (Martínez de León y Reyes 2007), mismos que se descubrieron bajo el piso de una unidad habitacional. Se determinó que dichos entierros no habían sido simultáneos, aunque todos quedaron ubicados dentro del Formativo tardío (2 500-1 900 años a. p.).

En dos casos se trató de mujeres y junto a ellas aparecieron crías de perro. En uno de los entierros se reconoció que el animal en cuestión tenía al morir cuatro

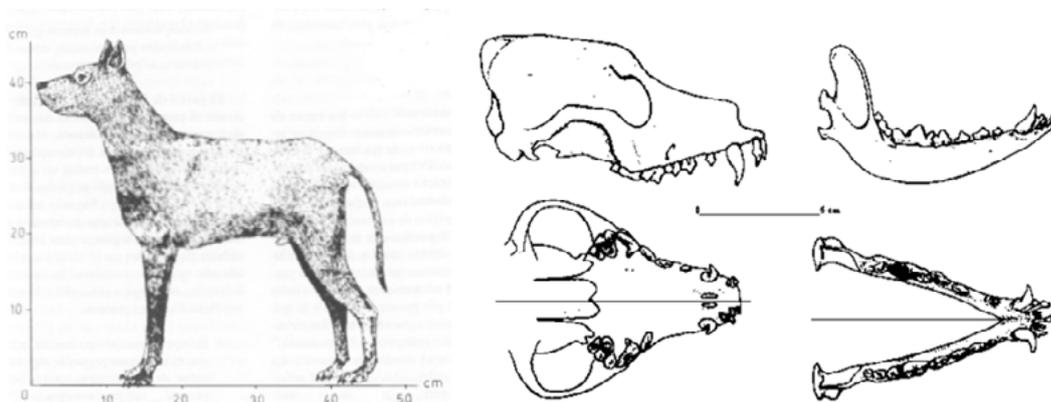


Figura 75. Dibujo del cráneo y dentario del perro descubierto en la cueva El Gallo y reconstrucción del ejemplar. La alzada era de 33.7 centímetros y su cabeza no rebasaba los doce centímetros de largo (dibujos de César Fernández).

meses de edad y en el otro los restos correspondieron a dos cachorros de unas dos semanas de vida.

Dado que las camadas de perros llegan entre finales de noviembre y diciembre o entre mayo y mediados de junio (Valadez y Blanco 2005) y considerando la edad de los perros y las épocas de sacrificio, en el primer caso el entierro tuvo lugar entre la última semana de febrero y la primera de abril, o bien entre finales de agosto e inicios de octubre. Esta segunda opción coincide con el momento de cosecha del maíz tierno.

Las fechas del segundo entierro van de mediados de mayo a mediados de junio o entre noviembre y diciembre, la primera opción coincide con el inicio de la siembra y la segunda con la época de cosecha. Debido a ello se considera que los dos entierros, realizados en diferentes momentos, fueron en realidad actos de sacrificio de mujeres y perros y además indican que la condición femenina, junto con los canes, involucra aspectos simbólicos relacionados con la fertilidad y la lluvia, algo que tendría mayor relevancia en donde las precipitaciones son escasas.

Zapotitlán se encuentra en los linderos con la región mixteca, en la cual se han hecho varios estudios arqueozoológicos (Lapham *et al.* 2013a) tanto de contextos rituales como domésticos, que corresponden al periodo Formativo (figura 73). En este lugar la imagen del perro es la de un animal de gran valía, de ahí que sus restos aparezcan con frecuencia, así como en representaciones zoomorfas. En determinados contextos, que se interpretan como vinculados con la clase alta, la mitad de los restos identificados son de perros, adultos y crías y se les considera de uso principalmente ritual, por ejemplo, como ofrendas en entierros, a veces cremados junto con el difunto, aunque también hay evidencia de uso alimentario.

Colindante con la región mixteca tenemos a la zapoteca, la cual tiene como asentamiento insignia a Monte Albán. En los valles Centrales (figura 73), donde se encuentra dicha ciudad, se tuvo la oportunidad de estudiar la fauna (Lapham *et al.* 2013b), sobre todo ligada a las actividades alimentarias y el perro representaba un tercio de la carne consumida.

En el occidente de México existen numerosos sitios tempranos, básicamente entierros, en los que se descubrieron asociaciones de difuntos con “cánidos” (presumiblemente perros), así como muchos otros en los que el animal está representado por figuras de cerámica. No obstante, hay algunos casos, como el sitio de Guachimontones (figura 73), actualmente el estado de Michoacán, en donde se estudiaron entierros descubiertos en una plaza exterior ligada a espacios residenciales (Brito 2017). Uno de éstos fue en lo que se conoce como “tumbas de tiro”,³ de unos 2 000 años de antigüedad y en la cual el difunto estaba acompañado por una perra

3 Tumbas construidas varios metros bajo tierra a las cuales se accedía a través de un túnel vertical, es decir un tiro, con cámaras en las que se colocaba cuerpo o cuerpos y una ofrenda. Se cree por su complejidad y ofrenda

adulta tipo común. Debido a que no hay comentarios al respecto, pienso que su colocación tuvo por objetivo proteger y acompañar al humano enterrado.

Otro caso no menos relevante es el de una tumba de tiro, parte de un conjunto funerario descubierto en el sitio El Embocadero, en el estado de Jalisco (figura 73) (Cupul Magaña *et al.* 2014), y con una antigüedad calculada sobre los 2 800 años. En este caso el complejo funerario, compuesto por tres cámaras, había sido saqueado, pero entre lo que sobrevivió se reconocieron los restos de dos mujeres adultas, una en cada cámara, con ofrendas de cerámica y roca labrada; en la tercera, la que se encontraba más cerca de la entrada, fue descubierto el esqueleto de una niña o niño de 9 o 10 años de edad y un conjunto de dos cuentas tubulares y seis caninos perforados, mismos que en un principio se catalogaron como de felino y después fueron identificados como de perro. La conclusión fue que probablemente se trató de un collar, el cual, aparentemente, no estaba sobre el cuerpo, sino a un lado, es decir, no formaba parte de su indumentaria.

Es difícil saber si el infante fue un tercer difunto y el collar una ofrenda asociada o si ambos eran ofrendas dedicadas a las dos mujeres adultas. En todo caso, no parece probable que el collar, con los caninos como lo más destacable, tuviera un valor jerárquico, sino quizá un símbolo ligado a un grupo o clan, en cuyo caso podría involucrar a los tres personajes, esa es quizá la razón por la que estaba ubicado cerca de la entrada, para fungir como elemento distintivo de los individuos enterrados y quizá también con un fin protector.

Pasando al lado oriente de Mesoamérica, en la costa del Golfo de México, en el estado de Veracruz, se encuentra el sitio de Altamirano. Ahí se descubrieron cuatro entierros individuales de perros acompañados de modestas ofrendas de cerámica, lascas, cantos pulidos, sobre todo valvas de almejas de agua dulce (Merino y García 1997). Todos fueron colocados sobre un lecho preparado de arena o lodo; estaban recostados sobre uno de sus lados y su orientación varió en cada caso. De acuerdo con la descripción, es probable que se colocaran atados de manos y pies después de haber muerto, pues no se observaron posturas “peculiares”, propias de quien trata de liberar sus miembros para escapar. Otro detalle fue que en tres de los casos estaba ausente la cola. La antigüedad calculada varió según el ejemplar, entre los 3 450 y 2 100 años a. p.

Los entierros descubiertos corresponden a temporalidades distintas y aunque no se determinó la razón precisa del sacrificio, la constancia en la colocación de almejas de agua dulce indica que se trataba de eventos separados en el tiempo, pero con un objetivo en común que quizá involucraba el agua y el ciclo de la vida, ya que los pelecípodos y gasterópodos se relacionan con todo ello. La ausencia de la cola es difícil de

asociada que se empleaban para enterrar a importantes personajes. Se considera que esta tradición tuvo su auge entre los 1 500 y 2 000 años a. p. (Fernández y Deraga 2014).

entender, pero la frecuencia de esta práctica, pese a la diferencia cronológica, hace ver que formaba parte del rito, quizá conservar esa parte del perro con objetivos rituales.

En el periodo que hemos abarcado, desde el origen de Mesoamérica y su historia temprana, la cultura olmeca desempeñó un papel fundamental (González 2014) conformando gran parte del acervo simbólico y organización social que caracterizó a esta civilización, no obstante, y como hemos visto en lo referente a la relación humano-perro, las bases del uso, manejo y pensamiento alrededor de este animal fueron anteriores al inicio de la civilización, por lo que es difícil saber cuál podría haber sido la contribución de los olmecas a este tema. Por otro lado, la zona, con altos índices de humedad, lluvias continuas y esquemas constructivos basados en montículos de lodo, difícilmente permiten la conservación de los restos óseos, lo cual dificulta más aún la evaluación del papel del perro en esta cultura y la relevancia de la misma dentro de la historia de este animal en Mesoamérica.

En estas condiciones, los estudios arqueozoológicos de estos cánidos en ese espacio cultural llevan a resultados más bien modestos (Péres *et al.* 2013; Wing 1978), se limitan muchas veces al análisis de piezas aisladas, sobre todo dientes, y algunos elementos óseos descubiertos en los principales centros ceremoniales y espacios habitacionales aledaños del Formativo (3 400-2 900 años a. p.). Dichas investigaciones indican que los perros estaban más asociados con la élite, incluso que tenían una alimentación con base en el maíz, ya que muchos de los restos evidencian su empleo como alimento. En contraposición, hasta el momento no se ha reportado su presencia en entierros o en otro tipo de actividades rituales.

Por último, estudios arqueofaunísticos relacionados con algunos sitios mayas de esta fase (figura 73), principalmente de la actual República de Guatemala (Sharpe 2016), muestran de forma diversa la relevancia de los perros, por ejemplo en colmillos perforados y convertidos en dijes, en entierros individuales y como fuente de carne. Dato importante es que los estudios de isótopos como ^{13}C , indican una dieta basada en maíz (plantas C4) en los adultos y más variada en juveniles, quizá producto de esquemas de cuidado y manejo con diversos fines. Al parecer fue en el Formativo cuando estos animales fueron muy abundantes y a partir del periodo Clásico (1 900-1 000) su relevancia disminuyó, al tiempo que aumentó la del venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*).

Como podemos ver con los casos presentados, la organización social y el modo de subsistencia del Formativo promovieron una mayor presencia del perro en las comunidades y no sólo en el sentido material, sino también en el simbólico, lo cual implicó que estas sociedades mesoamericanas lo valoraran más.

En la figura 76 tenemos nuevamente la imagen presentada en las figuras 69 y 70, pero con una visión renovada de esa época. En este aumento de interacciones es importante considerar el incremento en la cantidad de perros, lo que llevaría a verlo

como símbolo de fertilidad, pero también de bienestar, pues a mayor alimento más perros y entre más perros más carne para el cuerpo, para el difunto y para la esencia espiritual de las personas, es decir aporte material y simbólico. Otro aspecto que se manifiesta es el uso de las piezas dentales como símbolos distintivos: dijes elaborados con colmillos, incisivos humanos mutilados para semejar a los de los perros y, además, dentarios como parte del ajuar.

De especial importancia es la información acerca de que a los perros se les alimentaba con maíz, pues ello demuestra una probable asociación con lo agrícola y no sólo se debe a la abundancia de esta planta, sino que podría ser una forma de dar más fuerza a la asociación simbólica entre ambos. Otro ejemplo de ello es el caso de los entierros de perros en Altamirano y la ofrenda colocada en la que destacaban las

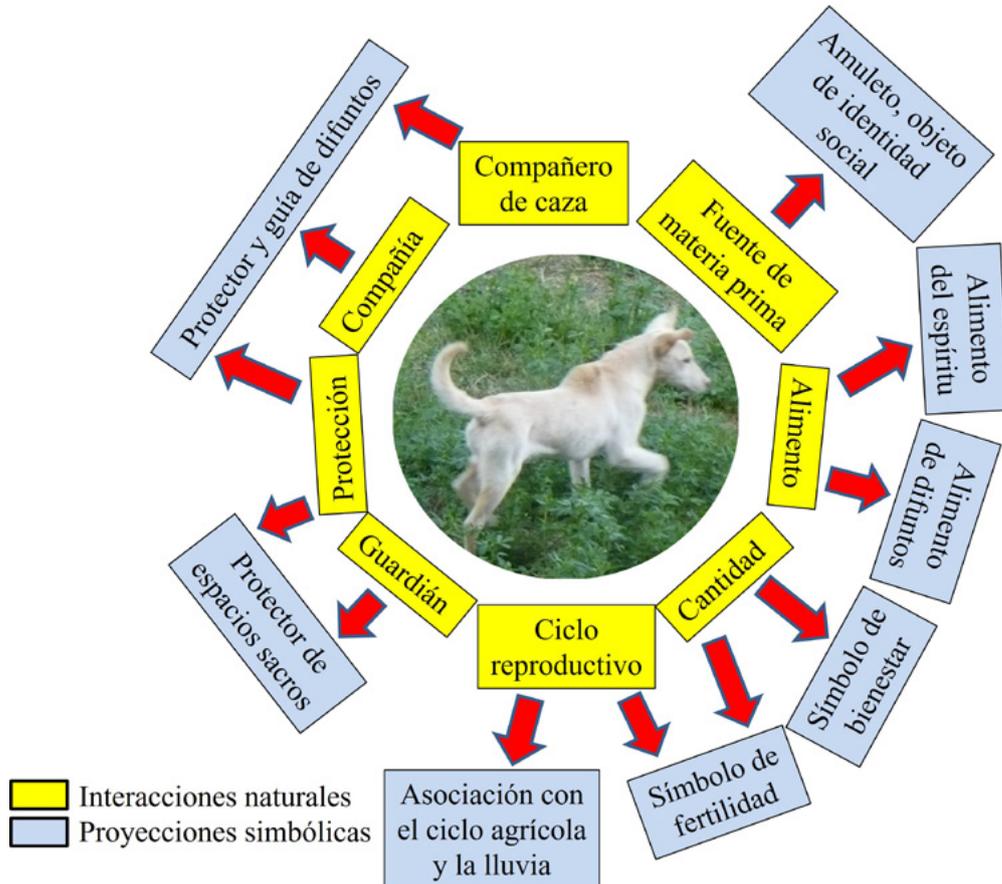


Figura 76. Esquemas de interacción material y simbólica del perro en Mesoamérica durante el Formativo.

almejas, pues se puede ver como una asociación entre perro y ciclos naturales, ciclos de la vida, entre los que se incluirían el clima, la lluvia y la agricultura.

Sin duda el caso de los entierros de mujeres y cachorros del sitio de Zapotitlán es mucho más ilustrativo al respecto, pues muestra que para este periodo ya estaba conformada la asociación del ciclo reproductivo del perro, el ciclo de cultivo del maíz y el de la lluvia en el centro de México (más adelante se retomará con más detalle este aspecto). De esta forma vemos la fusión de un conjunto de elementos que involucran la reproducción del perro, el consumo de su carne y sus derivados simbólicos relacionados con la fertilidad, la lluvia y el bienestar. Por todo ello es probable que fuera en esta época cuando se consideraba que el consumo de la carne del perro representaba un alimento para el cuerpo y un momento de comunión, pues se trataba de un animal considerado par del ser humano y además poseía relevantes atributos simbólicos.

EL PERRO EN LA VIDA URBANA MESOAMERICANA

Con los casos presentados hasta ahora hemos querido construir una imagen que muestre cómo diferentes atributos simbólicos se fueron incorporando al perro con el paso del tiempo, todo en función de las condiciones de vida de los grupos humanos. Como veremos a continuación, este conjunto de asociaciones se conservó íntegro durante los siguientes periodos y sólo varió la forma en la que se manifestaban en cada cultura.

Sin duda, el cambio más significativo del periodo Formativo al Clásico fue la aparición de la vida urbana. El inicio de este fenómeno tuvo lugar entre los 1 800 y 2 100 años a. p. y lo vemos en diversos lugares del centro, sur y sureste de Mesoamérica. Aparentemente esta nueva forma de organización social trajo cambios no sólo en la manera de vivir de las personas, sino también en la organización y aprovechamiento de los recursos vegetal y animal, entre ellos los perros, aunque las bases simbólicas no sufrieran modificaciones sustanciales.

Dada la importancia que involucra esta etapa, la cual se desarrolló en los patios en vez de en las milpas, tomaremos como referente obligado a la ciudad más importante y grande de este periodo: Teotihuacan, la cual fue brevemente descrita en el primer capítulo de la parte VII. La información de este lugar sobre el perro es producto de 45 años de estudios arqueozoológicos en la urbe, lo cual nos dio una clara idea al respecto. Posteriormente complementaremos la reconstrucción del perro urbano mesoamericano analizando otros casos.

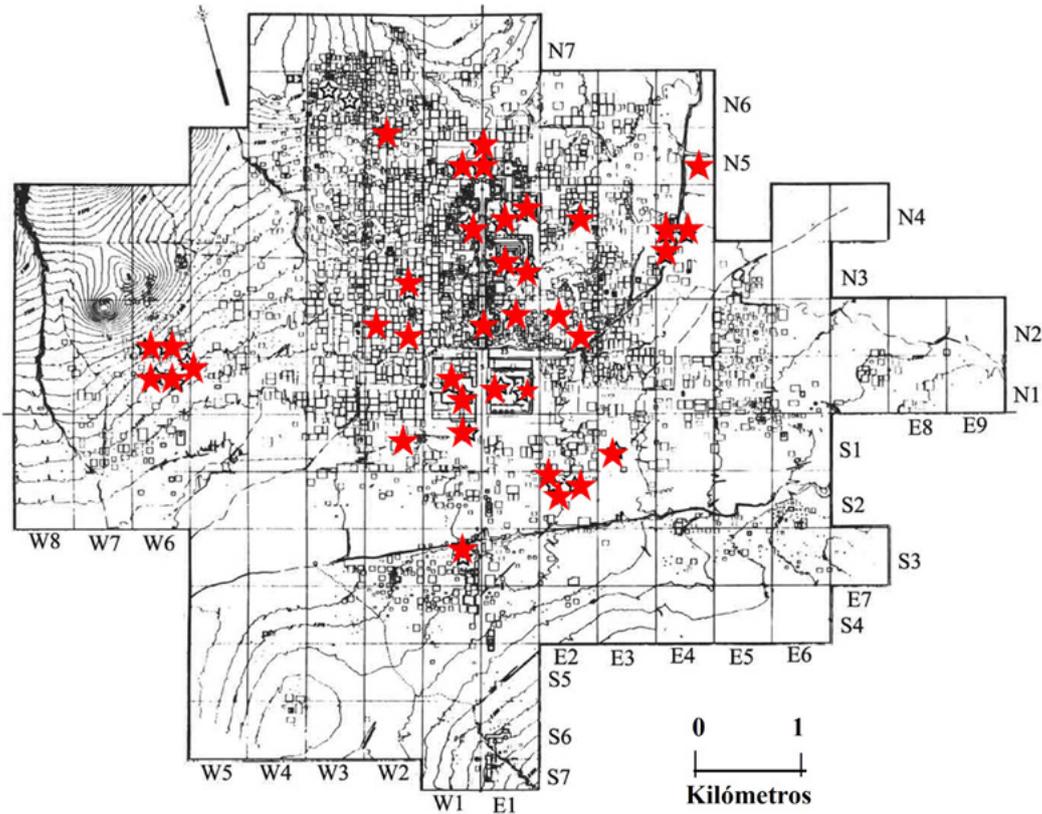


Figura 77. Plano de la zona urbana de Teotihuacan. Las estrellas rojas representan los lugares cuyos restos arqueozoológicos descubiertos se han estudiado y abarcan pirámides, templos, centros administrativos, residencias de los grupos gobernantes, unidades residenciales, espacios habitacionales y entierros, fosas o basureros aislados. En casi todos ellos los perros están presentes con una frecuencia de alrededor del veinte por ciento del total de fauna identificada (mapa de Teotihuacan de Millon 1968).

Empecemos por lo que significaba vivir en Teotihuacan. A diferencia de la mayoría de las ciudades mesoamericanas, donde la arquitectura y desarrollo urbano (calles trazadas por ejemplo) se limitaban principalmente a la zona ceremonial y espacios ocupados por la élite, en esta ciudad, las calles, los servicios y las construcciones residenciales, se distribuían sobre poco más de veinte kilómetros cuadrados, es decir, lo equivalente a un rectángulo de cuatro por cinco kilómetros (figura 77). Esto significa

que una persona necesitaría alrededor de una hora para poder cruzarla sin salir de las calles pavimentadas y de las unidades residenciales con servicios de agua y drenaje, pasando después a un cinturón donde la población seguiría manifestándose, pero ya sin estos servicios (Manzanilla 2014).

Dentro del principal espacio urbano se ha estudiado la fauna de poco menos de medio centenar de sitios (figura 77), desde las mayores pirámides (del Sol y de la Luna), hasta espacios domésticos ocupados por gente de diversos niveles socioeconómicos, circunstancia que nos permite tener una idea de cómo se aprovechaba el recurso animal.

Entrando más en materia, todo lo correspondiente al mundo de los perros refiere a dos perspectivas: uso y manejo. El primero sin duda es el más sencillo, pues tenemos la información derivada de los restos y su contexto. Lo segundo es más complicado, pues nos obliga a ponernos en el lugar de un teotihuacano para entender ese entorno y cómo se llevaba a cabo el manejo. Hasta esta época y abarcando todos los sitios que se han descrito de Norteamérica (con excepción de Cahokia), las comunidades humanas, por grandes que fueran, no rebasaban algunos cientos de personas y tanto la gente como sus animales estaban la mayor parte del tiempo en la campiña, ya fuera cazando, buscando alimento diverso o en las milpas, sin embargo, en esta ciudad se vivía rodeado de paredes, con el campo a varios kilómetros de distancia y con las personas dedicadas a múltiples actividades dentro de la urbe, no en el campo. En el presente sabemos que Teotihuacan, al menos durante la mayor parte de su existencia, no fue una comunidad cuyos habitantes debieran tener sus propios campos de cultivo o hacer jornadas de cacería para obtener alimento, no, esta urbe estaba absolutamente dedicada a la manufactura, era un lugar de residencia de artesanos, talleres de obreros, comerciantes, todo lo esperado en una ciudad multicultural y cosmopolita, cuyo gobierno central abastecía de alimentos y productos diversos para así garantizar que la población continuara su labor construyendo edificios, dándole mantenimiento a esta ciudad, elaborando murales, esculturas, produciendo objetos de obsidiana por miles, así como tipos de cerámica característicos de esta cultura, comerciando todo ello en cada rincón mesoamericano (Valadez *et al.* 2017a). No por nada estos productos se distribuyeron en todas partes, incluso rebasando los límites de lo que era propiamente Mesoamérica. En esta condición ¿Cómo sería la vida de un perro teotihuacano? Para ir construyendo la respuesta veamos su uso (cuadro 9):

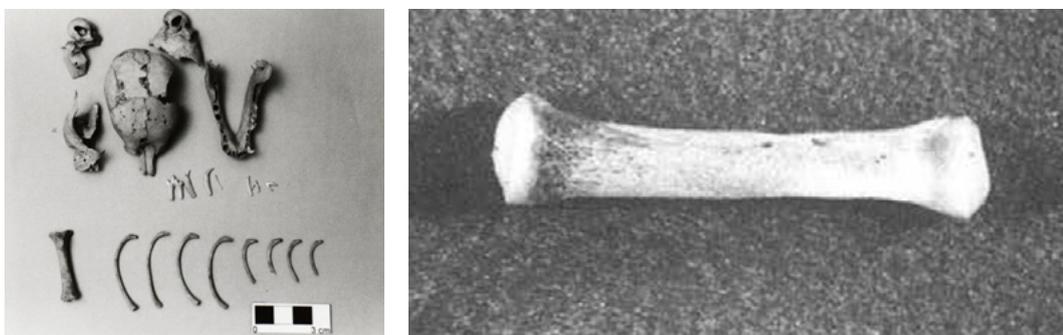
Cuadro 9. Principales contextos teotihuacanos en los que aparecen restos de perros (tomado parcialmente de Valadez 2013)

<i>Contexto</i>	<i>Características de los restos</i>	<i>Esquema de uso</i>	<i>Tipos de individuos más frecuentes</i>
Basurero	Principalmente fragmentos, marcas de corte, puede haber evidencias de cocimiento	Actividades domésticas diversas	Perros comunes adultos y crías
Cocina o zona de consumo de alimento	Pocos restos, evidencia de cocimiento, marcas de corte	Alimentario, entorno doméstico o ritual	Perros comunes adultos, híbridos de lobo y perro adultos
Área de manufactura	Gran cantidad de esquirlas, productos trabajados, abundancia de restos	Huesos convertidos en herramientas o en proceso de manufactura	Perros comunes adultos
Altar		Organismos o sus partes ofrendados al altar	Cachorros y adultos de perros comunes, híbridos de lobo y perro juveniles, perros de patas cortas
Fosa bajo piso de habitación	Conjuntos concentrados de huesos o esqueletos completos	Organismos o partes ofrendados a las actividades realizadas en el lugar o para solicitar a los dioses buen futuro a la construcción	
Entierro en unidad habitacional	Pequeños conjuntos de elementos con características diversas	Partes de animales dejadas al difunto relacionadas con actividades de subsistencia o con el ciclo vida-muerte	Perros comunes de diversas edades, perros de patas cortas
Entierro u ofrenda dentro de pirámide	Ejemplares completos, cráneos, partes de sus cuerpos manufacturados	Organismos completos o partes de ellos dejados como ofrenda a la construcción para pedir buena fortuna a los dioses o como parte de la vestimenta del difunto	Híbridos adultos completos, pieles y piezas manufacturadas de híbridos adultos
Relleno	Conjuntos dispersos de elementos con diversas características	Material de basureros empleado para elevar los pisos y relacionado con las actividades realizadas en la época anterior	Cualquiera, los individuos más frecuentes se colocan por ser los que más valor tuvieron en el sitio en la época anterior

En Teotihuacan existen diversos contextos en los que el hallazgo de fauna es probable: tenemos fosas bajo los pisos junto a los altares, en esquinas de los cuartos, como ofrenda al pie de templos o incluso dentro de las pirámides; también como ofrenda en entierros, como parte de la vestimenta del difunto, en espacios de uso doméstico, donde se hacía manufactura que involucraba huesos o conchas y en basureros o traspatios.

Un último contexto de enorme relevancia para el hallazgo de restos faunísticos son los llamados “rellenos” (cuadro 9), los cuales eran depósitos de material de varios tipos, principalmente basura, que se colocaba en los cuartos o patios que se reconstruían periódicamente (práctica denominada “etapa constructiva”), todo con el fin de elevar el nivel para echar el nuevo piso y construir el espacio de la nueva época. Se ha determinado que en ocasiones no sólo se ponía la basura, como tal, en el relleno, sino además objetos diversos que tenían por objetivo dejar un testimonio para la posteridad acerca de actividades que se llevaron a cabo en tal o cual lugar o circunstancias vividas en cierta habitación, por ejemplo, instrumentos de hueso en un lugar donde se hacía manufactura. También se ha registrado la presencia de elementos colocados con el fin de asegurar la protección del sitio, tal y como sería el caso de la cabeza de un perro.

Como podemos ver en el cuadro 9, en todo contexto teotihuacano que sea objeto de atención arqueológica es muy probable que aparezcan restos de perros, variando las características del material y el individuo utilizado según el objetivo, por ejemplo, las crías y juveniles (5-7 meses de edad) pueden aparecer como huesos cocidos en rellenos o la basura, pero también como ofrendas, incluso ejemplares completos, bajo los pisos de los cuartos (Valadez 1992a; 1993; 1995a) (figura 78).

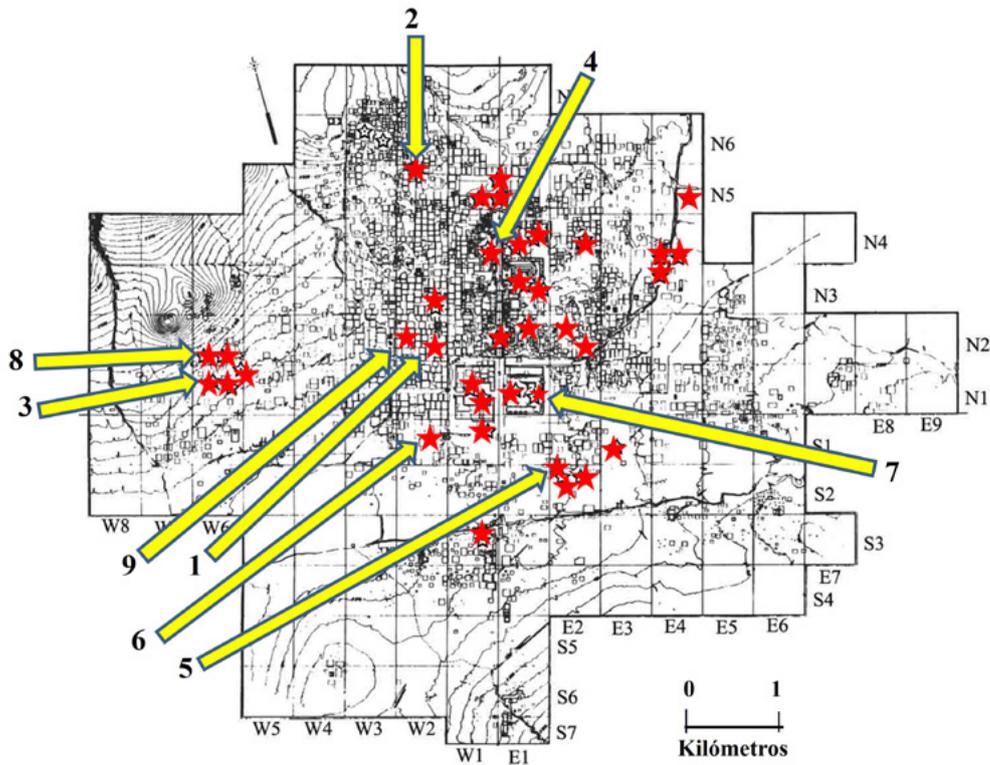


a)

b)

Figura 78. En Teotihuacan los cachorros se empleaban como ofrendas colocadas en fosas dedicadas a los altares o espacios habitacionales; a) cría de cinco semanas de edad de perro común descubierta junto con restos de un infante humano, concha y hueso trabajado bajo el piso de un cuarto en una unidad residencial (Tetitla; figura 79); b) radio de cachorro de dos semanas, descubierto en una fosa, en el sitio de Oztoyahualco, en asociación con concha y huesos de conejo e infante humano (figura 79, Valadez 1992a; 1993, fotografías de José Saldaña).

Con base en esto, pareciera que para los teotihuacanos el cachorro representaba adecuadamente la buena fortuna, la fertilidad y quizá en función de ello era utilizado tanto en eventos donde se consumía su carne, además de otros en los que eran sacrificados, parcialmente consumidos y después colocados en una fosa. Dato relevante es que, de acuerdo con su ciclo reproductivo, los cachorros de un par de meses de edad serían abundantes, por tanto mayormente utilizados en julio, al terminar la época de siembra del maíz, mientras que los juveniles harían mayor presencia en septiembre, cuando las mazorcas empiezan a aparecer o en abril, cuando se preparaban los campos para el siguiente ciclo agrícola (Valadez y Blanco 2005).



Clave:

- 1) Unidad residencial de Tetitla; 2), Unidad habitacional de Oztoyahualco; 3) Barrio de Tlailotlacan;
- 4) Pirámide de la Luna; 5) Centro de barrio de Teopancazco; 6), Centro de barrio de la Ventilla; 7) Pirámide de Quetzalcoatl; 8) Barrio de occidente; 9) Unidad residencial de Atetelco.

Figura 79. Ubicación de los sitios teotihuacanos con arqueofauna estudiada (1973-2017) (incluyendo perros) y señalamiento, con la flecha amarilla, de aquellos que se mencionan en el texto.

Los huesos cocidos o carbonizados de adultos o casi adultos pudieron ser alimento en alguna comida realizada en un entorno doméstico o religioso. El 90 por ciento de dichos restos aparecen de forma aislada, aun cuando estén asociados con un difunto, sean producto de un rito o quizá de la remoción y destrucción de material para realizar una nueva etapa constructiva. La excepción fue un perro, o su cráneo enterrado con el fin de proteger un lugar (Gómez *et al.* 2015; Valadez 2017; figura 80a-c), cuando se trató de un gran evento religioso, pero en el ámbito doméstico el protocolo requería del sacrificio de ejemplares completos (Valadez 2017; figura 80d), o bien en ceremonias asociadas con las grandes pirámides, aunque en este caso se empleaban híbridos de lobo y perro (Sugiyama 2014; Valadez *et al.* 2014; figura 80e).

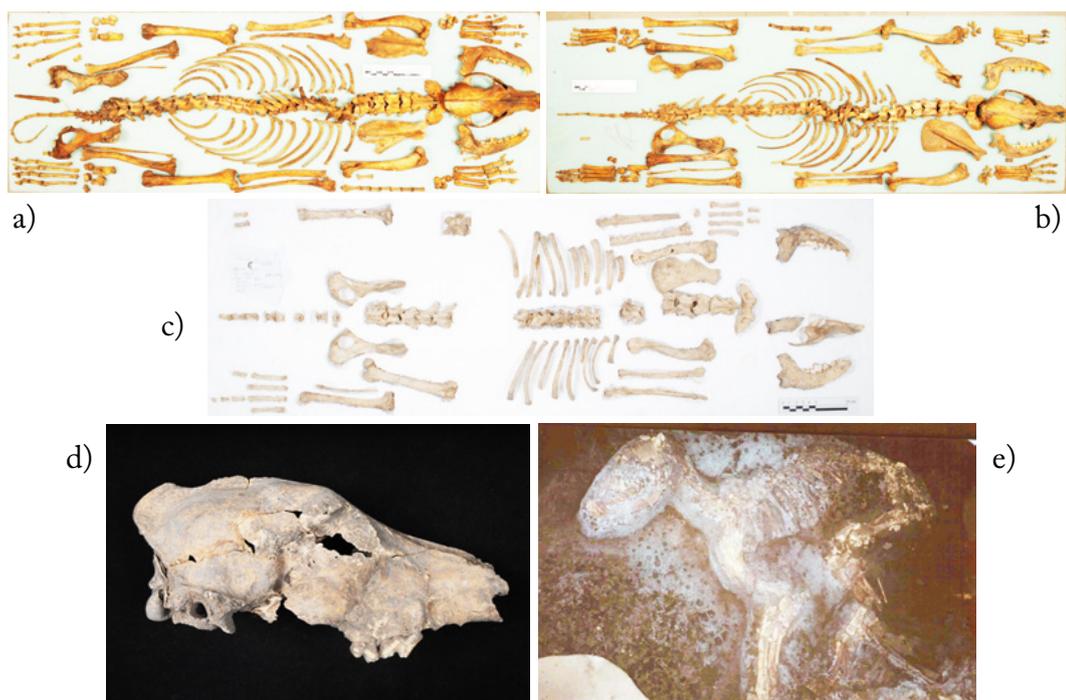


Figura 80. En Teotihuacan el uso de perros enteros o cabezas completas estaba limitado a eventos específicos. a) Perro macho; b) híbrido de coyote y perro hembra del barrio de Tlailotlacan, descubiertos, junto con una mujer, a la entrada de un patio, resguardando el espacio y a la difunta; c) cráneo de perro ubicado bajo un cuarto donde se manejaba alimento, colocado para ahuyentar plagas; d) perro sacrificado y colocado en una gran hoguera, junto con 17 individuos más, en Teopancazco; e) híbrido de lobo y perro sacrificado junto con águilas reales, pumas, lobos, coyotes y una serpiente de cascabel en una ceremonia en honor a una nueva fase constructiva de la Pirámide de la Luna (ver ubicación en figura 79; fotografías de Rafael Reyes y Raúl Valadez).



Figura 81. Perro descubierto junto a un difunto en el sitio de Teopancazco. Se determinó que el entierro tuvo lugar hace unos 1 750 años y el estudio del ejemplar mostró que se coció, se consumió y se colocó junto al difunto, de forma muy similar al caso de Huixtoco, el cual tuvo lugar siete siglos antes (fotografía de Rafael Reyes).

Aunque siempre bajo un protocolo religioso absolutamente definido, los perros eran empleados en numerosos ritos y por ello es relevante que, salvo un solo caso (figura 81), no existe evidencia que demuestre claramente su uso como compañeros y guías de difuntos. Ciertamente disponemos de hallazgos en los que tenemos asociación de unos y otros en un entierro (Gómez *et al.* 2015; Valadez 1993; 2017), pero o se trata de elementos aislados colocados a modo de ofrenda o se considera más probable que humanos y canes fueran sacrificados a un edificio o a una época, los segundos con el papel complementario de cuidar todo el ámbito consagrado.

Como se indicó, no disponemos de datos que indiquen el uso de perros completos en eventos funerarios, pero sí algunos casos de época temprana en los que algunas partes del animal están junto al difunto como compañero, pero también fue cocido, consumido y acomodado en el entierro (Valadez *et al.* 2017b). El caso más ilustrativo al respecto es el de Teopancazco, denominado “entierro 78”, en el cual se reconocieron numerosos restos óseos de diversos animales, desde peces hasta conejos, pero lo más destacable fue el esqueleto parcial de una perra común (figura 81) cuyos huesos, la mayoría, muestran exposición al calor y al humo, como si el ejemplar hubiera estado ligado ritualmente con el fuego para finalmente ser colocado en el entierro, una práctica muy similar a la descrita anteriormente en Huixtoco durante el Formativo (Valadez *et al.* 2004).

Estos casos muestran cómo se usaba el perro en Teotihuacan, pero debemos recordar que la mayoría de los registros son elementos aislados depositados en rellenos

y basureros. Si partimos sólo de la cantidad calculada, el resultado es que aproximadamente el 20 por ciento de la muestra arqueofaunística de la ciudad corresponde a perros, la mitad (el 10 por ciento) a guajolotes, el 6 por ciento a venados (*Odocoileus virginianus*) y el 5 por ciento al conejo castellano (*Sylvilagus floridanus*), el cual llegó a manejarse como animal cautivo y quizá fue de condición protodoméstica (Somerville *et al.* 2016; Valadez 2003). En función de estas cifras se reafirma el especial papel que desempeñaba el perro en esta ciudad.

En la información presentada en el cuadro 9 se hace referencia a tipos de perros que pueden estar presentes en tal o cual contexto y, por tanto, actividad. ¿Qué sabemos acerca de su diversidad y distribución dentro de la ciudad?

La inmensa mayoría de los perros que deambularon por las casas y calles de Teotihuacan fueron los perros comunes (figuras 80a, c, d y 81), al menos esa es la imagen que ofrecen los miles de especímenes que aparecen y no manifiestan detalle alguno que sugiera algo diferente. Su presencia abarca todos los ámbitos de la ciudad, excepto aquellos lugares del más alto estatus religioso, es decir las pirámides, por lo que se puede asegurar que se empleaba en toda actividad humana, excepto como animal de sacrificio en lugares como las Pirámides del Sol, de la Luna y de Quetzalcoatl (cuadro 10).

Cuadro 10. Tipos de perros identificados en Teotihuacan, sitios y tipos de actividades asociadas

Tipo	Dimensiones (mm)		Sitios de hallazgo	Restos identificados	Uso
	Alzada	Longitud			
Común	420	763	Cualquier espacio de tipo doméstico	Todos, mayormente elementos aislados	Cualquiera, excepto ceremonias
De patas cortas	236-310	(620-650)*	Teopancazco	Principalmente huesos largos aislados	Principalmente ofrenda funeraria o para sacrificio
Híbrido de lobo y perro	400-600	900 o menos	Teopancazco, barrio de occidente, Pirámide de la Luna, Pirámide de Quetzalcoatl	Esqueletos completos, esqueletos parciales, maxilares trabajados, huesos aislados	Animal de sacrificio, símbolo de la milicia
Híbrido de coyote y perro	480	788	Barrio de Tlailotlacan, Pirámide de Quetzalcoatl, Teopancazco	Esqueleto completo, maxilar trabajado, huesos aislados	Guardián de espacios sagrados, símbolo de la milicia

* Dato derivado de la comparación de la alzada con ejemplares completos de otros lugares.

En pocos lugares se han encontrado individuos completos como para obtener las medidas del cráneo, huesos largos y tronco, a excepción de Teopancazco y el barrio de Tlailotlacan, donde se ha encontrado ejemplares poco alterados (Gómez *et al.* 2015; Valadez 2017), lo que nos permite construir la imagen del perro común con una alzada promedio de unos 42 centímetros y una longitud cabeza-tronco de unos 76 centímetros, también valor promedio.

El segundo cánido doméstico en frecuencia, pero veinte veces menos abundante que el perro común fue el híbrido de perro y lobo, el cual significó para los teotihuacanos la contraparte, o complemento simbólico de este último, pues se utilizó justo en ámbitos en los que se requería de un animal con una esencia más cercana a las fuerzas divinas, que en este caso aportó la parte del cánido silvestre (Valadez *et al.* 2014); debido a ello su presencia se ha registrado en la Pirámide de la Luna (figura 80e) y en la de Quetzalcoatl, además de lugares como el barrio de occidente y Teopancazco (figura 79), donde se les encuentra sacrificados en ceremonias de carácter doméstico pero relevantes, tal y como lo atestigua una ceremonia ocurrida hace unos 1 700 años, donde animales de agua, aire y tierra fueron sacralizados a través del fuego. En el evento se emplearon 14 perros comunes (un juvenil, ocho subadultos y cinco adultos), un subadulto de patas cortas y cinco híbridos (un juvenil, dos subadultos y dos adultos; figura 82), mismos que se sacrificaron en un rito hacia el final del año (determinado por la edad o presencia de diversas especies), y del periodo de lluvia, el inicio de la cosecha del maíz y la llegada del frío (Valadez *et al.* 2017b).



Figura 82. Pelvis izquierda, dos metatarsos y falange de un híbrido de lobo y perro de unos cinco meses de edad descubierto, junto con 19 cánidos más, dentro de una fosa de metro y medio de profundidad donde se colocaron en una gran hoguera. La pelvis, pese a ser de un juvenil, mide 111 milímetros, talla equivalente a la de un perro adulto (fotografía de Rafael Reyes).

El segundo tipo de perro del ámbito teotihuacano fue el de patas cortas, mismo que en el siguiente milenio fue conocido como tlalchichi, que en náhuatl significa “perrito de piso” (Valadez 1994), sin duda por sus patas tan cortas que casi dejaban su vientre al ras del suelo (figuras 83 y 84). Gracias a los hallazgos de Teopancazco, se tiene el registro de 14 individuos (Valadez *et al.* 2011-2012; Valadez 2017; figuras 83 y 84), además en el sitio de La Ventilla (figura 79) se hallaron ejemplares similares, aunque los resultados no se publicaron. Dado que son los únicos lugares teotihuacanos en los que se le conoce, y que ambos eran centros administrativos a cargo de la élite intermedia, es muy probable que el empleo de este animal quedara restringido a este ámbito socioeconómico.

Desafortunadamente no hubo ningún hallazgo de un ejemplar completo o semicompleto, pero aun así su presencia se evidenció a través de huesos de miembros más cortos, incluso a nivel de los metapodiales, lo que demostró que en Teopancazco hubo perros de miembros cortos, aunque la cabeza y quizá el tronco no eran muy diferentes a los de un perro común.

Los restos de este tipo de perro aparecen en contextos de entre 1 450 a 1 800 años de antigüedad (figura 84), es decir durante la época de mayor auge económico del sitio y de la ciudad y desaparecieron durante el último siglo de existencia de la urbe.



Figura 83. Comparación de huesos diversos de perros comunes con patas cortas descubiertos en Teopancazco; a) ejemplar de hace 1 750-1 800 años descubierto en entierro cuyo hueso incisivo (arriba de costillas) y tibia (junto a cráneo) se comparan con el cráneo y tibia de un individuo común, para constatar que las cabezas son similares en talla, pero sus huesos largos miden la mitad de la longitud de un ejemplar común; b) comparación entre húmeros de perro común (arriba, centro) y de patas cortas (abajo) de 1 700 años de antigüedad descubierto en rellenos y, c) quintos metacarpos izquierdos de perro común (arriba, centro) y de patas cortas (abajo) de la misma temporalidad del caso b. La conclusión es que esta raza tenía una cabeza de talla similar a un perro común, pero sus miembros eran mucho más cortos (Valadez 2017, fotografías de Rafael Reyes).



Figura 84. Perros de patas cortas del sitio de Teopancazco en diferentes periodos; a) tibia izquierda descubierta en un entierro de 1 750-1 800 años a. p.; b) fémur, tibia, fibula, dos metacarpos, diversos huesos de mano y tres vértebras caudales de individuo descubierto en una gran fosa donde se colocaron 20 cánidos (figura 82) ocurrida hace 1 650-1 700 años; c) huesos diversos de cráneo, dentario izquierdo e incisivos, costillas, metacarpos y huesos de manos y pies, de 1 600-1 650 años a. p. y d) tercer incisivo derecho y fémur izquierdo de ejemplar con 1 450-1 500 años de antigüedad (fotografías de Rafael Reyes).

Los contextos en los que se descubrieron los restos de estos perros fueron tres entierros, siete espacios rituales y los demás en rellenos, varios de ellos con material ligado a ofrendas, lo que permite vincularlos con ritos diversos. En algunos casos se reconocieron huesos cocidos, lo cual tendría que ver también con propósitos rituales. Un caso especial es el del individuo que apareció en un entierro de hace unos 1 800 años (figura 83a), cuyos incisivos habían sido limados para que parecieran humanos; quizá se haya tratado de una ofrenda dejada al difunto y que consistía en un rostro de perro (a manera de máscara), pero con detalles humanos.

La posibilidad de medir y comparar muchos de los huesos largos, incluyendo metapodiales, permitió obtener alzadas probables (Valadez *et al.* 2011-2012; Valadez 2017), las cuales iban desde los 228 hasta los 315 mm, es decir entre un 25 y 50 por ciento menor a las de perros comunes, sin embargo, como se señaló, los huesos de cráneo y dentarios obtenidos indican cabezas de proporciones semejantes. Por último, es importante señalar que, como en el caso de los perros lanudos del noroeste de Norteamérica, estos individuos requerían del esfuerzo y organización humana para mantener sus características, pues la acondroplasia es de carácter recesivo, de modo que sin la crianza selectiva esta raza no se hubiera podido mantener. Con base en ello es interesante constatar que su existencia se encuentra justo dentro del periodo de mayor desarrollo teotihuacano, pues con ello se demuestra la necesidad de contar con personas experimentadas y dedicadas de lleno a este trabajo, a fin de obtener perros de morfología adecuada a los propósitos religiosos. Más tarde, en los últimos 100 años de vida de la ciudad y del sitio de Teopancazco, se careció de los recursos para mantener sus características, razón por la cual desapareció.

La última forma de cánido doméstico reconocida en Teotihuacan es el híbrido de coyote y perro, del cual se han registrado cinco individuos: uno en la Pirámide de Quetzalcoatl (Valadez *et al.* 2002; figuras 79 y 85a), uno en el barrio de Tlailotlacan (Gómez *et al.* 2015) (figuras 79 y 80b) y tres en Teopancazco (Valadez 2017; figuras 79 y 85b). Gracias a que tenemos un ejemplar completo (figura 80b) podemos reconocerlos como animales de cabeza grácil y rostro alargado, cuya alzada era de



Figura 85. Ejemplos de híbridos de coyote y perro teotihuacanos: a) maxilar proveniente de la Pirámide de Quetzalcoatl con una antigüedad calculada de entre 1 750 a 1 850 años a. p. (Valadez *et al.* 2002); b) dentario derecho y maxilar izquierdo descubierto en Teopancazco, con 1 500 años de antigüedad (fotografías de Rafael Reyes).

480 mm y su longitud cabeza-cola, de 788 mm. Los restantes casos se han reconocido por piezas dentales, partes de maxilares y dentarios, los cuales manifiestan una morfología y dimensiones intermedias entre perro y coyote.

No obstante, el limitado número de individuos se encontró en espacios rituales (cuadro 10), aunque en una condición doméstica o asociada a personas de cierto rango. En páginas anteriores se comentó el caso del ejemplar descubierto en el barrio de Tlalilolacan (figura 80b) con un papel de guardián del espacio y de la persona enterrada; en la Pirámide de Quetzalcoatl (figura 85a) es parte de la indumentaria militar y en Teopancazco (figura 85b) se relaciona con el trabajo de manufactura de piezas óseas para la vestimenta de la élite, como ocurrió con el caso que se acaba de mencionar.



Figura 86. Ejemplos de piezas elaboradas con huesos de cánidos domésticos recuperados de espacios ceremoniales ligados a la élite teotihuacana; a) dos de los diez maxilares de híbrido de lobo y perro que fueron trabajados y perforados para formar el pectoral de un militar enterrado en el Templo de Quetzalcoatl; b) cráneo de híbrido de lobo y perro con las falanges asociadas, lo cual se interpretó como su piel ofrendada (fotografías de Rafael Reyes).

Pero además tenemos información acerca de productos hechos de los huesos y la piel. Se ha señalado el caso del ejemplar de patas cortas de un entierro de Teopancazco (figura 83a), cuyos incisivos fueron limados y que muy probablemente se empleó de máscara, práctica que se ha documentado con otros casos y con información de fuentes del siglo XVI (Valadez 2017; Sahagún 1979).

Acerca de esta actividad, podemos decir que el material óseo y dental de perros tenía dos objetivos, uno práctico y otro simbólico, y habría un universo doméstico y otro ceremonial.

El caso más antiguo que se tiene documentado proviene de la Pirámide de Quetzalcoatl, donde se estudió un conjunto de maxilares de cánidos que eran parte de un pectoral que portaba un personaje de alto rango militar y que fue enterrado en un evento funerario magno que se realizó hace unos 1 800 años (Sugiyama 2014; Valadez *et al.* 2002). A pesar de la ubicación social y política del personaje, los maxilares empleados no incluían lobos o coyotes, sino más bien varios híbridos de lobo y perro (figura 86a, b), un híbrido de coyote y perro (figura 85a) y un perro. La conclusión de ello es que a pesar del rango de este personaje, no era digno de portar elementos derivados de lobos (principalmente) y los híbridos representaban



Figura 87. Piezas óseas y dentales de perros provenientes de Teopancazco, trabajadas con diferentes propósitos; a) primer molar inferior izquierdo, desgastado del lado lingual dejando sólo la mitad labial b), el cual se usaría a modo de incrustación para coserla o adherirla como adorno; c) canino de perro perforado en la raíz para usarse como dije; d) fragmento de dentario perforado para utilizarse como elemento ornamental (fotografías de Rafael Reyes).

su condición. Finalmente se trataba de un hombre socialmente superior, intermedio entre lo humano y lo divino, tal y como se concebía a los híbridos de lobo y perro.

Otro caso perteneciente a las altas esferas teotihuacanas se encontró en la Pirámide de la Luna, edificio que fue renovado en seis ocasiones y en cada caso tuvo lugar una ceremonia en la que se ofreció a los dioses una ofrenda. En la llamada “entierro-ofrenda seis” (Sugiyama 2014), llevada a cabo hace unos 1 750 años, se sacrificó a un híbrido de lobo y perro (figura 80e), pero también se ofrendó la piel de estos animales, la cual se reconoció porque se recuperó el cráneo (figura 86c) junto con las falanges (figura 86d), justo como se da el trabajo de taxidermia con pieles a las que se les deja cráneo y garras para conservar la identidad del organismo en cuestión (Valadez *et al.* 2014).

La manufactura con material óseo de perros se manifiesta en objetos ornamentales, votivos o utilitarios, los cuales pueden aparecer en entierros, ofrendas o en espacios domésticos (Pérez 2017; figura 87). De especial atención eran los caninos, seguidos por los carnasiales, los cuales eran apreciados por su aspecto y tamaño.

Por último, tenemos también información derivada de la iconografía (Giral 2007), que nos permite conocer la imagen que los teotihuacanos tenían de los perros.



Figura 88. Representaciones diversas de perros en la iconografía teotihuacana; a) figura en arcilla (1 550 años a. p. Giral 2007); b) figura proveniente de Tetitla (1 450-1 550 años a. p. Sejourne 1966); c) representación de pintura mural de Tetitla en la que aparece un perro con la vírgula de la palabra (hablando) (Linné 1934); d) pintura mural de Teopancazco (Fuente de la 1995), en la que se representa a un sacerdote frente al altar en una ceremonia relacionada con la siembra; parte del tocado es una máscara, presumiblemente el rostro de un perro.

De acuerdo con ella, la diferencia fundamental entre la representación de un cánido doméstico y la de uno silvestre, fuera lobo o coyote, era la actitud. Estos últimos es normal que se representen en actitud fiera, en grupo, cazando o en condición guerrera (Blanco *et al.* 2007), mientras que los perros aparecen descansando (figura 88a, b), comunicándose o rodeados de elementos simbólicos ligados a la vida y, sea el caso que sea, siempre están en actitud afable, amistosa, de respeto. Con ello podemos visualizar que los teotihuacanos los veían como compañeros llenos de buena disposición.

En la figura 88d tenemos una pintura mural procedente de Teopancazco, con la escena de un sacerdote que realiza un ritual junto al altar. La vírgula indica que está realizando plegarias y lo que arroja son semillas, de modo que se considera que está pidiendo a los dioses un buen ciclo agrícola. Parte del tocado es la cabeza de un cánido, por lo que al ser una ceremonia relacionada con el agua y la agricultura, es muy probable que se trate de un perro. Hemos visto en páginas anteriores el hueso incisivo de tlalchichi, cuyo trabajo sugiere que podría haber sido parte de una máscara dejada como ofrenda en un entierro (figura 83). También es probable que este tipo de objetos fueran piezas de cerámica o madera, aunque no existe reporte de piezas con estas características.

Todo este acervo de ejemplares y sus partes demuestran que los cánidos domésticos tuvieron un muy relevante papel en Teotihuacan, pues aparecen en numerosos ámbitos bajo todas las formas imaginables: crías, adultos, juveniles, comunes, de patas cortas, híbridos de lobo o de coyote. Sin embargo, cabe señalar que, salvo el perro común, todos requieren de la mano humana para existir, ¿qué nos dice la evidencia al respecto?

En páginas anteriores se describió el caso del perro de patas cortas y del esfuerzo que tuvo lugar en Teopancazco (y sin duda otros sitios más que no conocemos) para conformar la raza hace 1 800 años y mantenerla a lo largo de unos cuatro siglos, justo durante el periodo en el cual esta cultura alcanzó la hegemonía en Mesoamérica. Como se indicó, todo este esfuerzo requirió de criadores y recursos, lo cual coincide con su tiempo de existencia y de auge de la ciudad.

Caso similar es el de los híbridos de lobo y perro. Hemos visto que el registro más antiguo es de un contexto funerario del antiguo pueblo de Tlalpan (2 200-2 400 años a.p.) y en Teotihuacan los tenemos en el Templo de Quetzalcoatl y en Teopancazco, con una temporalidad similar a la del perro de patas cortas, que es de hace unos 1 800 años (Valadez 2017), circunstancia que refuerza la idea de que el auge económico y político impulsó la formación de grupos de criadores dedicados al manejo de cánidos para propósitos bien definidos.

Gracias a este sistemático trabajo de conocimiento para su formación y cuidado, ambos tipos de cánidos se diseminaron por Mesoamérica, de ahí que se reconozca su presencia en diversos sitios, incluso de la región maya (Valadez *et al.* 2014), no

obstante cada caso registrado refuerza la tesis de que su uso tenía propósitos simbólicos y que su manejo podía ser prolongado, lo que indicaría que se requería de cierta organización al margen de su creación.

Como se señaló páginas atrás, ambos tipos de perros requieren del trabajo humano para mantener sus características. En el caso de los híbridos de lobo y perro es importante destacar que a pesar de la gran cantidad de ejemplares reconocidos hasta ahora en Mesoamérica (más de medio centenar) (Valadez *et al.* 2014), sólo unos pocos serían de primera generación, es decir animales cuyo padre fue un lobo. Esta condición, reconocible cuando tenemos organismos de grandes dimensiones, próximas a las de un lobo, pero con caracteres intermedios, como en la dentición o en ciertos detalles de cráneo y mandíbula, sólo la vemos en individuos descubiertos en sitios en los que el protocolo ceremonial exigía ejemplares nacidos de perra y lobo, por ejemplo en la Pirámide de la Luna (figura 80e), el Templo Mayor de México-Tenochtitlan y quizá en el evento realizado en Teopancazco con la gran fosa y los 20 cánidos arrojados al fuego, entre ellos un cachorro de cinco meses, pero ya del tamaño de un perro común (figura 82; Blanco *et al.* 2006; Valadez *et al.* 2014).

En el resto del universo simbólico mesoamericano (Valadez 2017) relacionado con actos religiosos de menor nivel, como los que tuvieron lugar en Teopancazco o bien en el llamado barrio de occidente, así como en la elaboración de manufactura ritual, como los maxilares del pectoral del militar descubierto en la Pirámide de Quetzalcoatl, lo disponible serían animales de segunda o tercera generación ¿Cómo reconocemos esta condición?

1. Cuando tenemos ejemplares cuyas dimensiones son próximas a las de un perro, pero la dentición es mucho mayor y la morfología de ciertas piezas, como los molares, es de condición intermedia.
2. Cuando se trata de animales de talla mayor que la de un perro (15 o 20 por ciento mayor) con elementos como el dentario mucho más robusto, pero con una dentición casi idéntica a la del perro.
3. Cuando nuestro ejemplar tiene dimensiones generales y morfología muy cercanas a las del perro, pero se manifiestan ciertas características, como la forma del dentario o las regiones articulares del axis “tipo lobo”.

La tercera raza que requería de cuidados: el híbrido de perro y coyote, sin duda tendría un esquema de creación y de manejo equivalente, es decir con gente especializada a cargo de ellos, aunque dentro de un ambiente “más doméstico”, dado que su uso estaba abierto a niveles sociales intermedios (Gómez *et al.* 2015; Valadez 2017).

Sin duda el manejo de muchos de estos perros requeriría de esfuerzos económicos considerables, así como una cierta condición social, de ahí que no todos podrían

hacer uso de un híbrido o de un perro de patas cortas, menos aún de disponer de pies de cría, sin embargo, el gran número de registros de perros comunes necesariamente nos hace pensar que en esta otra mitad del universo canino habría numerosas casas teotihuacanas que las tendrían y que a muchas de ellas llegaban camadas periódicamente; no obstante, habría también otras en las que quizá los animales que se requerían para tal o cual actividad sencillamente se obtenían y se empleaban. Reconocer los sitios donde se tendría una opción o la otra es difícil, pues se debe considerar la presencia de individuos de diversas edades y su empleo continuo, casi cotidiano. En los espacios ceremoniales como las pirámides, es seguro que los organismos utilizados, básicamente híbridos de lobo y perro, provenían de sitios donde se les tenía y cuidaba. En lugares de la élite intermedia, como Teopancazco, muy probablemente se les criaba, se les utilizaba y tal vez hasta entregaban cánidos de un tipo u otro a otros grupos de la élite cuando requerían algún ejemplar en particular. Por último, el resto de la sociedad obtenía perros en cantidad suficiente para cubrir sus objetivos, por ejemplo Tetitla y Oztoyahualco (figuras 78 y 79), pues en estos lugares se reconocieron crías y adultos de perros comunes, incluso iconografía en el primero (figura 88b,c), y finalmente habría muchos otros que los buscarían en los mercados (tianguis), que probablemente existieron en la ciudad (Valadez *et al.* 2017a) y donde se ofrecían animales de diversas características para cubrir cualquier objetivo, tal y como ocurrió en diversos lugares del centro de Mesoamérica a finales del periodo prehispánico (Durán 1967).

En cuanto a los huesos y pieles para trabajar, es seguro que habría adornos o herramientas elaborados con materia prima de tal o cual tipo de cánido y eso determinaría para qué sector social o tipo de persona estarían disponibles, es decir para cada nivel de persona un determinado nivel de cánido. Esto es importante, pues podemos reconocer el estatus de un teotihuacano en función de este detalle.

A partir de lo que anteriormente se ha mostrado, podemos construir una idea acerca de cómo se daba la dinámica de los cánidos domésticos en Teotihuacan (figura 89). Bien se tratara de animales criados en casas, en sectores específicos, dentro o fuera de la ciudad, el objetivo era disponer de cánidos de todo tipo, sexo o edad para emplearlos cuando se requirieran, bien como compañía o de guardia, para el sacrificio e incluso para el uso del cuerpo o sus partes (figura 90).

Simultáneamente a la dinámica relacionada con la producción y disponibilidad de ejemplares, tendríamos el proceso de su manejo y además todo lo que involucraría el uso de los individuos o sus partes (figura 90). El punto de inicio sería su sacrificio, después de lo cual el cuerpo entraría a una dinámica en la que diversos intereses determinarían el destino de la piel, los huesos, la carne o el ejemplar completo.

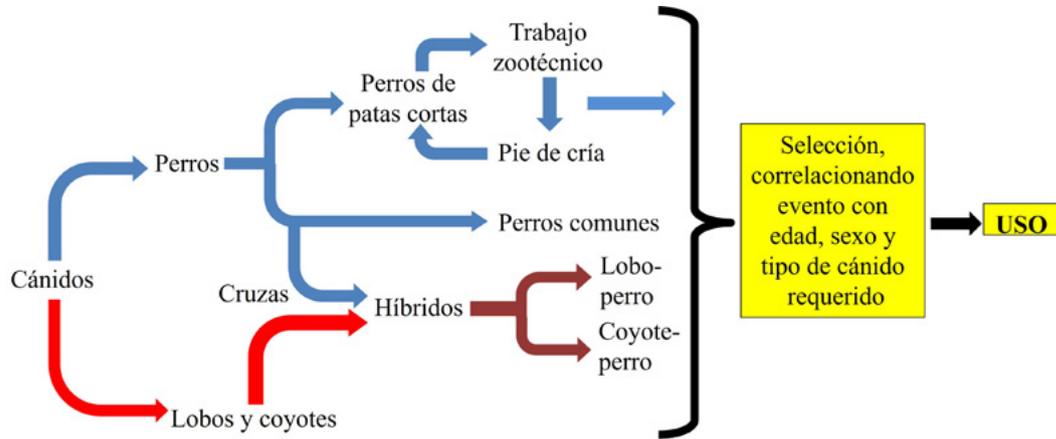


Figura 89. Proceso de formación y manejo de cánidos en la cultura teotihuacana hasta el momento de selección de individuos de ciertas características para cubrir propósitos específicos, fueran de tipo utilitario o ritual.

En este proceso habría partes que derivarían en la deposición del desecho en los basureros de la ciudad, mientras que aquello que se conservó, por ejemplo, una ofrenda, una herramienta o un objeto manufacturado, lo mantendrían más tiempo en esta nueva condición. No obstante, con el paso del tiempo, la remoción de material, el saqueo y las renovaciones de las construcciones permitirían que estos objetos llegaran a ser basura adecuada para convertirse en rellenos constructivos. Desafortunadamente

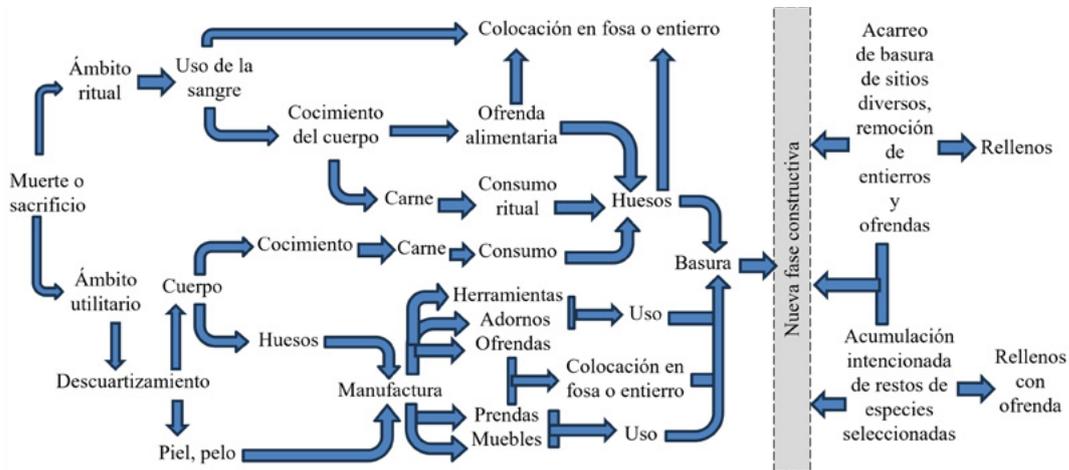


Figura 90. Dinámica del manejo de cánidos y sus partes para propósitos utilitarios, alimentarios o rituales desde el individuo completo hasta el desecho de todo ello y su uso como relleno en las diferentes fases constructivas de los edificios.

en estos contextos es muy difícil establecer los tiempos o el propósito original que llevó al empleo de un cierto individuo, no obstante, una fracción de la información presente en el hueso o diente permite recuperar parte de la historia de esta relación hombre-perro en la ciudad.

Un detalle importante en la dinámica entre perros y ciudad es el papel que ocupaban en la destrucción de material orgánico, sobre todo huesos, los cuales terminaban en su intestino. Es claro que cualquier cánido comería lo que la gente le diera y eso sería una fracción de lo que se preparaba como alimento, más todos los huesos y partes duras que no tuvieran uso alguno. En un artículo publicado hace unos años se presentaron los resultados del nivel de pérdida de material óseo cuando queda a merced de un perro común (Valadez y Rodríguez 2013a) y la conclusión fue que solo un 10 por ciento del hueso sobrevivía a la acción de un perro durante un espacio de cinco horas. Este dato es compatible con estudios previos que relacionaron niveles de salud y cantidad de carne consumida por la gente de la unidad de Oztotyahualco (figura 79, Valadez 1993), los cuales indicaron que los restos faunísticos descubiertos representaban menos del 0.5 por ciento de todos los animales que se debieron consumir en el sitio.

De acuerdo con ello, la imagen más probable es que los cánidos habitantes de Teotihuacan aprovecharon huesos de todo tipo y que funcionaron como una trituradora de basura. Todo ello explica la abundancia de material óseo fragmentado, independientemente de en qué medida hombres y perros participaron en ello. Por lo mismo es seguro que al menos el 90 por ciento de todo el hueso salido de las actividades de los teotihuacanos terminó como parte de su alimento.

Con lo que se ha visto hasta ahora, es claro que los hombres eran quienes regulaban el tamaño de la población de perros teotihuacanos, sobre todo anticipando la llegada de las nuevas camadas y decidiendo el papel que tendría cada cachorro: alimento, guardián, animal de sacrificio, futuro semental, materia prima y más (Valadez y Blanco 2005). ¿Qué ocurriría cuando se rompía este ciclo y la población de perros quedaba a su libre albedrío?

Las reconstrucciones de la ciudad indican que desde su origen, hace 2 milenios, los grupos gobernantes mantuvieron el control y la organización de la ciudad independientemente de sus diferencias, pero hace unos 1 500 años, tuvo lugar un movimiento, aparentemente impulsado por las élites intermedias, que provocó violencia, saqueo y destrucción en numerosos puntos de la ciudad, lo cual se ve claramente en las huellas de incendios intencionales, colapso de techos, además de material dejado sobre los pisos que habla de una salida repentina o bien que fue colocado en sitios específicos para maldecir a quienes profanaran los lugares abandonados (Manzanilla 2012; Valadez *et al.* 2017a, b).

Un muy interesante ejemplo de ese momento tuvo lugar en el entierro 23 de Teopancazco, (Manzanilla 2012), pero en realidad constituía una acumulación desordenada de material depositado sobre un piso (Valadez *et al.* 2017b). Entre todo ello había una mandíbula humana que mostraba perforaciones provocadas por dientes de un perro, el cual buscó romper el hueso y tritararlo (figura 91), ¿cómo pudo un perro sacar los restos de un entierro para consumirlos o jugar con ellos? Después de analizar con cuidado cada detalle, se reconoció que este supuesto entierro en realidad era el resultado del saqueo de una tumba 200 años más antigua ubicada a pocos metros de distancia y que los ladrones habían sacado todo y dejado abandonado lo que no les servía, por ejemplo, huesos, mismos que fueron después destruidos por perros. Esta reconstrucción nuevamente derivó en otra pregunta: si Teopancazco era un lugar ubicado dentro de la ciudad con puntos de acceso, muros, patios, habitaciones, ¿cómo pudieron entrar ladrones y animales y cómo es que estos últimos jugaron con lo que quedaba del entierro sin que nadie hiciera nada? La única respuesta posible fue que, en ese momento, éste y muchos otros sitios de Teotihuacan estaban abandonados y los perros, dejados igual a su suerte, sin duda formaron manadas, moviéndose libremente, buscando comida y refugio aquí o allá (Valadez 2014; Valadez y Rodríguez 2013a; Valadez *et al.* 2017a, b).



Figura 91. a) Mandíbula humana reconocida como parte de un entierro, la cual muestra señales de perforaciones b); imagen donde se ve la forma como la arcada del perro se ajusta a las marcas; c) evidencia de que estos restos humanos fueron destruidos por perros (Valadez *et al.* 2013; fotografía de Rafael Reyes).

Aunque Teotihuacan sobrevivió al colapso, en realidad sólo prolongó su agonía por un siglo. En esta última fase ya no tenemos evidencia de perros de patas cortas, tampoco de híbridos de coyote y perro, solamente de algunos híbridos de lobo y perro, pero por tratarse de huesos aislados y recuperados de rellenos, igual podrían haber sido elementos obtenidos de entierros y fosas de tiempos anteriores, posteriormente reutilizados con el fin de dejar en estos contextos una mínima ofrenda que buscaba también revivir antiguas glorias.

La interacción de poblaciones humanas y de cánidos en Teotihuacan es, sin duda, única en América y además constituye un importante puente entre lo que conocemos acerca de esta relación hasta el Formativo y lo que tuvo lugar posteriormente. Gran parte de las antiguas tradiciones alrededor de la figura del perro se reflejaron en las costumbres teotihuacanas, aunque ajustadas a sus intereses y a la normatividad social prevalecientes en esta enorme urbe.

Entre las concepciones y símbolos que representan estos animales, tenemos ciertos casos que, al parecer, no tienen precedente. El más relevante es la gran fosa en Teopancazco en la cual se arrojaron a una gran hoguera gran cantidad de organismos, entre ellos 20 cánidos, no con el fin de cocerlos y consumirlos, sino como una forma de vincularlos con un acto de renovación a través del fuego y el humo. Aunque son numerosos los casos en los que aparecen los huesos de perros cocidos, la inmensa mayoría se pueden relacionar sin problema con su consumo, bien por el contexto, bien por las huellas de cortes o mordidas, sin embargo, en este caso queda claro el objetivo, lo cual establece una nueva asociación simbólica de estos animales, ahora con el fuego (figura 92).

Aunque hablamos de culturas y tiempos distintos, no podemos dejar de relacionarlo con la Leyenda de los Soles y lo ocurrido en la cuarta era, la del dios del agua (entre la fauna ofrendada se reconocieron peces marinos, tortugas de agua dulce, patos), en la cual el humo, el ahumado y el fuego promovieron el inicio de un nuevo ciclo con el consecuente enojo de los dioses y la transformación de los sobrevivientes en perros. Quizá en este ejemplo tenemos el inicio de tradiciones ligadas a sus concepciones sobre el devenir del universo, en las cuales los perros se asocian con el fuego y, por lo mismo, con el Sol (Seler 2004; figura 92), lo cual, según opinión de algunos investigadores, constituye también la relación con la agricultura, ya que la milpa y su principal producto, el maíz, requieren no sólo de la temporada de lluvia, sino también de abundante luz y calor (de la Garza 1997). Otro elemento que se asocia con el astro es su mordida, aunque no hay evidencia clara sobre esto en Teotihuacan.

Para los objetivos de esta obra, la relevancia de esta cultura es enorme, pues además de todo el universo de casos que demuestra cómo se utilizó y cómo vivían los perros en la ciudad, tenemos la evidencia indiscutible de cuatro tipos de cánidos que formaron parte de su ámbito doméstico y simbólico, dos de los cuales fueron

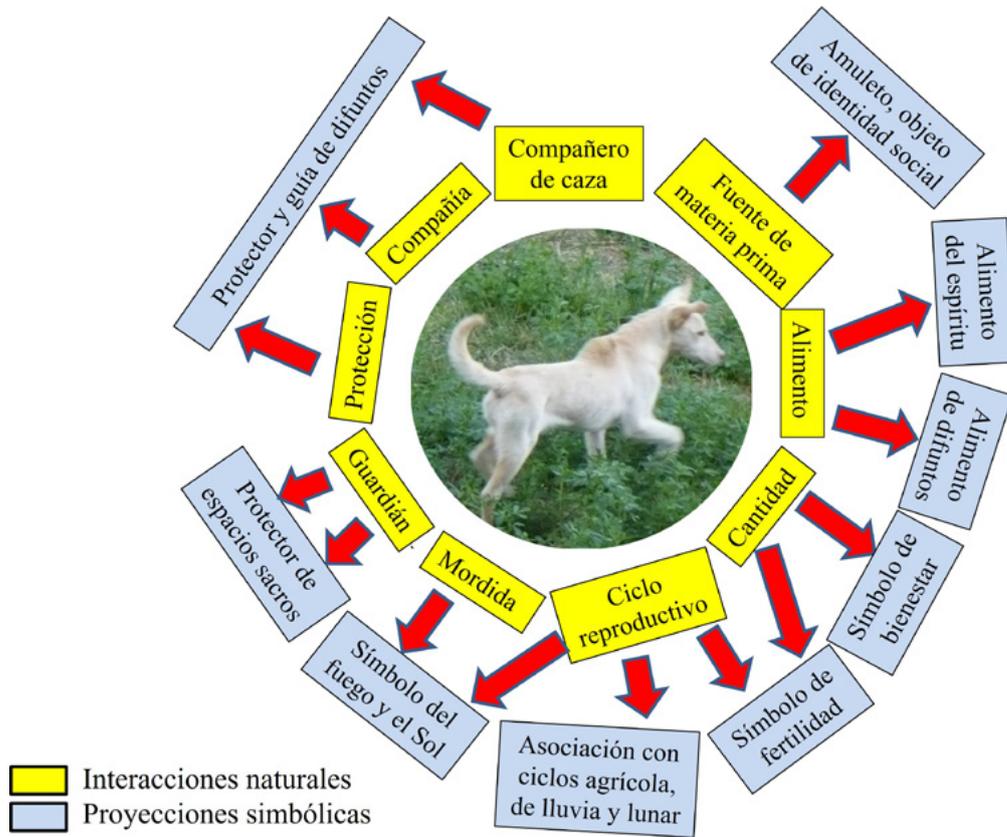


Figura 92. Vínculos simbólicos del perro con los ritos teotihuacanos. Aparentemente su asociación con el fuego y el Sol inició en esta época.

promovidos e institucionalizados por esta cultura (los dos tipos híbridos) y otro más tuvo un esquema de crianza y manejo (perro de patas cortas), que sorprende en el presente. De todos los tipos de perros que se han reconocido hasta ahora, sólo el perro común y dos más tuvieron su origen en ámbitos ajenos a esta cultura, lo cual refuerza su importancia en la historia del perro mesoamericano.

EL PERRO Y LOS CICLOS AGRÍCOLAS

La imagen del perro en Teotihuacan está construida a partir de estudios arqueozoológicos asociados a contextos arqueológicos y culturales bien definidos, por lo que es una construcción bien fundamentada y sólida, empero, no debemos olvidar que finalmente esta cultura es parte de una civilización que utilizaba sus recursos, como este animal, dentro de prácticas tradicionales que partían de principios y valores similares.

MESOAMÉRICA

En función de ello, continuaremos este recorrido analizando a nuestro personaje en casos que pueden ser más relevantes o interesantes.

Pero antes de continuar, es fundamental abordar con más detalle el vínculo entre perro, lluvia y ciclo agrícola, el cual se ha señalado en varias ocasiones, aunque de forma parcial (figuras 76 y 92; Valadez y Blanco 2005).

Para abordar el tema veamos la figura 93. En la mayor parte de Mesoamérica las lluvias se concentran en el periodo que va de abril hasta mediados de noviembre, impulsadas por la temporada de huracanes que tiene lugar desde mayo hasta noviembre. La tierra se prepara tradicionalmente desde inicios de año, la siembra inicia en abril, termina en junio, en septiembre las espigas (elotes) ya alcanzaron su mayor desarrollo, pero se encuentran en estado tierno, aptas para un primer periodo de cosecha. A partir de noviembre tiene lugar la segunda cosecha, cuando se separa el grano de las mazorcas para guardarlo y utilizarlo como alimento y para el siguiente ciclo.

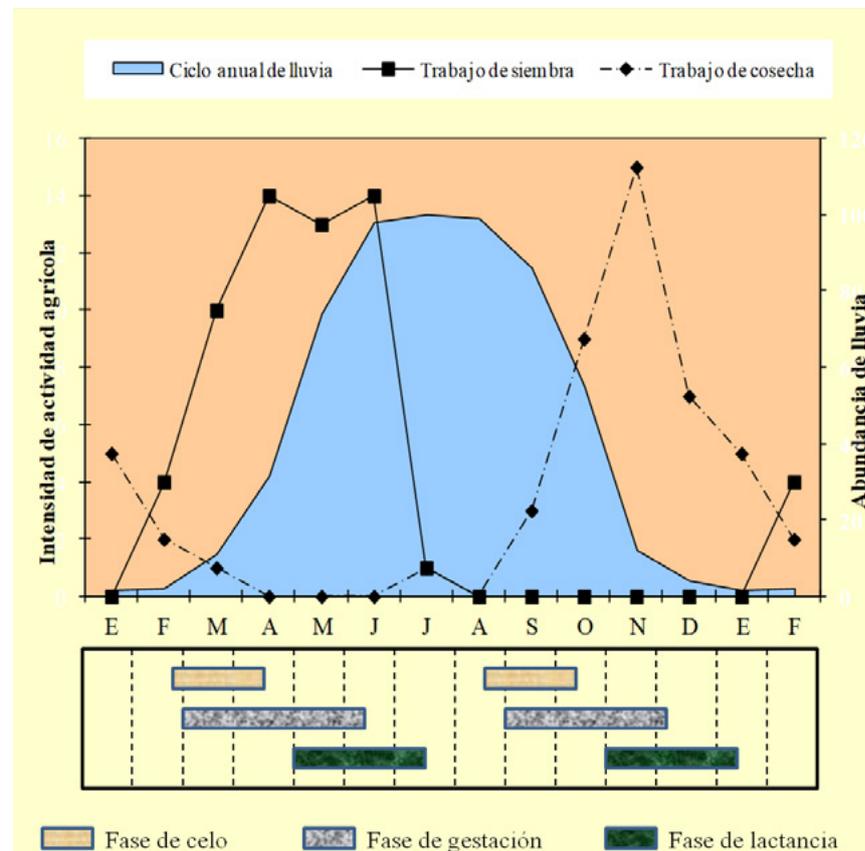


Figura 93. Régimen anual de lluvias promedio en Mesoamérica, periodos de siembra y cosecha del maíz y ciclo reproductivo del perro, a partir de ello se les asoció simbólicamente (Valadez y Blanco 2005).

Este ciclo, que era el que tenía lugar en la mayor parte del México antiguo, empalmaba con el periodo reproductivo del perro y la gente no lo dejó pasar por alto (figura 93). En la primera fase reproductiva, el celo tenía lugar cuando aún no había precipitaciones y la tierra se preparaba para la siembra; la gestación (dos meses) podía prolongarse en las poblaciones de estos animales hasta mayo, cuando la siembra estaba en su apogeo y su crianza abarcaba los dos primeros meses de lluvia. En el segundo periodo, el celo y la gestación abarcaban el tiempo entre las dos cosechas y las camadas nacían cuando terminaba la lluvia y llegaba el frío.

Sabemos que biológicamente estos procesos no tienen ninguna relación, pero el hecho es que se mueven anualmente en el mismo ritmo, lo cual deriva en una sorprendente sincronía, aspecto que la gente identificó y a partir de ahí le otorgaron al perro el papel de mensajero divino, símbolo del agua, de la agricultura, de la fertilidad, del bienestar y al mismo tiempo “puente” para comunicarse con los dioses y pedirles sus favores, de ahí la frecuencia con la que aparecen representaciones de este animal (figura 94) en crónicas, evidencias arqueológicas y arqueozoológicas ligando ambos universos.



Figura 94. Dos representaciones iconográficas de perros en las que se encuentran vinculados con el maíz; a) figura del occidente de México en la que se muestra un perro asociado a una mazorca (García *et al.* 1998); b) figura de perro en el Códice Dresden (anónimo 1975), en la que desciende del cielo portando el mismo tocado que el dios del maíz, con el mensaje: “el que trae el fruto del maíz” o “el dios del maíz que desciende del cielo” (Seler 2004).

CONSUMO DE PERROS EN MESOAMÉRICA

Debido a la enorme cantidad de sitios arqueológicos mesoamericanos en los que se ha reconocido la presencia del perro (Valadez y Rodríguez 2013b), sobre todo en el milenio anterior a la llegada española, veremos las diferentes formas en las que se manifiesta y algunos ejemplos ilustrativos.

Sin duda, el consumo de la carne del perro es el tema más abordado y cuya presencia se justifica en casi todos los sitios. Lamentablemente se pierde de vista la necesidad de buscar evidencia de si los restos indican la asociación en términos puramente alimentarios o con algún propósito ritual.

Si nos basamos sólo en los datos cuantitativos, podemos constatar que el uso de la carne del perro como alimento fue una actividad normal, tal y como lo manifiestan los restos descubiertos en basureros domésticos o su hallazgo con evidencias de cocimiento, exposición al fuego, marcas de corte (figuras 73 y 95) o de mordidas (Esperanza 2015; Ramos 2009; Rodríguez *et al.* 2001; Valadez y Rodríguez 2009a). Investigaciones realizadas en el área maya para evaluar su uso alimentario en las comunidades, principalmente a nivel de la élite, indican que aproximadamente un tercio del material óseo reconocido es de perros (Lapham *et al.* 2013b; Ramos 2009).

Otros estudios en el sureste mesoamericano indican que en el Formativo su valor como fuente de carne fue mayor y disminuyó con el paso de los siglos, en tanto que la del venado aumentó (Montero y Varela 2017; Sharpe 2016), especialmente en los banquetes rituales de la clase dirigente, donde la carne se cocía en hornos bajo tierra (tipo pibil en la tradición maya) (Montero y Varela 2017). Dato interesante es la constatación de que a los perros destinados al consumo alimenticio se les alimen-



Figura 95. Dos ejemplos de perros asociados con su consumo, a) ulna izquierda de adulto con marcas de corte en la diáfisis hechas con el fin de descarnar el hueso (1 100-1 500 años a. p.) (Rodríguez *et al.* 2001); b) ejemplar semicompleto de híbrido de lobo y perro del sitio de Santa Cruz Atizapan, el cual fue destazado, muy probablemente consumido y colocado en un contexto ceremonial vinculado con el ciclo agrícola (1 000-1 150 a. p.) (Valadez y Rodríguez 2009b; fotografías de Rafael Reyes).

taba con maíz, aunque no hay información suficiente para saber si sólo a ellos o a los destinados al sacrificio también.

No obstante, la relevancia de la información mostrada acerca del consumo de la carne del perro tiene un valor muy relativo si no lo asociamos con los contextos y los elementos rituales que pudieron estar presentes en muchos de estos casos. En primer lugar, no olvidemos la frecuencia con la que aparecen huesos cocidos de estos animales asociados a entierros, es decir una ofrenda alimentaria dejada al difunto que no necesariamente indica que se tratara de un alimento habitual. En segundo lugar, tenemos casos, como el de Huixtoco y muchos otros más de tiempos posteriores (figura 95b), en los cuales es claro el cocimiento, consumo y manejo del cuerpo del animal, pero dentro de un esquema ritual tan evidente que resulta absurdo limitar todo a la contabilización de los gramos de carne que aportaron a la dieta humana. Evidentemente, y en la medida que las evidencias ligadas a lo simbólico se hacen más fuertes en el contexto de hallazgo, es más clara la relevancia del acto como medio para unir la esencia espiritual de perro y humano, o para celebrar en una fecha relacionada con los ciclos agrícolas y de lluvia. Recordemos también la relevancia de cuidar el equilibrio de cuerpo y espíritu a través del alimento, en este caso de la carne (Valadez y Rodríguez 213b) y, para el caso del perro, su esencia (cárnica) empalmaba tanto con lo humano como con lo natural y con los ciclos de la vida.

Las obras escritas durante la Colonia, sobre todo en las primeras décadas de existencia de la Nueva España (Clavijero 1991; Sahagún 1979; Benavente 1994; Durán 1967; Landa 1978; Martínez y Jarquín 2016; Muñoz 1994; Ilhuicatzli 2022), hacen referencia a numerosas ceremonias dedicadas a los dioses y en algunas de ellas los perros eran protagonistas. Por ejemplo, Sahagún (Dibble y Anderson 1963) describe 19 ceremonias relacionadas con los 18 meses de 20 días, más una adicional por los cinco días restantes, las cuales se realizaban en México-Tenochtitlan, la capital mexicana (1345-1521). En dichas celebraciones se llevaban a cabo ritos diversos, por ejemplo, sacrificaban esclavos o animales, se hacían ofrendas a los dioses con flores y plantas y, en algunos casos, se preparaban banquetes para la comunidad. En el primer día de la fiesta *Tlaxochimaco* (12 de julio), dedicada a Huitzilopochtli, su dios principal, se comían tamales y guisos con carne de perro y guajolote sacrificados el día anterior. La fiesta *Tepeilhuitl* (30 de septiembre-19 de octubre) estaba dedicada a los montes y a quienes morían ahogados o por enfermedad y en un momento determinado se colocaban altares con imágenes de los fallecidos, así como tamales y guisos hechos con carne de perro o guajolote. Finalmente, en la fiesta de *Panquentzaliztli* (19 de noviembre-8 de diciembre), dedicada a los comerciantes y a Huitzilopochtli, en los últimos cuatro días se hacían guisos con carne de perritos y de guajolote. Por otro lado, y como parte de las ceremonias relacionadas con los recién nacidos, se hacían fiestas en las cuales ofrecían comida a los invitados, por ejemplo, perritos asados.

Por último y más hacia el oriente, en la región de Tlaxcala, cuando se retrasaba la lluvia, se llevaban perros pelones al templo llamado Xoloteupan, donde se sacrificaban, se cocían y su carne se repartía entre la gente (Muñoz 1994).

En numerosos textos del siglo xx se menciona que los reyes (*tlatoanin*) mexicas, o sus subordinados criaban y cebaban perros para su propio consumo, sin embargo los textos en idioma náhuatl (Arias 2010) no tienen la más mínima referencia a esto, por el contrario, se describen guisos preparados para los monarcas a partir de carne de guajolote, pato, codorniz y aves diversas, conejos, venados, insectos, anfibios y peces que existían en ríos y lagunas de la región. Lo más probable es que la carne de perro no fuera comida diaria, sino esporádica y bajo un protocolo religioso específico.

MANUFACTURAS CON PARTES DE LOS PERROS EN MESOAMÉRICA

Hemos visto que tanto en Teotihuacan como en Mesoamérica es difícil evaluar el número de cánidos domésticos relacionados con la manufactura. Símbolos sociales, elementos de identidad, parte de la vestimenta, ofrendas para el difunto, herramientas (figura 96), casi cualquier objetivo se podía cubrir con huesos y dientes de perro y son frecuentes los casos en los que se señala la presencia de un ejemplar en un entierro porque el difunto portaba un canino perforado (Blanco *et al.* 2009; Hamblin 1980; Sharpe 2016; Wing 2013).

En algunas ocasiones hay entierros con numerosas piezas de este tipo, las cuales parecieran estar relacionadas con la guerra, el estatus social o funerario. No obstante, las características del contexto no se ajustan a una orientación de ese tipo, más bien



Figura 96. a) *Tepoxhuictli* (mango que usa cobre, en náhuatl) de final del periodo prehispánico, descubierto en el centro histórico de la Ciudad de México, elaborado con húmero de perro cortado y pulido con una pieza de cobre puntiaguda en un extremo y filo en el otro, que se empleaba como navaja; b) elementos separados, el primero tenía como función sujetar firmemente la herramienta y el segundo hacer cortes (Blanco *et al.* 2009).

apuntan a alguna ceremonia en la que se había sacrificado a una persona y los colmillos, muchas veces acomodados en círculo, representaban los rayos del Sol.

Un interesante ejemplo de huesos de perro trabajados corresponde a cuatro rostros que se descubrieron en un túnel teotihuacano en contexto mexica (figura 97a-d) (Valadez y Rodríguez 2009a). Los especímenes aparecieron al pie de las paredes y son muy similares en su aspecto, pues todos fueron desprendidos del neurocráneo a la altura de los frontales y dejaron marcas de corte en el perímetro de la parte desprendida, resultado de los instrumentos utilizados para la operación y quizá la limpieza del hueso. Uno de los rostros estaba pintado de rojo y a poca distancia había una cabeza de perro esculpida en roca (figura 97e).

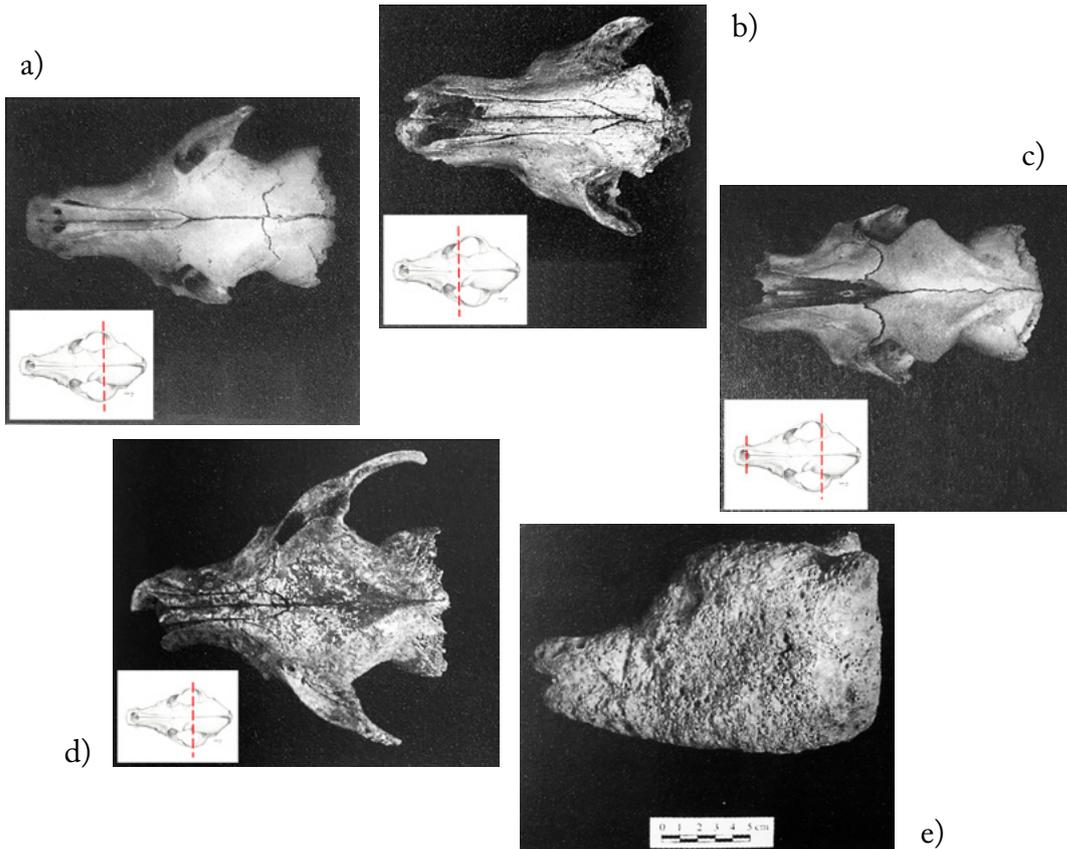


Figura 97. a-d) Cuatro rostros de perros seccionados para separarlos del neurocráneo. El dibujo con la línea roja muestra la ubicación del corte. Todos fueron descubiertos en un túnel teotihuacano muy cerca de e) la escultura de una cabeza de un probable perro (Valadez y Rodríguez 2009a). Su antigüedad se ubica entre los 500 y 700 años a. p. Las marcas muestran la intencionalidad de la operación, quizá con el fin de convertirlos en máscaras o parte de tocados de uso ritual (fotografías de Rafael Reyes).

Los contextos donde aparecieron involucran actividad doméstica, pero también ritual, quizá espacios ocupados por artesanos. En una pintura mural de un sacerdote en Teotihuacan, se representa con un tocado con el rostro de un cánido (figura 88d). En algunos textos mexicas (Sahagún 1979) se menciona que los artesanos que trabajaban el arte plumario, los amantecas, se consideraban una etnia y tenían al coyote como dios patrono. Utilizaban su piel y máscaras hechas con rostros de coyote para ataviar las esculturas y como parte de la vestimenta de sacerdotes y líderes.

USO TERAPÉUTICO DE LOS PERROS EN MESOAMÉRICA

Al inicio de la obra se describió el papel de los médicos en el manejo de las enfermedades y el restablecimiento del equilibrio entre frío y calor. Existen también algunos ejemplos sobre el uso del perro en tratamientos terapéuticos diversos, desde el mal olor hasta la epilepsia (Cruz 1964) y para ello se empleaban partes diversas mezcladas con hierbas o algunos otros elementos animales, por ejemplo, sus huesos cuando se buscaba curar un mal sagrado; la hiel como parte del tratamiento contra la caspa; su orina en remedios para la calvicie, el pene seco de crías (vergajo) o cuando se buscaba que una madre recuperara su capacidad para amamantar a su hijo (Sahagún 1979).

USO RITUAL DE LOS PERROS EN MESOAMÉRICA

Casi todo acto que involucrara al perro contenía una carga simbólica, incluso aquellos tan terrenales (según visión occidental) como sería comer o usar un instrumento. También tenemos las actividades rituales “formales”, que incluirían aspectos como su sacrificio en determinados eventos, independientemente de si parte del acto incluyera el consumo de su carne.

Como lo vimos en páginas anteriores, la asociación de humano y perro en un mismo acto ritual podía tener diferentes objetivos, principalmente haber sido ofrendados a un monte, a una pirámide o a alguna otra construcción relevante, casi siempre para solicitar a los dioses su apoyo y para esperar buena fortuna.

Con el fin de organizar los usos rituales se presentan tres grupos:

1. Actos rituales en los que el perro tiene una función específica, independientemente de que otro tipo de material aparezca en el contexto.
2. Actos funerarios en los que el perro tiene alguna función específica relacionada con el difunto.
3. Actos ceremoniales de carácter colectivo, muchas veces en fechas determinadas, en los que el perro es protagonista fundamental.

En cuanto al primer rubro, cuando tenemos un contexto que claramente se considera ritual, quizás a nivel doméstico o ligado a la inauguración de un edificio que se acaba de construir o remodelar, la presencia de un perro frecuentemente se relacionaba con la solicitud a los dioses para un buen futuro y prosperidad para el sitio involucrado (figura 92). En numerosas ocasiones los animales utilizados son crías, quizá representan la pureza. En Teotihuacan hemos visto este tipo de casos (figura 78a), pero también en diversos sitios mayas y en el occidente de México (Brito 2017; Götz y Stanton 2013; Masson y Peraza 2013; Sharpe *et al* 2018). Por tratarse muchas veces de eventos domésticos, limitados en magnitud, se les considera poco relevantes o sólo se reconoce su aspecto arqueológico y no el propósito que condujo al evento.

Un esquema similar en el sentido simbólico, pero más elaborado, era cuando se sacrificaba también un humano, muchas veces un niño. Probablemente el sentido del rito tenía una orientación equivalente a lo comentado arriba, tal vez enfatizando más los aspectos de fertilidad, pureza y renovación de los ciclos vitales y por lo mismo puede ser que los restos estén ligados a altares o templos, más que a cuartos o espacios domésticos.

Un interesante caso se encontró en la región mixteca (figura 74), cerca de la actual ciudad de Huajuapán de León, Oaxaca, en donde hace años se realizaron excavaciones en numerosas estructuras, en las que se recuperaron restos óseos de 70 cánidos (Valadez *et al.* 2014). La temporalidad asignada varió entre los 500 y 1 500 años a. p.

Del total de individuos reconocidos en los diversos sitios, dos se identificaron como híbridos de lobo y perro y 68 como perros. Uno de los primeros se reconoció por una mandíbula incompleta, mientras que el segundo fue un cachorro de cuatro meses, del cual se obtuvo, aproximadamente, dos tercios del esqueleto.

Debido a que en el proyecto se excavaron diversos sitios de una temporalidad bastante amplia, la conclusión fue que la colección estuvo relacionada con la edificación de las estructuras y la solicitud del favor divino.

Respecto al híbrido de cuatro meses de edad, y siguiendo los ciclos reproductivos del perro, y del lobo, es muy probable que el ejemplar haya nacido entre abril y mayo y se le hubiera sacrificado entre agosto y septiembre (Blanco *et al.* 2009).

Otra variante de este esquema ritual es cuando un perro, o la cabeza, aparecen enterrados bajo el piso de un patio, plaza o cuarto. En algunos casos aparecen dos ejemplares, una pareja, quizá porque el objetivo es buscar que la protección involucre no solo “al perro”, sino a la manifestación dual, complementaria, masculino-femenino, ligada al ciclo de vida y muerte, volcadas hacia la entidad canina (figuras 80a, b y 98).

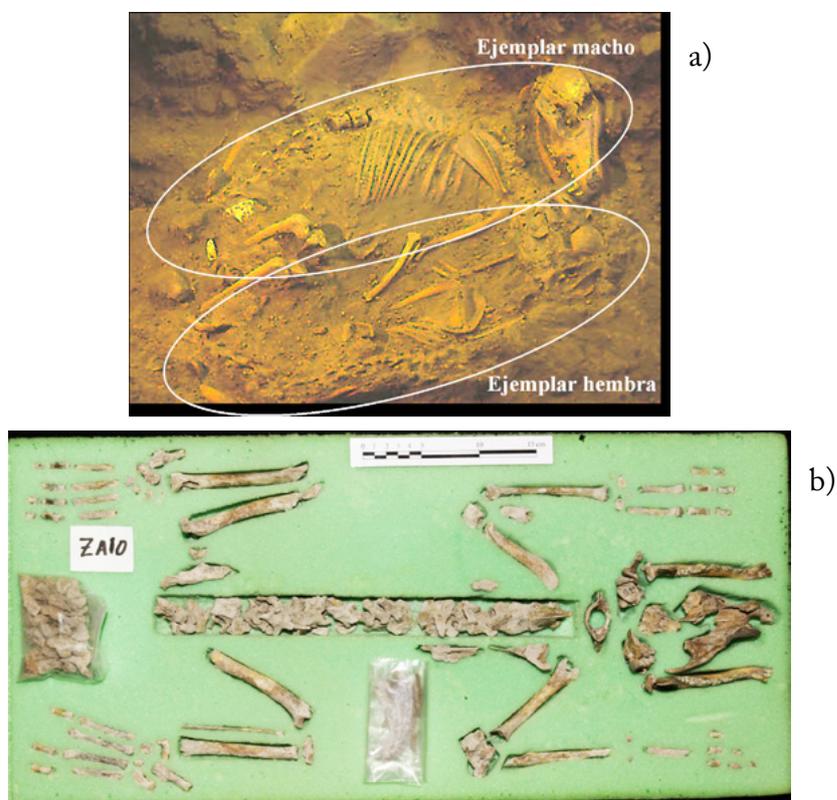


Figura 98. Ejemplos diversos de perros colocados como guardianes de un espacio; a) pareja de perros descubiertos a la entrada de un túnel teotihuacano (1 300-1 200 años a.p.) (Valadez y Rodríguez 2009a); b) Perra de un año de edad enterrada bajo el piso de una plaza de uso funerario en el sitio Guadalupe, en el occidente de Mesoamérica (1 300-1 400 años a. p.; Rodríguez *et al.* 2001).

El sitio arqueológico de Pochotitán se encuentra en el occidente de Mesoamérica (actual estado de Jalisco), una de sus características es un muro que rodeaba doce habitaciones construidas alrededor de un gran patio hundido. Junto a las paredes exteriores de dicho muro se descubrieron cuatro entierros que contenían seis perros machos comunes, los cuales se depositaron orientados hacia los cuatro puntos cardinales. Su antigüedad se estableció entre los 1 610 y 1 780 años a. p. y se definió que su presencia tuvo como fin salvaguardar el conjunto habitacional de espíritus malignos (Cabrerero y Valadez 2009).

Otro evento que involucraba el manejo de un perro era la solicitud de lluvia, pero de forma individual o familiar, mismo que podía involucrar su sacrificio, desarticulación, cocimiento, separación entre la parte que sería enterrada y la que

sería consumida para enlazarse simbólicamente. De esta forma tenemos casos, como el de un ejemplar pelón macho de año y medio de edad (figura 99a) descubierto en el centro histórico de la ciudad de México (Valadez *et al.* 2019), dentro de un espacio habitacional popular, junto a un canal y con una poza a un lado, donde se rescataron conchas marinas, el perro y una figura, aparentemente de su propia representación (figura 99b). Del individuo se recuperó una porción del esqueleto y en los huesos se observaron diversas marcas de corte, algunas profundas, otras superficiales, señales de cocimiento y de mordidas, lo cual se interpreta como resultado de un proceso de destazamiento, cocimiento, descarte y consumo.

Los datos arqueológicos indican que este evento está ligado a la cultura mexicana y que tuvo lugar hace unos 600 años. El contexto del hallazgo, junto con los datos tafonómicos, demostraron que este perro fue sacrificado, preparado, una parte se ofrendó colocándola en una poza y la otra fue consumida. Por la edad calculada, el momento de su sacrificio fue en mayo o junio. La presencia de conchas, la figura zoomorfa encontrada (figura 99b) y el ambiente en el que se depositó, hacen pensar que el acto ritual fue para solicitar a los dioses que las lluvias llegaran a tiempo para así asegurar que la labor de siembra tuviera éxito.

Como podemos ver, había diversas formas de utilizar un perro en actividades rituales, diríamos “en pequeño”, con objetivos puntuales, y en todas ellas se les sacrificaba y ofrendaba a las divinidades, a veces junto con humanos, mayormente niños, y acompañados de otros organismos, por ejemplo, conchas marinas. Recordemos que



a)

b)

Figura 99. a) Ejemplar arqueozoológico de perro pelón, sexo masculino, año y medio de edad y descubierto en el centro histórico de la ciudad de México. Entre el material asociado apareció b) una figura de perro, quizá su representación, portando un collar de conchas marinas, las cuales estaban entre el material rescatado. Sus características y el contexto indican que se le sacrificó y consumió parcialmente en un rito asociado con la solicitud de lluvia y agua (Valadez *et al.* 2019).



Figura 100. Restos cocidos de cráneo, costilla y vértebra dorsal de perro adulto colocados como ofrenda alimentaria en un entierro en el sitio de Chignahuapan, en Santa Cruz Atizapán, centro de Mesoamérica (1 100-1 550 años a. p.) (Valadez y Rodríguez 2009b; fotografía de Rafael Reyes).

como *alter ego* del ser humano, sustituía a éste (independientemente de si se sacrificaba también a un menor), por lo que el simbolismo de su sangre, de su cuerpo, su consumo, su colocación como ofrenda equivalía a una persona con la adición de elementos como la asociación con el agua, la lluvia, la agricultura, la fertilidad y demás.

También tenemos otro conjunto de prácticas religiosas de carácter funerario en las que la persona muerta es el eje y el perro aparece como complemento del acto. Quizá el esquema más frecuente es su uso como ofrenda alimentaria dejada al difunto (figura 100). Las evidencias de esta práctica son muy claras, pues generalmente aparecen algunos huesos cocidos, quizá con marcas de corte (Brito 2017; Hamblin 1980; Valadez 1995a; Valadez y Rodríguez 2009a, b). Si el hallazgo no está perturbado puede que los restos aparezcan sobre un plato pequeño. También existe la posibilidad de encontrar restos de lepóridos, venado o guajolote.

En otros casos se encuentran objetos elaborados con partes de perro, como parte de la vestimenta del difunto. Los ejemplos más comunes son las piezas perforadas, sobre todo caninos que se usaban como dijes, lo cual ya fue descrito.



Figura 101. Cráneo completo de un perro común, de sexo masculino, el cual apareció bajo el esqueleto de una mujer muerta en el parto. Su papel fue proteger el cuerpo de la difunta de actos de mutilación, pues se creía que sus partes poseían gran valor simbólico (Sugiura 2005; Valadez y Rodríguez 2009b; fotografía de Rafael Reyes).

Su papel como elemento de protección, colocando la cabeza junto al difunto para cuidarle es, sin duda, una variante muy interesante. En Chignahuapan, en Santa Cruz Atizapán, Estado de México, se descubrió el cráneo de un perro macho, adulto, de tipo común (figura 101), que apareció debajo de una mujer con 18 a 20 años de edad, la cual murió durante el parto (Sugiura 2005). El entierro fue de condición primaria y ambos fueron colocados con vista al occidente.

Las características de la persona contrastaban con las del perro asociado (mujer-ejemplar macho, persona completa-cabeza del cánido), pero debemos tener presente que casi todos los sentidos y capacidades defensivas de un perro se encuentran con-

centradas en la cabeza, desde su respuesta al ambiente hasta su capacidad para atacar. Visto de esta forma es factible concluir que el cuidado de la difunta se solucionaba incluyendo la cabeza del perro, quedando protegida de cualquier amenaza.

Como se mencionó al inicio, en Mesoamérica se creía que las mujeres muertas en parto viajaban a la casa del Sol (figura 5), la cual estaba en la parte occidental del cielo, y cada tarde eran recibidas por los habitantes del inframundo (Sahagún 1979). El cuerpo enterrado debía ser cuidado con esmero por la familia para que no fuera mutilado, pues diversas partes del mismo tenían un enorme valor simbólico. En estas circunstancias, la cabeza de un perro macho con ella, ambos viendo al occidente, era una forma de protegerla, tanto de los problemas terrenales como celestiales.

Finalmente tenemos la tradición de enterrar a un perro junto al difunto, ésta es la variante mejor conocida, la que describe Sahagún (1979), y que tenía como objetivo apoyarlo durante su viaje al inframundo (figura 102).

Esta tradición pudo tener un origen antiguo, como lo vimos en los sitios de Huixtoco, Tlalpan y Guachimontones durante el Formativo, pero además del contenido



Figura 102. Alegoría realizada por Fernando Botas, que representa la tradición mexicana acerca del viaje de los difuntos con sus perros bermejos (abajo a la izquierda) hacia el inframundo.

En su travesía llegaban al río Chiconahuapan, mismo que debían cruzar para llegar hasta el Mictlán, reino de Mictlantecuhtli, señor de los muertos (arriba a la derecha). Perros blancos o negros podían estar a lo largo del río, pero no lo cruzaban (Sahagún 1979).

simbólico y el objetivo primario, con el paso de los siglos cada cultura la adaptó a sus necesidades. Aparentemente, la tradición apareció en el occidente o tomó ahí mayor fuerza cultural pues, como veremos a continuación, hay muchas evidencias de estas prácticas a lo largo de su historia prehispánica. En el centro de Mesoamérica se ha registrado durante el periodo Formativo, pero en Teotihuacan sólo existen algunos casos aislados de épocas tempranas (figura 81) y reaparecen después de la caída de la ciudad. Finalmente, en las regiones restantes, las evidencias son realmente escasas o incluso ausentes, sobre todo en la zona maya, pues los abundantes estudios arqueozoológicos no mencionan entierros con esta característica.

Como se indicó, fue en el occidente donde esta tradición tuvo más fuerza (Brito 2017; Valadez 2000, Valadez *et al.* 2000; Wing 2013), aunque la razón simbólica de su presencia puede variar enormemente. Los perros pueden aparecer de dos formas en los entierros: como organismos depositados o como figuras. En el primer caso se pueden reconocer las siguientes variantes (Brito 2017):

1. Entierro humano acompañado de un perro inmaduro, cocido y depositado completo, junto al difunto.
2. Entierro humano acompañado de un perro inmaduro depositado completo, sin evidencia de manipulación del cuerpo (figura 103a).
3. Entierro humano acompañado de un perro adulto cocido y depositado completo junto al difunto.
4. Entierro humano acompañado de un perro adulto depositado completo, sin evidencia de manipulación del cuerpo.
5. Entierro humano acompañado de varios perros depositados completos, sin evidencia de manipulación del cuerpo.

La opción más lógica y probable para la colocación de un cánido adulto es servir de compañero y protector del difunto, aunque no es posible saber si había algún pensamiento específico sobre viajar al inframundo y llegar ante la presencia del dios supremo. En el caso de que el ejemplar asociado fuera un cachorro, se podría tratar de un verdadero compañero en vida, pero igual podría tener el objetivo de invocar la fertilidad y la abundancia ligadas a la imagen del perro (figura 92).

En el caso de difuntos acompañados de un perro de cerámica (figura 103b), la presencia del perro se relaciona más con el deseo de un buen futuro en su otra vida. Como veremos más adelante, las piezas que muestran cordialidad, tranquilidad, abundancia, permiten imaginar este simbolismo (figura 92).

Un caso muy interesante donde se unen tradiciones de occidente y centro de Mesoamérica es la antigua ciudad de Tula (figura 104a). Este asentamiento se ubica a 93 km al norte de la ciudad de México y se encuentra en el valle del Mezquital,

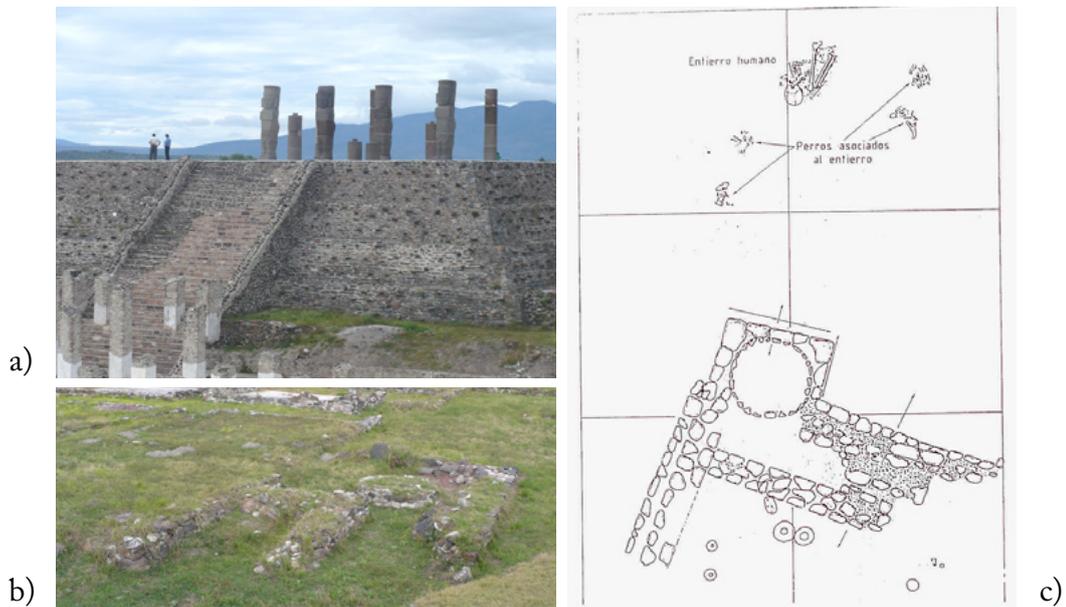
MESOAMÉRICA



a)

b)

Figura 103. Perros descubiertos junto a difuntos en entierros del occidente de Mesoamérica (Brito 2017); a) cría colocada a un lado del rostro en las Minas, Michoacán (1 200-1 400 años a. p.); b) figura de cerámica descubierta a un lado de la cabeza del difunto en una tumba en la laguna de Cuyutlán, Colima (1 600-1 900 años a. p.).



a)

b)

c)

Figura 104. La cultura tolteca dominó diversas regiones de Mesoamérica entre los 800 y 1 100 años a. p. a) su capital, Tula, fue fundada 300 años antes por migrantes del occidente, b) quienes construyeron pequeños asentamientos; c) en algunos se descubrieron entierros de humanos y perros (Valadez *et al.* 1999a).

una región de ambiente seco. Su fundación está asociada a migrantes provenientes de occidente, quienes entre los 1 300 a 1 400 años a. p. llegaron a la zona y se establecieron. En estudios arqueológicos realizados hace poco más de tres décadas se descubrieron los restos de los primeros espacios habitacionales (figura 104b) y junto a varias casas se registraron entierros humanos, la mayoría de ellos con perros (Valadez *et al.* 1999).

En estas excavaciones se recuperó una colección de 27 perros (Valadez *et al.* 1999a), 26 de los cuales estaban asociados a ocho entierros humanos (figuras 104 y 105). En uno de los casos (figura 104c) se colocaron nueve canes en cuatro puntos alrededor del difunto (dos crías, un juvenil y seis adultos, de los cuales un cachorro y dos adultos eran pelones), mientras que en los restantes casos la cantidad varió entre uno y seis.

El estudio de los ejemplares y los reportes de campo mostraron que todos eran entierros primarios y, salvo en un caso, no se registró evidencia de manipulación, por lo que se concluyó que los perros habían sido depositados como acompañantes. En cuatro de los entierros se identificaron cachorros de menos de mes y medio de edad y en tres de éstos estaba también presente una hembra, probablemente lactante sacrificada, cuya camada (toda o parte de ella), tuvo el mismo destino ante la poca probabilidad de que sus crías sobrevivieran sin sus cuidados. El dato de la edad de las crías indica que el entierro ocurrió a principios de julio o diciembre.

Como se indicó, sólo hubo un perro colocado en entierro con evidencia de manipulación del cuerpo. Este fue un ejemplar macho, común, de más de diez años de edad (figura 105d), el cual apareció en el patio exterior de un espacio residencial quizá un siglo posterior a los asentamientos indicados anteriormente. En el lugar se

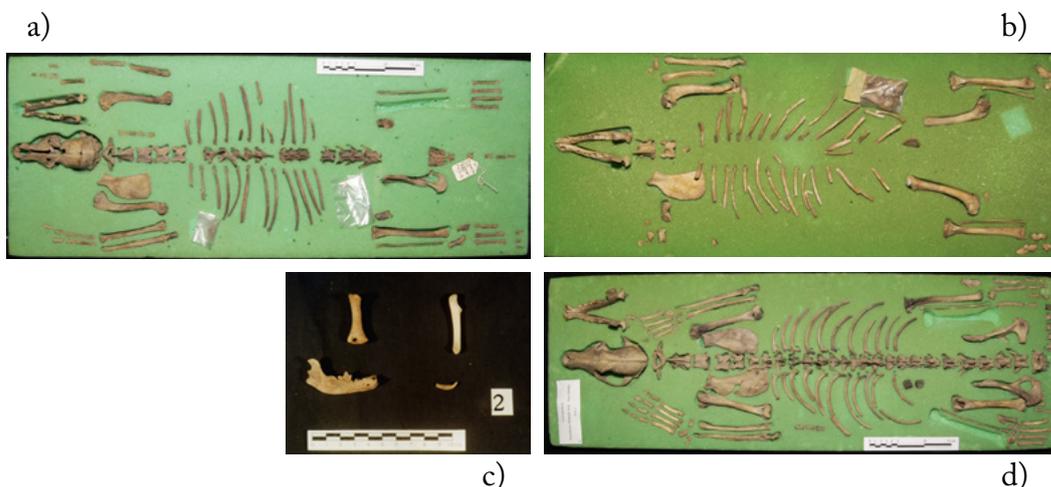


Figura 105. Ejemplos de perros comunes descubiertos en entierros de la ciudad de Tula; a) hembra subadulta; b) juvenil avanzado; c) cría de seis semanas; d) macho de más de diez años de edad (fotografías de Rafael Reyes).

descubrió un evento funerario múltiple y el can estaba asociado a uno de ellos, ya que tenía marcas de carbonización en varios huesos, aunque no se encontró evidencia de destazamiento ni pérdida significativa de piezas, por lo que pareciera que se colocó en una hoguera y se le sacó antes de que el fuego destruyera los huesos más pequeños.

Dadas las características de estos hallazgos, es probable que la tradición del perro colocado junto al difunto haya llegado, junto con las personas, desde occidente y es cuando se observan con más fuerza estas prácticas. A partir de ese momento, la vemos plasmada en diversos sitios del centro de Mesoamérica entre los 1 100 y 1 400 años de antigüedad, en comunidades que estaban culturalmente relacionadas con la región indicada y constituyen una fase de reacomodo social y cultural en diversas zonas del centro, denominada “época de las invasiones chichimecas”. El arraigo de esta tradición fue tan fuerte que la encontramos también en lugares como Teotihuacan en la época de decadencia de esta ciudad (Valadez y Rodríguez 2009a; Valadez 2017).

Es en las crónicas del siglo XVI donde se narra la tradición del perro enterrado junto al difunto para servir de guía (Sahagún 1979). Estas descripciones, sin embargo, frecuentemente se han dejado a un lado para mitificar a los perros pelones, pretendiendo que fueran ellos los únicos involucrados con la compañía y apoyo dado

Y más hazian, al difunto llevar consigo un perrito, de pelo bermejo: y al pescuezo le ponian hilo floxo de algodón: dezian q' los difuntos, nadavan encima del perrillo, quando pasavan un rio, del ynfierno, q' se nombra chichinaoapa: y en llegando los difuntos, ante el diablo, que se dice mictlan tecuthi, ofrescian, y presentavan la los papetes, que llevavan. Y manojos de teas, y cañas de perfumes, y hilo floxo de algodón y otro hilo colorado: y una manata, y un maxili. Y las naguias, y camisa, y todo hato, de mujer difuncta, que dexava en el mundo, todo lo tenían embuelto, desde que se muria. A los ochenta dias, lo quemavan. Y lo mismo hazian, al cabo del año, y a los dos años, y a los tres años, y a los quatro años, en tonces se acabavan, y cumplian las obsequias, según tenían costumbre: porque dezian, que todas las ofrendas, que hazian por los difuntos, en este mundo, yvan delante el diablo, que se dice Mictlan tecuthi. Y despues de pasados, quatro años, el

...y más hazian, al difunto llevar consigo un perrito, de pelo bermejo: y al pescuezo le ponian hilo floxo de algodón: dezian q' los difuntos, nadavan encima del perrillo, quando pasavan un rio, del ynfierno, q' se nombra chichinaoapa: y en llegando los difuntos, ante el diablo, que se dice mictlan tecuthi, ofrescian, y presentavan los papetes que llevavan, y manojos de teas, y cañas de perfumes, y hilo floxo de algodón y otro hilo colorado, y una manata, y un maxili. Y las naguias, y camisa, y todo hato, de mujer difuncta, que dexava en el mundo, todo lo tenían embuelto, desde que se muria, a los ochenta dias, lo quemavan.

Y lo mismo hazian, al cabo del año, y a los dos años, y a los tres años, y a los quatro años, en tonces se acabavan, y cumplian las obsequias, según tenían costumbre: porque dezian, que todas las ofrendas, que hazian por los difuntos, en este mundo, yvan delante el diablo, que se decía Mictlan tecuthi. Y despues de pasados, quatro años, el

defunto se sale, y se va a los muros ynfiernos, donde esta, y pasa un rio, muy ancho: y allí viven, y andan perritos, en la ribera del rio, por donde pasan los difuntos nadando, encima de los perritos. Dizen que el difunto, que llega a la ribera del rio, arriba dicho, luego mira el perro, si conoce su amo. Luego se echa nadando al rio, hacia la otra parte donde esta su amo, y le para acuestas: por esta causa, los naturales solian tener, y criar los perritos, para este efecto. Y mas dezian que los perritos de pelo blanco y negro, no podian nadar, y pasar al rio: porque dizque, decia el perro de pelo blanco: yo me llamo, y el perro de pelo negro decia, yo me llamo manchado, de color prieto, y por esto no puedo pasar: solamente el perro de pelo bermejo, podia bien pasar acuestas a los difuntos. Y assi en este lugar del ynfierno que se llama chichinaoapa, se muestran, y fenescian, los difuntos. Y mas dicen, que despues de aver amortajado el difunto, con los dichos aparejos de papetes, y otras cosas, luego natavan al perro del difunto, y entrambos los lleva Van, a un lugar, donde avia de ser quemado, con el perro junta mente: y de allí Vnen, segun

defunto se sale, y se va a los muros ynfiernos, donde esta, y pasa un rio, muy ancho: y allí viven, y andan perritos, en la ribera del rio, por donde pasan los difuntos nadando, encima de los perritos. Dizen que el difunto, que llega a la ribera del rio, arriba dicho, luego mira el perro, si conoce su amo, luego se echa nadando al rio, hacia la otra parte donde esta su amo, y le para acuestas por esta causa, los naturales solian tener, y criar los perritos, para este efecto. Y mas dezian que los perritos de pelo blanco y negro, no podian nadar, y pasar al rio: porque dizque decia el perro de pelo blanco, yo me llamo. Y el perro de pelo negro decia, yo me llamo manchado, de color prieto, y por eso no puedo pasar: solamente el perro de pelo bermejo, podia bien pasar acuestas a los difuntos. Y assi en este lugar del ynfierno que se llama chichinaoapa, se acaban y fenescian, los difuntos. Y mas dicen, que despues de aver amortajado al difunto, con los dichos aparejos de papetes, y otras cosas, luego natavan al perro del difunto y entrambos los lleva Van, a un lugar, donde avia de ser quemado, con el perro junta mente...

Figura 106. Texto de fray Bernardino de Sahagún (1979), donde se refiere al destino de quienes morían de enfermedad y la necesidad de ser enterrados con un perro de color bermejo, según tradiciones mexicas.

al difunto, lo cual es incorrecto, pues el aspecto clave no sería la raza, sino el color, como el clérigo lo indica a partir de sus fuentes indígenas (figura 106):

De acuerdo con Sahagún, quienes morían de enfermedad se enterraban de manera diferente a los guerreros o mujeres muertas en parto (figura 5) y, como se lee en la descripción (figura 106), el proceso involucraba el entierro y tiempo después la cremación de los restos. Los perros de color bermejo, por cierto el color más frecuente en las poblaciones mesoamericanas, eran los que se usaban en el rito (ver partes subrayadas en texto de figura 106) y las pautas de manipulación incluían su sacrificio, la colocación de un hilo de algodón en el cuello y su cremación posterior junto con el difunto.

Otro tipo de eventos, ya más bien colectivos o “ceremoniales”, podían tener como objetivo el sacrificio del perro para pedir lluvia o utilizarlo como ofrenda al inaugurar una etapa constructiva de una estructura, algo que ya se ha comentado en páginas anteriores. La diferencia con la segunda opción era que la gente involucrada era poca: un grupo de sacerdotes, una familia, mientras que en una ceremonia participaba toda la comunidad. Muchas de estas actividades se llevaban a cabo en fechas fijas, aunque otras, como aquellas dedicadas a la renovación de los principales templos, no serían anuales, pero podrían calendarizarse y convocar a toda la población. Un último caso serían las ceremonias que convocaban a la comunidad para resolver un momento de crisis, por ejemplo, falta de lluvia.

Sin duda, las fiestas más emblemáticas de este grupo se realizaban cada año, una vez terminado el periodo de siembra y ya con la presencia de las lluvias en toda Mesoamérica. Tradicionalmente los eventos se realizaban en el mes de julio (Valadez y Blanco 2005) y, aunque el protocolo variaba según la cultura, un elemento en común era el sacrificio de perros, principalmente cachorros. Hemos visto como en el caso de las fiestas mexicas (Sahagún 1979), aquella que se denominaba *Tlaxochimaco*, realizada entre el 12 y el 30 de julio, se sacrificaban perritos que concluían su periodo de lactancia, que se guisaban y consumía la población.

Las crónicas de la zona maya (Landa 1978) describen fiestas en fechas similares, aunque se realizaban cada 20 años, cuando los calendarios coincidían en la fecha de inicio de año y determinadas letras, por ejemplo, en el capítulo de sacrificios del año nuevo con la letra *Muluc* “Baile de los zancos. Danzas de las viejas con perros de barro” se indica que entre los muchos servicios que habían de pedir en el año nuevo estaba:

“...remedio para las miserias que aquel año tenían, las cuales eran tener poco agua y echar los maíces muchos hijos y cosas de esta manera...”.

Y durante la fiesta de inicio de año en la cual se pedía:

MESOAMÉRICA

“...habían de ofrecerle (también) perros hechos de barro con pan en las espaldas, y las viejas habían de bailar con ellos en las manos y sacrificanle un perrito que tuviera las espaldas negras y fuera virgen, y los devotos habían de derramar su sangre y untar con ella la piedra del demonio *Chacacantun*...”

En la década de 1990 se estudió una colección de 37 perros provenientes de entierros individuales descubiertos en una plaza del sitio Chac Mool, en el estado de Quintana Roo (Blanco *et al.* 1999; figuras 107 y 108). Su estudio determinó que el 61 por ciento eran individuos que habían sido sacrificados antes de tener un año de vida y de los 14 adultos (30 por ciento), once tenían entre uno y dos años de edad, lo cual significa que casi todos eran lo bastantes jóvenes como para poder mantenerse bajo cuidado y así evitar que procrearan, aspecto importante, ya que el protocolo ritual especificaba que debían emplearse sólo “perros vírgenes”.

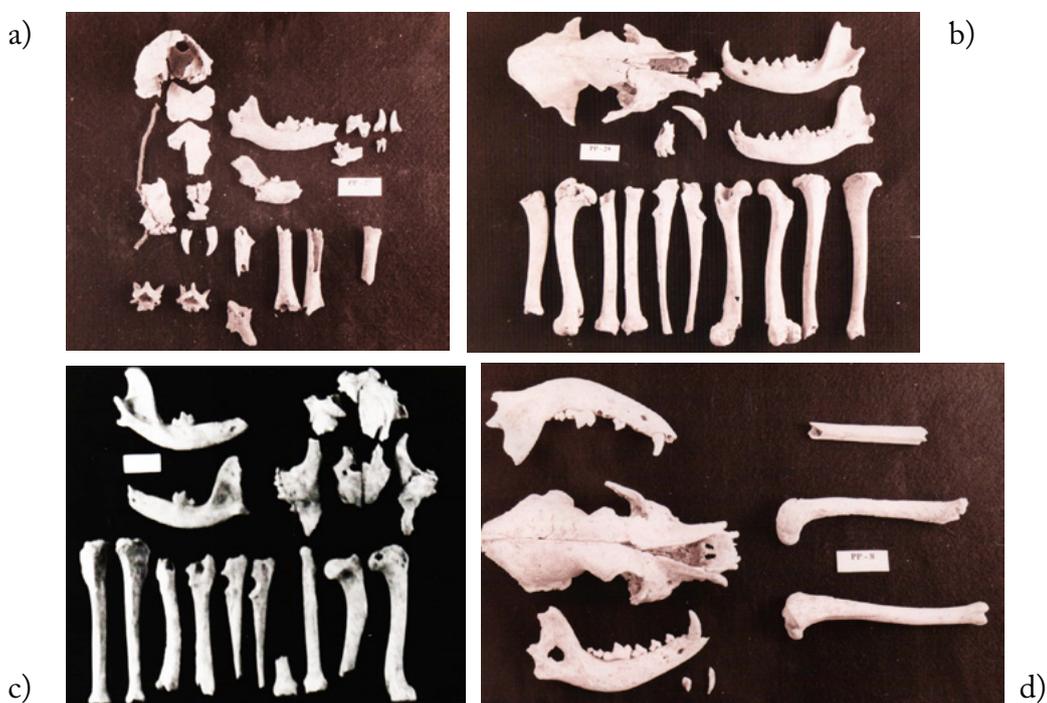


Figura 108. Ejemplos de individuos descubiertos en los entierros de Chac Mool, estado de Quintana Roo, México (Blanco *et al.* 1999); a) ejemplar 27, de cuatro o cinco meses de edad; b) ejemplar 29, macho común, adulto joven; c) ejemplar 3, macho pelón, adulto maduro; d) ejemplar 8, hembra de rostro corto, adulta joven (fotografías de Rafael Reyes).

Paralelamente, la edad calculada de crías, juveniles y subadultos fue de menos de seis meses de edad, entre siete y doce meses, y uno tenía un año y medio de vida. El momento de muerte tuvo lugar entre la segunda quincena de junio y la primera de julio o entre la segunda de diciembre y la primera de enero. La primera fecha es la que se ajustaba a las fiestas mencionadas líneas atrás y que se llevaban a cabo, específicamente, del 11 al 16 de julio (Landa 1978).

En la isla de Cozumel (zona maya), la fauna arqueológica fue estudiada por Nancy Hamblin (1980). En su investigación reconoció 91 perros, todos de talla media, aparentemente de tipo común y de diversas edades. Aunque se reconocieron diversos casos de perros depositados como ofrendas alimentarias, la mitad se descubrieron como entierros en espacios ceremoniales y ninguno en áreas habitacionales. Desafortunadamente no se proporciona información precisa acerca de si estos entierros proceden de un evento o varios, pero dada la aparente semejanza con el caso de Chac Mool, es posible que se trate de actividades equivalentes.

Un caso más de ceremonias ligadas a los ciclos ambientales ilustrado vía los restos arqueozoológicos de perros se encuentra en el sitio de Xico, en el límite suroriente de la ciudad de México. En este lugar, que comprende una meseta en la parte alta de un antiguo volcán, se encuentra una pequeña plaza ceremonial (figura 109a) y,

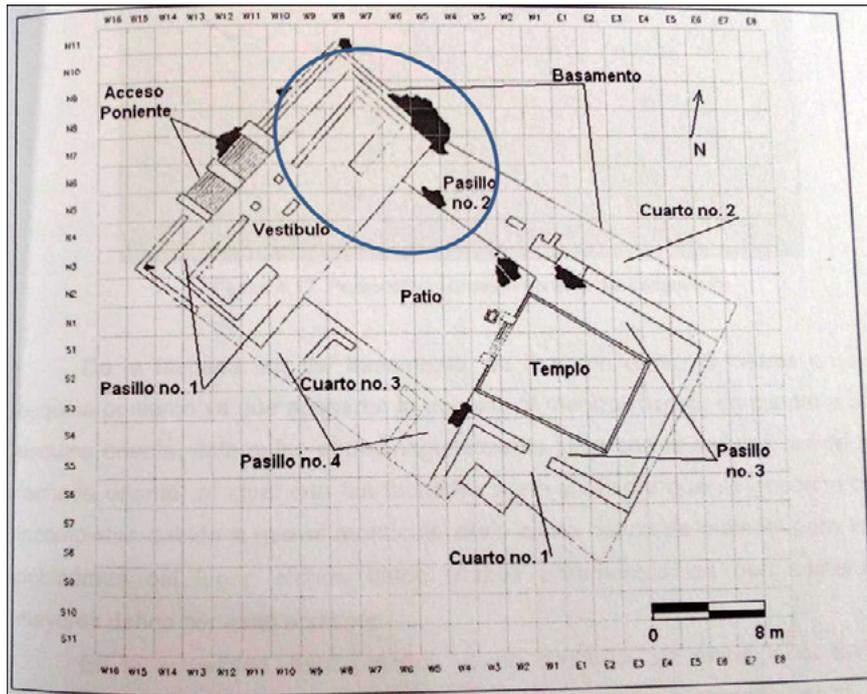


Figura 109. Plaza y templo descubiertos en el cerro de Xico. El óvalo corresponde al sitio en donde aparecieron los restos de cráneos, maxilares y dentarios de cánidos (Pérez 2020).

asociada al templo, se descubrió una cámara subterránea con varios entierros humanos y ofrendas diversas, entre ellas elementos óseos de cánidos y, en la parte exterior, fosas o conjuntos de material diverso a modo de ofrendas.

En uno de dichos conjuntos, situado dentro y fuera de los muros de la esquina norte (figura 109), se rescató más de un millar de dentarios, de maxilares y partes de cráneos de: perros comunes (17 por ciento); perros pelones (6 por ciento); híbridos de lobo y perro (45 por ciento); coyote (2 por ciento); lobo (1 por ciento) e incluso parte de un húmero de un ejemplar de patas cortas y el dentario de un ejemplar de rostro corto (Pérez 2020). Es opinión de quienes trabajaron el sitio, que estos ritos se ligaban con la fertilidad, el bienestar y la solicitud de lluvia y de buen ciclo agrícola desde la siembra hasta la cosecha. Aparentemente los ritos vinculados se mantuvieron vigentes a lo largo de cuatro siglos (1 200 a 800 años a. p.) (Balcorta 2009; García 2004; García y Vélez 2008).

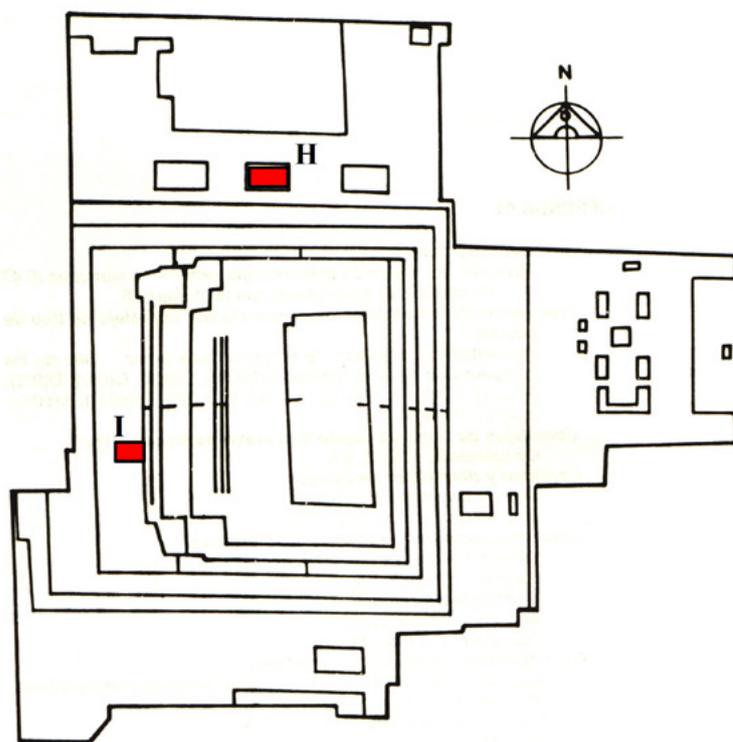


Figura 110. Plano general del Templo Mayor y ubicación de la cista “I” y ofrenda “H” (cuadros rojos) en las cuales se colocaron ofrendas al edificio que incluyeron híbridos de lobo y perro (Valadez *et al.* 2001).

El periodo de cuatro siglos al que pertenecen los restos es considerable, pero también lo es la cantidad, por lo que podemos suponer que en el lugar se realizaron ceremonias relacionadas con el ciclo agrícola y la lluvia de forma periódica. Debido a que la estructura se encuentra en una meseta ubicada en la parte alta de un antiguo volcán, el cual constituía una isla en medio de una laguna (lago de Chalco), se podía haber prestado para la realización de estas ceremonias, justo cuando el nivel del agua se encontraban muy bajo y ello enfatizaba el fervor de las personas por buscar el apoyo divino.

En el centro histórico de la Ciudad de México, en una esquina de la plaza principal y entre el Palacio de Gobierno (llamado tradicionalmente “Palacio Nacional”) y la Catedral, se encuentran los restos de lo que fue la principal pirámide de la cultura mexicana, el Templo Mayor. En su parte más alta se encontraban dos templos, uno de ellos dedicado al dios de la guerra, Huitzilopochtli y el otro al de la lluvia, Tlaloc.

Esta pirámide (y muchas otras estructuras del centro ceremonial de Mexico-Tenochtitlan), fue destruida cuando se estableció el gobierno español en territorio mexicano a partir del año 1521 y sobre los restos se construyeron edificios diversos. Sin embargo, cuando en 1978 tuvieron lugar obras de mantenimiento, demolición y reconstrucción de varios de ellos, se descubrieron los cimientos y partes inferiores del Templo Mayor (Valadez *et al.* 2001; Matos 2022), incluyendo algunas ofrendas relacionadas con las últimas fases constructivas. Las más relevantes para nuestros propósitos fueron las cistas H e I (figura 110), colocadas bajo el piso, en las que se depositaron numerosos objetos trabajados de roca, obsidiana, piedra verde, turquesa, cráneos humanos, corales, peces, cocodrilos, aves rapaces, felinos e híbridos de lobo y perro (figura 111).

El hallazgo consistió en tres cánidos, dos de los cuales fueron colocados dentro de cistas y uno al lado de una de éstas (figura 110). Uno de ellos era una hembra que al morir tenía entre 18 y 22 meses de edad (figura 111 a y b), en tanto que los dos restantes eran probablemente machos y fueron sacrificados cuando tenían apenas unos cinco meses de vida (figura 111c); no obstante, es destacable su gran talla, ya que el ejemplar adulto medía alrededor de 91 centímetros de longitud cabeza-tronco y 61 de alzada, mientras que en los juveniles fue entre 78 y 87 centímetros de longitud y entre 59 y 60 de altura (Blanco *et al.* 2006; Valadez *et al.* 2001).

Las dimensiones son muy cercanas a las del lobo mexicano (*Canis lupus baileyi*), de ahí que cuando se descubrieron se identificaron como tales, pero el estudio fino de sus características condujo a la conclusión de que se trataba de híbridos, pues la morfología dental del proceso coronoide (figura 111d) o de la región mastoidea, claramente indicaba condición intermedia. En todo caso lo relevante de sus dimensiones era que se trataba de híbridos de primera generación, es decir con un lobo como padre.

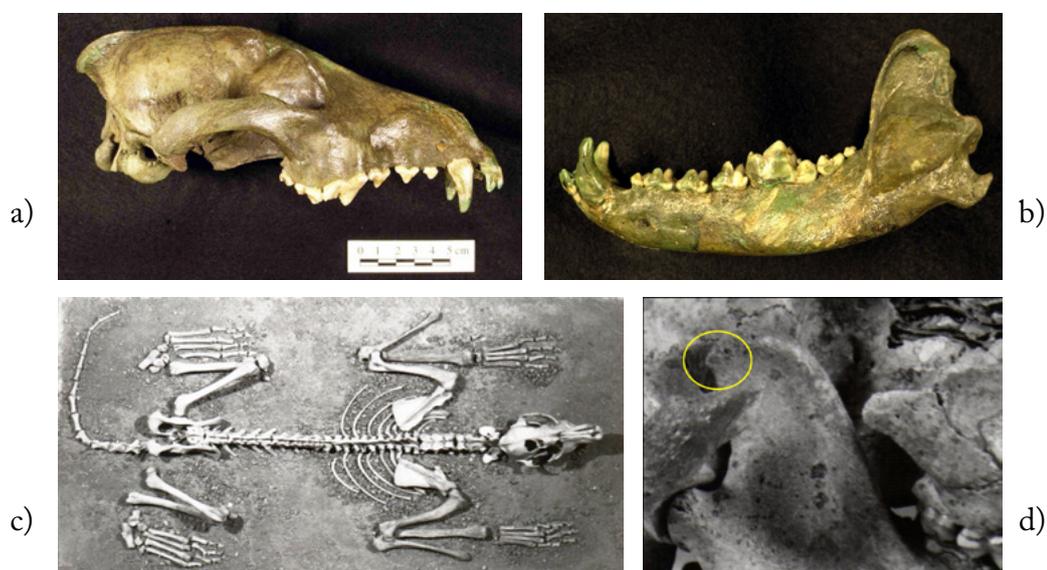


Figura 111. Fotografías de dos de los híbridos de lobo y perro descubiertos en la cista I y ofrenda H, del Templo Mayor de México-Tenochtitlan (Blanco *et al.* 2006; Valadez *et al.* 2001); a) vistas laterales de cráneo y b) mandíbula de una hembra de año y medio de edad; c) esqueleto de macho juvenil de cinco meses de edad; d) vista del extremo superior del proceso coronoide, donde se manifiesta el ápice característico de los perros, aunque las dimensiones de los ejemplares eran similares a las de los lobos (fotografías de Rafael Reyes).

La asociación simbólica de estos cánidos con la pirámide es muy interesante pues, como se indicó, en la parte superior había dos templos, uno asociado con la guerra y el otro con la lluvia y, como vimos anteriormente, desde tiempos teotihuacanos el lobo se asociaba con la guerra y la milicia; de esta forma, la condición dual de estos animales se ajustaría perfectamente con la del Templo Mayor, con la parte perruna asociada con el agua y la agricultura y la lobuna con la guerra.

Publicaciones recientes sobre la fauna del Templo Mayor (Chávez *et al.* 2022) indican que en este recinto, a lo largo de casi medio siglo, se han identificado 37 cánidos de gran talla, mayormente lobos, de acuerdo con estudios de ADN de algunos casos. Por otro lado, se analizó el contenido de ^{18}O , a fin de reconocer posibles regiones de procedencia. En algunos casos se determinó que hubo ejemplares de apariencia muy “lobuna”, que nacieron en cautiverio, situación que se puede explicar si se tratara de un híbrido nacido de una perra que vivió en la ciudad y cuyo papel fundamental fue parir a camadas de este peculiar cánido.

Las ofrendas indicadas están relacionadas con la cuarta fase constructiva del Templo Mayor, que concluyó en el año de 1454, cuando también se celebraba el inicio de

un nuevo ciclo de 52 años, es decir la fiesta del Fuego Nuevo. El posible momento de sacrificio de la hembra adulta fue entre diciembre y marzo o entre junio y septiembre. Los dos juveniles fueron sacrificados probablemente entre abril y mayo u octubre a noviembre. Esto lleva a la conclusión de que los animales se emplearon en eventos independientes, quizá ligados, pero en distintos momentos.

Este conjunto de información no deja lugar a dudas acerca de la condición colectiva de las ceremonias, pues participaría la comunidad de la ciudad de México-Tenochtitlan.

PERROS, ICONOGRAFÍA Y SIMBOLISMO

Anteriormente mencioné los perros que aparecen en la iconografía y aspectos simbólicos asociados (figuras 94 y 103B). Generalmente el tema de las figuras se ha abordado con el objetivo de reconocer los detalles que determinan la condición zoológica, o bien para buscar información sobre los tipos de perros (Baus de Czitrom 1997; Giral 2007; de la Garza 1997; Pérez 2016; Valadez 2000; Valadez y Mestre 1999; Wright 1960), pero al margen de la determinación de la diversidad de canes que se representa en la cerámica, los códices o en roca (lo cual se verá posteriormente), cada imagen tiene dos paquetes de información (Valadez 2000), aquella que se empleó para determinar que lo que se representa es un perro y aquella que cubre un propósito simbólico.

Veamos algunos ejemplos. En la figura 112 tenemos cuatro representaciones de estos animales, las dos primeras (figuras 112a y b) corresponden a piezas de cerámica de tumbas de tiro del occidente de Mesoamérica; posiblemente dejadas junto al difunto tal y como se mostró en la figura 103b. Ambas son muy naturales en la forma, de ahí que su condición de perro no es motivo de duda; sin embargo, es fundamental ubicar los aspectos simbólicos, pues son los que permiten entender la razón de su presencia en los eventos funerarios.

En la primera imagen (figura 112a), el elemento más sobresaliente es la gordura, que puede representar riqueza y abundancia, se podría ver como un buen deseo de los vivos al difunto. La segunda (figura 112b) representa una pareja de perros que acaban de aparearse y se encuentran en la fase conocida como “abotonamiento”. Este momento, muy propio de *Canis lupus*, ilustra lo que representa: fertilidad, también constituiría un buen deseo para el difunto en su nueva vida.

La figura 112c se encuentra en el *Códice Dresden o Dresdensis* (Anónimo 1975), donde aparece como la undécima de veinte deidades que fertilizan el cielo, lo cual se puede interpretar como una asociación con la lluvia, como quien desciende del cielo trayendo consigo el maíz, como animal del relámpago (figura 112c) y del fuego celestial (Seler 2004).

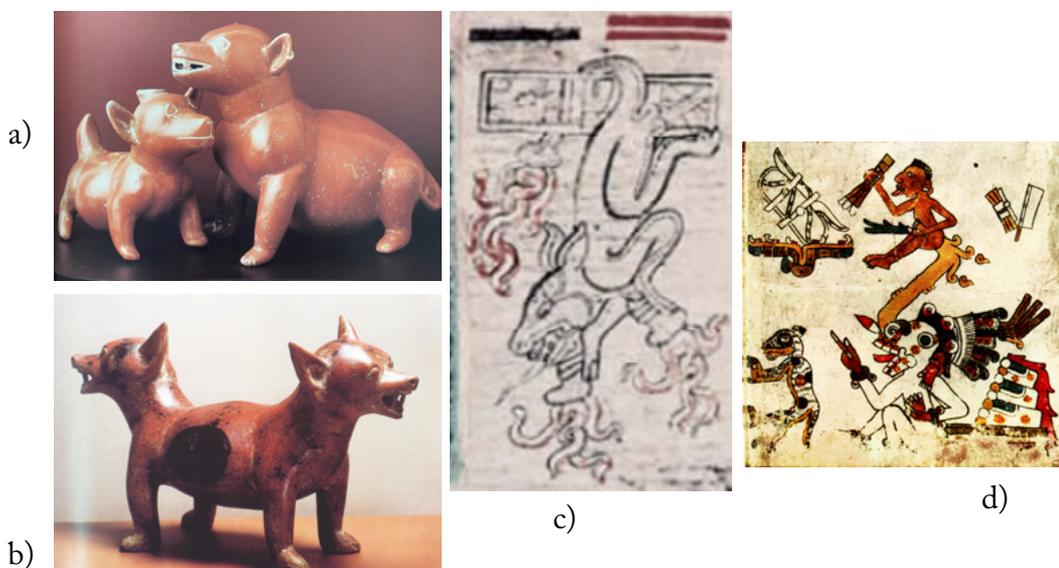


Figura 112. Cuatro manifestaciones iconográficas del perro provenientes del occidente de Mesoamérica a y b); del área maya c) y del centro d) (Anónimo 1975; García *et al.* 1998 y Seler 1963). En ellas se manifiestan aspectos simbólicos involucrados con a) el bienestar, b) la fertilidad, c) el ciclo agrícola y d) el inframundo.

La cuarta imagen de la figura 112 se encuentra en el *Códice Borgia*, el cual se cree fue elaborado en el siglo XVI, en algún lugar del centro de Mesoamérica (Seler 1963). Su carácter es adivinatorio a través de la cuenta de los días y de cómo se acomodaban los diferentes símbolos y deidades para un día determinado. En estos conjuntos, el perro representaba el décimo día (ver primer capítulo de la parte siete), su presencia era mayormente de orientación positiva, pues implicaba trabajo, riqueza y felicidad, aunque en ocasiones esto cambiaba por su asociación con la muerte.

Veamos esto con más detalle. Dentro del código tenemos imágenes en las cuales se muestra al perro (figura 112d, abajo a la izquierda) junto a Mictlantecuhtli, el señor del inframundo, lo cual se interpreta como que el perro era símbolo de la muerte. En otras secciones se incluye también al Sol descendiendo hacia el mundo de la oscuridad.

En numerosas ocasiones vemos al perro vinculado con lo muerto, principalmente en eventos funerarios, y en este código aparece ligado al inframundo (figura 112d y 116). Estos dos aspectos, aunque parecen ser parte de lo mismo no es así, pues una cosa es acompañar a un difunto y otra estar asociado con la pareja que gobernaba este espacio: Mictlantecuhtli y su esposa Mictlancinatli. Estudios recientes muestran que la orientación fundamental en este sentido estaba vinculada con sus hábitos carroñeros, ya que esto significaba consumir lo descompuesto y así favorecer su integración al suelo, al inframundo, donde sería transformado para convertirlo

en materia que favorecería el crecimiento de las plantas, es decir formaba parte del ciclo de la vida como personaje de transición entre lo vivo y lo muerto. La figura 112c es muy ilustrativa al respecto, pues muestra la imagen de un perro asociado al señor del inframundo, un bulto mortuorio próximo a ser devorado por la tierra y un hombre defecando, cuyas heces son consumidas por Mictlantecuhtli. Con base en esto, la lámina, vista en su conjunto, muestra el paso hacia el inframundo, dentro del cual todo desecho era asimilado y purificado antes de regresar al mundo vivo y donde el perro y su dios patrono, eran símbolos primordiales (Valadez 2024).

CRIADORES, CRIANZA, COMERCIO

Frente a toda esta información ligada al papel del perro en Mesoamérica, es casi imposible descartar la existencia de gente especializada con su crianza, sobre todo en sociedades con un alto nivel de desarrollo y complejidad. No existe información clara acerca de si existía alguna limitación para que cualquiera pudiera tener perros, favorecer su reproducción y disponer de las camadas, aunque sí se tiene sobre el tipo de personas señaladas como predestinadas para dedicarse a ello, tradición que pudo haber iniciado desde el periodo Formativo (figura 113).

Los mexicas decían que los criadores de perros frecuentemente eran personas de éxito económico (Sahagún 1979); quienes nacían bajo el signo *nahui itzcuintli* serían ricos y venturosos, por tanto, lo esperado era que se dedicaran a la crianza y comercio de perros. Gran parte de esta actividad se realizaba en mercados fijos (Durán 1967; Benavente 1994). Los españoles que los llegaron a conocer los describían con asombro, como lo hizo fray Diego Durán acerca del mercado de perros de Acolman, ubicado a 34 kilómetros al noreste de la Ciudad de México:

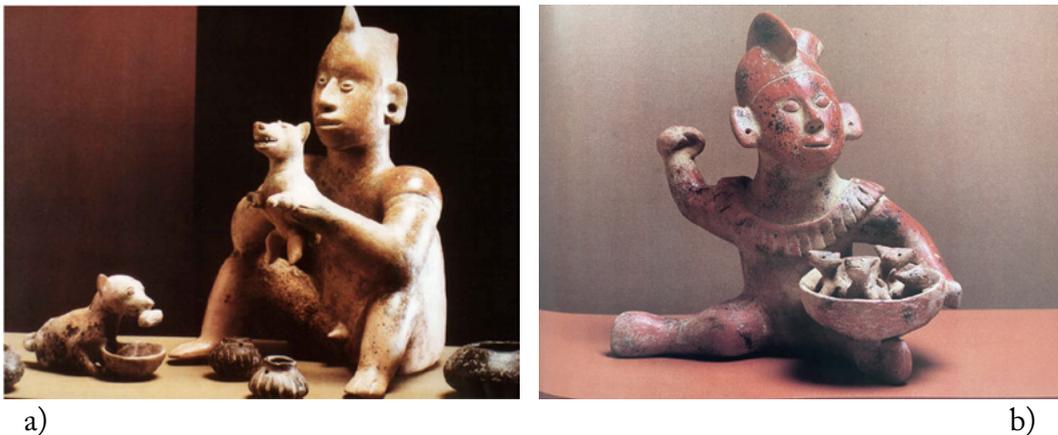


Figura 113. Dos representaciones en cerámica provenientes del occidente de México y con más de 1 500 años de antigüedad; a) criador y b) comerciante de perros.

14. A la feria de Acolman habían dado que vendiesen allí perros y que todos los que los quisiesen vender, acudiesen allí así a venderlos como a comprarlos. Y así todas las mercaderías que allí acudían eran perros chicos y medianos, de toda suerte. Donde acudían de toda la comarca a comprar perros, y hoy día acuden. Porque hasta hoy hay allí el mismo trato. Donde fui un día de tianguiz, por solo ser testigo de vista y satisfacerme, y hallé más de cuatrocientos perros, chicos y grandes, liados en cargas, de ellos ya comprados y de ellos que todavía andaban en venta. Y era tanta la caca que había de ellos que me quedé admirado.

15. Viéndome un español baquiano de aquella tierra, me dijo que de qué me espantaba, que nunca tan pocos perros había visto vender como aquel día y que había habido falta de ellos. Pregunté yo a los que los tenían por allí comprados que para qué los querían; me respondieron que para celebrar sus fiestas, casamientos y bautismos. Lo cual me dio notable pena, por saber que antiguamente era particular sacrificio de los dioses los perrillos y, después de sacrificados, los comían, y más me espanté de ver que en cada pueblo había una carnicería de vaca y carnero y que por un real dan más vaca que pueden tener dos perrillos, y que todavía los coman...

Un estudio arqueozoológico realizado en el sitio de Ocotelulco, estado de Tlaxcala, de final del periodo prehispánico (Ilhuicatzí 2023) en una zona habitacional ocupada por sacerdotes, permitió reconocer la presencia de 63 perros, juveniles, subadultos y adultos; cinco o seis de ellos de tipo pelón y el resto comunes. La gran mayoría apareció en áreas reconocidas como “corrales” para animales, lo que dejó abierta la opción que esta gente criara perros y guajolotes.

Aunque en diversos casos los restos presentaron huellas de corte y de calor, fue idea del autor que estos animales se empleaban en ritos y ceremonias que estas personas realizaban en el templo, el cual estaba ubicado a un lado. Con esta premisa podemos pensar que grupos de la élite tendrían acceso abierto al manejo de perros para propósitos diversos, de tipo personal o comunitario.

Aunque la información relacionada con la existencia de criadores permite concluir que en el mundo prehispánico se tenía un conocimiento amplio sobre el manejo del perro con fines productivos, poco sabemos hasta dónde se manejaba la zootecnia, o sea la selección de fenotipos para la creación de formas con uso predeterminado. Disponemos de casos bien documentados en lo referente a la creación de los híbridos y se mostró la información relacionada con la crianza y manejo de perros de patas cortas en Teotihuacan. Por otro lado, no es raro encontrar individuos de talla mediana o chica relacionados con actividades rituales, lo que podría ser resultado del interés de los criadores en la obtención de camadas cuya talla individual se inclinara hacia lo mediano o chico, pues dado que su uso primordial serían las actividades religiosas sería lógico, y hasta deseable, disponer de animales para cubrir los objetivos rituales, pero de talla pequeña, para facilitar su manejo y manutención.

ALIMENTACIÓN DE LOS PERROS

Íntimamente relacionado con el manejo tenemos el dato sobre alimentación, lo cual pudimos ver en los casos más antiguos cuando se habló de la presencia de sarro en los dientes de algunos ejemplares y su relación con el consumo de maíz. Sin embargo, tal y como ocurre con el ser humano, su gran flexibilidad imposibilita estandarizar la dieta del perro mesoamericano con la idea de que se basaba sólo en el maíz.

Para abundar más en el tema veamos la figura 114. En ella se muestran los resultados obtenidos en un estudio de elementos traza en el valle de Teotihuacán que incluía fauna silvestre, perros, humanos de tiempos teotihuacanos, es decir de vida urbana (cuadros azules con asterisco) y época posteotihuacana (círculos rojos), que sería de ambiente rural (Valadez *et al.* 2017a). En términos generales, entre más concentración de zinc posea la muestra, más carne estaría presente en la dieta y entre más alto sea el valor de estroncio, mayor cantidad y diversidad de vegetales formarían parte de su alimentación (Valadez y Tejeda 2005).

Dentro del gráfico aparecen dos grupos de cánidos domésticos: perros e híbridos de lobo y perro (“loberros”), ambos pertenecientes al segundo periodo señalado. Como podemos ver, el rango sobre el que se distribuyen los primeros es extenso, lo que indica patrones alimentarios diversos, desde individuos con un esquema equivalente al de un coyote hasta los que se alimentaban de forma similar a un conejo (*Sylvilagus*) o a un tlacuache (*Didelphis virginiana*). Vale destacar la situación de los dos ejemplares (triángulos) que aparecen junto al coyote (cruz) en los niveles superiores de la gráfica, pues uno de ellos se descubrió en un entierro de una pareja de perros a la entrada de un túnel (figura 98a), lo cual se puede interpretar como un individuo que fue alimentado con una dieta diversa, pero rica en carne, quizá para enfatizar más lo que habría sido posteriormente su papel como guardián de un espacio sagrado. El otro ejemplar habría sido un animal feral con estilo de vida similar al de su pariente silvestre (Valadez y Rodríguez 2009a).

Una condición contrapuesta, pero significativa, es el caso de los tres híbridos (cuadros), pues se encuentran en un nivel que indica rango bajo de zinc y relativamente alto de estroncio (figura 114), es decir, dieta diversa pero limitada en carne, quizá también por iniciativa humana.

Si comparamos los patrones de los cánidos domésticos con los de las personas, vemos que los esquemas posteotihuacanos, humanos o de perros, son similares, propios de organismos cuya alimentación puede ser muy diversa, dependiente más de las habilidades individuales y/o los recursos disponibles que de cualquier otra cosa. Desde el final de Teotihuacan y hasta la conclusión del periodo prehispánico, el valle estuvo ocupado por pequeñas aldeas, incluso comunidades semisedentarias (Valadez

y Rodríguez 2009c), por lo que tanto los esquemas de vida como la alimentación habrían sido muy diversos. Hablando de los perros, sin duda estaban inmersos en ámbitos sociales donde obtenían la comida pasando mucho de su día en el campo, aprovechando toda oportunidad disponible, además de lo que los dueños les ofrecieran.

En el caso de los híbridos, aunque la muestra es limitada, es interesante constatar su cercanía, así como los patrones que indican una dieta similar basada más en vegetales, muy probablemente maíz. Dado que vivieron en los esquemas sociales señalados, es probable que se les cuidara más y se les tuviera bajo mayor control, pues serían utilizados en actividades rituales diversas (Rodríguez *et al.* 2009). Este patrón nos permite concluir que la alimentación de los cánidos domésticos de la región, en esos tiempos, dependió sobre todo de los esquemas de vida humanos y del uso particular que se les fuera a dar.

Otros espacios objeto de la cuantificación de elementos traza fueron diversos sitios del occidente de México, algunos en tierras altas, otros en la costa (Brito 2017). Todos los ejemplares analizados pertenecían a entierros solos o con humanos. En general los resultados indicaron una dieta parecida a la de los humanos asociados, pero más

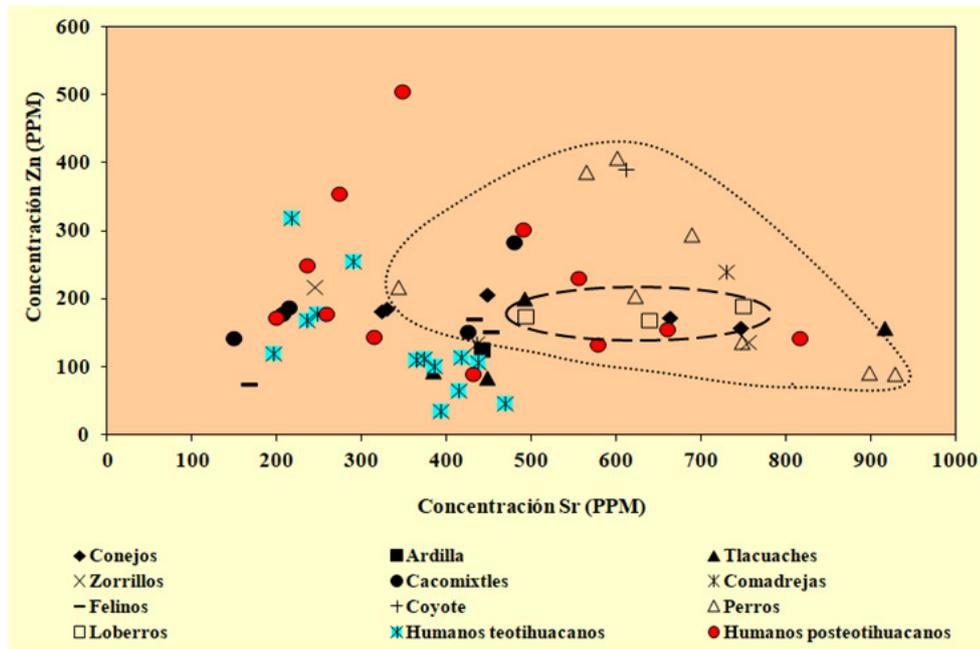


Figura 114. Patrón alimentario de mamíferos silvestres, cánidos domésticos y humanos del valle de Teotihuacan, principalmente de tiempos posteotihuacanos. Las líneas punteadas señalan la amplitud de las tendencias alimentarias de perros y el óvalo la ubicación de los híbridos de lobo y perro.

variable, frecuentemente con mayor ingesta vegetal y, para el caso de los sitios costeros, patrones más omnívoros, es decir, una tendencia muy similar a la del centro, sobre todo en lo referente a la semejanza entre alimentación humana y de los cánidos.

En años recientes se han incrementado los estudios al respecto, sobre todo con el conteo de isótopos para saber en qué medida el maíz constituía parte de su dieta, así, en el occidente, algunos estudios realizados en espacios funerarios en Villa de Álvarez, Colima (Jácome y Morland 2011), indican que los perros asociados tenían una dieta muy similar a la humana, con importante aporte de plantas C4, es decir gramíneas como *Zea mays*. La temporalidad de estos hallazgos se ubica entre 1 270 y 1 616 años a. p.

En la región maya, los estudios hablan de patrones alimentarios diversos, en algunos casos dieta mixta, más enfatizada para los individuos inmaduros y en otros casos basada fundamentalmente en el maíz (Montero y Varela 2017; Sharpe 2016; Sharpe *et al.* 2018; White *et al.* 2001). Debido a que la inmensa mayoría de los perros estudiados se encontró como ofrenda dedicada a templos o como restos de alimento ligado a la élite, tipo banquetes con sentido ritual, es probable que muchos de estos animales fueran preparados, desde el punto de vista alimentario, para cubrir un objetivo ceremonial.

En la tradición popular de México y muchos sitios en el mundo occidental existe la idea de que una dieta rica en carne, especialmente cruda, favorece el desarrollo de conductas agresivas en un perro, es decir que, trasladando esta idea a eventos mesoamericanos, si quieres tener a un animal que funja como guardián de un espacio sagrado, nada mejor que alimentarlo con carne cruda durante un largo periodo como, en teoría, habría sido el caso del ejemplar del túnel teotihuacano mencionado líneas arriba (figuras 98a y 114). La gran mayoría de los médicos veterinarios considera ésto como un mito, no obstante, existe información que abre, al menos, la posibilidad de ver esta tradición desde otra perspectiva.

Consideremos para ello un estudio controlado en el que se emplearon 33 perros seleccionados, once de los cuales mostraban agresividad por dominancia, once eran agresivos por territorialidad y otros tantos mostraban hiperactividad. Todos ellos fueron sometidos a ajustes en la dieta, variando tanto la cantidad de proteínas como de triptófano, un aminoácido esencial que se obtiene con la alimentación (DeNapoli *et al.* 2000) y del cual dependen funciones muy importantes, por ejemplo, la segregación de serotonina, neurotransmisor responsable, entre otras funciones, de la regulación del estado anímico.

En cada grupo se administraron cuatro dietas durante una semana, cada una en orden aleatorio por un periodo de transición de no más de tres días entre cada dieta. Dos tenían bajo contenido de proteínas (aproximadamente 18 por ciento) y dos una

cantidad mayor de éstas (aproximadamente 30 por ciento). Simultáneamente, una de cada una (una baja y otra alta en proteínas) se complementaron con triptófano.

Los dueños de los perros calificaron el comportamiento de su mascota diariamente mediante el uso de hojas de puntaje de conducta personalizadas. Los valores medios semanales de cinco medidas de comportamiento y las concentraciones séricas de serotonina y triptófano se correlacionaron al final de cada periodo dietético.

Se determinó que:

1. Los perros que mostraron agresión por dominancia en el más alto nivel fueron aquellos a los que se alimentó con raciones con mayor contenido en proteínas, sin suplemento alguno, es decir sin triptófano.
2. La adición de este aminoácido a las dietas altas en proteína reducía la agresión.
3. Cuando se hacía el cambio a una dieta baja en proteínas, disminuía la conducta agresiva.
4. Para la agresión territorial, hubo una reducción en este sentido cuando se suministraron dietas bajas en proteínas y cuando se añadió el triptófano fue más significativa la reducción de esta conducta.
5. La conclusión fue que los niveles de agresión disminuían en la medida que la cantidad de proteínas en la dieta era menor o se incluía triptófano.

Con base en lo señalado, dos variables tendrían un efecto proporcionalmente similar, aunque contrapuesto, a las conductas agresivas: la cantidad de proteínas y de triptófano.

<i>Alimento</i>	<i>Proteína (%)</i>	<i>Triptófano (mg/100 gr)</i>
Maíz	9.4	410-440
Cacao	5.5	290
Cacahuates	28.8	280
Pepitas	30.3	300
Carne de guajolote	16.0	205
Huevo	13.1	430

Veamos cómo se mueven ambos nutrientes con algunos alimentos comunes en la dieta mesoamericana (figura 115).

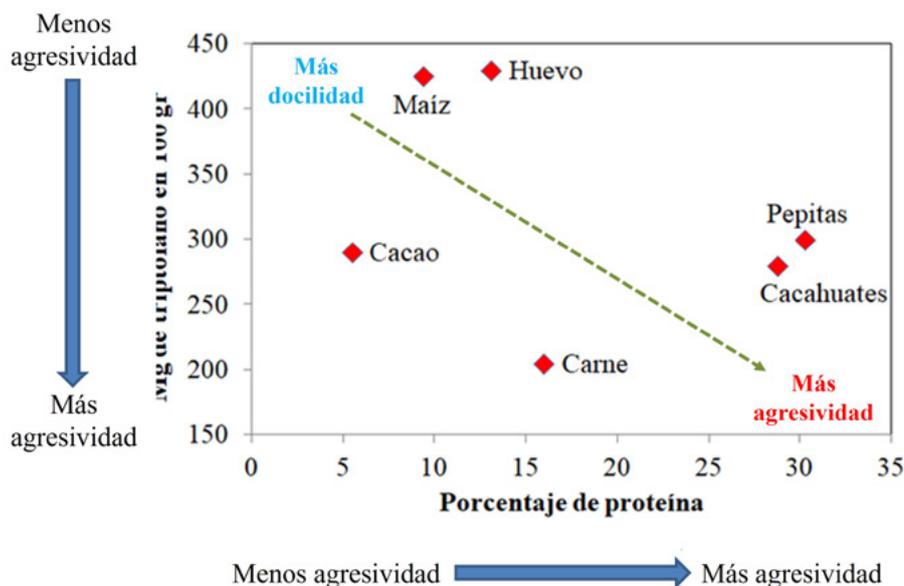


Figura 115. Contenido de proteínas y de triptófano en diversos alimentos mesoamericanos y relación con esquemas de mayor o menor agresividad en perros (Anónimo 2018; Bender y Bender 1980; DeNapoli *et al.* 2000; Paterson 2020; García *et al.* 2017).

En la figura 115 tenemos los valores de ambos con seis alimentos propios de este territorio. Como podemos ver, en un extremo tenemos el maíz, el huevo y el cacao como alimentos que promoverían una conducta menos agresiva, pues tienen una proporción de proteína relativamente baja (sin considerar la calidad nutricional de la proteína) y mayor cantidad de triptófano, mientras que en el extremo opuesto ubicamos la carne del guajolote y los frutos secos, como la pepita y el cacahuate, que promueven una conducta opuesta por poseer mayor cantidad de proteínas y menor del aminoácido señalado. Desafortunadamente hay poca información referente a otros alimentos, pero lo importante es que, a través del estudio descrito y esta sencilla correlación, podemos pensar que sí hubo esquemas alimentarios mesoamericanos que promovían cierta conducta en los perros.

En función de esta información podemos preguntarnos hasta dónde perros, maíz y humanos conformaron una triada inseparable no sólo por ser esta planta un alimento fundamental de la civilización mesoamericana, sino también por cómo podía favorecer en estos animales una conducta más ecuaníme. No tenemos bases para afirmar si estas personas sabían o no cómo influía una dieta de este tipo, pero es posible que, al menos, reconocieran el efecto de patrones alimentarios contrapuestos, es decir mucha carne, mayor agresividad, más maíz, menos agresividad, y así promovían tipos de comida en función de sus objetivos.

Paralelamente tenemos el valor simbólico del alimento tanto en lo nutrimental como en su parte inmaterial. Desde esa perspectiva, la alimentación basada en el maíz tendría un enorme significado ritual, pues se le consideraba un don divino y además materia prima que habían utilizado los dioses para crear al ser humano. En cuanto al consumo de la carne, su asimilación derivaría en la absorción de la energía espiritual del animal utilizado.

Reuniendo estos datos podemos ver con mucha claridad que alimentar a ciertos perros con maíz implicaba favorecer determinados esquemas de conducta, así como proporcionarle un fondo simbólico especial, pues significaba enfatizar al máximo la fuerza de esta planta, ya que con este acto se unía tanto la esencia mística de ésta como la del animal, el cual también estaba ligado a la lluvia y la agricultura. Finalmente, y desde una perspectiva más bien culinaria, un ejemplar guisado para una comida ritual que había sido alimentado con maíz, probablemente sería más agradable al paladar, pues el sabor de la carne varía en función de lo que consume el perro y por lo mismo los comensales percibirían la presencia de la planta y vivirían en doble sentido el enlace simbólico durante su consumo.

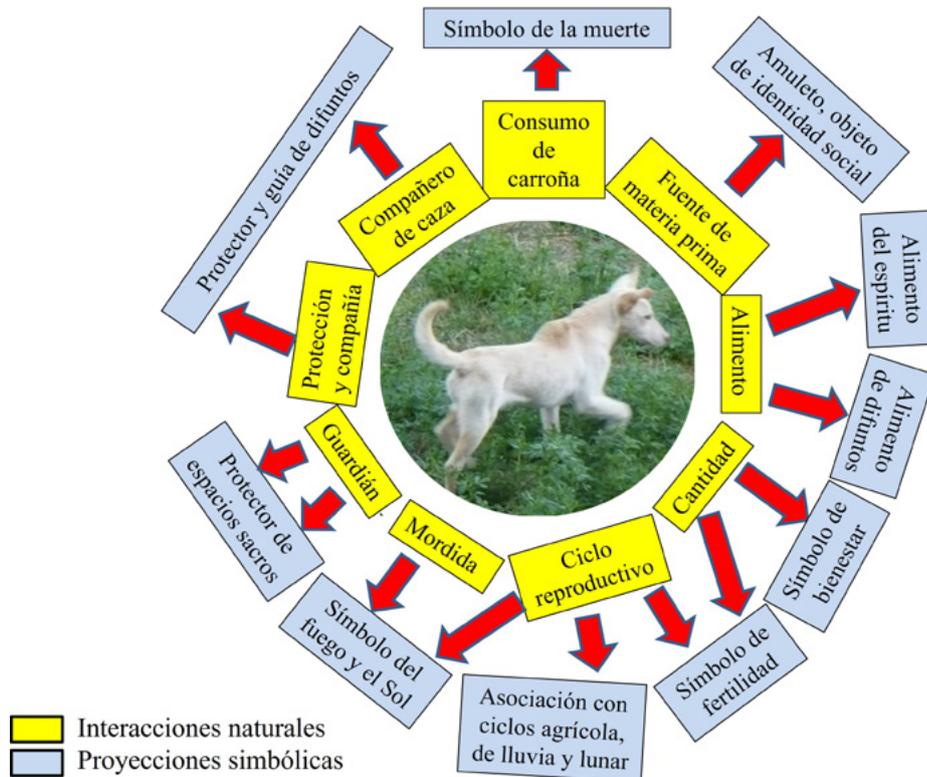


Figura 116. Esquemas de interacción material y simbólica del perro en Mesoamérica durante el Posclásico.

Por último, parte de la conducta alimentaria natural del perro involucra el consumo de carroña, es decir materia animal muerta, incluso semidescompuesta. Como se indicó anteriormente, esto bien pudo haber sido un elemento más que promovió su vinculación con la muerte y el ciclo de la vida (figura 112c y 116).

MOVIMIENTOS Y MIGRACIONES

Desde que hombre y perro se constituyeron en un solo grupo, podemos documentar los movimientos que realizaban de una región a otra por medio de evidencias ligadas a estos animales y de los objetos transportados y abandonados aquí o allá. Por ejemplo, tipos de cánidos domésticos o prácticas ligadas a su manejo y uso que se formaron en un determinado sitio y que poco a poco se fueron dispersando por nuevos territorios. Otra evidencia son los elementos simbólicos que se manifiestan en la iconografía, haciendo referencia al pensamiento ligado a este animal que aparecen de un momento a otro en nuestra zona de estudio.

Veamos algunos ejemplos. El Ceibal, Belice, se estudiaron, en años recientes, espacios de unos 2 000 años de antigüedad (Sharpe *et al* 2018). Entre los animales sacrificados en las estructuras asociadas están los perros, pero los estudios de isótopos mostraron que no eran oriundos del sitio, pues concordaban con ambientes de las tierras altas de Guatemala. La conclusión fue que se trataba de intercambio a nivel de regalos y cosas así.

En el sitio de Itzamkanac, estructura cuatro, se estudió la fauna perteneciente al periodo entre los 600 y 1 100 años a. p. La fauna correspondía a dos periodos: Clásico terminal (1 000-1200 a. p.) y Posclásico (1 000-1 500 a. p.). La cantidad de perros reconocidos fue similar, pero en esta segunda fase la mitad de los ejemplares aparecieron ligados a una estructura, algo que no se manifiesta en el periodo anterior, además de que se reconoció a un perro pelón. La conclusión fue que tanto este ejemplar como la práctica de colocación de perros junto a un edificio fueron resultado de la llegada de animales y tradiciones provenientes de la costa del Golfo y más allá, quizá desde el centro (Valadez *et al.* 2018).

Hemos visto que en el occidente de Mesoamérica las tradiciones funerarias usaban perros o figuras de ellos y cómo esta práctica se trasladó al centro junto con los canes.

El movimiento humano más interesante relacionado con estos animales se narra en un mito, es el que ocurrió desde el centro hacia la zona maya hace 1 100 años, en la época de la expansión tolteca. Esta cultura (figura 104), cuya historia se desarrolla entre los 750 y 1 200 años a. p. (Noguez 2014), tuvo su época de mayor auge y expansión entre los 850 a 1 050 años a. p., periodo en el cual su presencia se manifiesta en gran parte de Mesoamérica, desde el noroccidente hasta el extremo sur, en una mezcla de acciones bélicas, redes comerciales y acuerdos entre gobernantes.

La migración más impactante fue la de grupos con tradición tolteca hasta el norte de la península de Yucatán, hace poco más de diez siglos, atravesando el centro hasta la costa del Golfo de México y de ahí por vía terrestre o marítima hacia el norte y posteriormente a la ciudad de Chichén Itzá, la cual conquistaron (Noguez 2014; Rivera 2014), convirtiéndola en eje rector de esa región por un par de siglos. Las leyendas y ciertos esquemas de vida y de interacción de ciertos grupos de habla náhuatl del presente sugieren la pervivencia del suceso (Götz, com. pers).

A nivel arqueozoológico, este momento derivó en la llegada de guajolotes, perros pelones, perros de patas cortas e híbridos de lobo y perro a la península, animales hasta ese momento desconocidos en la región (Medina *et al.* 2020; Valadez *et al.* 2010; 2011-2012; 2014). Aunque existen evidencias de la presencia más temprana de los dos primeros en la zona maya (Medina *et al.* 2020; Valadez *et al.* 2010), todo indica que se trató de eventos aislados, quizá regalos entre grupos de élite, que no pervivieron mucho tiempo, en tanto que su aparición con los grupos toltecas incluyó el conocimiento tradicional necesario para arraigar su manejo, además de una mayor cantidad de formas domésticas y muy probablemente también de ejemplares.

Como se mencionó, este suceso tiene una fuerte orientación mítica, pues se relaciona con leyendas sobre el más célebre de los gobernantes toltecas, Ce Acatl Topiltzin Quetzalcoatl, quien reinó a mediados de la época de auge. Descendiente del rey Mixcoatl y de su mujer, Chimalma, quien murió en el parto, pasó sus primeros años conquistando varios lugares hasta que ocupó el trono del padre. Durante muchos años expandió la presencia tolteca en diversas direcciones y, según cuenta la leyenda, prohibió, en su papel de sumo sacerdote, los sacrificios humanos, lo que creó conflictos con ciertos sectores, sobre todo con los seguidores del dios Tezcatlipoca deidad ligada al antagonismo y dualidad.

Ya anciano y a través de engaños (de Tezcatlipoca, según la leyenda o de los enemigos), se vio envuelto en actos escandalosos, como emborracharse con pulque,⁴ por lo que debió abandonar el trono y la ciudad, junto con sus seguidores, en dirección al este, y dijo al pueblo que alguna vez volvería. Según la leyenda, organizó el movimiento que condujo a la ocupación de Chichén Itzá. Con el paso del tiempo su figura alcanzó la posición de deidad y su promesa de regresar se transformó en un presagio, de ahí que cuando llegaron los españoles, muchos concluyeron que se trataba del retorno del dios-rey.

⁴ Bebida fermentada elaborada con la savia de algunas especies del género *Agave*, conocida en México con el nombre de maguey. El destilado de dicha savia es la base del tequila y el mezcal.

TIPOS DE PERROS

En el capítulo sobre razas americanas de perros se describió el común y el perro de aldea, además, se señalaron algunas de sus características principales. Sabemos que fue la forma de cánido doméstico más abundante en Mesoamérica y, hasta hace un cuarto de siglo, la única que quedaba implícitamente registrada en los cuadernos de campo mesoamericanos. En 1994, con los hallazgos de Tula, se reconoció la presencia de dos tipos más: los perros pelones y los de patas cortas (Valadez *et al.* 1999a). A partir de entonces, el estudio de los diferentes tipos y el establecimiento de los parámetros que les distinguían (Blanco *et al.* 2009) permitió ir construyendo su historia (Valadez *et al.* 2010).

Demos inicio con lo referente a los perros pelones. Conforme Teotihuacan agonizaba, hace 1 400 años, olas de grupos migrantes procedentes del occidente y noroccidente de México (figura 3) salieron de sus regiones de origen, piensan algunos, por cambios ambientales, invadiendo paulatinamente el centro en el transcurso de un par de siglos. Estos movimientos, que en términos genéricos se conocen como “invasiones chichimecas” coinciden con los primeros registros de perros pelones mexicanos en esta parte de Mesoamérica.

Hemos visto que a lo largo de los periodos Formativo y Clásico, en diversas partes de Mesoamérica la vida aldeana evolucionó hacia la urbana, con todos los ajustes sociales, económicos y políticos correspondientes. Sin embargo, la zona de occidente permaneció sin grandes cambios, manteniendo un esquema de organización social llamado “de señoríos” (Fernández y Deraga 2014), en el cual las comunidades tenían control sobre un determinado espacio y sus recursos. Como se comentó, en este ambiente tuvieron lugar importantes tradiciones funerarias incluyendo la elaboración de tumbas de tiro (figura 117).

Entre el más interesante y conocido material descubierto en estas tumbas tenemos figuras de perros de gran naturalidad (Baus de Czitrom 1997; García *et al.* 1998) (figura 117b), por lo que se considera que su principal objetivo era sustituir al animal como tal en la ofrenda (Valadez 2000). Desafortunadamente casi todo este material proviene de saqueo realizado mucho tiempo atrás, aunque en general se acepta que la tradición cerámica a la que pertenece se ubica entre los 1 500 y 2 000 años a. p.

Como las piezas fueron elaboradas buscando enfatizar lo natural, es relativamente fácil reconocer aspectos como el tipo de perro que sirvió de modelo. De esto se desprende la propuesta de que algunas representan a perros pelones, tanto crías como adultos (Valadez y Mestre 1999; Valadez 2000; Valadez *et al.* 2010) (figuras 30 y 118). En la figura 30a tenemos la representación dos cachorros jugando, uno pelón y el otro con pelo, lo cual permite inferir que se trata de dos hermanos de camada.

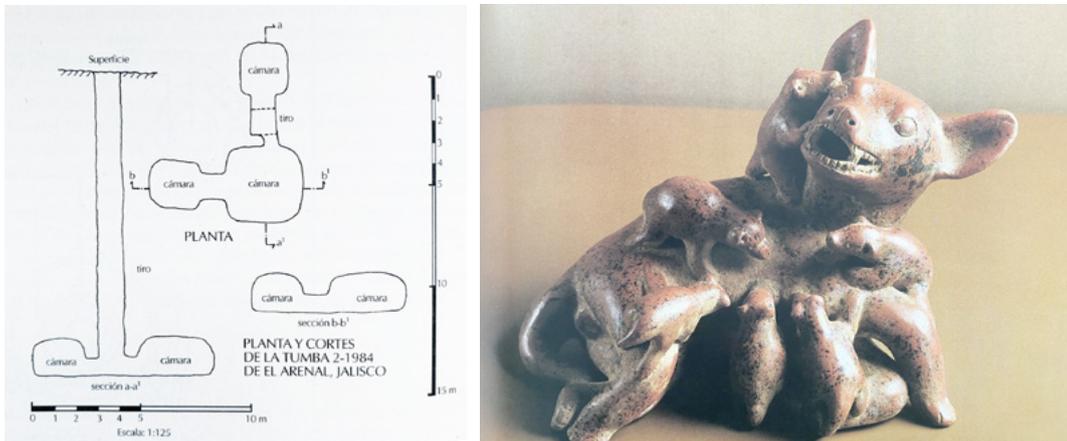


Figura 117. Izquierda forma de una tumba de tiro. Derecha, figura de perro encontrada en una tumba de tiro (Fernández y Deraga 2014; García *et al.* 1998).

En la figura 118a se representa a dos perritos de pocas semanas de edad, con una piel tan delgada que se ven las escápulas y las vértebras, algo muy propio de la raza. En la figura 118b se representa un ejemplar al que se ven los huesos, los miembros se ven más pequeños de lo usual y el rostro presenta arrugas, probablemente se representa a una cría pelona recién nacida. Estas representaciones constituyen la más antigua evidencia de la existencia de estos perros, de ahí que se considere al occidente de



a)

b)

Figura 118. Representaciones de cachorros de perros pelones del occidente de Mesoamérica (Arbide *et al.* 1997; Baus de Czitrom 1997; García *et al.* 1998; Valadez 2000); a) crías de dos o tres semanas de edad; b) cachorro recién nacido (fotografías de Rafael Reyes).



Figura 119. a y b) Restos arqueozoológicos de perros pelones descubiertos en el sitio de Guadalupe, y c) de Santa Cruz Atizapan en el occidente y centro de México (cuadro 11, figura 120) (fotografías de Rafael Reyes).

Mesoamérica como su zona de origen y que esto tuvo lugar hace unos dos milenios. Los registros arqueozoológicos igualmente complementan la propuesta (cuadro 11, figura 119).

Durante varios siglos, los perros pelones habitaron solamente su zona de origen, pues los registros arqueozoológicos más tempranos corresponden a sitios en el occidente (Guadalupe) o entre el occidente y el centro de México (cuadro 11, figuras 119 y 120). Poco después, sobre los 1 350 años a. p., tenemos datos sobre movimientos migratorios que llegaron al centro y que vemos reflejados en la ciudad de Tula (Valadez *et al.* 1999a). Los estudios indicaron que las personas provenían de regiones costeras y que habían viajado con sus perros pelones (cuadro 11, figura 120).

MESOAMÉRICA

Cuadro 11. Listado de perros pelones mexicanos reconocidos hasta 2020.
La ubicación de las localidades se muestra en la figura 120
(Valadez et al. 2010; 2017c; 2019; 2021; Pérez 2020)

<i>Localidad</i>	<i>Resto arqueozoológico</i>	<i>Edad</i>	<i>Antigüedad (años a. p.).</i>	<i>Probable uso</i>
(1) Guadalupe, México	Dentario derecho, vértebra y diversos huesos largos	Adulto	1 100-1 500	Alimento
	(2) Hueso incisivo	Adulto		Indeterminado
(2) Santa Cruz Atizapán, México	Dentario derecho	Adulto	1 000-1 500	Indeterminado
(3) Tula, México	Esqueleto semicompleto	Adulto	1 300	Compañero de difunto
	Dentarios y fragmentos de huesos largos	Adulto		Compañero de difunto
	Esqueleto	Cría		Compañero de difunto
	Fragmentos de cráneo y dentario derecho	Cría		Compañero de difunto
	Fragmentos de cráneo y algunos huesos largos	Cría		Compañero de difunto
(4) Valle de Teotihuacan	Dentario izquierdo	Adulto	1 200	Alimento
	Dentario derecho	Adulto	500-1 200	Indeterminado
	Dentario derecho	Adulto	500-600	Uso en actividad ritual
	Fragmento de dentario izquier- do, de tibia, costilla y vértebras	Adulto		Indeterminado
(5) Xico, México	43 dentarios, maxilares y fragmentos de cráneos	Adultos	600-1 200	Ofrendas al pie de templo para pedir lluvia
(6) Copán, Honduras	Dentario derecho y esqueleto poscraneal	Adulto	1 200-1 300	Animal de sacrificio en ceremonia
	Dentario y maxilar derechos y esqueleto parcial	Adulto	900-1 100	Animal de sacrificio en ceremonia
(7) Itzamkanac	Dentario izquierdo, metacarpos 3 y 4, costillas	Adulto	500-1 000	Parte de un conjunto de fauna para uso ritual
(8) Chac Mool, México	Cráneo semicompleto, dentarios y huesos largos	Adulto	500-800	Animal de sacrificio en ceremonia
(9) Champotón, México	Dentario izquierdo	Adulto	500-600	Alimento

Cuadro 11 (continuación).

<i>Localidad</i>	<i>Resto arqueozoológico</i>	<i>Edad</i>	<i>Antigüedad (años a. p.).</i>	<i>Probable uso</i>
(10) Cdmx, México	Esqueleto semicompleto	Adulto	600	Animal de sacrificio en rito ligado al agua
(11) Zultepec, México	Dentario derecho	Adulto	500	Uso como alimento en fiesta religiosa
(12) Ocotelulco, México	Dentarios, maxilares	Adultos	500-700	Quizá uso ritual
(A) Cañón de Bolaños, México	Dentario	Adulto	Indeterminado	Desconocido
(B) Chichén Itzá	Dentario	Adulto	Indeterminado	Quizá uso ritual



Figura 120. Mapa de Mesoamérica y ubicación de los sitios en los que se han identificado restos de perros pelones (ver cuadro 11). En los sitios señalados con las letras (a-c) se ha reconocido su presencia, pero no hay publicación formal de ello. La región punteada representa a la zona con tumbas de tiro.

Después de años de migración, estas oleadas humanas buscaban un lugar que les proporcionara alimento y refugio, lo aprovechaban lo mejor posible durante un tiempo y después se marchaban. En sitios como Tula formaron pequeñas aldeas y ya vimos cómo en varias ocasiones aparecieron perros asociados a entierros (figuras 104 y 121), algunos de los cuales eran pelones. Varios de los ejemplares (figura 121) manifiestan características dentales (figura 28) que demuestran haber sido hijos de padres pelones (figura 29) (Valadez 1995b; Valadez *et al.* 1998; 2010).

Además de los ejemplares pelones, el estudio de estas colecciones permitió reconocer a varios individuos con pelo, algunos como compañeros de difuntos o guardianes de espacios (figura 121e) como un perro de patas cortas, que fue el primero en reconocerse como tal (figura 121f). Este hallazgo fue de gran relevancia científica,



Figura 121. Perros de la ciudad de *Tula*; a) hembra adulta sin pelo; b) mandíbulas en las que se observa como sólo poseía el primer molar lo cual, junto con su morfología y tamaño permiten suponer que ambos padres eran pelones; c) dentarios de individuo adulto pelón, también de progenitores pelones; d) cachorro de perro pelón de seis a siete semanas de edad; e) ejemplar macho, tipo común, colocado dentro de un entierro múltiple; f) perro de patas cortas. Todos los ejemplares pelones aparecieron asociados a entierros humanos y en general todos ellos poseen una antigüedad aproximada de 1 350 años (fotografías de Rafael Reyes y José Saldaña).

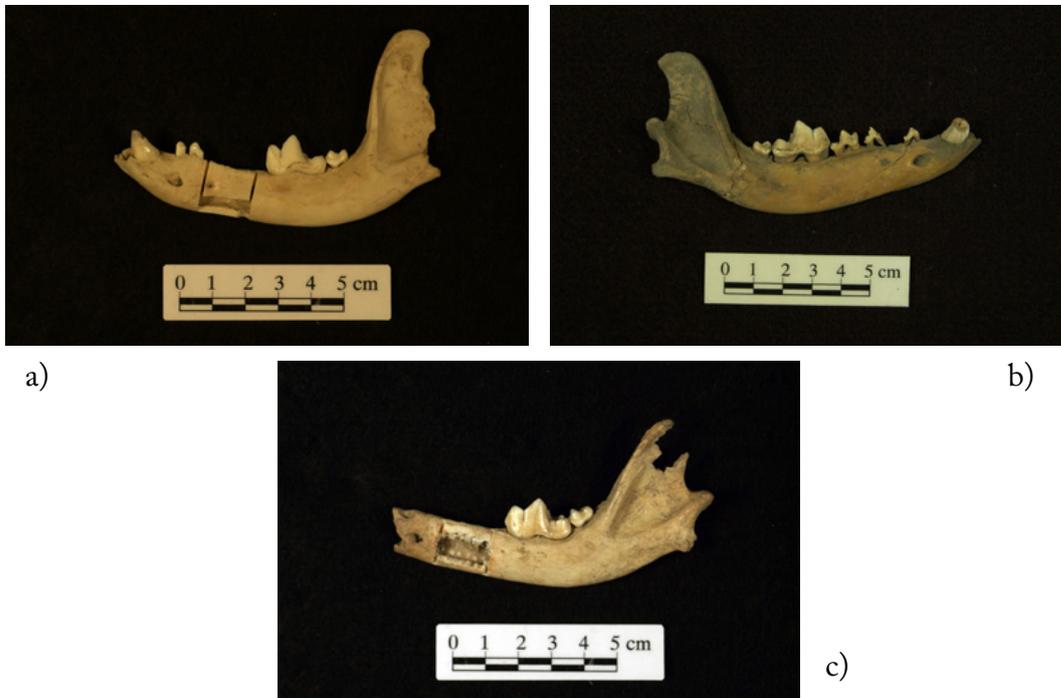


Figura 122. Dentarios de tres hembras pelonas adultas provenientes del valle de Teotihuacan; a) dentario izquierdo cocido y con marcas de corte en dos piezas deciduas, cuya antigüedad es de unos 1 200 años; b) dentario derecho que mantiene todos los molariformes y que apareció asociado a un contexto de manufactura y actividades rituales; c) dentario izquierdo descubierto en Teopancazco, en contextos posteotihuacanos. En los casos a y b las piezas deciduas mantuvieron su integridad debido a que no existieron premolares permanentes que les expulsaran (Valadez y Rodríguez 2009; Valadez 2017; fotografías de Rafael Reyes).

pues fue el ejemplar cuyo ADN demostró su parentesco con los perros sudamericanos (figuras 15 y 33 de volumen II) (Valadez *et al.* 1999a; 2003).

Mientras algunos de estos grupos fundaban la ciudad de Tula, otros continuaron hasta la cuenca de México, gracias a lo cual tenemos registros de perros pelones en diversas zonas, por ejemplo, en el valle de Teotihuacan (figura 122), por lo que es muy probable que ya desde entonces se hayan dispersado en la región. Estudios realizados en la zona, en particular en unos túneles que en tiempos teotihuacanos, tuvieron una función ritual y posteriormente fueron espacios habitacionales o de usos diversos (Manzanilla y Valadez 2009), que han permitido reconocer a las poblaciones de cánidos que existieron desde los 1 300 años de antigüedad hasta el presente, asimismo, para el periodo prehispánico se reconoció la presencia de individuos pelones, comunes e híbridos de lobo y perro.

Otro sitio contemporáneo es el cerro Xico, en el actual Estado de México, donde se estudió una pequeña plaza ceremonial (figura 109a), y entre el más de un millar de restos de cánidos domésticos, un seis por ciento fueron perros pelones (figura 123a).

Debido a que en esta época el idioma náhuatl se fue convirtiendo en la lengua dominante en esta zona de Mesoamérica, quizá fue en este momento cuando se creó el término *xoloitzcuintli*, para nombrar a este perro, justo como lo indica fray Bernardino de Sahagún (figura 123B):

Criaban en esta tierra unos perros sin pelo ninguno, lampiños y sí algunos pelos tenían eran muy pocos.

Otros perritos criaban que llamaban *xoloitzcuintli*, que ningún pelo tenían, y de noche abrigábanlos con mantas para dormir; estos perros no nacen así, sino que de pequeños los untan con resina, que se llama *oxitl*, y con ésto se les cae el pelo quedando el cuerpo muy liso. Otros dicen que nacen sin pelo en los pueblos que se llaman Teotlixco y Toztlan.

Aunque hay quienes consideran que el prefijo "xolo" se asocia con el dios canino *Xolotl*, en realidad no existen elementos arqueozoológicos para asociarlo con un empleo propio de un animal divino, por ejemplo, el jaguar o el lobo, tal y como vimos en Teotihuacan. En todo caso es importante considerar que "xolo" significa también "raro" o "arrugado", conceptos que van más acorde con su condición, misma que llevaría a reconocerlo, como "perro raro" o "perro arrugado" (Valadez 1994). Por otro lado, se representa de diversas formas a la deidad canina *Xolotl*, por ejemplo, como cánido con pelo o incluso como murciélago (Seler 2004).

Hemos visto el caso del *xoloitzcuintle* que fue descubierto en el centro histórico de la ciudad de México y su aparente empleo en un rito relacionado con el agua (figura 99). Sin duda, fue Diego Muñoz Camargo (1994) quien hizo el comentario más importante a finales del siglo XVI:

...Cuando había falta de aguas y hacía grande seca y no llovía, hacían grandes procesiones, y ayunos y penitencias, y sacaban en procesión gran cantidad de perros pelones que son de su naturaleza pelados sin ningún género de pelo, de los cuales había antiguamente en su gentilidad muchos que los tenían para comer, y los comían. Yo tengo al presente casta de ellos que son por cierto muy extraños y muy de ver, y de este género de perros como referido tenemos, sacaban en procesión y andas muy adornadas, y los llevaban a sacrificar al templo que les tenían dedicado que lo llaman *Xoloteupan*; y llegados ahí los sacrificaban, y les sacaban los corazones y los ofrecían al dios de las aguas [...] y después de muertos los perros se los comían...



Figura 123. a) Dentario de perro pelón de Xico; b) imagen del xoloitzcuintle en el libro 11 del *Códice Florentino* (Sahagún 1979); c) figura zoomorfa de probable xoloitzcuintle del sitio El Faisan, estado de Veracruz (Pérez 2016), su probable condición se determinó por la presencia de líneas en el rostro, a manera de arrugas (fotografías a y b de Raúl Valadez y fotografía c de Pérez 2016).

Del centro de Mesoamérica las poblaciones de xoloitzcuintles avanzaron hacia la costa del Golfo de México, donde constatamos su presencia a través de figurillas de barro de pequeño formato (figura 123b) que representan ejemplares sentados, de rostro alargado y con arrugas, lo que permite reconocerlos como perros pelones (Pérez 2016).

Como vimos en páginas anteriores, fue hace aproximadamente un milenio cuando llegaron los primeros perros pelones a la península de Yucatán, recorriendo la costa del Golfo de México y poco a poco se fueron dispersando en la zona, de modo que para finales del periodo prehispánico estaban presentes, aunque en número bajo, en toda la península, algunos en basureros y la mayoría en espacios ceremoniales (cuadro 11 y figura 124). Se sabe que en Copán existieron también xoloitzcuintles, incluso de una época anterior (cuadro 11, figura 125), producto de otra corriente migratoria, ésta proveniente del sur.



Figura 124. Ejemplares de perros pelones descubiertos en espacios domésticos y rituales (ver cuadro 11 y figura 125) en los sitios de: a) Champotón, b) Itzamkanac y c) Chac Mool. (fotografía de Rafael Reyes).

En idioma maya (Barrera 1980; Valadez *et al.* 2010) se les nombraba: *Bil*=perro sin pelo; *Ah bil*= perro sin pelo macho; *Ix bil*= perro sin pelo hembra y los cronistas españoles lo mencionan no sólo como pelón, sino también como mudo, es decir sin habilidad para ladrar, lo cual constituye una gran interrogante, pues en general son bastante ruidosos (Valadez *et al.* 2010).

Del otro lado de Mesoamérica, en la parte sur, tuvo lugar otra migración que involucró a los perros pelones y que muy probablemente llegó hasta Sudamérica (figura 125). Se considera que el punto clave fue la comunicación y relaciones entre el occidente de México y algunas zonas del norte Andino (Carot y Herz 2016; Valadez *et al.* 2010), entre estas dos zonas se intercambiaban productos, tradiciones, elementos lingüísticos y posiblemente personas. En este proceso los canes fueron avanzando poco a poco, y esta ruta fue quizá la que los llevó hasta Copán y posteriormente a los Andes.

Es cierto que estos animales, conocidos en el sur como *Viringo*, *Kalatos*, *K'halas* o perros pila, se consideran oriundos de la región, pero no existe ningún registro arqueozoológico o iconográfico certero, tanto en sus características como en su anti-

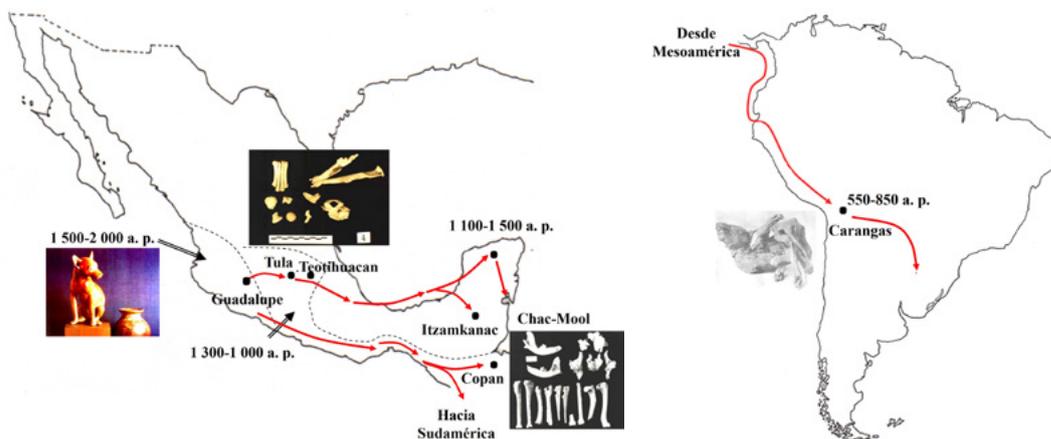


Figura 125. Dispersión de los perros pelones en América.

güedad, que permita demostrar su presencia desde tiempos antiguos. Lo más cercano a ello son las fotografías de momias tomadas a finales del siglo XIX, cuya antigüedad es de 550 a 850 años, una de las cuales muestra a un perro amortajado junto con una persona, que, aparentemente, carece de caninos y premolares (Mendoza 2004). Más adelante retomaremos este tema.

La siguiente raza mesoamericana de perro es el de patas cortas. Hemos comentado su relevancia en los estudios de biología molecular, lo que, nuevamente, constituye un elemento de enlace entre los perros mesoamericanos y los andinos.

Su registro arqueozoológico es más limitado que el de los xoloitzcuintles, pero interesante en cuanto al manejo y uso de estos animales. A diferencia de los pelones, cuyo lugar de origen y su progresiva dispersión son muy claros, en el caso de los perros de patas cortas queda aún mucho por resolver, pues con el paso de los años los nuevos datos obligan a replantear las ideas concebidas.

El elemento clave para reconocerlo son sus cortos miembros (figura 126), con una alzada de generalmente 30 centímetros, en tanto que la altura de los individuos comunes iba generalmente de los 40 a 50 centímetros. Por el contrario, cráneo y cuerpo medían entre 60 y 75 centímetros (figura 126b) (Blanco *et al.* 2009; Valadez *et al.* 2000).

El factor genético vinculado con esta característica no es algo extraño en el universo de los perros y su manifestación se denomina acondroplasia. Esto, más la proporción de cabeza y tronco, lleva a una ficha veterinaria que le definiría como un tipo de perro con enanismo acondroplásico longilíneo (Valadez *et al.* 2000). Su condición es recesiva, por lo que requiere de la mano del hombre para mantenerse, es decir el acentuamiento de sus características depende del trabajo humano. De esta

forma, podemos encontrar en el registro arqueozoológico ejemplares con una mayor o menor alzada, todo ello en función de los intereses de quienes los manejaban.

El primer ejemplar descubierto pertenece a la colección de perros de Tula (figura 121f, cuadro 12) (Valadez 1995b), pero el más completo que se ha podido estudiar meticulosamente se descubrió acompañando un entierro en un contexto habitacional en el occidente de México (Valadez *et al.* 2000). A partir de estas experiencias, se pudo construir el esquema metodológico para reconocerlo, lo cual ha hecho que en el presente exista una lista de más de 20 casos en los que se distribuyen en el occidente, centro y sureste de Mesoamérica (cuadro 12) (Brito 2017; Valadez 1995a; 2017; Valadez y Rodríguez 2009b; Valadez *et al.* 1999a; 2000; 2011-2012; 2017b).



Figura 126. a) Perro arqueozoológico de patas cortas descubierto en la carretera San Blas-Mazatlán (cuadro 12); b) comparación de dentario, tibia y fémur de perro común y dicho ejemplar y c) imagen reconstruida. Este individuo es el más completo reconocido hasta hoy de la raza (Valadez *et al.* 2000; imagen de César Fernández).

Cuadro 12. Registro arqueozoológico de los perros de patas cortas en Mesoamérica (Brito 2017; Valadez 1995a; 2017; Valadez y Rodríguez 2009b; Valadez et al. 1999a; 2000; 2011-2012; 2017b)

<i>Localidad</i>	<i>Resto arqueozoológico</i>	<i>Edad (mm alzada)</i>	<i>Antigüedad (años a.p.)</i>	<i>Observaciones</i>
(1) Laguna de Cuyutlán, Colima	Esqueleto casi completo	Adulto (300)	1 600-2 200	Entierro individual en espacio ceremonial
	Esqueleto semicompleto	Adulto joven (320)	1 400	Entierro individual en espacio ceremonial
(2) Carretera San Blas-Mazatlán, ofrenda entierro uno	Esqueleto completo	Adulto de cuatro o cinco años (226)	1 300-1 400	Perro colocado como compañero de difunto
	Esqueleto casi completo	Adulto de más de diez años (330)	1 200-1 400	Aparentemente entierro individual
(3) "Túnel Falso", Tula, Hidalgo	Radio y tibia izquierdas	Adulto (263)	1 200-1 500	Huesos asociados a un espacio de acumulación de fauna, incluyedo restos depositados en entierros
	Hueso incisivo con incisivos 1-3, costilla y tibia derecha	Adulto (228)	1 750-1 800	Restos trabajados, asociados a entierro, quizá ofrenda
(4) Santa Cruz Atizapán, México	Diáfisis y epífisis distal de tibia izquierda	Adulto (305)	1 750-1 800	Hueso mordido, asociado a entierro, quizá ofrenda
	Epífisis proximal de fémur derecho, tibia derecha, fíbula izquierda, esternebra, 3º y 4º metacarpos izquierdos, escafolunar izquierdo, 4 carpales, falange, falangeta y 3 vértebras caudales	Subadulto (305)	1 650-1 700	Huesos cocidos, parte de fauna sacrificada en ceremonia
(5) Teopancazco, Teotihuacan, México	3er metacarpo izquierdo, fragmento de costilla, 8ª vértebra dorsal y 5ª vértebra lumbar	Juvenil	1 650-1 700	Parte de relleno en actividades constructivas
	Segundo metatarso izquierdo y 7ª vértebra lumbar	Adulto (295)	1 650-1 700	Parte de relleno en actividades constructivas
	5º metacarpo derecho	Adulto (315)	1 600-1 700	Parte de relleno en actividades constructivas
	Diáfisis y epífisis distal de húmero izquierdo	Adulto (310)	1 550-1 650	Hueso cocido, marcas de corte, parte de ofrenda en evento funerario

Cuadro 12 (continuación).

<i>Localidad</i>	<i>Resto arqueozoológico</i>	<i>Edad (mm alzada)</i>	<i>Antigüedad (años a.p.)</i>	<i>Observaciones</i>
(5) Teopanazco, Teotihuacan, México	Tibia derecha, apófisis de vértebra dorsal, 12ª vértebra dorsal y costilla	Subadulto (236)	1 550-1 650	Huesos cocidos, alimento ritual
	Bulla timpánica, dentario izquierdo, fragmento de arco cigomático izquierdo, 2º y 3er incisivos inferiores derechos 2º			
	incisivo superior derecho, 8 costillas, pelvis derecha, 2º y 5º metacarpos derechos, astrágalo, cuboides derecho e izquierdo, falange y falangina	Adulto	1 550-1 650	Huesos cocidos, alimento ritual
	5º metacarpo izquierdo	Adulto (245)	1 550-1 650	Hueso cocido, alimento ritual
	Húmero derecho, dos fragmentos de costilla y esternebra	Adulto (275)	1 550-1 650	Huesos cocidos, alimento ritual
(6) Xico, México	4º metacarpo izquierdo de adulto	Adulto (300)	1 450-1 550	Parte de relleno en actividades rituales
	Tercer incisivo derecho y fémur izquierdo	Juvenil	1 450-1 550	Parte de relleno en actividades rituales
	Tibia izquierda	Adulto	1 450-1 550	Hueso cocido en relleno de actividad ritual
(7) Chichén Itzá, Yucatán, CH94 G22 Chultún 3 Dinteles	Húmero izquierdo	Adulto	600-1 200	Animal sacrificado en actividad ceremonial
	Húmero y ulna derechos	Subadulto (279)	700-800	Huesos descubiertos en un basurero, quizá comida ritual
(7) Chichén Itzá, Yucatán, CH94 G22 Chultún 5C3	Ala pélvica izquierda	Subadulto	700-800	Hueso con marcas de corte asociado a posible entierro o una ofrenda, junto con una acumulación de basura



Figura 127. Húmero derecho de perros de patas cortas subadulto de Chichén Itzá, Yucatán. Su comparación con un húmero de ejemplar común de edad similar demuestra su condición (Valadez *et al.* 2011-2012; fotografía de Rafael Reyes).

En los xoloitzcuintles, sus caracteres diagnósticos, a nivel osteológico, se encuentran en el cráneo, dentarios y piezas dentales y en el caso de perros de patas cortas, su reconocimiento se involucra con los huesos de los miembros (figuras 83, 84 y 127). Como podemos ver en el cuadro 12, a veces disponemos de un solo elemento óseo, por ejemplo, un metatarso o metacarpo, pero sus características y la comparación con piezas de ejemplares comunes o de patas cortas nos permite reconocer su condición.

Cuando se identificaron los primeros ejemplares (el de Tula, de la carretera de San Blas y de Santa Cruz Atizapán) su relación con el occidente y un origen dentro de la zona, ocurrido hace unos 2 000 años o poco menos, parecían claros. Sin embargo, los hallazgos de Teopanazgo, en Teotihuacan, abrieron nuevas perspectivas al respecto, pues se trataba de una mayor cantidad de individuos, la mayoría tanto o más antiguos que los mencionados y además con un manejo más intenso, lo cual manifestaba gran experiencia en su crianza. Finalmente, los restos de Chichén Itzá (cuadro 12, figura 127), parecían cerrar el círculo como ejemplos de poblaciones de este perro que habrían llegado con migraciones toltecas.

No obstante, recientes descripciones provenientes del occidente, específicamente de zonas costeras dentro del actual estado de Colima (Brito 2017), obligan a retomar

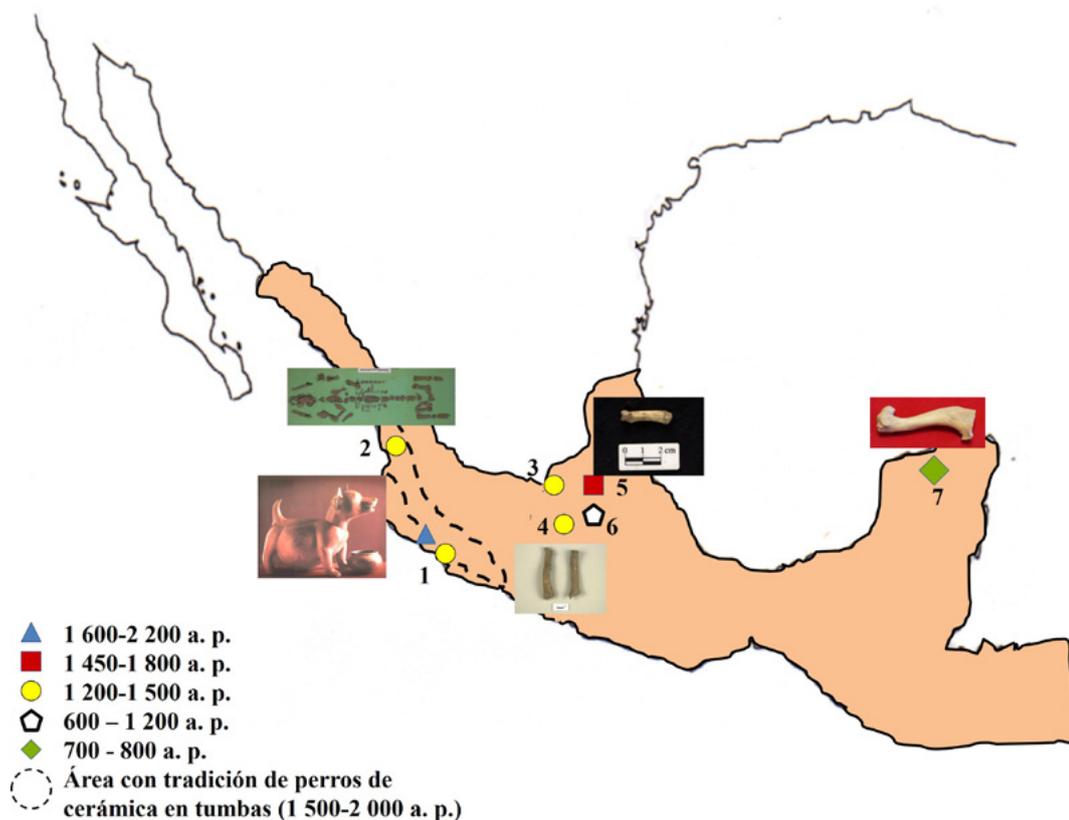


Figura 128. Sitios de hallazgo de perros de patas cortas. La relación entre los dígitos y los datos de cada sitio se encuentran en el cuadro 12.

este tema, pues al menos uno de los hallazgos es tan antiguo como los de Teotihuacan o más. Además, se trata de un espacio ceremonial con muchos perros enterrados solos o asociados a humanos o a otros animales, todo dentro de un periodo que abarca entre los 1 600 y 2 200 años de antigüedad y que manifiesta una tradición que difícilmente habría llegado de culturas ajenas a las de occidente.

Si consideramos este dato, y observamos la información del cuadro 12 y la figura 128, las más antiguas evidencias, casi simultáneas, de este perro se encuentran en dos regiones bastante alejadas y 500 años después los encontramos en diversos espacios geográficos y culturales en occidente y centro, mostrando una abundancia que hasta hace poco no era concebida.

A diferencia de los xoloitzcuintles, cuya condición se manifiesta sin que tenga demasiada relevancia la acción humana, en el perro de patas cortas era fundamental el trabajo de criadores, o al menos de gente con experiencia, para dar continuidad a la

raza a través de cruas selectivas. Esto sugiere que existiría una razón para justificar el esfuerzo, muy probablemente de tipo simbólico. Regresando a su pariente pelón, la información arqueológica indica que su origen y primeros siglos de existencia, precedieron cualquier tipo de asociación ritual, de modo que, generalmente, lo vemos vinculado con las actividades humanas al mismo nivel que los comunes. Hacia el final de la época prehispánica, se le asocia con prácticas religiosas específicas, involucradas con la lluvia, principalmente en el centro de México.

Para crear los perros de patas cortas, las personas debieron mantener pies de cría, cruas programadas y uso de individuos con objetivos simbólicos específicos.

Partiendo de su manejo, en el cuadro 12 podemos ver que los ejemplares con una menor alzada, por debajo de los 25 centímetros, provienen de la época de auge de Teotihuacan y la mitad se encuentra involucrada con su consumo en actividades rituales o funerarias, en tanto que sólo en tres casos desconocemos la razón de su presencia. Estos datos demuestran la existencia de la dinámica crianza-uso.

Curiosamente, la mitad de los ejemplares de mayor alzada, entre los 30 y 33 centímetros, aparecieron en entierros asociados a comunidades con un limitado desarrollo social y económico. Es difícil saber si las características de las comunidades limitaron el trabajo intensivo de crianza o si el uso que se les dio permitió más flexibilidad en las características morfotípicas, quizá por ser la mascota del difunto colocada en el entierro.

Desde hace varias décadas surgieron propuestas acerca de que los perros de cerámica del occidente eran, mayormente, representaciones de ejemplares de patas cortas, principalmente por su pequeña alzada (figura 19). Dicha característica, ciertamente, aparece con frecuencia, pero las cabezas grandes, troncos cortos y gran vientre o las figuras de crías o muy estilizadas quizá tuvieron la intención de enfatizar bienestar. En todo caso podemos suponer que a veces el modelo empleado pertenecía a esta raza, tal y como ocurrió con los xoloitzcuintles, pues la tradición cerámica y los primeros siglos de vida de los dos tipos de perros son contemporáneos.

Con base en todo lo anterior, la imagen de este perro es producto de una condición genética que muy probablemente formaba parte de la reserva presente en las poblaciones que existían en el occidente y centro de Mesoamérica desde hacía varios miles de años. Conforme la civilización avanzó, las personas fueron tomando conciencia de cómo espontáneamente aparecían ejemplares con miembros más cortos y que sus características se diluían o se acentuaban en función de las cruas y la selección de individuos, generación tras generación.

Los registros más tempranos que se conocen de este animal son muy distantes en el sentido geográfico, lo que hace más factible que estos perros pudieran haber hecho presencia espontáneamente en tal o cual sitio, de forma que hace 1 500 años

era conocido en toda la región indicada. Podemos suponer que al mismo tiempo que se fue conociendo la raza, se fueron creando también los vínculos simbólicos necesarios para orientar su uso en función de su forma y su manejo. Probablemente, hace un milenio inició su dispersión hacia la zona maya, en donde no existe evidencia previa en la iconografía o arqueozoología, por lo que podemos creer que esta predisposición genética de las poblaciones no existió en la región.

La información que hemos visto indica claramente su origen, distribución y usos, pero no el acervo simbólico que fundamentó su empleo como alimento ritual, el cual se manifiesta con mucha fuerza en Teotihuacan. Veamos algunas ideas de Christian Prager (2000), acerca de los enanos y su asociación mítica en la zona maya:

...surge la pregunta ¿por qué los enanos y los jorobados llegaron a desempeñar un papel tan importante como acompañantes y servidores de los gobernantes? Lo atribuyo al hecho de que estos y otras “curiosidades” o “rarezas” humanas representan una especie de nexo o intermediario entre el mundo real e irreal, pues ellos reciben, debido a su singularidad física, un atributo divino que los diferencia claramente de otros seres humanos, y posiblemente han sido escogidos por los seres sobrenaturales para portar sus atributos. Múltiples representaciones muestran a enanos como acompañantes de númenes, aquí se puede ver la razón de su especial papel en la realidad histórica. El gobernante divino como *axis mundi* representa la personificación del numen sobrenatural y busca la compañía de hombres que muestran claramente atributos sobrenaturales [...]

[...] Es abundante la documentación gráfica que muestra a los enanos como parte del mundo sobrenatural, encargados de desempeñar diversas actividades. En la cerámica denominada Holmul son frecuentes las representaciones de enanos bailando, sobre todo relacionados con el danzante dios del maíz.

[...] asimismo los enanos fungen en un contexto sobrenatural como soportes del cielo [...]

Se concuerda en que los enanos están relacionados con diferentes aspectos del mundo subterráneo y de la regeneración de las divinidades...

En primer término, nada de lo escrito refiere al alimento ritual, pero sí a que un individuo que poseía estas características físicas bien fuera una persona o un perro, muy probablemente compartirían esta carga simbólica “adicional” a su propia condición de especie. En el caso del perro, hemos visto numerosas veces que su esencia de por sí incluía un protocolo en el momento de su consumo y si a eso se añadía el enanismo del ejemplar que se utilizaba, probablemente su forma de enlazarse con lo divino aumentaría. No lo sabemos, pero es posible que en esta situación su empleo quedara reservado para circunstancias o personajes especiales.

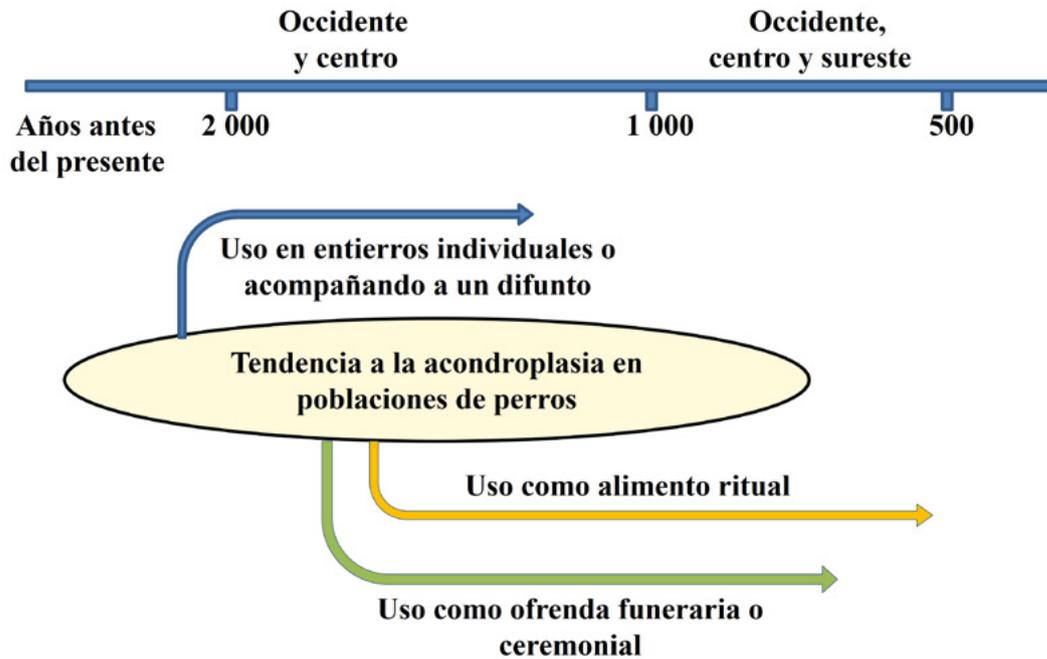


Figura 129. Uso y temporalidad de los perros de patas cortas en Mesoamérica. Su empleo se limitó al centro y occidente y desde hace un milenio se han encontrado sus restos también en el sureste.

Un aspecto interesante es que los ejemplares descubiertos en entierros (cuadro 12) son los más antiguos, quizá de un tiempo en el que aún no existía un universo simbólico específico. Poco después, hace unos 1 300 años, comienzan las ofrendas funerarias y su uso como alimento ritual, lo que aparentemente se manifiesta en Chichén Itzá y que continúa en Mesoamérica hasta la época colonial (figura 129).

Para finales de la época prehispánica no hay mucha información sobre este perro, aunque todavía existía. Sin duda la mención narrativa más importante, pero muy corta, es la de Sahagún (1979), quien indica: “Hay otros perros que se llaman *tlalchichi*, bajuelos, redondillos, son muy buenos de comer” (figura 130).

El término *tlalchichi*, que se puede traducir como “perrito de piso” (Valadez 1994), describe perfectamente al primer ejemplar de patas cortas identificado, proveniente de la colección de Tula (Valadez *et al.* 1999a). Resulta curioso el dato de que fueran animales buenos para comer, quizá porque se mantenía la tradición de emplearlos como comida ritual disimulada para evitar la desaprobación y castigos por parte de los eclesiásticos españoles.

A partir del establecimiento del gobierno español, el manejo de los perros nativos entró en crisis, pues se prohibió todo uso que pudiera involucrarse con lo religioso.



Figura 130. Imagen y descripción de un perro de patas cortas en el *Códice Florentino* (Sahagún 1979) al que se le denomina *tlalchichi*.

En estas condiciones no se podía mantener su crianza, de modo que durante la época de Nueva España desapareció todo rastro de su existencia.

La idea de que el *tlalchichi* fuera consecuencia de un *pool* genético particular en las poblaciones de perros de centro y occidente, tiene una contraparte en la zona maya y está relacionada con la condición braquicéfala, es decir de rostro corto. Hasta el presente, esta condición se conoce en unos pocos ejemplares provenientes de tres sitios mayas: Champotón, Chac Mool y Hunchavin (Blanco *et al* 1999; Ramos 2009; Valadez 2014; Valadez *et al.* 1999b) y existe la posibilidad de que se haya identificado un ejemplar semejante en Xico (cuadro 13, figura 131).

Cuadro 13. Registro de perros de cabeza braquicéfala reconocidos en Mesoamérica (Blanco *et al.* 1999; Ramos 2009; Valadez 2014; Valadez *et al.* 1999)

<i>Localidad</i>	<i>Restos arqueozoológicos</i>	<i>Edad</i>	<i>Antigüedad (años a.p.)</i>	<i>Probable uso</i>
(1) Xico, México	Dentario	Adulto	500-1 200	Animal sacrificado en actividad ceremonial
(2) Chac Mool, Quintana Roo	Esqueleto parcial	Adulto	500-800	Animales de sacrificio en ceremonia
	Esqueleto parcial	Juvenil o subadulto		
(3) Champtón, Campeche	Fragmento de maxilar y de tibia	Adulto	500-600	Alimento
(4) Hunchavin	Cráneo completo	Adulto	1 300-2 000	Basurero ritual

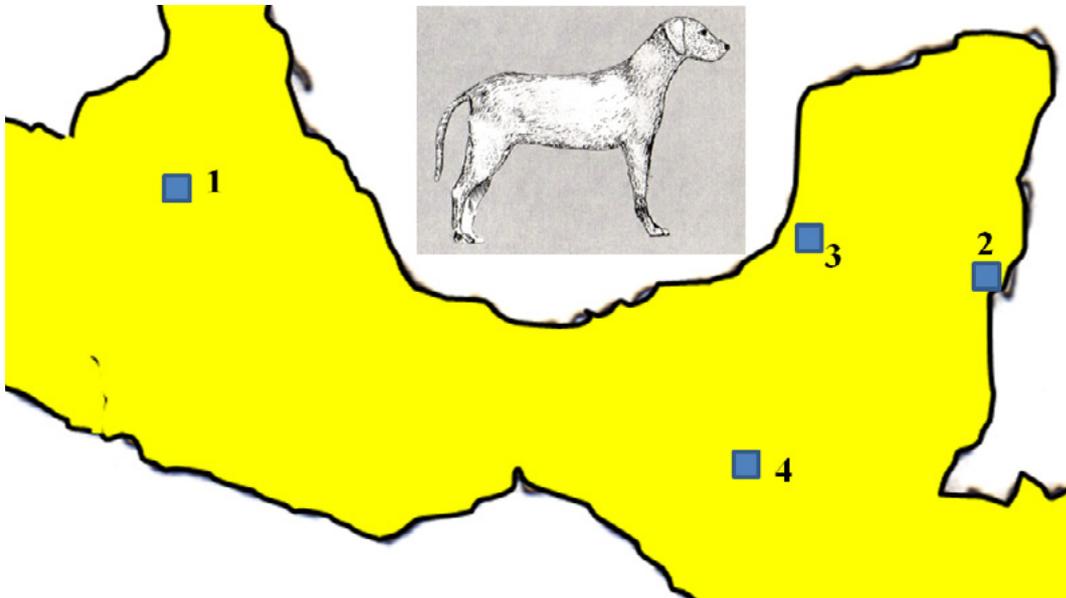


Figura 131. Sitios mesoamericanos en donde se ha reconocido la presencia de perros de rostro corto. La numeración de los sitios se encuentra en el cuadro 13 (dibujo de César Fernández).

Los detalles de su origen son aún desconocidos, salvo por el hecho de que se trata de un carácter recesivo que, como con el *tlalchichi*, requiere del trabajo humano para conservarlo y acentuarlo, por lo que los ejemplares identificados probablemente fueron el resultado de poblaciones en las que se desarrolló esta característica y posteriormente fue seleccionada por criadores. Los ejemplares de Chac Mool (figura 107 y 108D) fueron los primeros en reconocerse gracias al buen estado de los cráneos y los huesos largos permitieron definirlos como perros gráciles de rostro corto y de talla media (figura 131).

El mejor ejemplar conocido (figura 108D) tenía un cráneo con una longitud basal de 15 centímetros, su rostro era de 6.5 centímetros, su alzada de 40 centímetros y la longitud de cabeza y tronco de 57.5 centímetros. El perro común descubierto en el mismo sitio (figura 108b) medía 16.5 centímetros, 8.2 centímetros, 40 centímetros y 63 centímetros, respectivamente, es decir las proporciones del cuerpo eran similares, pero en el tipo común el rostro abarca la mitad de la longitud de la cabeza y en el otro, el 40 por ciento (cuadro 14) (Blanco *et al.* 1999; Valadez *et al.* 1999b).

Cuadro 14. Algunas medidas de cráneo, rostro y carnasial superior del perro común y de rostro corto de Chac Mool y ejemplar de Hunchavin

<i>Ejemplar</i>	<i>Medidas</i>				<i>Comentarios</i>
	<i>(A) Longitud basal del cráneo</i>	<i>(B) Longitud del rostro</i>	<i>(B/A)</i>	<i>Longitud del carnasial superior</i>	
Común	165	81.6	0.49	17.4	Condición dolicocefala
De rostro corto	150	65	0.43	16	Condición braquicefala
Perro Hunchavin	129.8	60	0.46	15	Condición braquicefala y prognata

Existe otro caso de perro braquicefalo, ejemplar único, descubierto en el sitio de Hunchavin, muy cerca de la frontera entre México y Guatemala, en una cueva y estructuras piramidales. Los sitios excavados en diferentes puntos permitieron reconocer la presencia de numerosos basureros rituales, la mayoría de condición secundaria, con una antigüedad probable de entre 1 400 y 2 000 años (Blanco *et al.* 2007; Valadez 2014) (cuadro 13 y figura 131). Aunque era un lugar modesto, en uno de los espacios trabajados apareció el esqueleto semicompleto de un lobezno de poco menos de cuatro meses de edad y el cráneo de un perro braquicefalo con molares y premolares más chicos de lo esperado (cuadro 14, figura 132).

La forma del hocico, inclinada hacia arriba, se interpreta como prognatismo (cuadro 14, figura 132), desafortunadamente no tenemos los dentarios, pero lo que se encontró fue suficiente para reconstruir el aspecto de su rostro. El maxilar es angulado, propio de perros con musculatura bien desarrollada y aunque los molares y premolares presentaron dimensiones por debajo de lo que vemos en otros tipos de perros (cuadro 14), los alveolos de los incisivos indican piezas grandes y fuertes, aptas para infringir mordidas poderosas.

Por tratarse de un hallazgo único, es imposible ver en este ejemplar nada más que su existencia y que formaba parte de una tendencia hacia la braquicefalia dentro de las poblaciones de perros de la zona maya, seleccionado muy probablemente por esta condición para sacrificarlo en las estructuras y/o en la cueva del sitio.

Frecuentemente se pregunta si estos perros de rostro o miembros cortos están relacionados con el origen de los perros chihuahuenses y la respuesta es que la distancia en siglos entre esos hallazgos y el momento en que se describió el primer perro chihuahuense hace imposible tender una línea de parentesco. No obstante, se dispone de un dato del ADN de individuos actuales de esta raza, que los asocia con perros comunes de Teotihuacan (ver figura 15 y cuadro 2 del segundo volumen), por lo que podríamos decir que aunque estos

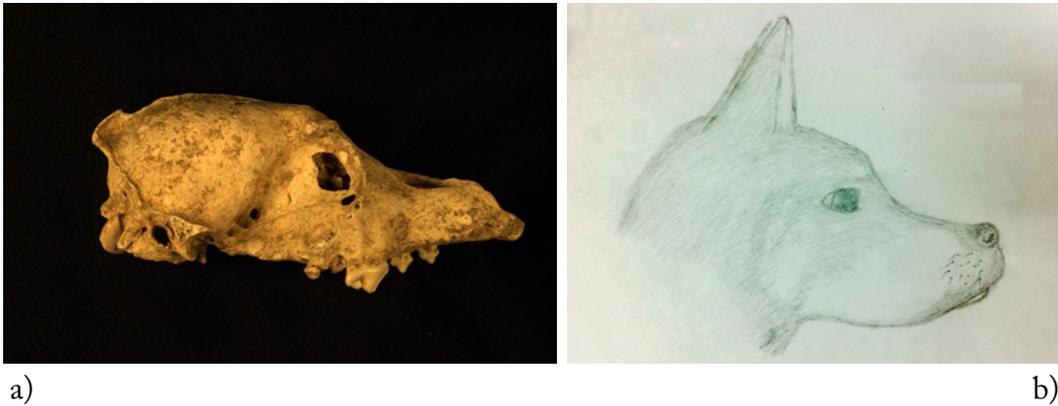


Figura 132. a) Vista lateral de cráneo y b) reconstrucción de su cabeza. El tamaño del rostro es propio de una condición braquicéfala y su inclinación hacia arriba de prognatismo (fotografía de Rafael Reyes, dibujo de Raúl Valadez).

perros están arqueozoológicamente ausentes. Los estudios de biología molecular sugieren un origen mesoamericano probablemente ligado a poblaciones de perros del centro.

El segundo cánido doméstico en abundancia dentro del registro arqueozoológico de Mesoamérica es el híbrido de lobo y perro. Tenemos su más temprana presencia en un contexto funerario de una comunidad del Formativo medio, en el sur de la actual Ciudad de México (figura 74d), aunque es en Teotihuacan donde aparecen en mayor número, por ejemplo, en el Templo de Quetzalcoatl, bajo la forma de maxilares que constituían parte de un pectoral asociado a un militar de alto rango (figura 85a) y casi contemporáneamente los encontramos en Teopancazco (Valadez 2017; *et al.* 2002) (cuadro 15).

Cuadro 15. Registro arqueozoológico de híbridos de lobo y perro reconocidos hasta 2020 en Mesoamérica

<i>Localidad</i>	<i>Restos arqueozoológicos (Mínimo Número de Individuos)</i>	<i>Antigüedad (años a. p.)</i>	<i>Probable uso</i>
(1) Tlalpan México	Dentario derecho (1 individuo)	2 400-2 200	Quizá elemento simbólico ligado a actividades funerarias.
(2) Teotihuacan (Templo de Quetzalcoatl), México	Maxilares y dientes (8 individuos)	1 650-1 900	Entierro de 18 individuos de la élite teotihuacana; uno de ellos tenía un pectoral hecho con maxilares de cánidos.

MESOAMÉRICA

Cuadro 15. (continuación)

<i>Localidad</i>	<i>Restos arqueozoológicos (Mínimo Número de Individuos)</i>	<i>Antigüedad (años a. p).</i>	<i>Probable uso</i>
(3) Teotihuacan (Campo Militar), México	Esqueleto semi-completo y Pm4/ izquierdo (2 individuos)	1 600-1 650	Ejemplar enterrado y ligado a algún ciclo anual
(4) Teotihuacan (Pirámide la Luna), México	Esqueletos, cráneos (4 individuos)	1 750	Parte de un entierro-ofrenda asociada a una etapa constructiva de la pirámide
(5) Teotihuacan (Teopanczaco), México	Fragmentos de cráneos, dentarios, piezas dentales y huesos largos diversos, algunos cocidos (4 individuos)	1 350-1 800	Organismos sacrificados en ritos y uso posterior de elementos óseos en la manufactura de atavíos de la élite
(6) Santa Cruz Atizapan, México	Esqueleto semicompleto, tres dentarios, diversos huesos largos (8 individuos)	1 350-1 550	Híbridos asociados a entierros de perros ligados al ciclo agrícola
(7) Túneles teotihuacanos, México	Dentarios, restos aislados de neurocráneos y huesos largos y un esqueleto completo (20 individuos)	500-1 850	Entierros de híbridos en túneles y con orientación al oeste, relacionados con el inframundo y la noche. Empleo de perros en prácticas relacionadas con la fertilidad y la agricultura
(8) Xico, México	Dentarios, maxilares, fragmentos de cráneos (197 individuos)	500-1 200	Animal sacrificado en actividad ceremonial
(9) Cerro de las Minas, Oaxaca	Esqueleto semicompleto de cría de 4 meses, dentario de adulto (2 individuos)	500-1 300	Posible empleo en ritos asociados a los edificios
(10) Xcambó, Yucatán	Dentario derecho e izquierdo fragmentados (1 individuo)	1 100-1 400	Uso incierto, hallazgo asociado a plataformas domésticas de rango socioeconómico elevado
(11) México- Tenochtitlan (Templo Mayor), Ciudad de México	Tres esqueletos completos (3 individuos), mas otros no descritos	Año de 1454 de nuestra era	Parte de las ofrendas dedicadas al Templo Mayor, edificio ligado a la agricultura y la guerra. Los híbridos unían en su naturaleza las dos actividades

Como vimos en el capítulo de razas de perros, el hibridismo entre *Canis lupus*, versión doméstica y silvestre fue algo habitual. El interés humano fue el factor distintivo y determinante para dar a estos fenómenos un sentido cultural. Recordemos que, en el pensamiento mesoamericano, los organismos silvestres tenían una posición dentro del universo natural, en función de sus características. A partir de esto, los datos obtenidos de fuentes y contextos arqueológicos nos remiten a asociar al lobo con la guerra, la sangre unida a la violencia y la lucha, el hambre continua que lleva a la cacería, pero también con el Sol nocturno, la noche y las cuevas, lo cual lo liga enormemente con la imagen del dios cánido denominado Xolotl, quien fungía como contraparte de Quetzalcoatl, el Sol. Con este pensamiento, la creación de un híbrido, vía la iniciativa humana, fusionando lo divino y lo terrenal, lo bélico y lo agrícola, la energía y el poder del padre con la buena disposición y deseo del bienestar de la madre, convertía a estos animales en el puente perfecto para comunicarse con los dioses mediante las dos actividades más importantes en la economía mesoamericana: la agricultura y la guerra.

Para la formación de los híbridos el procedimiento incluía tomar a una hembra en celo, preferentemente del primer ciclo del año, ya previamente seleccionada y dejarla en un lugar del que no pudiera salir, por ejemplo, una fosa con comida y agua. Las hormonas y los olores dispersos en el aire atraerían a lobos machos, los cuales no dudarían en lanzarse dentro de la fosa para montar a la perra y con el seguimiento de la gente, se escogería el momento para recogerla, muy probablemente cuando el lobo ya se hubiera marchado o se le ayudara a salir.

Considerando la distribución natural del lobo mexicano, es claro que la formación de híbridos por iniciativa humana se limitaba a los espacios en los que convivían civilización y poblaciones de este cánido, es decir la zona del centro, en donde se debió iniciar la tradición y donde encontramos la mayor parte de los registros (figura 133). De hecho, como lo vemos en la figura, todos los hallazgos, excepto dos, aparecen dentro del área mencionada.

Aunque todo indica que desde el periodo Formativo el híbrido de lobo y perro tenía una carga simbólica diferente a la del perro, aparentemente fue en Teotihuacan donde su manejo y concepción se convirtió en algo institucionalizado. La razón de ello quizá fue la posibilidad de convertir un proceso deseable, pero irregular, en algo controlado, digno de una élite que en ese momento hacía sentir su influencia en todo rincón civilizado. Este fenómeno de control y manejo de fauna con fines religiosos y quizá políticos (regalos entre gobernantes, formas de manifestar el poder) también lo vemos entre los mexicas (figura 111), pero aparentemente los teotihuacanos fueron los primeros en convertirlo en una práctica ordenada.

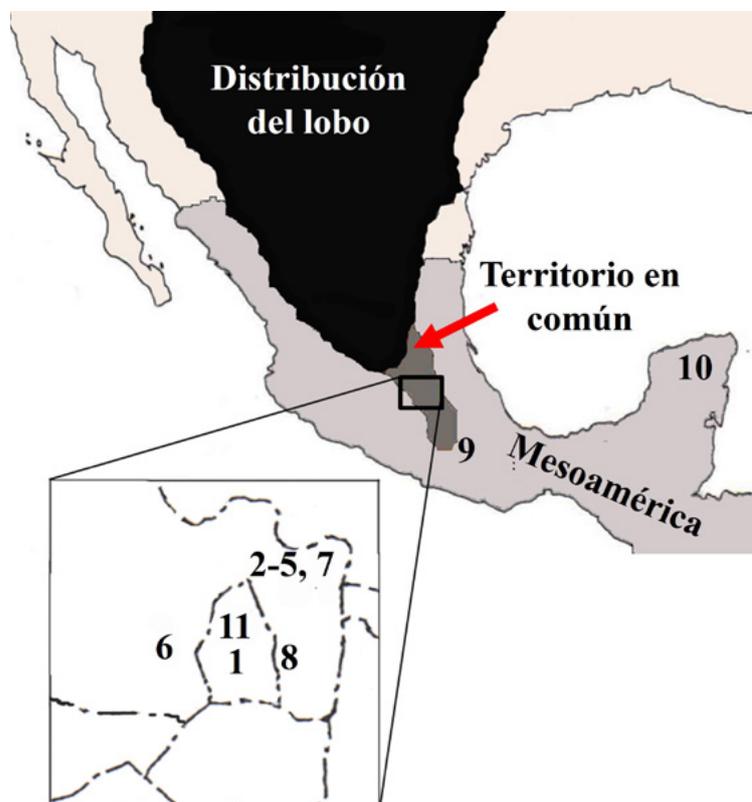


Figura 133. La mayoría de los registros de híbridos de lobo y perro se han encontrado en la zona donde confluye Mesoamérica y el área de distribución del lobo mexicano (*Canis lupus baileyi*). El ejemplar de Xcambó, en el sureste (10), sin duda fue producto de actividades de intercambio con el centro (ver cuadro 15).

Quizá por influencia teotihuacana, a partir de entonces aparecen estos animales en diversos espacios en el centro y sur de México (cuadro 15, figuras 95b, 111, 133 y 134). Con el paso del tiempo variaron las razones religiosas que llevaron a esta actividad, pero permaneció la idea de que este cánido aportaba una enorme fuerza simbólica y por tanto era deseable buscar su creación.

Ya se ha comentado la importancia religiosa del sitio de Xico, así como la presencia de cánidos de todo tipo y el uso que se les daba. En un espacio de siete siglos se reconoció en este lugar un total de 197 individuos.

Cerro de las Minas se encuentra en la región biocultural denominada Mixteca alta y justo en el límite de la distribución natural del lobo (figura 133), por lo que el hallazgo es perfectamente explicable (figura 134b).



Figura 134. Ejemplos de híbridos de lobo y perro provenientes de los sitios a) Cerro de las Minas y b) Xcambó (ver cuadro 15; fotografías de Rafael Reyes).

En cuanto a Xcambó (figura 134b), en el área maya, vemos claramente el traslado de animales a través de actividades humanas y, tal y como referimos en los casos del xoloitzcuintle y el *tlalchichi*, posiblemente está ligado a la migración de grupos del centro hacia el sureste. La temporalidad calculada es similar a la de los otros perros, por lo que es probable que la cultura involucrada sea la tolteca.

Los primeros hallazgos de estos animales se hicieron al estudiar los túneles teotihuacanos, a partir de los cuales se constituyó un grupo de 20 individuos (de un total de 455 cánidos, básicamente perros) con características que les asemejaba a los lobos (figura 135), pero con notables variaciones entre caso y caso (Rodríguez *et al.* 2009; Valadez y Rodríguez 2009a). Con el avance de las investigaciones, se fueron

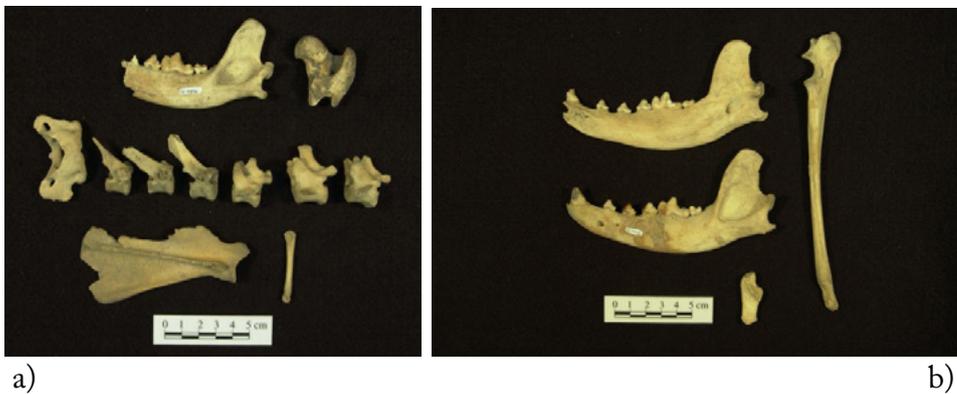


Figura 135. A), Primer ejemplar de híbrido, reconocido inicialmente como “lobo anómalo” por su talla “tipo perro”, aunque con un proceso coronoide “tipo lobo”; b) segundo ejemplar estudiado, cuya ulna indica una alzada 25 por ciento mayor que la de un perro, y cabezas grandes y muy robustas, aunque con proceso coronoide y dentición propia de un perro (fotografías de Rafael Reyes).

reconociendo características y detalles en común que permitieron su reconocimiento e incluso su reconstrucción (figura 136a).

Hoy disponemos de diversos elementos que permiten reconocerlos aun a través de piezas aisladas (Valadez *et al.* 2014):

1. Mezcla de caracteres, por ejemplo, un molar cuyas dimensiones son de lobo, pero la forma es de perro.
2. Fusión en dimensiones y formas, llevando a una condición intermedia en elementos óseos, por ejemplo, un fémur que se ve “medio lobo” o “medio perro” en dimensiones, robustez y forma.
3. Condición “anómala” de elementos óseos, por ejemplo, un dentario que se ve robusto, pero arqueado, como si el organismo tuviera una mandíbula grande, “tipo lobo” en un rostro corto, “tipo perro”.

También vemos reflejadas estas condiciones en las diversas partes del esqueleto, de distintas formas (Valadez *et al.* 2014), por ejemplo:

- El dentario (mezcla o fusión de caracteres o anomalía morfológica).
- El cráneo (fusión de caracteres).
- La región mastoidea (fusión de caracteres).
- Atlas y axis (mezcla de caracteres).
- Los huesos poscraneales (fusión de caracteres).

Con base en su variabilidad individual, mezcla de genes, uso, temporalidad (cuadro 15), distribución geográfica (figura 133) y diversidad de culturas y tradiciones involucradas, se puede entender que los híbridos fueron organismos muy variables en su aspecto, tanto por la heterogeneidad con que manifestaban los caracteres de los padres como por el trabajo selectivo que se realizaba a partir de los intereses culturales. La reconstrucción de los animales que se encontraron en los túneles teotihuacanos arrojó medidas de hasta 60 centímetros de alzada y 80 o 90 de longitud (Rodríguez *et al.* 2009), mientras que los del Templo Mayor (Blanco *et al.* 2006) y la Pirámide de la Luna rebasaban los 70 centímetros de alzada y llegaban al metro de longitud, lo cual ofrece una idea de qué tan diferentes pudieron llegar a ser de acuerdo con los caracteres genéticos dominantes y el trabajo humano (figura 136).

Además de la variabilidad de las fuerzas genéticas de lobo y perro, que derivaba en ejemplares “más lobunos” o “más perrunos” por simple azar, existe otro aspecto referente a la existencia de híbridos de primera o segunda generación ¿Qué queremos decir con esto? En todo momento se ha partido de la existencia de un híbrido producto de la cruce de lobo con perra, sin embargo, hay algunos individuos, por ejem-

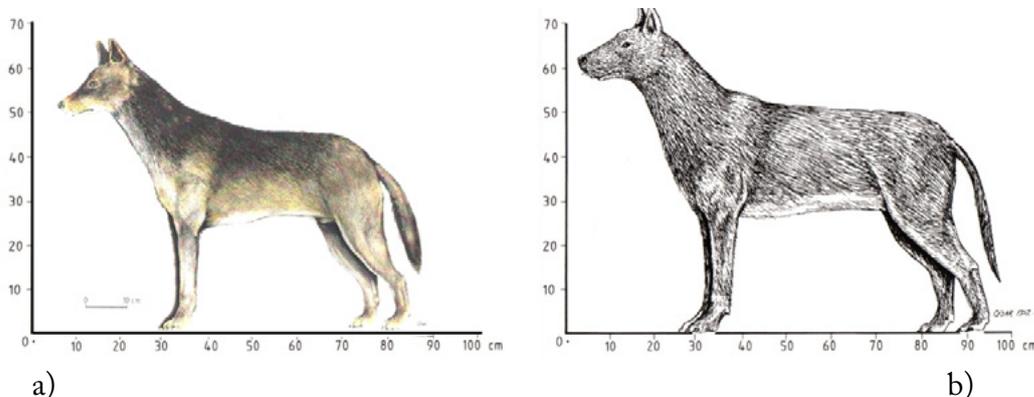


Figura 136. Reconstrucción de dos híbridos de lobo y perro; a) ejemplar proveniente de los túneles teotihuacanos (Rodríguez *et al.* 2009), en los que se manifestaba un rostro alargado, con apariencia “lobuna”; b) uno de los individuos de Templo Mayor (Valadez *et al.* 2001), cuya principal característica fue su gran talla (dibujos de César Fernández).

plo, de los túneles (figura 135) que se ven más “tipo perro” en su talla o dentición y lobo sólo en algunos aspectos, por ejemplo la forma de la rama del dentario y de algunas piezas dentales, por lo que no sabemos si se trataba de ejemplares en los que el elemento perruno fue dominante o si fueron producto de la mezcla de un híbrido con un perro y que el lobo no habría sido el padre sino el abuelo.

Hasta ahora la gran mayoría de los individuos reconocidos se encontraron en contextos que parecen religiosos, algunos de muy alto estatus (cuadro 15). Sin duda los casos más ilustrativos corresponden al Templo Mayor y la Pirámide de la Luna (figuras 80d y 111), en donde formaron parte de impresionantes ofrendas dedicadas a una nueva fase constructiva, quizá es el mismo caso del ejemplar descubierto en el Cerro de las Minas (figura 134b). En algunos casos teotihuacanos (figura 82), como en Xico (figura 134a), como en los túneles mencionados (figura 95b) y en Santa Cruz Atizapán, igualmente son parte de ofrendas, pero aparentemente asociadas a ritos agrícolas, y la parte lobuna quizá se asocia con la sangre, el poder físico o el bélico.

Dato interesante es que en los túneles la mayoría apareció en entierros orientados hacia el oeste, por lo que se piensa que estuvieron relacionados con el inframundo, con el espacio nocturno (figura 135) y también con la cueva.

Regresando a Teotihuacan, en el Templo de Quetzalcoatl y en Teopancazco aparecen también sus huesos como objetos manufacturados para las vestimentas de personajes de la élite, en particular de la milicia (figura 86).

El caso más extraño es el de Xcambó (figura 134c), pues el contexto sólo lo relaciona con espacios domésticos de la élite. Quizá al no haber tradiciones sobre su uso se le convirtió en mascota con un fuerte contenido simbólico, en especial dentro del orden político.

La información relacionada con los híbridos de lobo y perro parece ligarlos con actividades religiosas y sociales, pero aparentemente la élite intermedia aprovechó los híbridos de coyote y perro. Hasta ahora se conocen sólo cinco casos de este tipo de cánido, todos teotihuacanos (cuadro 16, figuras 79, 80b y 85), uno de ellos relacionado con la manufactura para vestimentas de la élite, tres como ofrenda, alimento ritual y quizá también con el trabajo artesanal y el quinto caso comprende a una hembra colocada en un entierro junto con un perro macho, para proteger a una difunta y una plaza. Destaca el hecho de que el lugar de hallazgo correspondía a un barrio foráneo involucrado con la tradición zapoteca, cultura del sur de Mesoamérica (Gómez *et al.* 2015; Valadez *et al.* 2002; Valadez 2017).

Cuadro 16. Registro de híbridos de coyotes y perros reportados hasta 2020

<i>Localidad</i>	<i>Restos arqueozoológicos (Mínimo Número de Individuos)</i>	<i>Antigüedad (años a. p.).</i>	<i>Probable uso</i>
Teotihuacan (Templo de Quetzalcoatl), México	Maxilar trabajado con premolares 3 y 4 y primer molar (1 adulto)	1 650-1 900	Parte de un conjunto de maxilares en los que se elaboró un pectoral militar
Teotihuacan (Teopancazco), México	Fragmentos de maxilares, dentarios y piezas dentales, algunos cocidos (un subadulto, dos adultos)	1 650-1 450	Ofrendas vinculadas con la manufactura ritual y quizá con el alimento ritual
Teotihuacan (Tlailotlacan), México	Esqueleto completo (1 individuo hembra, adulto joven)	1 650-1 450	Ejemplar enterrado junto con un perro macho para cuidar a una difunta y plaza

Si en la formación de híbridos asociamos al lobo con elementos como la sangre, la guerra, la milicia, el inframundo y la noche, en el caso del coyote, su simbolismo se relacionaba con la danza y la música, sin olvidar que era el dios patrono de los artesanos del arte plumario. Por otro lado, también se le asociaba con la libido, la astucia, la intriga y la discordia, es decir se le veía como un animal que destacaba por su inteligencia y habilidades emocionales (Valadez *et al.* 2008). Considerando estos elementos, su inclusión en la indumentaria de un militar resaltaba su capacidad en el “arte de la guerra”. En Teopancazco los restos estaban relacionados con la confección de vestimentas rituales y también con el entierro de un artesano que manufacturaba el hueso (entre otras cosas) (Valadez *et al.* 2017b). En el tercer caso, su condición de hembra posiblemente se asocia con la difunta y, simultáneamente, un perro de

compañero daría a esta pareja la connotación de buenos custodios, no sólo por sus habilidades físicas, sino también por su inteligencia.

Considerando lo escaso de la muestra, es poco lo que podemos decir sobre las características de estos animales y la forma de identificarlos, salvo que su reconocimiento parte de la mezcla de caracteres de cráneo, dentarios y piezas dentales y su morfología correspondería a cánidos de condición grácil.

OASISAMÉRICA

INTRODUCCIÓN, DESCRIPCIÓN

Entre la frontera occidental de México y Estados Unidos, rodeada de desierto por casi todas partes, se encuentra la región conocida como Oasisamérica (figura 137), donde la civilización llegó a un nivel semejante al de Mesoamérica, frecuentemente superior al que se describió para el sur de las planicies norteamericanas.



Figura 137. Región de Oasisamérica (arriba a la derecha, color verde) y principales sitios en los que se han encontrado perros de época prehispánica (adaptado de Leigh 2020).

Desde hace por lo menos 1 500 años los pueblos de esta zona atrajeron la atención de las culturas mesoamericanas, pues dentro de su territorio se encuentran ricas minas de piedras preciosas, sobre todo turquesas. Desde ese entonces, pero sobre todo entre los 700 y 1 100 años a. p., los intereses comerciales y eventos religiosos apoyaron el desarrollo de la zona, por ejemplo, en la región del Chaco (Plog y Heitman 2010), de Casas Grandes (Di Peso *et al.* 1974), se sabe que llegó a poseer la infraestructura necesaria para domesticar a la guacamaya roja, la cual en estado silvestre es exclusiva de los bosques tropicales húmedos.

Las relaciones comerciales fueron el elemento clave para apoyar lo que de alguna forma fue “la época de oro” de esta región, pero ciertamente existieron otras circunstancias que favorecieron el desarrollo de culturas con un nivel de vida superior al de zonas aledañas, principalmente un clima que durante más de un milenio favoreció el desarrollo de la agricultura y de la vida urbana (cuadro 2).

Entre las tradiciones constructivas de la región, sin duda las más interesantes son los complejos, tipo condominio, construidos en las paredes de las barrancas con la finalidad de disminuir la radiación solar y obtener más humedad desde el interior de la ladera. Otro sistema constructivo fue la elaboración de conjuntos habitacionales, muchas veces en la cercanía de los ríos, constituidos por casas circulares, las cuales tenían su piso abajo del nivel del suelo natural, nuevamente con el fin de contrarrestar la temperatura ambiental (figura 138).

Por último, tenemos las *kivas*, construcciones circulares hundidas con un techo, una hoguera y un tiro, que se usaban para ceremonias o reuniones comunitarias. Algunas de ellas, como las del cañón del Chaco (figura 138B), eran de grandes dimensiones,



a)



b)

Figura 138. a) Reconstrucción de una casa hundida (*pithouse*) y b) *kiva* del cañón del Chaco.

divididas de acuerdo con objetivos simbólicos relacionados con los ciclos anuales, agrícolas y puntos cardinales.

Aunque la región de Oasisamérica es casi tan grande como la de Mesoamérica (figura 137), su diversidad cultural es bastante menor, principalmente porque hablamos de una zona bastante homogénea en las condiciones climáticas y ecológicas, por lo mismo en los esquemas de vida y en el desarrollo cultural. Ciertamente en su época de mayor esplendor regionalizaron la elaboración de diversos productos, actividades y tradiciones, pero las bases, sobre todo religiosas, fueron similares (Mathiowest 2011) y numerosas prácticas fueron parecidas a pesar de la distancia espacial y temporal, por ejemplo en lo relacionado con los perros.

REGISTROS DE PERROS MÁS ANTIGUOS

Los hallazgos más tempranos de perros, en Oasisamérica, apuntan a que vivieron en culturas nómadas o de agricultura incipiente, es decir entre los 3 200 y 2 000 años a. p.

El más antiguo hallazgo de la zona posiblemente corresponda al maxilar de un perro descubierto en una capa de acumulación de desechos dentro de la llamada Cueva de la Ventana, en las montañas Castle del sur de Arizona (figura 137). La temporalidad de la pieza ha sido objeto de discusión, pero actualmente se sugiere que tendría unos 3 000 años o poco más (Leigh 2020) y bien podría ser la más temprana evidencia de este animal en la región.

Otros registros de temporalidad similar pertenecen a sitios como Río Santa Cruz, cerca de Tucson, Arizona (figura 137), cuya antigüedad se ubica entre los 2 800 y 3 200 años a. p. (Waters 2008). Los restos descubiertos fueron cuatro cráneos, completos o parciales, colocados en una fosa en el sitio Las Capas.

En el llamado Costello King, al norte de la cuenca del río Tucson, se descubrieron varios cráneos de perros en contextos de unos 2 600 años de antigüedad. Un ejemplar se estudió con más detalle, dejando ver que era de talla media-grande (Ezzo y Stiner 2000). El cráneo analizado fue descubierto en una fosa de 40 centímetros de ancho y 25 centímetros de profundo, la cual fue hecha en el piso de una casa redonda hundida, que se encontraba 1.3 metros bajo la superficie. En la fosa aparecieron trozos de carbón, aunque el cráneo no mostraba señales de sometimiento al fuego. El estudio mostró que en uno de los casos había quedado marcas de corte de músculos, ligamentos y tendones en la parte occipital, con el fin de desprender la cabeza, lo cual hace suponer que dicha acción se realizó una vez que el animal fue sacrificado, es decir no por cocimiento y consumo, sino para separarla del resto del cuerpo para su uso específico en un punto en particular (Waters 2008). Estudios de isótopos

de ^{13}C ligados a estos restos, indicaron que la dieta de este perro era rica en plantas C4, presumiblemente maíz (Ezzo y Stiner 2000).

En uno de estos conjuntos habitacionales, en el sitio denominado Los Pozos (cerca de Tucson), involucrado con los inicios de la vida sedentaria y la agricultura, se descubrieron entierros de perros, todos dentro del periodo comprendido entre los 2 800 y 1 950 años a. p. En un caso se reportan tres entierros de perros: un cachorro y dos adultos, estos últimos de talla chica-mediana (Waters 2008). Uno de ellos fue colocado en el techo de una casa hundida (figura 138A) antes de que fuera quemado, y entre los materiales carbonizados apareció también un probable dije elaborado con un diente de can. El otro adulto parece haber sido colocado en el piso de una casa hundida en abandono. Por último, el cachorro fue enterrado en una fosa y junto con él se recuperaron dos puntas de punzones, quizá parte de una ofrenda funeraria, aunque cabe señalar que no se descubrieron cuerpos humanos. Otro hallazgo ligado a este sitio correspondió a un ejemplar de talla pequeña descubierto junto con diversos objetos utilitarios de lítica, cerámica, concha y hueso, todo bajo los restos carbonizados de la casa (Sliva *et al.* 2018). Por último, en el sitio de Santa Cruz, al norte de Tucson (figura 137), de temporalidad similar, apareció un entierro de un perro mediano (Waters 2008).

De todos los hallazgos de este periodo, sin duda el más interesante corresponde al de la Cueva del Perro Blanco (White Dog Cave) en el noreste de Arizona (figura 137). El descubrimiento tuvo lugar en 1916 cuando se exploraban cuevas, algunas con gran cantidad de piezas trabajadas (Pettigrew y Garnett 2015). En la que era más rica en material, se descubrieron dos momias de canes que habían sido colocadas junto a personas. Esto y las características del primer ejemplar descubierto llevaron a que se le reconociera con el nombre señalado. El contexto y temporalidad nos habla de una tradición del periodo *Basketmaker* II (cuadro 2), con aproximadamente 2 400 años de antigüedad (Fugate 2006; 2008).

Uno de los ejemplares era más grande, macho, adulto joven, de color amarillo, aunque se consideró que su color original era blanco (figura 139A). Se encontró colocado en una gran canasta junto a un varón adulto y un infante. Todos ellos aparecieron envueltos en pieles con una ofrenda a un lado.

Glover M. Allen estudió el ejemplar y definió que era del tamaño de un collie chico, es decir, de poco más de 40 centímetros de alzada. Su pelo todavía estaba en buenas condiciones, con un color dorado claro con nubes de marrón oscuro, tono que Allen consideró que podría haber sido el original. Se determinó que tenía entre uno y medio y dos años cuando murió; era de orejas erectas y cola esponjada (Fugate 2006; 2008).

Poco después del primer hallazgo se descubrió otro, éste consistió en una mujer envuelta en pieles dentro de dos bolsas tejidas y unidas con una gran ofrenda, que incluían cestas, semillas de hierba y calabaza, palos de excavación, piñones, un



Figura 139. Perros momificados descubiertos en la Cueva del Perro Blanco, al norte de Arizona. a) Primer ejemplar descubierto, de un solo tono amarillo o marrón, según el autor, de dos años de edad y colocado en una canasta junto a un varón adulto; b) ejemplar subadulto de color negro y blanco, también colocado en una canasta junto al cuerpo de una mujer joven (Fugate 2008).

atlatl y un trozo de cuarcita astillado. Al lado izquierdo se encontraba un perro, éste era más chico que el primero y de color manchado, blanco y negro (figura 139b), el cual fue sacrificado cuando contaba con ocho meses de edad, condición que se reafirmó al reconocer que aun tenía algunos dientes deciduos. Su pelo era más corto que el del ejemplar claro y su talla era equivalente a la de un terrier (35 a 40 centímetros de alzada), con orejas erectas y cola esponjada. Era hembra y fue descubierta dentro de una canasta junto a una mujer joven (Fugate 2006; 2008; Leigh 2020). Conforme a lo que hemos visto respecto a los ciclos reproductivos, este ejemplar murió probablemente en febrero o en agosto, pero no sabemos si ambos perros se sacrificaron al mismo tiempo o no y si todo fue parte de un mismo evento.

Además de los dos entierros de personas y perros, en la cueva se descubrió una gran cantidad de entierros humanos en cistas, es decir tumbas poco profundas revestidas de piedra. También se reconoció parte de una antigua *kiva*, una enorme cantidad de piezas de cestería y muchos otros objetos, entre ellos, varios *atlatl*, el mayor de ellos, de 61 centímetros de longitud, así como dardos. Aunque la edad calculada para cada contexto varió, se consideró que la mayoría tenía unos 2 000 años de antigüedad (Pettigrew y Garnett 2015).

Sin duda estos registros son los más interesantes y representativos de las pautas culturales de la región en tiempos antiguos ligadas a los perros, pero además se dispone de hallazgos diversos en contextos de desechos, frecuentemente con marcas de corte (Waters 2008), lo que hace pensar que su consumo era algo frecuente, sin embargo, no hay mucha información sobre ello.

De acuerdo con los casos presentados, podemos reconstruir algunas pautas asociadas con el manejo y empleo de los perros entre los 2 000 y 3 000 años antes del presente.

Todos estos casos pertenecen a espacios de vida sedentaria durante el periodo de inicios de la agricultura. El estudio de ^{13}C realizado al cráneo del ejemplar proveniente de Costello King indicó una dieta alta en plantas C4, es decir gramíneas, por lógica, maíz. Esto permite proponer un escenario entre los 20 y 30 siglos a. p. en el cual perros y humanos fueron adaptando su esquema alimentario a la producción agrícola. Este nuevo esquema de vida favorecería, como en Mesoamérica, el aumento en el número de animales (y personas), así como su incremento en registros y usos.

El caso más impactante de los presentados es el de los ejemplares de la Cueva del Perro Blanco, pues comprende un espacio en el cual se realizaron numerosas ceremonias y que incluyó la construcción de una *kiva*, numerosas cistas que funcionaron como sarcófagos, ricas ofrendas de objetos manufacturados y, por supuesto, el hombre y la mujer envueltos en pieles y enterrados con los dos perros a su lado, dentro de canastos.

Aparentemente este caso constituye un claro evento funerario y quizá así fue, pero por otro lado no deja de llamar la atención la magnitud del suceso, incluyendo la rica ofrenda y los restantes entierros descubiertos, lo que nos hace pensar que esta cueva era un espacio sagrado donde se realizaban sacrificios y ritos diversos y quizá los perros fungieron como compañeros de los difuntos y guardianes del lugar.

Otro esquema de uso muy peculiar es la decapitación de los perros y el uso de sus cabezas. El estudio del individuo de Costello King permite reconocer como acto deliberado desprender la cabeza del cuerpo, incluso con la piel adherida (no existe evidencia de marcas de corte en huesos nasales), lo cual lleva a la conclusión de que el rito requería, específicamente, de la cabeza de un perro. Estos objetivos, junto con su colocación en fosas dentro o cerca de casas, permite suponer que se les empleó como guardianes de estos sitios.

Los casos en los que se sacrificó a perros, adultos o cachorros, para quemarlos o enterrarlos sobre las casas o en fosas, tienen en común, según comentarios de los investigadores, haberse empleado en ceremonias de abandono, en las cuales la quema de la casa llevaba el mensaje de que ya no era un lugar para habitar y quizá los animales tenían el papel tanto de cuidar el sitio como de avisar a las personas que llegaron que estaban profanando un lugar y eso les traería consecuencias negativas.

Por último, tenemos su empleo como alimento, algo que se maneja de forma muy somera, aunque es difícil saber si es el resultado de estudios detallados o de cierta aversión de los investigadores a considerar esta posibilidad (según comentarios que las publicaciones dejan ver). En todo caso, pareciera que dentro de los casos presentados no hay evidencia de cocimiento de los ejemplares, al menos no de las partes

rescatadas (por ejemplo las cabezas enterradas), y por lo mismo queda la duda de qué ocurrió con las partes “perdidas”.

Partiendo de las relaciones hombre-perro durante este periodo, podemos construir el siguiente modelo (figura 140):

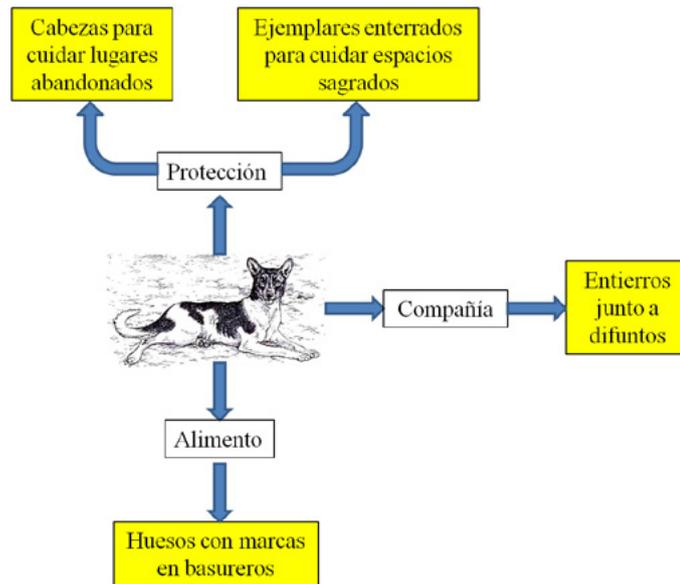


Figura 140. Relaciones hombre-perro en los inicios de la civilización de Oasisamérica (imagen de perro de Olsen 1972).

EJEMPLOS DIVERSOS DE HALLAZGOS DE PERROS EN OASISAMÉRICA

Para el periodo que abarca desde los 2 000 hasta los 500 años antes del presente, se tiene una gran lista de sitios en los que se han encontrado restos de perros (cuadro 17), la mayoría producto de excavaciones realizadas en la primera mitad del siglo xx (Di Peso 1974; Carle 1941; Freer y Jacobs 2008; Fugate 2008; LaMotta 2008; Leigh 2020; Olsen 1968; 1976; Steven y Foster 2008), cuyo principal interés era el hallazgo de entierros humanos y ofrendas y, por lo mismo, a los animales se les ignoraba, incluso cuando estaban colocados a un lado del difunto (Leigh 2020). Por ello, en las publicaciones es muy breve la información al respecto, más aún sí había que reconocer cuanto del registro correspondía a ejemplares que hubieran sido consumidos. Esta aversión y dificultad de los investigadores para ver en la perspectiva cultural este tipo de prácticas es también evidente cuando se trata de perros que pudieron haber sido sacrificados, consumidos y posteriormente enterrados. Debido a ello, aun cuando la lista del cuadro 17 es amplia, son pocos los casos en los que se tiene información suficiente para entender el papel de este animal en el sitio estudiado.

Cuadro 17. Principales sitios de Oasisamérica con hallazgos de perros (figura 137) (Di Peso 1974; Carle 1941; Freer y Jacobs 2008; Fugate 2008; LaMotta 2008; Leigh 2020; Olsen 1968; 1976; Steven y Foster 2008)

I. Cultura Puebloan o Anasazi

Antigüedad (años a. p.).	Sitio	Contexto	Restos de perros reconocidos	Comentarios
1 400-1 550	Cueva del Obelisco, Arizona	Cuevas	Seis fajas hechas con pelo de perro	Se encontraron empaquetadas y sujetas con un cordón
1 400-1 550	Cueva de Broken Flute, Arizona	Bajo tierra en una casa hundida dentro de la cueva	Fragmentos de cordones hechos con pelo de perro y recipientes con pelo	El pelo es de color blanco
1 400-1 550	Cueva de Ram Horn	Relleno de una casa hundida quemada	Cráneo de perro	Se considera parte de un abandono ritual
1 400-1 550	River's Edge, Nuevo México	Cistas de almacenamiento y bajo piso de casa hundida	Seis esqueletos completos	Ejemplares colocados sobre el piso, sin ofrenda, uno con un dentario de otro perro
1 400-1 550	River's Edge, Nuevo México	Cista a un lado de dos casas hundidas	Esqueleto completo de perro de 7 a 10 años de edad	Diversas fracturas en costillas y pelvis
1 400-1 550	Aldea Shabik'eshchee en Cañón del Chaco, New México	Kiva junto a una hoguera circular central, contenedor de alimento	Esqueleto completo de un perro en kiva, dos en el contenedor	Los dos perros tenían una falange de ciervo pintada. Aparentemente todo era parte de un rito de terminación. Fueron identificados como <i>teichibis</i> y perro indio de las llanuras
1 400-1 550	Valle de Chuska en Cañón del Chaco, Nuevo México	Relleno de una gran kiva	Esqueleto fragmentado con marcas en axis y 3ª vértebra cervical	

Cuadro 17 (continuación).

<i>Antigüedad (años a. p.).</i>	<i>Sitio</i>	<i>Contexto</i>	<i>Restos de perros reconocidos</i>	<i>Comentarios</i>
1 300	Cañón Gobernador, Nuevo México	Relleno de una casa hundida	Esqueleto de perro enterrado y acomodado boca abajo	Más de 500 huesos de animales y piezas diversas, parte del relleno
1 380	Badger House, Mesa Verde, Nuevo México	Casas hundidas, basureros, cuartos de roca, kivas	Más de 100 especímenes de perro de todo tipo, dispersos	
1 140	Badger House, Mesa Verde, Nuevo México	Casa quemada con varios cuartos	Veinte elementos óseos dispersos de cuatro perros (una hembra y dos machos)	Parte de un rito de abandono
1 100-1 300	Whitewater, Allentown, Arizona	Kiva y hoguera	Humano y perro sin extremidades en la kiva, dentario sin quemar en hoguera	Actos de brujería propios de la región
1 100-1 300	Whitewater, Allentown, Arizona	Entierros de niños y adultos con ofrendas de cerámica, guajolotes y perros	Tres esqueletos completos de perros	Un perro era de rostro corto, el otro, perro indio de las llanuras
1 100-1 300	Mancos Canyon, Colorado	Fosas en kiva para entierros	Esqueletos completos de 20 perros adultos y crías	
1 100-1 300	Mancos Canyon, Colorado	Conjunto de habitaciones, rellenos	Elementos óseos dispersos, esqueleto completo de cachorro, hueso trabajado	Cachorro enterrado
1 190	Sacred Ridge, Mesa Verde, Nuevo México	Dos casas hundidas	Esqueletos muy fragmentados de seis perros	Humanos y perros torturados y muertos en actos violentos

Cuadro 17 (continuación).

<i>Antigüedad (años a. p.).</i>	<i>Sitio</i>	<i>Contexto</i>	<i>Restos de perros reconocidos</i>	<i>Comentarios</i>
850-1 100	Tse-ta'a, Chelly Canyon Arizona	Fosa bajo hoguera cubierta de piedras, dentro de una casa hundida	Esqueletos de perra y cachorro	Entierro con objetivos rituales asociados a fuego y casa
850-1 100	Tse-ta'a, Chelly Canyon Arizona	Entorno del sitio	Numerosos dentarios fracturados	Lo consideran el resultado de uso alimentario
850-1 100	Black Mesa, Kayenta, Arizona	Dos entierros en el relleno de una casa hundida	Dos esqueletos, uno con 6 meses, parcialmente articulado, el segundo con año y medio de edad, estaba disperso	El perro más chico miraba al oriente. Ambos se consideran perros indios pequeños. Evento ocurrido en junio o diciembre
850-1 100	Valle de Chuska, Nuevo México	Piso en una kiva y conducto de un respirador	En piso esqueleto completo de perro de un año y parcial de uno más joven. En conducto, cráneo y mandíbula de perro adulto	En piso restos de guajolote y metate, en respirador 14 pipilos y 576 cáscaras de huevo. Se considera motivo ritual. El evento sucedió entre junio y julio
850-1 100	Pueblo Bonito y Pueblo Arroyo, Cañón del Chaco, Nuevo México	Pisos y fosas en casas hundidas, basureros, kivas, entierros individuales y junto a humanos	Restos de 18 perros, cinco articulados, 4 subadultos, 8 cráneos y 21 garras, restos dispersos, huesos manufacturados	Se consideran perros que vivieron dentro de la comunidad y se utilizaron en diversos ritos y actividades. Uso alimentario.
700-1 500	Cortez, Colorado	Casas hundidas	Restos dispersos	Abundancia de guajolotes, se piensa que el aumento en aves promovió la disminución de perros

Cuadro 17 (continuación).

<i>Antigüedad (años a. p.).</i>	<i>Sitio</i>	<i>Contexto</i>	<i>Restos de perros reconocidos</i>	<i>Comentarios</i>
Mayormente 850-1 100	Mancos Canyon, Colorado	Entierros en pisos de kivas y ductos de ventilación	Esqueletos de adultos y cachorros, cráneos	Entierros con propósitos rituales, mayormente de abandono, guajolotes como parte de las ofrendas
850-1 100	Badger House, Mesa Verde, Nuevo México	Pisos de casas hundidas, kivas, basureros	Esqueletos fragmentados y quemados de 4 perros, dos perros en entierros en basurero, huesos dispersos, huesos trabajados	Principalmente ritos de abandono
700-850	Valle de Chuska Nuevo México		Hueso aislado	Se considera que hay cambios en las prácticas rituales
450-700	Chaves Pass. Lucas, Arizona	Entierro humano	Cráneo de perro adulto	Se considera ofrenda ligada a personaje de la élite, sacerdote o guerrero
600-800	Homol'ovi, Winslow, Arizona	Plazas, suelos de kivas, ductos de kivas, rellenos de cuartos, entierros, basureros rituales	Esqueletos completos o parciales, huesos aislados, adultos y cachorros	Usos rituales diversos
300-800	Awatovi, Antelope Mesa, Arizona	Kivas y sitios diversos	Restos de 35 perros, adultos y cachorros, huesos manufacturados	Se propone que son perros indios de las llanuras y perros indios pequeños
700-850	Arroyo Hondo, Santa Fe, Nuevo México	Kivas y otros	Restos diversos de 32 perros	Restos alimentarios

Cuadro 17 (continuación).
II. Cultura Hohokam

<i>Antigüedad (años a. p.)</i>	<i>Sitio</i>	<i>Contexto</i>	<i>Restos de perros reconocidos</i>	<i>Comentarios</i>
Diverso	Cueva de la ventana	Cueva	Cachorro momificado cerca de un humano, restos dispersos	Se definen como pequeños perros indios
1 300-1 600	Bumblebee Village	Entierros humanos asociados a casa hundida	Tres ejemplares, dos esqueletos articulados (macho maduro con marcas de corte, una hembra) y esqueleto parcial	Entierros de perros, el macho con cabeza al norte y cortes en huesos, la hembra con cabeza al suroeste
1 200	Honey Bee Village, Arizona	Basureros, casas hundidas, entierros humanos	Nueve individuos (un cachorro), restos aislados o esqueletos parciales	Cachorro asociado a entierro de dos bebes y un feto, uso ceremonial y en entierros
850-1 000	Pueblo Grande	Entierros humanos cerca de casas hundidas	Siete cabezas de perros cerca o dentro de los entierros, cuatro esqueletos parciales	Un individuo tenía una punta de flecha en el abdomen
550-900	Colinas Ruins Group Phoenix, Arizona	Entierros humanos	Restos diversos	Asociación de los perros o partes a los entierros humanos

Cuadro 17 (continuación).

<i>Antigüedad (años a. p.)</i>	<i>Sitio</i>	<i>Contexto</i>	<i>Restos de perros reconocidos</i>	<i>Comentarios</i>
550-900	Florence, Arizona	Muro de contención de plataforma	Epífitis de tibias de dos conjuntos y dos tibias izquierdas	Huesos asociados a otros objetos de roca manufacturados
850-800	Miami, Arizona	Áreas habitacionales	Huesos dispersos con marcas de corte	Actividades alimentarias
<i>III. Cultura Mogollón</i>				
<i>Antigüedad (años a. p.)</i>	<i>Sitio</i>	<i>Contexto</i>	<i>Restos de perros reconocidos</i>	<i>Comentarios</i>
1 500-1 800	Reserve, Nuevo México	Entierro humano dentro de una casa hundida, otros contextos	Cráneo junto a difunto, restos diversos de tres perros	Entierro humano con ofrenda y el cráneo
1 450-1 800	Quemado, Nuevo México	Sin datos	Esqueleto parcial	
1 250-1 000	Wind Mountain, Lordsburg, Nuevo México	14 entierros humanos	Esqueletos completos, otros parciales o con huesos aislados	Eventos funerarios
1 060-1 200	Wind Mountain, Lordsburg, Nuevo México	Cuatro entierros humanos dentro de una Kiva o casa hundida grande	Esqueletos de juvenil y macho adulto sin muchos huesos del tórax	Evento funerario
1 100	Turkey Foot Ridge, Reserve, Nuevo México	Cinco casas hundidas	Huesos diversos, parte de ellos manufacturados	

Cuadro 17 (continuación).

<i>Antigüedad (años a. p.)</i>	<i>Sitio</i>	<i>Contexto</i>	<i>Restos de perros reconocidos</i>	<i>Comentarios</i>
1 150-700	Victorio, Alamosa, Nuevo México	Relleno de casas hundidas	En un individuo huesos diversos de pie, isquión y parte de arco cigomático, en el otro, radio y huesos del pie	Objetos rituales dejados en depósitos rituales o entre basura ceremonial
850-1 000	Ranch Ruin, río Mimbres, Nuevo México	Entierros múltiples de humanos y animales en habitaciones y basureros	Ejemplar juvenil y adulto fragmentado	Presencia de aves rapaces guajolotes, gallinas de monte. Actividades funerarias o ceremoniales
850-1 000	Old Town Ruin, río Mimbres, Nuevo México	Fosa con huesos de lechuza y otros objetos rituales y después basurero. Base de una plataforma. Entierro humano	Ejemplar destazado en basurero de fosa, restos diversos en la base de la plataforma y en entierro	Actividades ceremoniales
1 300-940	Casas Grandes, Chihuahua	Entierro de humano juvenil. Basurero	Pequeño conjunto de huesos en entierro, huesos dispersos	Evento funerario y material de desecho
940-660	Casas Grandes, Chihuahua	Entierros humanos. Pisos de cuartos	Huesos dispersos, algunos con marcas de corte	Consumo, usos diversos
700-1 000	Chihuahua	Vivienda de adobe en acantilado	Cachorro momificado de pelo claro	Uso ritual

Cuadro 17 (continuación).

<i>Antigüedad (años a. p.)</i>	<i>Sitio</i>	<i>Contexto</i>	<i>Restos de perros reconocidos</i>	<i>Comentarios</i>
600-700	Grasshopper Pueblo, Arizona	Relleno de habitación junto a kiva	57 individuos, 11 esqueletos completos, tres cachorros, ejemplares con marcas de corte	Se indica que son perros indios pequeños y perro indio de las llanuras, uso ritual, quizá consumo
400-2 000	Mountainair, Nuevo México	Kivas	Esqueleto completo de adulto y restos parciales de diez individuos, cinco cachorros, seis adultos	Uso ritual, en algunos casos presencia de restos de guajolote
1 350-1 450	Kipp Ruin, Nuevo México	Fosa en espacio habitacional múltiple en acantilado	Esqueleto semicompleto de macho adulto con marcas de corte	Ejemplar desollado, desarticulado, decapitado, cocido, consumido y armado con propósitos rituales



Figura 141. Distribución de las principales culturas en Oasisamérica.

La mayoría de los sitios con restos de perros reconocidos se encuentran en el norte de Oasisamérica, ligados con la cultura Puebloan, llamada también Anasazi (figura 141). Es en ella en donde encontramos la mayor cantidad de casos (figura 137, cuadro 17), mismos que se distribuyen temporalmente desde los 1 550 hasta los 300 años a. p.

El primero de ellos corresponde a la llamada cueva del Obelisco (cuadro 17), en donde se descubrieron fajas, ceñidores, cuerdas de pelo y reservas de pelo para tejer, aparentemente ligados a una antigua tradición, pues la temporalidad calculada quedó entre los 1 450 y 1 550 a. p. (Fugate 2006). Se dice que los objetos estaban escondidos dentro de la cueva, entre ellos destacan seis fajas trenzadas, planas y muy finas en su acabado. La más grande medía 1.3 metros de largo y todas ellas estaban envueltas en un paquete y atadas con un cordón (figura 142; Freer y Jacobs 2008). El estudio posterior indicó que habían sido elaboradas con pelo de perro, cabello humano y algodón, su coloración, con tonos blancos y marrones, sugiere que del animal se obtuvo el color claro y de las personas, el más oscuro. Se dice que en el presente aún se pueden encontrar textiles que utilizan fibras de pelo largo de canes.



Figura 142. Dos de las fajas trenzadas elaboradas con pelo de perro encontradas en la cueva del Obelisco (imagen de Freer y Jacobs 2008).

En Whitewater, Allentown, se estudiaron unos cementerios de entre 1 100 a 1 300 años a. p., los cuales formaban pequeñas lomas. La mayor parte de las veces estaban ligados a cuartos o almacenes y no se encontraron casos de entierros relacionados con estructuras grandes. A veces los cuerpos eran cremados (Carle 1941). En diversas ocasiones se orientaba a los difuntos con la cabeza hacia el noreste. Se colocaban con las piernas dobladas, las rodillas bajo la barba y los brazos rodeando las piernas, o bien con las piernas estiradas y los brazos cruzando el pecho. Los cuerpos se colcaban de lado, hacia abajo o hacia arriba. Las ofrendas mortuorias eran principalmente cerámica, instrumentos de hueso y piedra, y cuentas de piedra y conchas. Uno de los perros descubiertos era de nariz corta, muy joven y hembra.

Dos de los entierros descubiertos correspondieron a bebés. En un caso la ofrenda recuperada consistió en vasijas de cerámica y un esqueleto de guajolote. Otro entierro infantil tenía un perro en un lado y una de estas aves en el otro, así como un pequeño arco, una jarra, un cuenco y un plato. Por último, en dos entierros adultos, aparecieron los restos de dos canes, los cuales se colocaron al pie de los cuerpos.

Sobre los 850 a 1 100 años de antigüedad tenemos los hallazgos de Black Mesa y Kayenta (Leigh 2020), los cuales consistieron en dos esqueletos, uno con seis meses, parcialmente articulado, el segundo con año y medio de edad y disperso, ambos en rellenos de una casa hundida. Su estudio llevó a la conclusión de que se trataban de perros de dimensiones chicas, a los que Allen (1920) denominó “perros indios pequeños”.

Otros lugares interesantes son las localidades de Pueblo Bonito, Pueblo Arroyo y Cañón del Chaco, en Nuevo México (Leigh 2020), cuyos complejos habitacionales, constituidos por cientos de cuartos, plazas y *kivas* los convirtieron en un relevante

centro comercial y cultural dentro de la sección septentrional de Oasisamérica (Plog y Heitman 2010). Los estudios sobre los espacios más antiguos, relacionados con su fundación, indican que los perros, guajolotes, guacamayas, pericos y aves rapaces, se empleaban desde ese entonces (Bishop y Fladd 2018).

El estudio de pisos y fosas en casas hundidas, basureros, *kivas* y entierros permitieron el reconocimiento de 18 perros (seis a diez adultos, cuatro subadultos y el resto de edad no determinada). Cinco de ellos estaban básicamente completos, otros consistieron en restos dispersos, muy probablemente empleados como alimento (Akins 1986), y otros más se reconocieron a través de huesos manufacturados elaborados con metapodiales y ulnas. Uno de los ejemplares completos se reconoció como de estructura ligera, tipo *greyhound*, a decir del investigador.

Los individuos mejor conservados se recuperaron de *kivas*, o casas hundidas, uno en el ducto de una de las primeras, otros sobre el piso, otros más enterrados en el relleno y uno junto a la rodilla de un difunto. A diferencia de algunos sitios más tempranos, en donde los perros parecen haber estado ligados a rituales de abandono (en opinión de los investigadores), en estos casos los animales corresponden al periodo de ocupación.

Estos hallazgos se ubican entre los 850 y 1 100 años a. p. y fue conclusión de los arqueólogos que la población de perros fue reduciendo con el paso de los años, indicando que se debió a cambios en los sistemas de caza, en la producción agrícola y elaboración de muros para proteger el núcleo de los asentamientos.

Otro estudio realizado en Pueblo Bonito sobre la fauna y sus implicaciones simbólicas (Bishop y Fladd 2018) reconoció que el empleo de cráneos y garras de determinadas especies estaban estrechamente vinculados con la organización social de la comunidad. Se identificaron 21 garras de perro, todas asociadas a *kivas*, mientras que ocho cráneos aparecieron en éstas o en cuartos diversos, dos de ellos colocados junto con diversos animales silvestres como zorras grises (*Urocyon cinereoargenteus*), zorras rojas (*Vulpes vulpes*), coyotes (*Canis latrans*), águilas reales (*Aquila chrysaetos*), halcones de pradera (*Falco mexicanus*), borregos cimarrones (*Ovis canadensis*) y berrendos (*Antilocapra americana*). Se concluyó que los restos encontrados en los cuartos se usaron en ritos particulares de familia o grupo, mientras que los que estaban asociados a *kivas* tuvieron un sentido más social. Finalmente, sólo se reconocieron garras o cráneos de perros, águilas reales y guajolotes, lo que se consideró evidencia de un mayor valor simbólico.

Contemporáneo al cañón del Chaco, tenemos el sitio de Awatovi, en la reserva Hopi, cerca del Cañón Keams, con una antigüedad entre 300 y 800 años a. p. (Olsen 1976).

El estudio de restos de perros descubiertos principalmente en *kivas* permitió la determinación de 35 individuos, tanto adultos como cachorros, así como huesos manufacturados. Asimismo, se determinó que algunos ejemplares eran del tamaño de un coyote y se les denominó “perros de Pueblo Grande”, en tanto que otros ejemplares fueron de talla un poco menor.

Mancos Canyon, Badger House, Mesa Verde, Homol’ovi y Winslow (cuadro 17) son sitios en donde tenemos ejemplares relacionados con ritos de abandono, que involucran a perros adultos y cachorros de diversas formas: íntegros (figura 143), fragmentados, quemados, sólo la cabeza y colocados en *kivas*, casas hundidas y basureros rituales (LaMotta 2008; Leigh 2020). Obviamente se considera que cada manejo involucraría un objetivo específico, aunque las opiniones al respecto varían desde ceremonias de abandono o cierre de espacios hasta actividades de hechicería.

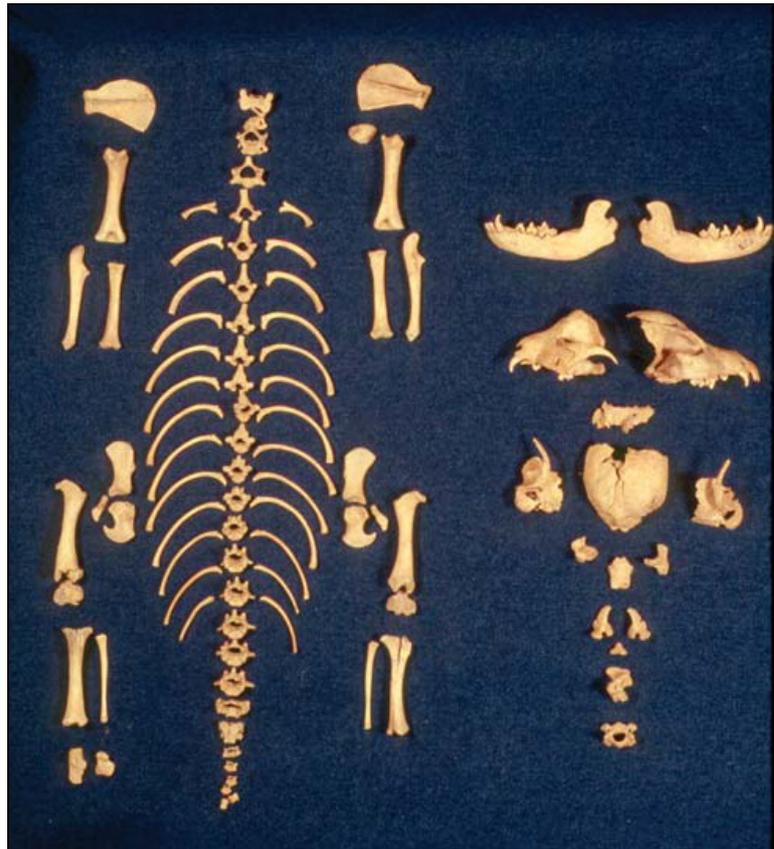


Figura 143. Ejemplar de perro o coyote de tres meses de edad, decapitado y posteriormente enterrado. Aparentemente se empleó en un ritual de abandono de una *kiva* en el sitio de Homol'ovi (LaMotta 2008).

Otro interesante caso relacionado con la cultura Puebloan fue el del sitio de Chaves Pass Lucas, con una antigüedad entre los 450 y 700 años a. p. (cuadro 17). En este caso se descubrió el cráneo de un perro adulto asociado con un entierro humano. El arqueólogo argumentó, a partir de comentarios de miembros de la comunidad Hopi, que las piezas aisladas de carnívoros, perro incluido, se consideraban fetiches de guerreros y sacerdotes, de ahí que este hallazgo se conciba como parte de un rito asociado con estos personajes (Leigh 2020).

Los estudios acerca de la cultura Hohokam indican que los perros tenían un uso muy similar al de los Puebloan, tanto en la forma de manipulación de los organismos como en los propósitos. Una interesante excepción es el sitio de Florence, Arizona (cuadro 17), donde se recuperaron las epífisis distales y proximales de dos conjuntos de tibias cremadas junto con dos tibias izquierdas intactas, todas enterradas en una fosa ubicada a lo largo del borde exterior de un muro de contención del montículo de una plataforma (Leigh 2020).

En la cultura Mogollón (Leigh 2020), el uso de los perros tampoco fue muy diferente (cuadro 17), aunque hay casos peculiares, por ejemplo en Old Town Ruin, Río Mimbres, se descubrió una fosa con restos diversos de aves de presa, cánidos y otros objetos rituales en la base de una plataforma, material que se considera basura ritual derivado de actividades ceremoniales. En Kipp Ruin se descubrió un ejemplar semicompleto, macho, adulto, con marcas de corte, cocido y que, aparentemente, fue sacrificado, desollado, decapitado, destazado, consumido y armado (figura 144).



Figura 144. Perro descubierto en entierro en Kipp Ruin (Leigh 2020).

En el sitio de Grasshopper, Pueblo, se descubrieron 57 individuos, 11 completos, de los llamados “perros indios pequeños” y “perros indios de las llanuras”. Diez ejemplares (tres cachorros, siete adultos) estaban parcialmente articulados, otros mostraban marcas de corte, lo que se interpretó como evidencia de consumo, pero también de empleo con fines rituales. Todos los restos aparecieron asociados a rellenos de casas hundidas y *kivas* (Leigh 2020).

Por último, tenemos Casas Grandes, lugar con importancia económica en la región entre los 1 300 y 600 años a. p. (Di Peso *et al.* 1974). No obstante, debido a la enorme cantidad de restos animales rescatados y las aportaciones acerca del manejo y domesticación de la guacamaya roja, sólo se descubrieron unos pocos perros, entierros humanos con pequeños conjunto de huesos de diversos canes, algunos con marcas de corte, de donde concluimos que parte de los casos representan ofrendas alimentarias y parte material de desecho, o bien huesos depositados con fines diversos.

Con la información presentada podemos imaginar el uso que tuvieron los perros entre los 2 mil y los 500 años antes del presente en Oasisamérica: desde guardianes de lugares sacros hasta posible alimento. Esta información, más datos diversos, los ubica como guías de caza, protectores, animales de tiro, niñeras, calentadores de camas, equipo de limpieza y fuente de alimentos, huesos, piel y pelo. También se les considera partícipes en historias, arte tradicional y en prácticas de brujería y espiritismo (Taylor 2008). A diferencia de las culturas de las planicies, en esta región no se empleaban como animales de carga (Fugate 2008).

Sin embargo, y con el objetivo de realizar una comparación adecuada entre Oasisamérica y Mesoamérica, se ha decidido organizar esta información, enriquecida con opiniones y otros datos, bajo los mismos rubros, y así disponer de una imagen más clara y concreta sobre el papel del perro en la región.

EL PERRO Y LOS CICLOS NATURALES

Un aspecto relevante por su ausencia es la asociación de ritos con los ciclos naturales como la lluvia y las actividades agrícolas. Si simplemente observamos la naturaleza, es posible que no encontremos coincidencia entre los cambios estacionales de la región y los periodos reproductivos del perro, lo cual limitaría la comprensión de estas tradiciones, por más influencia cultural que se diera desde Mesoamérica. Así podemos entender que no se vea esta relación entre los ritos en los que se sacrificaba cachorros y su consumo cuando iniciaban las lluvias, por ejemplo.

CONSUMO DE PERROS EN OASISAMÉRICA

Sin duda, el no ver esta coincidencia habría sido una fuerte razón para limitar el consumo de la carne de perro con propósitos rituales, aunque existen suficientes restos con marcas de corte o evidencia de cocimiento desde hace más de 2 000 años, como para asegurar que dicha práctica existió, al margen de las razones.

Las obras sobre los hallazgos de perros en sitios arqueológicos frecuentemente eluden tratar el tema, a veces porque sus objetivos están enfocados en el estudio de espacios rituales, desde una fosa hasta una *kiva*, y dan menos importancia a los basureros o rellenos, lo que deriva en que el tema de la alimentación quede sesgado o sólo se maneje como una actividad que ocurría de forma casual (Fugate 2008).

Indudablemente esta orientación de los estudios arqueozoológicos involucra también la dificultad para dar sentido al descubrimiento de un perro en un contexto ritual, que además presenta evidencia de haber sido cocido y consumido (Fugate 2008; Leigh 2020). Generalmente el dato se ignora o se presenta sin buscar entenderlo, de ahí que en las publicaciones aparezcan estos casos como ejemplares enterrados, quemados y sólo eso.

Considerando entonces que el consumo de carne de perro existió, relacionado tanto con lo nutrimental como con lo sagrado, lo importante es reconocer qué elementos simbólicos acompañarían estas prácticas. En Mesoamérica, además de los ciclos agrícolas, tenemos aspectos ligados a la ausencia de lluvia, asociaciones a nivel clan, uso con fines terapéuticos, pero en Oasisamérica hay poca información sobre estos vínculos, lo que dificulta comprender todo el ámbito cultural que abarcaban.

USO DE LOS PERROS EN OASISAMÉRICA: LA MANUFACTURA

Sin duda el aspecto de la elaboración de objetos y piezas diversas hechas con materia prima de perro es uno de los temas más interesantes. El caso de la cueva del Perro Blanco es definitivamente el mejor ejemplo y no se puede dejar de pensar hasta donde fue parte de tradiciones más extensas, sobre todo cuando recordamos el caso del perro lanudo de la costa noroccidental.

Los investigadores opinan que este tipo de manufactura se elaboraba para personajes de la élite (Freer y Jacobs 2008), quizá también como objetos rituales. Esta asociación entre piezas para la vestimenta y valor simbólico también se extiende a las piezas dentales perforadas reconocidas en los estudios arqueozoológicos (cuadro 17) y muy probablemente a las pieles obtenidas de ejemplares sacrificados para la elaboración de máscaras rituales (Leigh 20204), lo que explicaría algunos casos de perros enterrados, desollados e incluso decapitados.

Además de esto, existe un gran número de hallazgos de hueso manufacturado, sobre todo instrumentos de trabajo (Leigh 2020) (cuadro 17), algunos como parte de ofrendas y otros en rellenos o basureros.

USO TERAPÉUTICO DE LOS PERROS EN OASISAMÉRICA

Prácticamente no tenemos la información de sitios arqueológicos o fuentes escritas sobre este tema, aunque hay algunos autores que consideran el consumo de la carne de perro dentro de este rubro (Fugate 2008).

Los curanderos relacionados con Kwe'lele (una deidad de la naturaleza, patrona de Big Firebrand, de la etnia zuni) proporcionan a los pacientes tortas de pan durante una cura, tres son para el paciente y la cuarta se arroja a un perro para que absorba la enfermedad (Snow 2008).

USO RITUAL DE LOS PERROS EN OASISAMÉRICA

Sin duda, la información acerca del uso del perro en prácticas religiosas es la más abundante, pues se deriva tanto de hallazgos arqueológicos (cuadro 17) como de fuentes etnográficas.

De acuerdo con lo anterior, organizamos la información encontrada en los siguientes rubros:

1. Perro enterrado completo, íntegro o quemado en una casa o *kiva* en un rito de abandono.
2. Perro completo o esqueleto parcial colocado en el tiro de una *kiva*.
3. Cabeza enterrada en una casa o *kiva* en un rito de abandono.
4. Perro completo enterrado a la entrada de una casa, *kiva* o cueva como guardián.
5. Perro enterrado, sin cabeza, dentro de ritos de clausura de estructuras.
6. Perro enterrado completo como compañero de difunto.
7. Huesos aislados como ofrenda a un difunto.
8. Esqueleto articulado de ejemplar sacrificado, desollado, cocido, consumido y armado como ofrenda a una estructura.
9. Huesos aislados (tibias) como ofrenda a una estructura.

Claramente los diferentes rubros se pueden resumir en tres usos principales: 1) uso en ritos de abandono o clausura y como guardianes de espacios sagrados, que no necesariamente implicaban su cierre; 2) empleo en actos funerarios, en los cuales fungían como compañeros, guías o guardianes de difuntos, se depositaron íntegros,

en partes o manipulados, y como parte de ofrendas a un difunto y 3) como ofrendas a una estructura, individuos completos, con diversos esquemas de manipulación hasta partes aisladas.

En el primer grupo, desconocemos los móviles simbólicos para emplear, en un caso un ejemplar completo y en otro sólo la cabeza. Esta última forma representa todo lo que se requiere para proteger un lugar, por lo que es difícil saber si la decisión en uno u otro sentido fue producto de tradiciones de cierta cultura o momento o si existía un objetivo más preciso. Lo que es claro es que el perro tuvo un gran valor como personaje protector de lugares que eran abandonados, clausurados o para los cuales se necesitaba un elemento ritual que asegurara su protección, tanto de invasores terrenales como espirituales (Fugate 2008; LaMotta 2008). Cuando el cráneo o cuerpo se colocaban en una fosa, la interpretación más simple es que el perro fungía como protector en un lugar donde se tenía control del espacio y su acceso. Menos claro es cuando el animal se quemaba junto con la casa, quizá era una forma de unir a ambos dentro de un destino final. Por último, los ejemplares colocados en los ductos de ventilación de las *kivas*, quizá simbolicen un espacio intermedio entre el universo humano y el celestial.

Este universo de prácticas fue, probablemente, el que más continuidad tuvo en Oasisamérica, pues las vemos a lo largo de su historia. Hay lugares donde aparecen entierros múltiples de perros, uno encima del otro, dentro de *kivas*, con el entierro inicial entre la entrada y el fogón y durante largos periodos se colocaron más perros encima. Se han descubierto casos de hasta 16 perros enterrados. En el caso de espacios domésticos, no es raro encontrarlos junto a puertas o puntos de entrada (Fugate 2006).

No obstante, los abundantes ejemplos de este tipo de prácticas, algunos investigadores los consideran algo ocasional, menos frecuente con el paso del tiempo o incluso inexistentes en varias de las culturas de la región (Fugate 2008).

Los más interesantes son los que involucran a ejemplares decapitados, cuyo cuerpo se colocaba en el espacio que debían proteger. Sin la cabeza, se pierde mucho del sentido protector, salvo que ésta se coloque en otro punto o se le dé un uso más relevante, por ejemplo, la elaboración de una máscara o como fetiche que acompañe el cuerpo enterrado. Algunos investigadores opinan que estas prácticas involucraban también la hechicería (LaMotta 2008).

Los entierros humanos con elementos perrunos incluidos, ya sea un cuerpo completo o elementos óseos aislados, se han interpretado como formas de ayudar al difunto en su viaje al mundo subterráneo. En el caso de los ejemplares de la cueva del Perro Blanco, su similitud con las personas asociadas parece indicar que se les consideró como un *alter ego* y quizá esto se dio en numerosas ocasiones.

Se observa cierta similitud en las ofrendas a estructuras que incluyen perros entre Oasisamérica y Mesoamérica. En esta última, sabemos que el objetivo era pedir a los dioses un buen porvenir para la construcción y se ofrendaban perros por relación simbólica con la buena fortuna. En el caso de Oasisamérica, es de suponer que los objetivos serían parecidos, pero no hay mucha información al respecto.

En algunos sitios descritos del suroeste, como Long House en Mesa Verde en el suroeste de Colorado, se enterraban perros en las cuatro esquinas o en cuatro lados (Fugate 2006); otro caso interesante es el de Florence (cuadro 17), donde se colocaron varias tibias al pie de un muro (Leigh 2020).

Pero sin duda el caso más interesante es el de Kipp Ruin, donde el perro enterrado mostró marcas de golpes atrás del frontal, para matarlo, marcas de corte desde el occipital hasta la tercera vértebra cervical, para decapitarlo, otras más en la cresta sagital, así como evidencias de corte y raspado en huesos poscraneales con el fin de desprender la piel, la exposición de los huesos al calor y finalmente su acomodo anatómico y colocación en fosa (Leigh 2020).

Viendo esta secuencia es imposible no voltear a ver el caso mesoamericano de Huixtoco (figura 72) por la semejanza en el manejo del cuerpo, desde su sacrificio hasta la obtención de la piel, su cocimiento y su final acomodo, en un caso para servir de compañera del difunto y en otro como ofrenda a una estructura. Todo ello involucra un conjunto de actividades con objetivos particulares para cada parte del animal, dentro de lo que quizá consistió en una ceremonia colectiva.

La piel indudablemente fue empleada con fines rituales, tal y como se indicó líneas arriba y, en cuanto a la carne, la autora de este estudio no considera que haya sido consumida, pues cree que esta posibilidad sólo se dio como actividad de subsistencia básica; así que comerla bajo pautas simbólicas no pasó por su mente, algo desafortunado, pues limita el estudio por predisposiciones culturales.

Se tiene la idea de que hace 700 u 800 años, diversas prácticas religiosas que involucraban sacrificio de perros estaban relacionadas con el chamanismo, con su empleo como guías espirituales, como protectores individuales o como guardianes religiosos, herencia de tiempos muy antiguos (Fugate 2008; Steven y Foster 2008; LaMotta 2008).

Otro aspecto importante con los perros parece haber sido su color. Se dice que algunos grupos étnicos, como los Pawnee e Iroquois, preferían a los perros con pelo blanco para funciones religiosas, esta idea probablemente tiene su origen en hallazgos como los de la cueva del Perro Blanco, donde se encontró un ejemplar de aparente tono claro (aunque también se consideró que fuera de color marrón decolorado por el tiempo), o el del Obelisco, donde se hallaron las fajas tejidas con pelo blanco.

Se considera también que los perros tuvieron un papel simbólico en las historias y arte tradicionales del suroeste. En la historia oral se les representa como ayudantes de la humanidad y encarnación de la brujería y los espíritus malignos. En ceremonias como la *Katsina*, realizada en honor de los antepasados y fuerzas de la naturaleza, participaban danzantes que se disfrazaban de perros (Taylor *et al.* 2008).

PERROS E ICONOGRAFÍA

Ante este cúmulo de datos y limitadas conclusiones sobre el universo simbólico asociado a los perros, es muy relevante saber qué nos proporciona la iconografía.

Entre los conjuntos de piezas que existen, hay algunos muy peculiares por su forma, por ejemplo, botellones con cuerpos enroscados o curvos, a veces con miembros, a veces sin ellos, en ocasiones, parecen serpientes, pero con cabeza de cánido, presumiblemente perro en actitud de descanso o de vigilancia (figura 145; Ferg 2008).

Según Ferg (2008), estas piezas eran tazones, pues en el presente la gente de comunidades de la región los emplea para tomar agua de los depósitos donde se junta este líquido, producto de la lluvia. No obstante, la forma no tiene sentido si se busca una razón práctica (Ferg 2008), como disponer de mayor volumen de agua o conservarla más fresca. La asociación entre lo cinomorfo y lo serpentiforme tampoco es clara, ¿habría alguna razón para ello?

Partiendo de la información que hemos visto, a las serpientes se les asociaba con el agua y el ciclo de la vida (Phillips *et al.* 2006), mientras que al perro, en particular la cabeza, se asociaba con la protección. Si partimos de estos conceptos, es probable que estas piezas se usaran para recoger agua, pero desde una perspectiva más mítica,



Figura 145. Figuras de cerámica de Oasisamérica con el cuerpo enroscado y cabeza de perro (Ferg 2008), quizá la fusión de elementos caninos y de ofidio.



Figura 146. Tazón del sitio la Ciénaga, en Nuevo México, en el centro aparece una mujer con un cargamento de madera en un canasto, a la izquierda un hombre con una lanza o *atlatl* sobre la cabeza y a la derecha un perro acompañándolos (Brody 2008).

más ritual, buscando no su consumo inmediato, sino su resguardo, como una forma de solicitar su presencia, de enfatizar la importancia de los ciclos naturales, como el del agua, incluyendo una figura simbólica para custodiar el contenido material.

Otro conjunto de elementos iconográficos en cerámica pintada muestra frecuentemente escenas de cacería con perros (Brody 2008), lo que enfatiza el papel de estos animales en esta actividad. Sin embargo, hay autores que consideran que a partir del desarrollo agrícola la cacería perdió importancia (Leigh 2020). En otras escenas el perro aparece más en el papel de compañero o de protector como parte de un conjunto (figura 146).

Finalmente, existen también hallazgos de perros de cerámica enterrados en fosas dentro de las casas o cuartos, junto a difuntos o rotos en actos deliberados, probablemente en ritos de abandono (Steven y Foster 2008). Todo esto se ha registrado en numerosos lugares, donde es claro el papel equivalente que tienen las piezas de cerámica en ciertos ritos que involucran a este animal, algo que ya se comentó cuando hablamos de Mesoamérica. Gracias a esta información, es factible retomar la imagen de la figura 140 y enriquecerla (figura 147).

Durante el periodo que va de los 500 a los 2 mil años a. p., a través de restos arqueozoológicos e iconografía, el perro aparece como:

1. Guardián, compañero para vivos.
2. Compañero de caza para vivos.
3. Compañero de difuntos. Quizá como guía o como compañero de caza y protector.
4. Alimento normal.
5. Alimento ritual.
6. Materia prima (pelo, huesos).
7. Materia prima para indumentaria ritual.
8. Guardián ligado a ritos de terminación.
9. Guardián de espacios o vínculos sagrados.
10. Símbolo de un clan.
11. Ofrenda a estructuras.

Un aspecto importante es que, sin importar el tipo de uso, no existen datos que apoyen la idea de que el perro estaba simbólicamente unido al universo

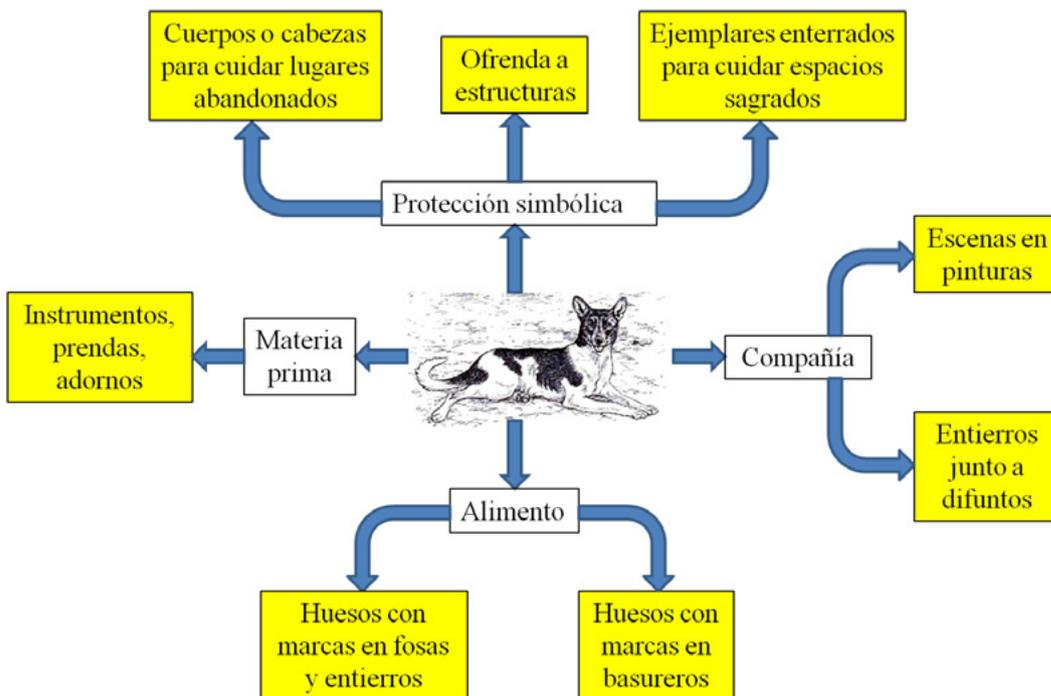


Figura 147. Vínculos entre hombre y perro en Oasisamérica.

mítico que daba orden al mundo. A diferencia de otros animales, como la guacamaya roja, cuyas plumas era equivalentes a los rayos del Sol, o las serpientes, que eran símbolo del agua y de los ciclos vitales, en el caso del perro no se observan estas equivalencias. De acuerdo con esto, los perros se consideraban ligados al devenir humano, eran compañeros, guardianes, ayudantes de caza, pero también sustitutos del hombre en ritos donde se les sacrificaba, lo que refuerza la idea de que formaban parte del ámbito de *Homo sapiens*, sin importar en qué tipo de actividad ritual se emplearan, condición “más terrenal” que la que tuvieron en Mesoamérica, donde portaban una carga simbólica ligada a aspectos como el calendario, el inframundo, el fuego, el agua y la agricultura.

TIPOS DE PERROS

Sin duda el aspecto de los perros que existieron en Oasisamérica es el más controvertido. Generalmente se ofrecen propuestas basadas en el estudio de Allen (1920), el cual, sin importar el esfuerzo y lo novedoso que fue en su tiempo, se basó en crónicas, descripciones personales, ejemplares vivos y material osteológico reciente, de modo que promueve dudas sobre la precisión, alcance y confiabilidad de las mismas. Su mayor aportación es la información acerca de la momia del perro manchado de la cueva del Perro Blanco (figura 139) o *long-haired Pueblo dog*. Aunque no pudo medir con todo detalle al ejemplar, ubica lo siguiente:

- Longitud de la nariz a la punta de la cola: 700 mm.
- Longitud de la cola: 200 mm.
- Longitud aproximada del fémur: 145 mm.
- Longitud aproximada de la tibia: 143 mm.
- Longitud anteroposterior del cuarto premolar superior: 18 mm.
- Longitud anteroposterior del primer molar superior: 21 mm.
- Longitud aproximada del cráneo, de la punta de la nariz al occipital: 195 mm.
-

No obstante, y sin demeritar el valor de esta información, no olvidemos que se trata de un ejemplar inmaduro, además de que dichas medidas se debieron tomar “desde afuera”, por lo que la información, aunque es clara, tiene fuertes limitaciones con excepción de los datos de las piezas dentales.

En años posteriores, Lawrence (1944) hizo aportaciones al tema a partir de los hallazgos del sitio Gobernador, en Nuevo México. Reconoció un perro de nariz corta cuya longitud basal era de 107 milímetros y en otro ejemplar fue de 125 mm. En general se concluyó que los restos pertenecían al “perro indio de las llanuras”.

Posteriormente tenemos los trabajos de Olsen (1968), cuyo estudio en el sitio llamado Grasshopper Ruins abarca dos entierros con 700 años de antigüedad. Uno era de un coyote, otro de un perro y además se reconocieron fragmentos de zorra gris.

Del perro, la longitud basal del cráneo se calculó en 150 mm y la del carnasial inferior, en 23. La tibia medía 128 mm.

También de Olsen (1976) es el estudio de los hallazgos del sitio de Awatovi, en la reservación Hopi, cerca del Cañón Keams (cuadro 17), mismos que permitieron reconocer varios perros de diversas tallas:

- Perro mediano del tamaño de un coyote llamado “perro de Pueblo Grande”. Su cráneo tenía 154 mm de longitud basal. Su radio medía 170 y la ulna 196 mm.
- Perros de talla un poco menor, con cráneos de longitud basal de unos 130 mm, pero con diferencias en el esquema morfométrico. Su radio tenía 140 mm y la ulna 160.

Un aspecto relevante es que en las diferentes publicaciones sobre perros de Oasisamérica se hace referencia a perros de diversas tallas, supuestas razas. Ezzo y Stiner (2000) estudiaron un ejemplar de hace 2 600 años, del sitio Los Pozos, Arizona, que consistía en un cráneo desprendido y enterrado. La longitud total del cráneo fue de 190 mm, el ancho del paladar de 66.9 mm y 19 mm de longitud del cuarto premolar superior. Waters (2008) indica que el tamaño de todos los ejemplares antiguos es mediano o poco grande. Señala además que los diversos hallazgos sugieren que en esta época temprana tuvo lugar un proceso de decremento en las dimensiones de los perros, pues los del periodo de inicio de la agricultura son ejemplares medianos, mientras que para tiempos posteriores, de cerámica temprana, son de talla más reducida. Posteriormente, durante los últimos 1 000 años, los sitios manifiestan perros de diversas tallas, incluso de gran talla.

A partir de toda esta información, se dice que en la región existieron tres tipos de perros:

- *Gran basketmaker*: aparentemente el perro indio de la región Basketmaker sería entonces una forma común, quizá de pelo largo. Las momias de la cueva del Perro Blanco serían ejemplos de este tipo.
- *Techichi*: de talla pequeña, pero por lo demás, sin bases para asignarle un patrón definido, consecuencia de las confusiones por el nombre y su origen.
- Perro chico de nariz corta: color blanco y negro, pequeña talla tipo terrier, orejas erectas, cuerpo corto, miembros proporcionados.

En este esquema se consideraría que en estas poblaciones tuvo lugar un decremento en la talla a lo largo de unos 1 500 o 2 000 años, desde organismos medianos hasta más bien chicos.

Por último, gracias a los hallazgos de perros momificados, sobre todo los de la cueva del Perro Blanco, sabemos de los ejemplares de pelo largo, colores uniformes o manchados, tonos marrón, claro, blanco y negro, y además de talla media.

Como se puede ver, disponemos de datos generales para saber cómo eran los perros de la región, sin embargo, aun con ella es muy difícil proponer qué tipo de perros deambularon entre las diferentes comunidades y si fueron algo más que una talla mayor o menor. Debido a ello, se consideró que la información más relevante es la que presenta Haag (1948), pues su base de datos incluye muchas de las colecciones de perros arqueozoológicos de la primera mitad del siglo xx, la cual ofrece una base de datos homogénea, aunque en ocasiones emplea parámetros distintos a los que hoy se usan en la osteometría de cánidos (Crockford 1997).

Por esta razón, las variables con las que contamos para reconocer, a nivel osteológico, caracteres específicos que permitan ubicar a cierto ejemplar como un perro distinto son pocas. Los únicos individuos completamente ubicables en su morfotipo serían las momias, pero sus medidas tienen un valor muy relativo, así que no sabemos si osteológicamente, a nivel craneo, por ejemplo, eran diferentes de otros.

En el cuadro 18 se muestra la información comparable con datos actuales de ejemplares de Oasisamérica (Haag 1948) y se incluyen, como parte del análisis, diversos ejemplares mesoamericanos pertenecientes a los tipos comunes (Blanco et al. 2009), de rostro corto (PP8 y Hunchavin, figuras 108d y 132, respectivamente), un híbrido de coyote y perro (Tlailotlacan, figura 80b) y un híbrido de lobo y perro (Templo Mayor, figura 111c). La selección de estos individuos parte de lo que pudo estar presente en Oasisamérica o de información como la que señalan Di Peso y colaboradores (1974) acerca de la presencia de híbridos de perro y coyote. Por último, es claro que no existieron xoloitzcuintles ni perros de patas cortas en la región, de ahí que no se les considere para comparar.

Cuadro 18. Medidas de diversos individuos del suroeste de Estados Unidos.
 Los ejemplares provienen de los horizontes Basket Maker III (1 300-1 500 años a. p.),
 Pueblo I (1 100-1 300 años a. p.), Pueblo II (950-1 100 años a. p.), Pueblo III (700-950
 años a. p.) y Pueblo IV (300-700 años a. p.)

<i>Fuente y procedencia</i>	<i>Individuos</i>	<i>Medidas (mm)</i>				<i>Long. Tibia</i>
		<i>Cráneo</i>			<i>Long. Pm⁴</i>	
		<i>Long. basal</i>	<i>Largo paladar</i>	<i>Ancho paladar</i>		
Oasisamérica tempranos (Haag 1948)	29.1/3249	138	77	55.5	16	131
	255688	120	67	49	14	
	255689	141.5	78	55	17	
	28764	134	74	54	16	122
	31733	137	77	58	16	
	41169	111	63	50	13	
	41172	137	76	56	16.5	
	41173	120	67	48	15	
	41177	125	70	49	16	
	255302	120	70	50	16	
	255303	130	75	53	16	
	255304	132	74	56	14	
	255306		72	55	17	
	29.1/4300	132	75	54.5	16	
Oasisamérica tardíos (950-400 a. p.) (Haag 1948)	25311	147				
	25325	168	94	68	22	165
	(sin registro)	169	92	53	19	
	29.0/9022a	150	86	56	16	
	29.0/9022b	143	80	55	16	
	241515	138	76.5		16	
	29.0/2448b	168	96	56	18	
	29.0/2448a	159	89	59	18	
	29.0/2448c	133	80	54	17	
	29.0/2448d	167	91.5	63	17.5	
9522	154	82	61.5	18		
18102	156	88	58	17		

Cuadro 18. (continuación)

Fuente y procedencia	Individuos	Medidas (mm)				
		Cráneo				Long. Tibia
		Long. basal	Largo paladar	Ancho paladar	Long. Pm ⁴	
	Huixtoco	161	83	64	18	152
	Teo1	148	73	53.5	15.8	136
	T48485	155	78	54	16.1	161
	TUL3	151	78	58	15.3	149
Mesoamérica (Blanco et al. 2009; Gómez et al. 2015; Valadez 2014; Valadez et al. 2001; 2004)	PP29	153	79	61	17.4	138.5
	PP31	140	72	56	16	
	PDA99	157	82	59	17	
	VEN1	156	79	58	16	160
	PP8	136.6	69	60	16	140
	Hunchavin	130	68	57	15	
	Tlailotlacan	156	85	53	16	165
	Templo Mayor	187	98.5	70.5	22	209

El acomodo temporal de los perros de Oasisamérica parte de la división que hace Haag (1948). En su obra, los datos provienen de 10 sitios y se dividen en dos periodos: los que pertenecen a la llamada “época antigua”, que abarca hasta los 950 años a. p., y los de “época reciente”, que van de los 950 a los 400 años de antigüedad.

En su obra, Haag (1948) trabaja con 26 ejemplares de la región, a los que mide el cráneo, los dientes y, en algunos casos, diversos huesos largos (cuadro 18). Considerando los parámetros que en su obra se presentan, son adecuados para compararlos con ejemplares mesoamericanos en la longitud basal, longitud y ancho del paladar, longitud anteroposterior del carnasial superior (Pm⁴) y largo de la tibia.

Veamos primero la longitud basal. En la gráfica de la figura 148 se observa que los ejemplares de Oasisamérica se dividen en dos grupos: los de cabeza más chica se agrupan en el periodo antiguo y la mayoría de los de época tardía tienen la cabeza un poco mayor. Estos últimos son muy similares a los mesoamericanos, lo que indica cabezas de tamaño parecido. Los ejemplares de rostro corto mesoamericano: PP8 y Hunchavin tienen una longitud basal menor parecida a los individuos más chicos de Oasisamérica. De esto surge la duda de si son perros chicos o de rostro corto.

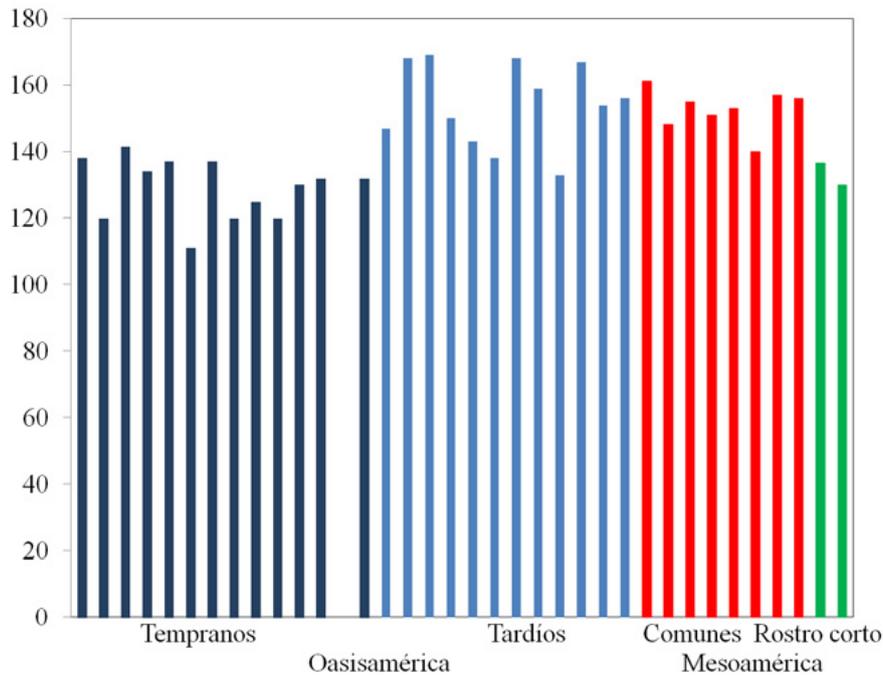


Figura 148. Longitud basal de los perros presentados en el cuadro 18.

Para abordar esta duda, se midió la longitud y ancho máximo del paladar de los ejemplares (figura 149). En ella se observan diversas tendencias:

1. Todos los individuos de fase antigua y los comunes mesoamericanos se agrupan en una clara tendencia de misma relación entre largo y ancho del paladar, es decir rostros similares, aunque hay ejemplares con el rostro y la cabeza más chicos y más grandes.
2. Dentro de este conjunto hay un subgrupo (óvalo punteado) de perros más pequeños, con paladares de entre 67 y 70 milímetros de longitud, ancho de entre 48 y 49 y una longitud basal de entre 120 y 125, empero, todos quedan dentro de los estándares del grupo principal, por lo que se considerarían “perros comunes chicos”.
3. Los ejemplares de rostro corto mesoamericanos (círculo verde) se manifiestan como grupo aparte, con paladares de menor longitud. Un individuo de tiempos antiguos de Oasisamérica pareciera orientarse hacia este grupo (ind 41169) por su paladar más corto.

Aunque algunos ejemplares del grupo tardío se acomodan en el grupo principal, la mayoría forman un conjunto aparte con paladares poco más anchos que los del grupo principal, pero con una longitud claramente mayor, como manifestando “perros de

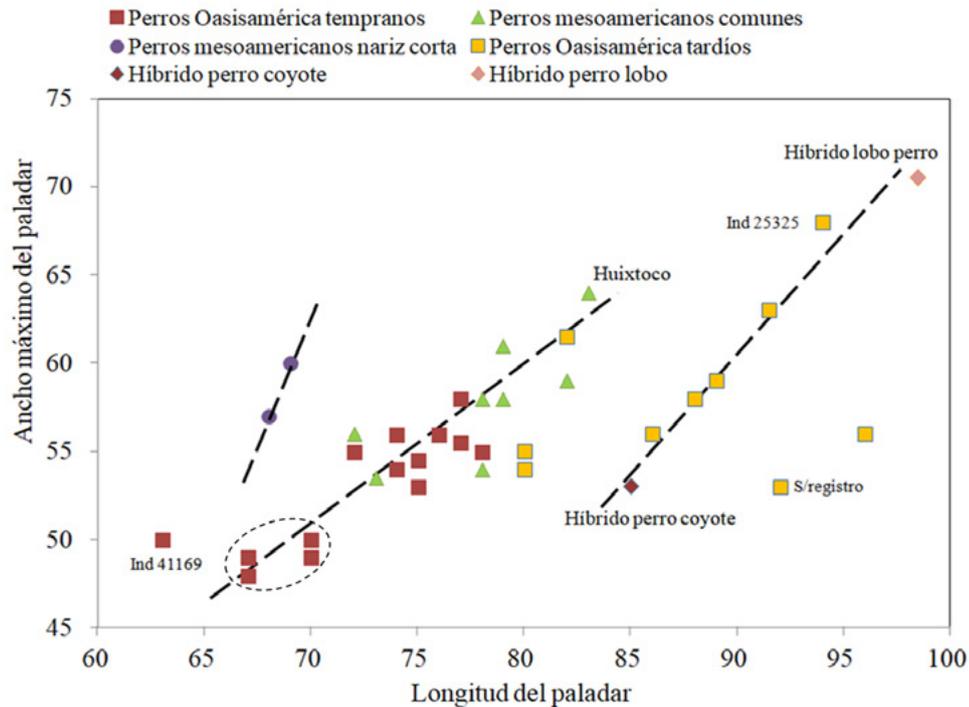


Figura 149. Relación de largo y ancho del paladar en los perros del cuadro 18. Los resultados muestran varias tendencias, presumiblemente formas distintas de la cabeza.

rostro alargado” (figura 149). Entre los individuos mesoamericanos se incluye a un híbrido de coyote y perro y uno de lobo y perro, los cuales claramente se acomodan dentro de este grupo, dejando así abierta la posibilidad de que sean híbridos o que el rostro largo sea parte de un patrón morfotípico. Más notorio aún es el caso de dos ejemplares ubicados más a la derecha, en los que la tendencia de paladar largo es más acentuada.

Di Peso y colaboradores (1974) reconocieron varios híbridos de perro y coyote, todos dentro del periodo al que corresponden los ejemplares tardíos. Para saber si el hibridismo efectivamente está presente, se mide la longitud del carnasial superior (figura 150).

De los ejemplares mesoamericanos, sólo el híbrido de lobo y perro parece algo diferente (figura 150). En el híbrido de coyote y perro, los detalles distintivos se dan a nivel de la morfología dental, no de la dimensión de las piezas, así que no hay diferencias relevantes. En la muestra de Oasisamérica hay dos individuos con carnasiales mayores, uno de ellos es también el más parecido, en el paladar, al híbrido de lobo y perro del Templo Mayor (ind 25325); el otro (ind s/registro) es uno de los ejemplares

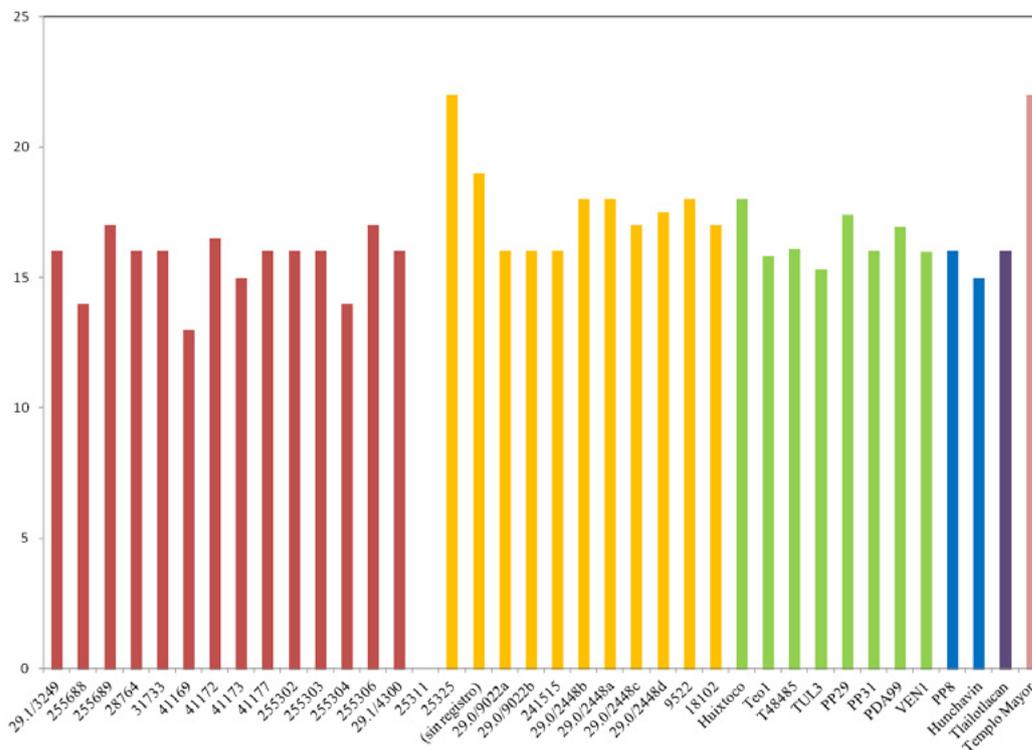


Figura 150. Longitud del carnasial superior (Pm4/) de individuos de cuadro 18.

de paladar largo y cuya longitud basal es de las más grandes (figura 149), es decir un perro de cabeza alargada, rostro alargado pero angosto y carnasial grande.

Por último, se compara la longitud de la tibia y la longitud basal (cuadro 18) para así saber si hay individuos de cuerpo grande, cabeza incluida (figura 151).

Desafortunadamente las muestras de tibias con su medida no son muchas (cuadro 18), aunque son suficientes para darnos una idea. En la figura 151 observamos una clara relación entre ambas variables, lo que indica que todos son animales con cabezas cuya proporción, en cuanto a la alzada, es similar. Dentro del conjunto, se observan tres tendencias, dos de ellas involucran a los perros de Oasisamérica y lo que vemos es un grupo de ejemplares más chicos y otro de animales medianos; en el primero se incluye el ejemplar de rostro corto (PP8) y dos ejemplares de época temprana (cuadro 18, individuos 29.1/3249 y 28764) y en el segundo todos los perros comunes mesoamericanos y el individuo tardío 25325, el cual se acercaba al patrón híbrido en el carnasial y paladar (figuras 149 y 150). Por último, el híbrido de lobo y perro del Templo Mayor queda muy separado, pero dentro de la misma tendencia.

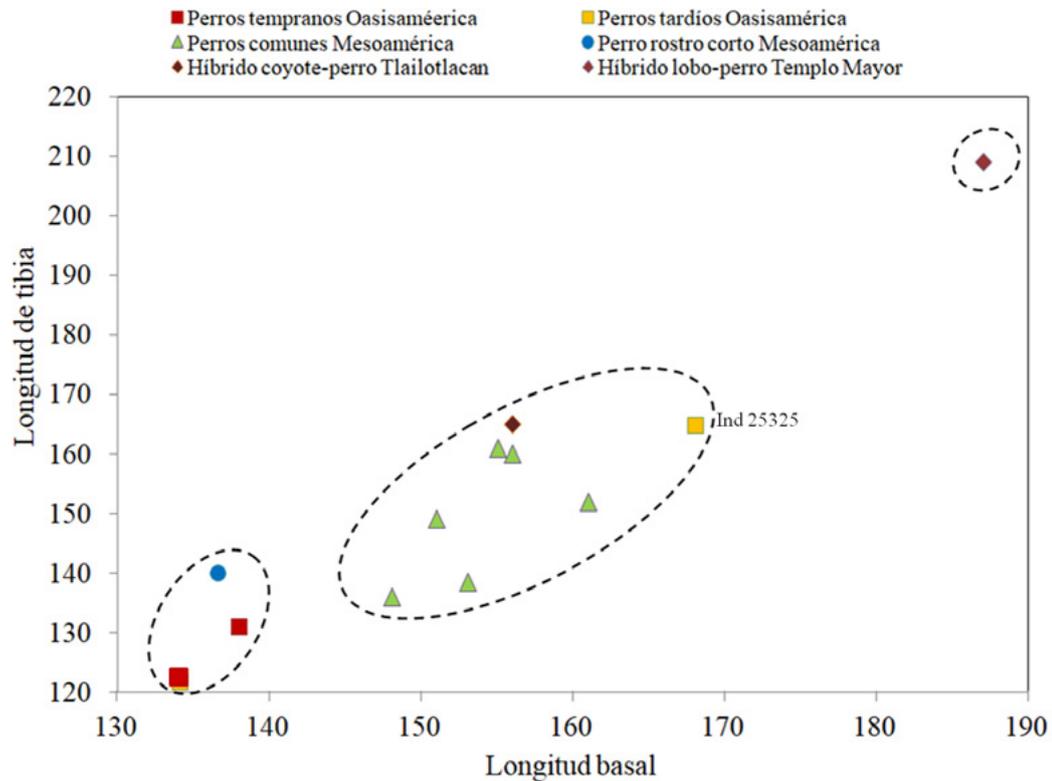


Figura 151. Relación entre longitud basal y de la tibia. En función del acomodo, se manifiestan tres tendencias que involucran diferentes tallas.

De acuerdo con ello podemos dividir a los perros de la muestra de Oasisamérica en los siguientes patrones:

1. 16 de 26 perros son de tipo común, varían un poco en tamaño, pero todos con igual morfotipo.
2. Un individuo de talla media, pero de carnasial de dimensiones menores, quizá un fenotipo particular (ind 41169, de Gobernador, Nuevo México).
3. Seis perros de talla menor, con cabeza más chica, carnasial de talla normal o proporcional a la talla. Todos son de temporalidad temprana:
 - Ind 29.1/3249, de valle la plata, Colorado.
 - Ind 28764, del Cañón del muerto, Arizona.
 - Ind 255688, del Cañón del Chaco Nuevo Mexico.
 - Ind 41173 y 41177 de Gobernador, Nuevo Mexico.
 - Ind 255302, de Distrito la Piedra, Colorado.

4. Un ejemplar de talla chica y rostro corto. Este perro, del sitio Gobernador, es señalado por Olsen (1968) y Lawrence (1944) con esta característica. Es de temporalidad temprana (ind 41169).
5. Dos perros de rostro alargado, uno con carnasial mayor de la media. Tal vez alguno pudo ser un híbrido de coyote y perro. Son de temporalidad tardía (ind s/ registro de “ruinas aztecas”, Nuevo México y 29.0/2448b, de San Cristóbal, Santa Fe, Nuevo Mexico).
6. Un ejemplar de cabeza y carnasial grandes. La talla sería mayor que la de los demás perros. Quizá se trata de un híbrido de lobo y perro de segunda generación. Es de temporalidad tardía (ind 25325, Pueblo del Arroyo, Nuevo México).

De acuerdo con esto, y contra la percepción de algunos investigadores (Ezzo y Stiner 2000; Waters 2008), las poblaciones de perros de tiempos tempranos de Oasismérica son de menor talla que los de tiempos posteriores y en la segunda época pareciera que se crearon esquemas de manejo e intereses diferentes, incluyendo la posible formación de híbridos.

Las momias de perros nos refieren a tipos de pelo largo, talla media, aunque Olsen (1976) ofrece una imagen de lo que habría sido un ejemplar de talla media-chica (figura 152).

Por último, si comparamos la información obtenida con hallazgos más recientes, observamos lo siguiente:

En el sitio Awatovi (Olsen 1976) se encontraron varios perros de diversas tallas. Se determinó que un ejemplar mediano, del tamaño de un coyote, llamado “perro de Pueblo Grande” tenía un cráneo de 154 mm de longitud basal, el radio de 170 y la ulna de 196. Además se reconocieron individuos de talla un poco menor, con cráneos de longitud basal de unos 130 mm, pero con diferencias en algunas otras medidas. Su radio tenía 140 mm y la ulna 160.

Esta información habla de perros comunes con ligeras modificaciones individuales y si comparamos estos datos con el cuadro 18 y la figura 148, podemos constatar que son perros comunes, unos un poco menores, pero dentro del rango del morfotipo. La figura 152b es la reconstrucción de los individuos chicos, a los que denomina *techichi*.

El perro de Kipp Ruins (Leigh 2020) tenía una longitud basal del cráneo de 150 mm, la del carnasial inferior de 23 y la tibia midió 128 mm. Si tomamos estas medidas y las comparamos con las de la figura 151, podemos constatar que se trata de un perro común mediano.

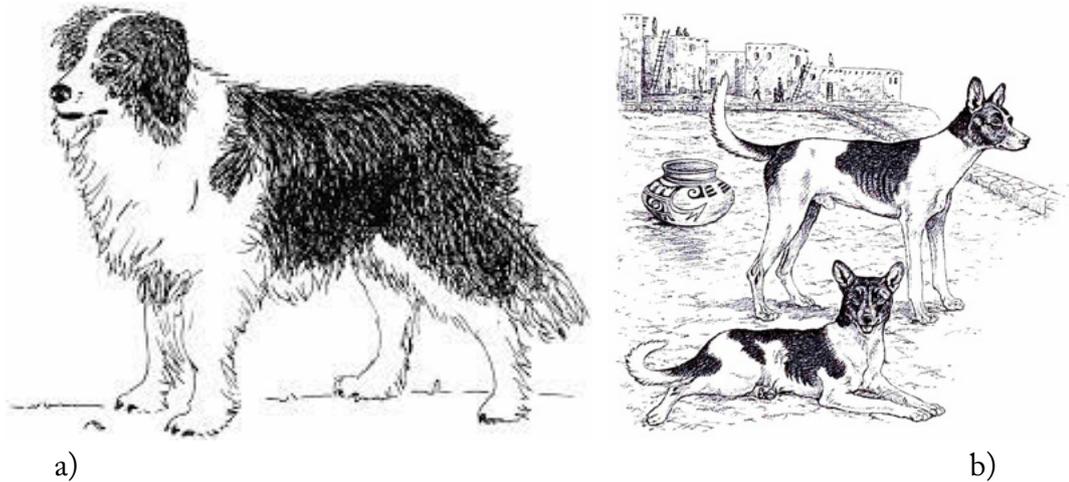


Figura 152. Reconstrucción de dos formas de perros de Oasisamérica (Olsen 1976),
 a) ejemplar de color blanco y negro de la cueva del Perro Blanco,
 b) individuos de talla media-chica de Grasshopper Ruins.

UNA VISIÓN DEL PERRO EN LA COMUNIDAD PUEBLO

Durante más de un siglo, los antropólogos y otros investigadores han registrado historias de las sociedades Pueblo (Snow 2008). Aquí relataremos brevemente algunas relacionadas con perros. Hay uno fantástico, *Katsina* en Hopi, que representa a los animales domésticos, se le representa en el mantel del altar de la *kiva* durante la ceremonia de *Nima'n*. Se realizan oraciones y en ese lapso se atan plumas a un cuello o cola de perro o de otros animales domésticos para promover su notoriedad. Según la antropóloga Elsie Clews Parsons, en la creencia hopi se les asignan casas a los perros: “Hay un acantilado al noreste de Oraibi llamado Casa de las Mariposas y, en la tradición hopi, los perros alguna vez tuvieron una vivienda distintiva y un lugar en un lado de la mesa”. Parsons señaló, además, que los perros *Katsinas* podrían llevar a cabo una “caza simulada”, burlándose de un perro real durante actuaciones de payasos en hopi.

La danza del perro, *Tse'share*, tiene lugar en Taos, San Juan, Santa Clara y Nambe. Cada bailarín tiene un extremo de una cuerda o una faja larga tejida atada a su cinturón y la bailarina lo sostiene en el otro extremo. Los hombres (“perros”) lideraban a lo largo del baile y las mujeres los seguían.

Los perros del pueblo protegen contra los extraños, como en el cuento de San Juan, “Las envidiosas niñas del maíz”. En esta historia, los perros le ladran y persiguen a la “dulce niña del maizal” (Sweet Corn Girl), que se ha transformado en un zorro por envidia, trotando pacientemente tras su desprevenido marido.

Se ha dicho que los perros están constantemente en guardia contra brujas que están al acecho en la noche. Por el contrario, dos historias de la cultura Pueblo asocian a los perros con la brujería. Un cuento de Taos recopilado por Parsons señala que en Santo Domingo y Tesuque, una bruja podría tomar la forma de un perro negro. Y en un cuento de Cochiti, Bloodclot Boy, una bruja convierte a una persona en un perro indefenso. Luego deja que se las arregle solo, para así obtener la fórmula mágica necesaria para transformarla en una serpiente.

X

EL PERRO EN LAS CULTURAS DE AMÉRICA DEL SUR



Perro momificado descubierto en el sitio de Pachacamac. Este y otros cinco ejemplares aparecieron envueltos en tela de algodón y muy cerca de la momia de un infante. A través de estos fue posible reconocer su morfología. Estos perros convivieron con las culturas de la costa peruana hace seis siglos.

LA ZONA ANDINA

Para los grupos cazadores-recolectores probablemente fue una sorpresa entrar a un territorio al que no se le veía fin, después de pasar por otros en los cuales hacer contacto con las costas era lo más normal.

Ese evento, la entrada de humanos y perros al continente sudamericano tuvo lugar en el límite Pleistoceno-Holoceno. Vimos que en México y Costa Rica ya existían hace 10 000 años, por lo que muy probablemente en ese tiempo, ya habían penetrado a este nuevo mundo.

Cuando tuvo lugar la entrada a este nuevo territorio, el continente tenía condiciones ambientales muy diferentes a las actuales (Cerqueira 1981). Gran parte de América del Sur tenía climas secos, con temperaturas templadas o subtropicales, aptas para el desarrollo de vegetación tipo pradera o bosques caducifolios y muy adecuadas para animales como los perros, justo el tipo de ecosistemas que las oleadas de grupos habían encontrado con el paso de los siglos. En este proceso, parte del flujo migratorio se haría bordeando la costa del Océano Pacífico y los Andes, aprovechando los recursos marinos (figura 153). En unos pocos sitios del Holoceno inferior, por ejemplo, en la Quebrada de los Burros y La Paloma, en Perú, se han reconocido restos de estos animales en contextos cuya antigüedad es de entre los 9 000 y 7 000 años a. p. (Rodríguez 2012; Wylde 2017), es decir en sociedades cazadoras-recolectoras.

Mientras se iba dando el movimiento de humanos y perros arriba descrito, otra onda migratoria se desplazaba por la costa, pero por el mar Caribe y el Océano Atlántico (figura 153). Simultáneamente, y aprovechando ríos y una topografía muy homogénea, parte de los grupos penetraron al interior, dispersándose por la cuenca del río Amazonas. A este flujo pertenece otro de los registros de perros correspondiente a grupos cazadores-recolectores, en el sureste de Uruguay, aunque con una antigüedad calculada sobre los tres mil años a. p. (Berón *et al.* 2010; López *et al.* 2017).

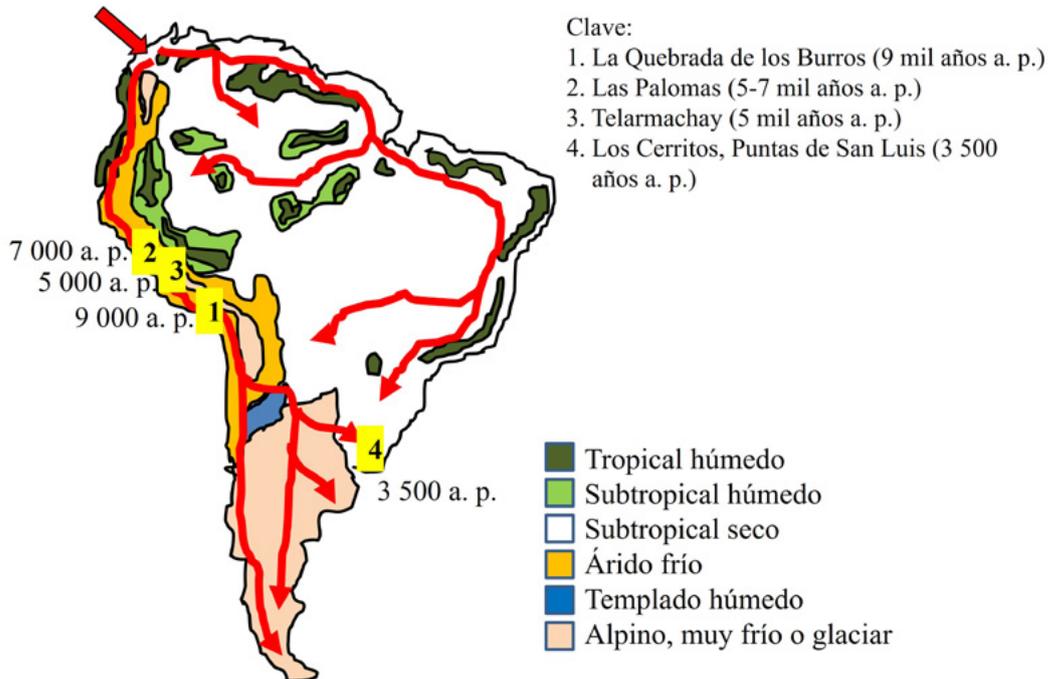


Figura 153. Biomas presentes en América del Sur en el inicio del Holoceno y posibles rutas de entrada propio de grupos de hombres y perros. Los cuadros amarillos corresponden a lugares de hallazgo de los más antiguos restos de perros encontrados en la zona Andina (ver cuadro 19). La antigüedad indicada muestra el posible momento en el que este animal ya estaba presente en esas regiones, dato derivado de la información arqueológica.

Simultáneamente a estos movimientos, tuvo lugar un cambio de clima hacia una condición más cálida y húmeda. En la parte occidental, ésto permitió ocupar más territorios de los Andes para dar así lugar, siglos más tarde, a la triada de humanos, perros y camélidos domésticos. Al otro lado de las montañas, el progresivo desarrollo de vegetación tropical perennifolia, es decir selva, acompañada por la abundancia de agua proveniente de la lluvia, ríos cada vez más caudalosos y gigantescos pantanos derivó en un gran problema para los perros, pues en general los cánidos, pero más aún *Canis*, no es un animal propio de este ambiente, aspecto que limitó su presencia en la región. Más al sur, en la zona de las pampas, el ambiente templado o frío, cubierto de extensos pastizales, era mucho más adecuado para su existencia, pero el desarrollo de *Homo sapiens* se mantuvo en el nivel de cazadores-recolectores, situación que, como hemos visto en anteriores capítulos, limitaba también su cantidad.

RESTOS MÁS ANTIGUOS DE PERROS

Considerando lo anterior, podemos asegurar que ya sobre los nueve mil años antes del presente, o antes incluso, tenemos a los perros presentes en el continente, sin embargo, los hallazgos son pocos y frecuentemente con datos limitados acerca del ámbito humano y ecológico donde existieron.

En el cuadro 19 tenemos la lista de los casos cuya antigüedad rebasa los tres mil años y en los que hay completa seguridad de que se trata de perros. Los tres primeros, dentro de la zona andina, son ilustrativos en lo que se refiere al desarrollo humano ligado a la temporalidad. En la Quebrada de los Burros (Lavallée y Julien 2012) se tiene evidencia de grupos cazadores-recolectores, así como de un individuo reconocido a través de un pequeño conjunto de huesos que incluye los dentarios, algunos fragmentos óseos de los miembros y numerosos elementos de manos y pies (figura 154) y cuya antigüedad se ubica sobre los nueve mil años a. p. (Fontugne 2012; Lavallée 2012 y Rodríguez 2012). En el sitio La Paloma (Wylde 2017), se reconoció un solo espécimen, quizá con valor simbólico (cuadro 19).

Cuadro 19. Hallazgos de perros antiguos de América del Sur (Fontugne 2012; Gorbahn 2013; Lavallée 2012; Mendoza 2013; Rodríguez 2012; Wylde 2017) acorde a regiones bioculturales

<i>Sitio</i>	<i>Temporalidad (años antes del presente)</i>	<i>Restos descubiertos</i>	<i>Comentarios</i>
La Quebrada de los Burros, Perú	9 100-9 200	Dentarios, fragmentos de huesos largos, huesos de manos y pies	Grupos humanos ligados a los recursos costeros
La Paloma, Perú	7 000-5 500	Canino aislado	Grupos humanos ligados a los recursos costeros
Cueva de Telarmachay, Perú	5 500	Restos aislados	Áreas de uso doméstico con actividad agrícola

Los hallazgos posteriores involucran espacios humanos en los que la agricultura empieza a manifestarse, así como la recién constituida actividad de pastoreo. Los restos aparecieron en la cueva de Telarmachay (cuadro 19) como elementos aislados en contextos domésticos de comunidades, cuya principal actividad de subsistencia era ya la agricultura. (Gorbahn 2013).



Figura 154. Restos de un perro encontrados en la Quebrada de los Burros. Se hallaron especímenes diversos, con predominio de huesos de manos y pies (Rodríguez 2012).

En los sitios Los Cerritos y Puntas de San Luis, Uruguay, a pesar de ser el hallazgo más reciente, vemos una interesante mezcla de formas de vida en las que la cacería y recolección se mezclan con un incipiente cultivo de plantas, que corresponde a las pautas básicas de desarrollo cultural en la región, pero al mismo tiempo se utiliza a los perros en actividades funerarias, lo cual se interpreta como producto de influencia exterior, quizá desde la zona andina (Berón *et al.* 2010; López *et al.* 2017). En el siguiente capítulo retomaremos este caso.

Por la información disponible, la Quebrada de los Burros es el sitio más interesante (Lavallée y Julien 2012), se sabe que en la época asociada al hallazgo del perro, el lugar estaba ocupado por grupos que, principalmente, aprovechaban los recursos costeros, desde moluscos hasta lobos marinos (*Arctocephalus australis* y *Otaria aevescens*) (Rodríguez 2012), complementando sus necesidades con la cacería en tierra firme,

ya fueran ciervos y camélidos, o roedores y didélfidos. El lugar estaba rodeado de vegetación tipo tropical seco (Lavallée 2012).

En este espacio, el ejemplar de perro aparece como muy manipulado, al igual que la casi totalidad de los restos, y aparentemente todo estaba ligado a actividades de destazamiento, consumo y aprovechamiento de huesos y pieles. Desde esta perspectiva, pareciera que este animal entró al mismo proceso que muchos otros, aunque se desconoce si hubo razones más específicas que condujeron al evento.

HALLAZGOS ARQUEOZOOLÓGICOS DE PERROS EN LA CIVILIZACIÓN ANDINA

Todo resto de perro ubicado en contextos con menos de cuatro mil años de antigüedad se encuentra ya en la etapa en la que la agricultura y pastoreo son el eje del desarrollo. La arquitectura, la cerámica y un orden social basado en principios religiosos estaban presentes, es decir la civilización ya era una realidad (cuadro 20).

Las investigaciones arqueológicas sobre este periodo son numerosas y se han realizado desde el siglo XIX, no obstante, sólo en casos muy particulares los hallazgos de perros llegaban a ser objeto de atención (figura 155). Por otro lado, dado que la gran mayoría de los proyectos están dirigidos a espacios de importancia religiosa o a la arquitectura monumental y no a los espacios domésticos, se conoce mucho mejor el papel del perro en el ámbito ritual que en el de la vida diaria.

Un tema importante en el estudio de los perros arqueológicos es la frecuencia con la que su identificación es objeto de duda, sobre todo en zonas donde existen diversas especies de cánidos silvestres, por ejemplo, el extinto zorro patagónico (*Dusicyon avus*) o el zorro andino (*Pseudalopex culpaeus*). Han existido casos de hallazgos que se identifican de una forma en un primer momento y posteriormente puede haber una, dos o hasta tres cambios en la propuesta original (Wylde 2017), por eso aquí sólo se considerarán aquellos estudios (cuadro 20) en los que la asignación de *Canis lupus familiaris* es definitiva.

Cuadro 20. Principales sitios con restos de perros y temporalidad en la civilización andina (Belotti 2012; González 2021; González et al. 2021; Mendoza 2013; Schwartz 1997; Venegas 2019; Wylde 2017). Las negritas indican los restos analizados a nivel arqueozoológico y su contextualización cultural

<i>Periodo (años a. p.)</i>	<i>Sitio</i>	<i>Restos de perros</i>	<i>Comentarios</i>
Formativo (3 800-1 400)	Real Alto, Península de Santa Elena, Ecuador	Entierros de perros	
	Qiwaya, Bolivia	Cráneos de macho y hembra adultos	Comunidades sedentarias. Ofrendas a templo
	Pikicallepata, Perú	Radio izquierdo	
	Wishgana, Perú	Restos aislados	
	Paloma, Perú	Restos aislados	Perro enterrado con mazorcas simulando orejas
	Paracas, Perú	Individuos completos	Ejemplar enterrado, envuelto con un textil
	Sitio Lighthouse, valle Supe, Perú	Cabeza momificada ejemplar café con pelo	Parte de una gran ofrenda en un entierro
	El Salinar, valle Viru, Perú	Individuo completo	Ejemplar colocado al pie de un difunto en un entierro
	Castillo de Tomaval, Perú	Momia de ejemplar de pelo amarillo	Ejemplar envuelto en textiles como entierro individual
	Rosamachay, Perú	Húmero izquierdo	
	Telarmachay, Perú	Individuo completo	Perro envuelto en bolsa de cuero enterrado junto a una pared
	Lakaripata, Bolivia	Dentario izquierdo, piezas dentales y astrágalo de adulto macho pequeño de dos años de edad	Ejemplar quemado en contexto doméstico, quizá alimento

Cuadro 20 (continuación).

<i>Periodo (años a. p.)</i>	<i>Sitio</i>	<i>Restos de perros</i>	<i>Comentarios</i>
Formativo (3 800-1 400)	Moche, Sipán	Individuos completos	Dos ejemplares en tumbas
	Quilén 1	Perro adulto completo	Ejemplar en entierro individual con ofrenda
	Pachacamac, Perú	Esqueletos completos	Entierros humanos acompañados de perros
	Wari, Perú	Restos aislados	
	Río Muerto, Perú	Individuos completos	Ejemplar en entierro
	Omo, Perú	Individuos completos	Ejemplar en entierro
Medio o Tiwanaku (1 400-1 000)	Kalასasaya, Bolivia	Cráneo y dentarios de macho adulto de 7 a 8 años de edad	Ejemplar con pelo. Cabeza colocada junto a un templo
	Tiraska, Bolivia	Fragmentos de maxilar y restos aislados de cría de 5 meses	Individuo empleado como ofrenda funeraria de un infante
	Mollo Kontu, Bolivia	Ejemplar de 6 meses	Parte de entierro que incluía a niños
	Iroco, Bolivia	Ejemplar completo, talla media, hembra adulta, patas cortas	Ejemplar enterrado al pie de una estructura
	Tiwanaku, Bolivia	Neurocráneo de ejemplar adulto, macho, mediano	Material asociado a un basurero
	Valle de la Paz, Bolivia	Fragmentos de cráneo y dentarios de adulto	Material colocado en una tumba cista junto con restos humanos y cerámica

Cuadro 20 (continuación).

<i>Periodo (años a. p.)</i>	<i>Sitio</i>	<i>Restos de perros</i>	<i>Comentarios</i>
Medio o Tiwanaku (1 400-1 000)	Akapana, Bolivia	Dos ejemplares semicompletos y restos diversos	Ejemplares empleados en ritos asociados a una pirámide
Intermedio tardío o de Confederaciones Andinas (500-900)	Cerro Montero, Perú	Restos aislados	Material en entierro
	Chilca, Perú	Restos aislados	Material en entierro
	Chiribaya, Perú	42 individuos completos, talla media, pelo largo amarillo	Ejemplares momificados, enterrados y envueltos con ofrenda
	Carangas, Bolivia	Cría de perro pelón momificada	Ofrenda funeraria para un personaje de la élite
	Kayun Amaya, Bolivia	Cráneo de ejemplar adulto braquicéfalo	Material asociado a restos humanos, en entierro secundario, en tumba
	Valle de la Paz, Bolivia	Esqueleto de perro pequeño	Ejemplar asociado a 20 humanos
	Huaca 33, Perú	Restos de más de 100 individuos	Entierros de humanos y perros en área funeraria
	Cementerio de Ayalan	Restos aislados y esqueleto completo	Ofrendas y ejemplar de compañía a difunto
	Ancón, Perú	Esqueleto de perro con pelo	Entierro de mujer joven y niño con perro
	Isla de Tilcara, Argentina	Cráneo de individuo adulto con pelo	Cráneo colocado con dos humanos depositados en una urna
Tardío o Inca (450-500)	Pampa Grande, Caverna III	Cráneo de juvenil	Cráneo descubierto en urna en entierro
	Machu Picchu, Perú	Esqueletos parciales	Ejemplares entierros en cuevas funerarias
	Sonhuayo, Perú	Restos aislados	

Cuadro 20 (continuación).

<i>Periodo (años a. p.)</i>	<i>Sitio</i>	<i>Restos de perros</i>	<i>Comentarios</i>
Tardío o Inca (450-500)	Puma Punku, Bolivia	Esqueleto completo	Posible ofrenda a templo
	Pucará de Tilcara, Argentina	Ejemplares completos o huesos de 7 ejemplares	Perros en espacios habitacionales y en basureros
	Tastil, Argentina	Cuatro cráneos braquicéfalos	Cráneos depositados en basureros
	Las Palias, SSalCac18, Argentina	Restos aislados de crías o juveniles con marcas de corte	Ejemplares empleados como alimento
	Amaicha del Valle, Argentina	Cráneo braquicéfalo	Cráneo encontrado en tumba
	Antofagasta de la Sierra, Argentina	Tres cráneos	Cráneos encontrados en entierros
	Loma Rica de Shiquimil Argentina	Cráneo completo	
	El Olivar, Chile	Cuatro perros, dos completos, dos parciales	Individuos empleados en ceremonias
	Los Nogales-B	Elementos dispersos	Restos en basurero

Las información presentada en el cuadro 20 y la figura 155 procede de dos fuentes: por un lado de estudios disponibles en los medios actuales o a través de la comunicación directa con los investigadores y, en segundo lugar, a través de obras en las que existe información de tal o cual lugar que hace referencia a la presencia de perros. Obviamente los primeros son mucho más relevantes en cuanto a la confiabilidad y calidad de la información, aunque no necesariamente proporciona datos útiles, sobre todo en el reconocimiento del papel que desempeñó el perro descubierto. Lo opuesto es cuando la descripción es muy detallada, principalmente por la relevancia del descubrimiento. De este modo, y con el objetivo de construir un marco adecuado que permita reconocer pautas culturales vinculadas con los hallazgos, se dará una visión general de la información de cada periodo, presentando los casos que se consideran más ilustrativos y claros.

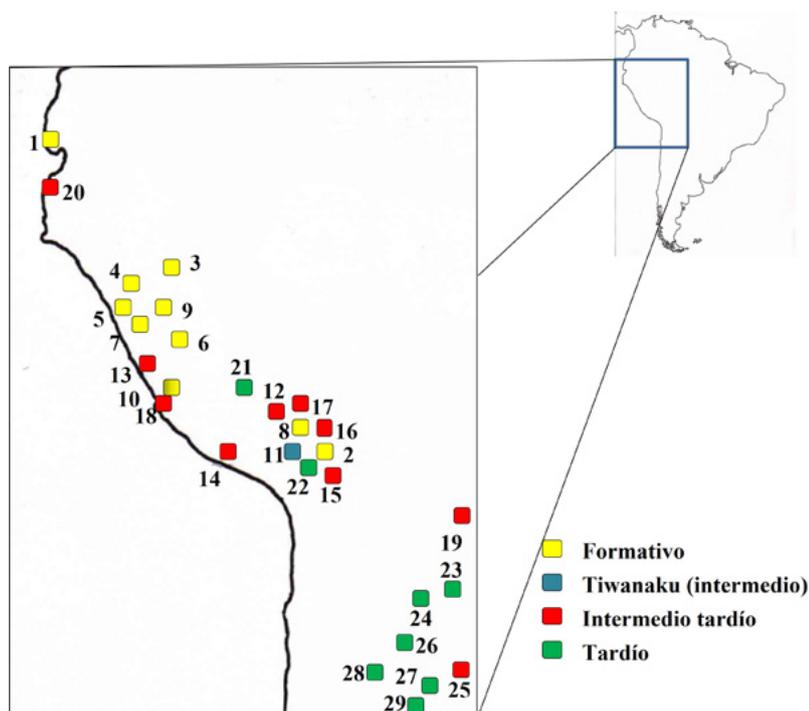


Figura 155. Mapa de la zona andina y diversos sitios con restos de perros citados en cuadro 20. 1 Real Alto; 2 Qiyaya; 3 Pikicallepata; 4 Lighthouse; 5 Castillo de Tomaval; 6 Rosamachay; 7 Telarmachay; 8 Lakaripata; 9 Sipán; 10 Pachacamac; 11 Kalasasaya, Tiwanaku, Akapana; 12 Cerro Montero; 13 Chilca; 14 Chiribaya; 15 Carangas; 16 Kayun Amaya; 17 Valle de la Paz; 18 Huaca 33 Ancón; 19 Isla de Tilcara; 20 Cementerio de Ayalán; 21 Machu Picchu; 22 Puma Punku; 23 Isla de Tilcara y Pucará de Tilcara; 24 Tastil; 25 Caverna III; Las Palias; Amaicha del Valle; Antofagasta de la Sierra; Loma Rica de Shiquimil.

Desde el inicio del Formativo las poblaciones humanas se expandieron hacia el sur y hacia las partes altas, llevando la agricultura y el pastoreo de camélidos a esas regiones. El esquema de organización tribal, *ayllu*, se desarrolló y se incorporó a su pensamiento simbólico vinculado con el ciclo de la vida, el solar, el lunar, el agrícola y el culto al agua. Inició la práctica de sacrificios. Se crearon centros cívico-ceremoniales en honor a los dioses.

El desarrollo agrícola dio lugar a diversidad de cultivos con múltiples usos y se crearon sistemas de irrigación. Se desarrolló la manufactura de textiles con pelo de camélidos y fibras vegetales.

Antes del inicio del Formativo carecemos de datos para saber en qué momento apareció el uso de los perros como animales de sacrificio, pero sí es idea general que el objetivo era sustituir a personas, sacrificando a otro tipo de animales con un pro-

pósito diferente (Wylde 2017), algo que ya se comentó al inicio de la obra. En todo caso, podemos constatar que cuando inició la civilización los hombres ya tenían una visión construida sobre el empleo de estos animales en ritos diversos.

En el sitio de Qiyawa, a orillas del lago Titicaca (figura 155), tenemos un muy interesante caso y abundante en evidencia arqueológica (Mendoza 2013). El hallazgo consistió en un cráneo de perro macho y otro de una hembra incluyendo, en este caso, los dentarios (figura 156 a y b) sin datos sobre algún otro resto más. Este material cerámico y arquitectónico permitió definir que los dos individuos estaban asociados a una estructura, quizá un templo, con una antigüedad 3 000 años o poco más.

El estudio más profundo de los restos (Mendoza 2013; González 2021) permitió definir que el ejemplar macho tenía dos o tres años al morir, su cráneo era dolicocefalo y su peso medio probable de 16 kilogramos. La hembra murió a la edad de tres o cuatro años, su cráneo era mesocéfalo y tenía unos 22 kilogramos de peso. Ambos tenían dentición completa y su cuerpo estaba cubierto de pelo.



Figura 156. Cráneos de los perros, a) macho y b) hembra descubiertos en el sitio de Qiyawa; c) ejemplar de Lakaripata (fotografías de Mendoza 2004; 2013).

Ambos habían sido colocados como ofrenda al templo, algo que se consideró parte de prácticas que se han dado en la región desde tiempos muy tempranos y que tienen por objetivo darle a la Pachamama (madre tierra) una retribución por las perturbaciones humanas, así como pedirle a la estructura un buen futuro (Mendoza 2013). De acuerdo con la investigadora, este rito también pudo involucrar la solicitud de lluvia, práctica que perduró todo el periodo prehispánico. Por último, el uso de las cabezas formaba parte del pensamiento de que en ellas se concentraba la sabiduría y el poder y el incluir a un macho y a una hembra era para hacer presente una condición de dualidad propia del pensamiento andino, que quedó manifiesta a través de conceptos como macho-hembra, mayor-menor.

Lakaripata en un sitio de Bolivia con grandes terrazas domésticas y estructuras en donde se descubrió la mandíbula de un perro, varias piezas dentales y un astrágalo, en un contexto de 1 700 a 1 800 años a.p. (cuadro 20; figura 155; Mendoza 2013). Su estudio mostró que era de condición adulta, aparentemente macho y su talla indica casi condición miniatura, pues apenas rebasaría los diez centímetros. Los huesos fueron expuestos al fuego y el contexto es doméstico, por lo que se consideró que se trataba de restos alimentarios.

Pero quizá el más espectacular hallazgo corresponde a perros dentro de lujosos entierros encontrados en la costa de Sipán (figura 155 y 157). La tumba 1 (fechada en 2 300 años a. p.) contenía uno; la tumba 2, el famoso entierro de adultos ricos, tenía a sus pies a un niño de 8 a 10 años con un perro encima y una serpiente a sus pies (Schwartz 1997; Wylde 2017).

Además de los casos indicados hay muchos otros, aunque la información es limitada (Wylde 2017). Dentro del llamado Castillo de Tomaval, se descubrió un entierro de perro de pelo amarillo, el cual fue envuelto en varios trozos de tela. La descripción indica que se encontró en una estera de fibra trenzada con artículos funerarios, pero no se asoció con un entierro humano. Temporalmente se ubica en poco menos de tres mil años (Schwartz 1997).

Durante el Formativo medio y tardío (2 400-1 400 años a. p.), se desarrollaron varias culturas en la zona andina (Wylde 2017), una de ellas fue Chavín de Huántar cuya influencia se extendió por la costa (cuadro 20, figura 155). Su antigüedad fue establecida sobre los 3 000 años a. p. y estuvo habitado durante poco menos de un milenio. Está a 2 700 metros de altura en un estratégico cruce. El complejo en forma de U exhibe una arquitectura huaca con múltiples galerías, cámaras, desagües y pasillos largos que se utilizaron para las ofrendas votivas. A lo largo de su existencia tuvo múltiples fases de construcción, templos con patios hundidos rectangulares y circulares. Las construcciones exhiben ejes en blanco y negro de escalinatas y portales, expresión de la dualidad ideológica propia de la civilización andina. La iconografía



Figura 157. Cámara funeraria de El señor de Sipán. Dos llamas y un perro fueron parte del ajuar funerario, según descripciones, estaba al pie de un niño que formaba parte del conjunto.

manifiesta un simbolismo apoyado en representaciones de aves de presa, felinos y serpientes.

Otros lugares relevantes en este periodo son las ciudades de Nazca, Pachacamac y Cahuachi (un posible centro de peregrinaje ligado a Pachacamac), en este último se han encontrado restos arqueológicos de perros así como un entierro de cachorros en Wichigana, residencia de un oráculo muy respetado y posiblemente el lugar más venerado de los Andes, tanto así que un milenio después, aún era un lugar importante (Wylde 2017). Se dice que en las excavaciones realizadas se encontraron más de 100 perros en entierros.

Entre los 1 200 y 1 600 años a. p. tuvo lugar el desarrollo de Tiwanaku, monumental centro cívico-ceremonial que expandió en un principio su poder e influencia por el altiplano de Bolivia, para después ocupar los valles e incluso llegar hasta la costa del Pacífico (Mendoza 2004; 2013; Wylde 2017). Situado cerca del lago Titicaca (figura 155), Tiwanaku aprovechó la pesca del ispi (*Orestias cuvieri*), la ganadería de camélidos, la cacería y el desarrollo de la agricultura a gran escala en campos elevados o *sukakoyus*, en los que se cultivaba la papa, la quinoa y la oca, para así disponer

de una economía fuerte. Este centro es conocido por sus características megalíticas, por ejemplo la Puerta del Sol, así como grandes estelas líticas donde aparecían seres míticos, pero también sacerdotes de la época. Otros espacios relevantes del centro fueron Akapana, un enorme montículo; Putuni, espacio residencial y el *Kalასasaya*, un patio hundido con espigas de piedra. El sitio también es famoso por sus monolitos, el de Bennett y el de Ponce tienen tallas de bajo relieve, y el *Pumapuncu* es el montículo de plataforma más elaborado del sitio.

Los hallazgos de perros (cuadro 20) están principalmente asociados a estructuras o entierros con diversas características (Mendoza 2013; González 2021); tal es el caso del templo de Kalასasaya, donde se descubrieron el cráneo, de condición dolicocefala y los dentarios, mismos que pertenecían a un ejemplar mediano, con pelo, con siete u ocho años de edad y de género masculino (figura 158a).

El cráneo apareció a un lado de una escalinata en un patio interior junto con algunos huesos de camélidos y cerámica. El conjunto estaba protegido por una tapa de roca. Se considera que la ceremonia aquí realizada pudo estar relacionado con una fecha o evento particular (Mendoza 2013).

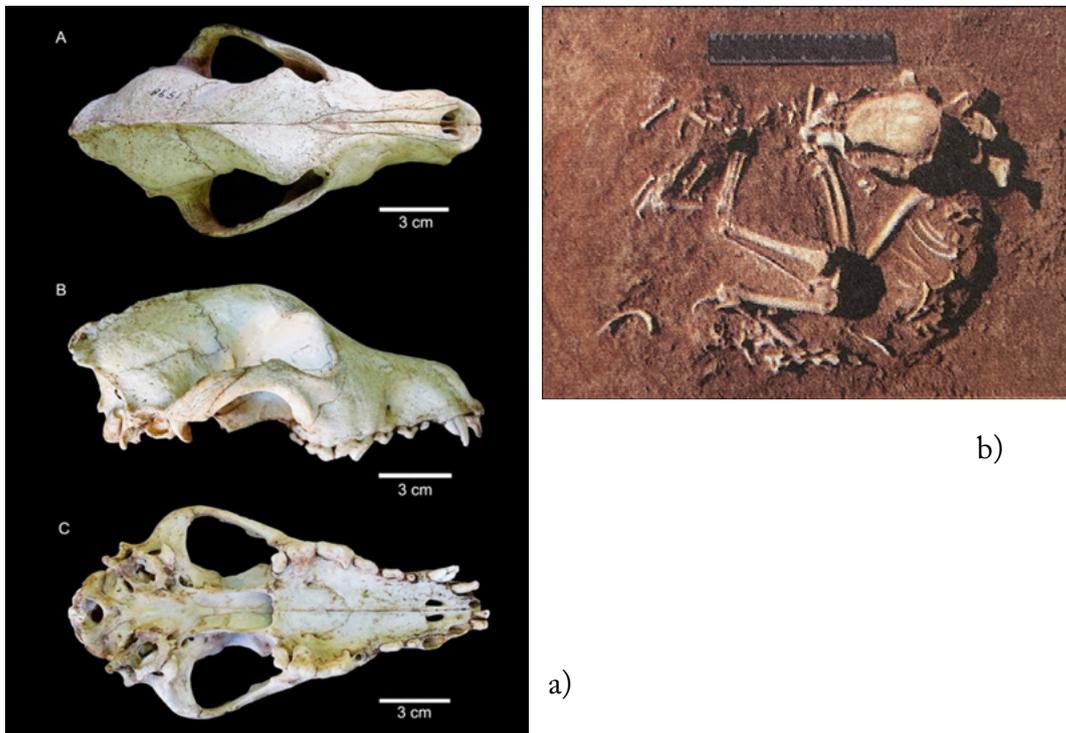


Figura 158. Dos ejemplos de perros descubiertos en contextos de Tiwanaku; a) cráneo descubierto en el templo de Kalასasaya; b) esqueleto de individuo inmaduro asociado al perímetro de una terraza en Mollo Kontu (fotografía a de González 2021; fotografía b de Mendoza 2004).

Otro caso ilustrativo es un esqueleto de perro de unos cinco meses de edad que se colocó en posición de descanso, sin embargo, murió de un golpe en el cráneo y, aparentemente, se colocó en *rigor mortis*, pues se observaron marcas de corte para darle al cuerpo otro acomodo. Otra peculiaridad fue que estaba ausente el miembro anterior izquierdo, el cual, sin duda, se retiró para emplearlo en algún rito particular. Los premolares permanentes en proceso de erupción indican que era un ejemplar con pelo. Su hallazgo tuvo lugar en el montículo denominado Mollo Kontu, que se encuentra cerca del centro cívico ceremonial (Mendoza 2013; 2014). Considerando la edad que tenía al morir, es probable que el evento se haya realizado en octubre o en abril.

Junto con el cachorro aparecieron restos diversos de cerámica de tradición Tiwanaku, uno de los cuales presentaba la cabeza de un cóndor, así como el esqueleto completo de un anuro (rana o sapo) y unos niños. Se considera que ese conjunto formaba parte de tradiciones relacionadas con ofrendas hechas a templos, principalmente para solicitar lluvia a los dioses, incluyendo un elemento simbólico asociado con el poder (cabeza de cóndor). Lo que permite suponer que el suceso tuvo lugar en el mes de octubre.

Además de lo señalado, tenemos el hallazgo en la pirámide de Akapana, asociado a canales que cruzaban la estructura (Mendoza 2013). En el lugar se descubrieron tres perros, uno de ellos se encontró en posición dorsal, orientado de este a oeste y no presentaba cráneo ni dentarios. Los huesos mostraban evidencia de osteoporosis, por lo que posiblemente fuera de edad avanzada. Pequeñas y finas marcas de corte en diversos huesos se interpretaron como acciones de desollamiento para obtener la piel.

Un segundo ejemplar sólo fue reconocido por el neurocráneo, el maxilar derecho y fragmentos de huesos largos y de las manos y los pies. Las medidas indicaron que se trataba de un individuo braquicéfalo y los huesos, que era un adulto.

Por último, otro esqueleto de perro se encontró justo en uno de los canales y se determinó que su antigüedad era de unos 1 200 años, es decir al final de la vida de Tiwanaku. Estaba asociado a cerámica de tipo doméstico y no presentaba rostro ni patas (Mendoza 2013).

Como se puede ver, la muestra de ejemplares de Tiwanaku no es grande, pero sí diversa (González 2021), pues hay perros dolicocefalos, mesocéfalos, braquicéfalos, de talla mediana, medianamente grande o pequeña, lo único que tienen en común es que tenían pelo. La razón de su presencia es igualmente diversa, aunque todos provienen de contextos rituales.

Por razones desconocidas, posiblemente un cambio climático que llevó a condiciones de sequía prolongada, Tiwanaku perdió su influencia y poder después de unos 400 años de hegemonía y la civilización andina entró a un periodo de cuatro

siglos de fragmentación política denominado “de confederaciones andinas o de señoríos regionales”, el cual terminó con la creación del imperio Inca.

La época se caracteriza por la regionalización de toda la zona andina, principalmente en función de los espacios ecológicos y la organización política se basaba en alianzas o en pactos, y cada grupo independiente tenía como eje básico su *ayllu*. Un rasgo característico del periodo fue la construcción de fortalezas defensivas rodeadas de murallas, así como torres funerarias, las cuales podemos definir como estructuras de roca o adobe cuyo propósito era colocar al difunto, muchas veces ya momificado (de forma natural o artificial) en una cesta de paja, llamada *chullpa*, acompañado de su ofrenda (Mendoza 2013).

A este periodo quizá corresponden los hallazgos más relevantes de perros, incluyendo ejemplares momificados (cuadro 20). Por ejemplo, en el sitio costero Cerro Montero, a 150 km, al norte de Lima, se descubrieron hace unos 15 años restos de un centenar de perros momificados y en el sitio de Chilca se recuperaron varios perros recién nacidos y jóvenes, todos, aparentemente, enterrados con fines rituales (Wylde 2017).



Figura 159. Dos momias de perros de Chiribaya.

Ya con datos más precisos, empezamos en Chiribaya, en este lugar, ubicado en el centro-sur del Perú, en 2006 se descubrieron cuarenta y dos momias de perros enterrados, envueltos en telares y acompañados con comida, pescado y conchas de *Spondyllus* (Venegas 2019). La momificación fue natural, por desecación, debido al alto contenido de sal del suelo y por la aridez (figura 159). Se considera que el manejo de este conjunto de animales no fue casual, pues se les dio un tratamiento especial, lo cual habla de su posición social y simbólica y, posiblemente, refleja una forma digna de despedirlos después de una vida productiva o quizá siguiendo objetivos rituales específicos que no se conocen bien.

El estudio de estos perros permitió definirlos como animales de cuerpo más largo que alto, pelaje abundante que variaba en color del amarillo claro al café y en algunos casos con tonos rojizos con negro. Sus orejas eran cortas y semicaídas y el análisis de las patas llevó a la conclusión de que eran compactas, tipo liebre, aptas para desplazarse sin hundirse en suelos de tierra fina o arenosos y, según criterio de los investigadores, muy adecuadas para las labores de pastoreo en la región (Venegas 2019).

Como vimos al inicio de la obra, a algunos de estos ejemplares se les hizo un estudio de ADN para entender su posición en el conjunto de perros americanos (Leonard *et al.* 2002; Valadez *et al.* 2003). Los resultados (figuras 21 y 33) mostraron que dos de los tres individuos empleados estaban genéticamente relacionados con otras formas andinas, pero también con un perro de patas cortas mesoamericano, lo cual demostró el parentesco entre las poblaciones de las dos civilizaciones y que se trataba de un cánido diferente del resto.

Casi tan espectacular como estas momias, es el único perro pelón probablemente reconocido por vía arqueozoológica en la zona andina. Éste es un ejemplar registrado a través de una fotografía de la obra *Costumbres funerarias de los habitantes prehispánicos del altiplano de los Andes*, escrito por Arthur Posnansky, en el que se describen los tipos de entierros de tiempos posteriores a Tiwanaku y las formas de preparar los cuerpos para colocarlos en *chullpas* y en la torre funeraria junto con la ofrenda, que en ocasiones incluía a un perro (Mendoza 2013).

En la obra no se presentan datos sobre la procedencia de la momia, la arqueóloga Mendoza (2013) indica que se hace referencia al nombre de “Carangas”, el cual puede corresponder al nombre del sitio o bien a la etnia *Carancas* que habitó el altiplano central de Bolivia.

Hay dos fotografías en las que aparece un perro (figura 160). La primera lleva la leyenda: “Momia *Kholla* con su perro momificado *Carangas*”, en la cual se observa la *chullpa* que contiene a la momia y un perro al pie. Desafortunadamente, no se puede derivar más información que su condición de canino (figura 160a).

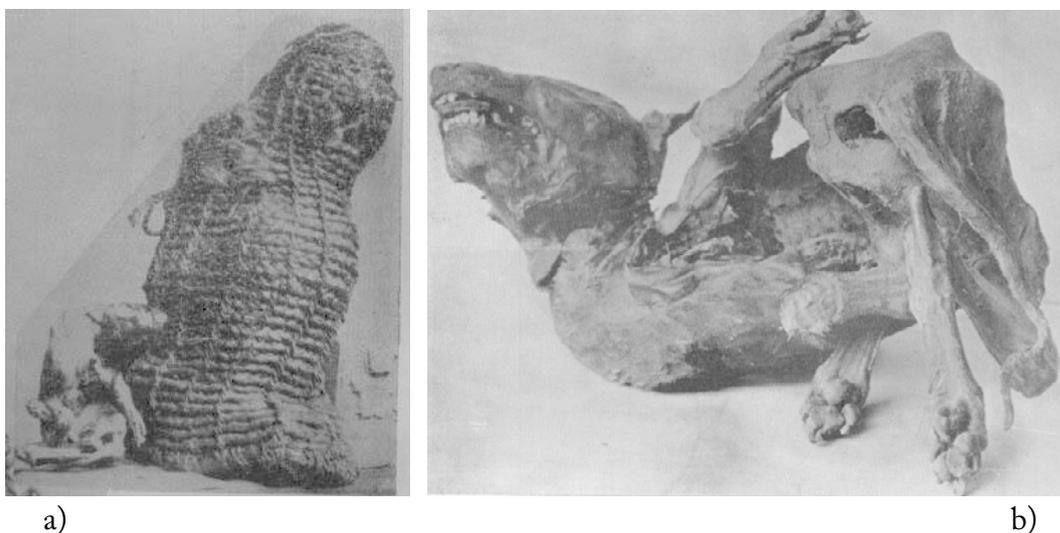


Figura 160. Fotografías de dos perros momificados, tomados de la obra de Posnansky, sobre costumbres funerarias de tiempos prehispánicos en el altiplano de Bolivia (Mendoza 2013).

En a) se presenta a un difunto dentro de la *chullpa* con un perro al pie. En b) se muestra otro ejemplar tomado más de cerca. La ausencia de premolares y de pelo se considera evidencia de que se trataba de un perro pelón (Valadez *et al.* 2010).

La segunda fotografía (figura 160b) lleva como pie: “Momia de un perro precolombino” (Mendoza 2013), y en ella se puede observar la dentadura que muestra una evidente diastema, sobre todo en los maxilares, también se observan los dos molares superiores, siendo todo ello característico de los perros pelones. Por otro lado, no hay evidencia de pelo, detalle que, como vimos con los perros de *Chiribaya*, se podría haber conservado, al menos en algunas partes de la piel.

De acuerdo con la proporción de cabeza y cuerpo, el primer ejemplar (figura 160a), parece ser de talla mediana, orejas erectas y su cuerpo está flexionado, pero no es factible reconocer su edad. La segunda imagen (figura 160b) muestra a un individuo cuya cabeza es proporcionalmente grande de acuerdo con su cuerpo, por lo que podría ser un individuo de unos seis o siete meses de edad, momento en el que ya se manifiesta su dentición permanente, aunque todavía no termina de crecer, o bien podría ser un ejemplar adulto pero de talla chica, condición que aparece en dibujos de obras coloniales.

Como indicaban las tradiciones funerarias de la época (Mendoza 2013), ambos ejemplares se colocaron como parte de la ofrenda de un personaje de la élite, quizás a modo de compañía o por ser de su propiedad; en todo caso su importancia fue

suficiente para que se les momificara y su cuerpo se preservara tanto tiempo como el del difunto.

Otro hallazgo relacionado con un difunto en una *chullpa* tuvo lugar en *Kayun Amaya* (cuadro 20). A diferencia del caso anterior, se trató de tres momias colocadas en cistas entre ruinas de casas y patios a su alrededor. En una de ellas apareció un cráneo de perro de condición braquicéfala, de talla pequeña y de unos tres años de edad. Aparentemente esta *chullpa* estaba profanada, pues aparecieron restos humanos de varios individuos, aunque también se consideró probable que se tratara de un entierro secundario (Mendoza 2013). Entre la ofrenda reconocida había huesos de peces, cuentas de roca, cerámica y cestería.

Huaca 33 es un sitio arqueológico del complejo Maranga, muy cerca de la ciudad de Lima. Dicho complejo ocupa una superficie de aproximadamente 4 km², con unas 14 edificaciones piramidales y por lo menos 50 edificios menores. Su existencia se remonta al Formativo y a lo largo de los años de estudios se hallaron perros, principalmente colocados como ofrenda a las construcciones, muchas veces atados, incluso pudiere ser que se les enterrara vivos.

Pertenece también a este periodo el edificio Lima, sobre el cual se reconocieron más de cien perros. A un lado, pero no directamente asociada, apareció un área de entierros humanos, en la que se encontró una *chullpa* con dos caninos y otra con un niño momificado acompañado por una perra preñada (Venegas 2019).

A los perros descubiertos se les realizó un extenso estudio para reconocer las razones de su muerte, los rituales que tuvieron lugar, el contexto socioeconómico, la relación que tenían con las personas y la función que tuvieron en vida (Venegas 2019). En estudios médicos realizados a momias humanas y de perros se reconocieron lesiones por la presencia de cuatro enfermedades provocadas por parásitos (Martinson *et al.* 2003):

- La enfermedad de Chagas (trypanosomiasis), causada por *Trypanosoma*.
- Leishmaniosis mucocutáneo, enfermedad endémica de los Andes occidentales, cuyo vector principal es la mosca *Lutzomyia noguchii* y el más importante reservorio de la enfermedad son los perros.
- *Trichuris trichiura*, nemátodo que causa la enfermedad conocida como Tricuriasis, que se adquiere mediante la ingestión de los huevos en la tierra, plantas o carne contaminada.
- El parásito más común registrado fue el cestodo *Diphyllobothrium pacificum*, el cual causa la enfermedad conocida como difilobotriosis humana. Los hospederos principales son pinnípedos de la costa del Perú y el contagio a hombres y perros se da al consumir carne.

De la investigación arqueozoológica se reconoció que la mayoría eran subadultos (ocho hembras, nueve machos, tres indeterminados) y adultos de menos de tres años (diez machos, doce hembras, siete no definidos).

El estudio de 24 individuos adultos a los cuales se les pudo calcular la alzada y la longitud del cuerpo, así como diversas medidas craneales e incluso en ocasiones el pelo, permitió definir cuatro biotipos de perros (Venegas 2019; figuras 161 y 162).

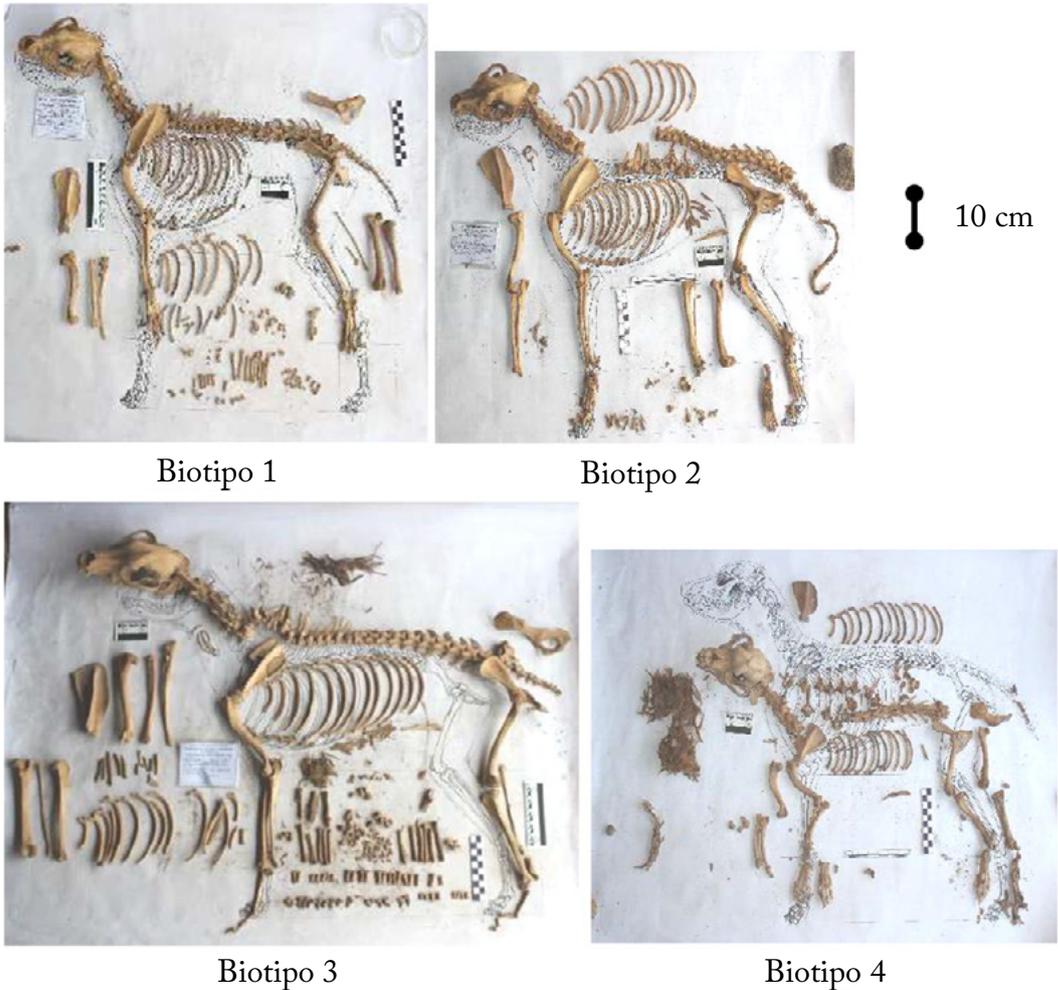


Figura 161. Tipos de perro reconocidos en la Huaca 33 (Venegas 2019). Todos los ejemplares están a la misma escala y a la derecha está la medida de 10 centímetros para comparación. Las diferentes proporciones señalan tres tallas y la combinación con la forma del cráneo y huesos de miembros aseguran la existencia de cuatro variedades.

- Biotipo 1 (figuras 161 y 162). Alzada entre 30 y 39 centímetros, longitud del cuerpo entre 64 y 68 centímetros. Cráneo braquicéfalo con una longitud entre 13 y 16 centímetros.

La mayoría presenta prognatismo y miembros cortos y torcidos.

Tendencia a la ausencia de primer premolar inferior y a veces del superior. Ocasional ausencia del tercer molar inferior, quizá producto del rostro corto.

Pelaje amarillo o color marrón en lomo y amarillo en vientre y extremidades, largo de más de 2.5 centímetros.

- Biotipo 2 (figura 161). Alzada entre 41 y 43 centímetros, longitud del cuerpo entre 69 y 71 centímetros. Cráneo braquicéfalo con una longitud entre 15 y 16 centímetros.

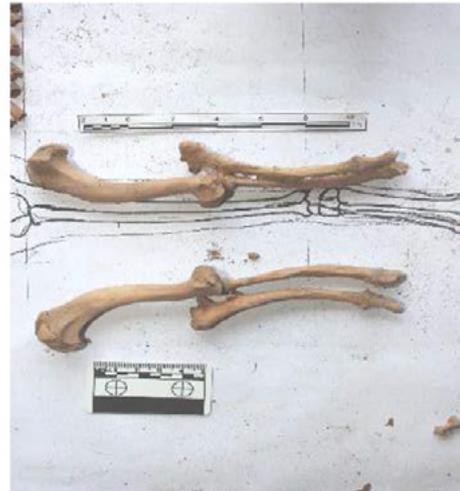
Recurrencia en la ausencia de los primeros premolares inferiores y en ocasiones de los superiores. En algunos casos se observó la ausencia de los terceros molares. Pelaje amarillento en todo el cuerpo. Tamaño variable, de un centímetro de largo o de más de 2.5 centímetros.

Pelaje marrón en todo el cuerpo. Tamaño de más de 2.5 centímetros.

Pelaje color marrón o negro en lomo y color amarillo en vientre y extremidades. Tamaño de más de 2.5 centímetros.



Biotipo 1



Biotipo 4

Figura 162. Ejemplos de cráneo braquicéfalo presente principalmente en ejemplares de los tipos 1 y 4, y húmeros, ulnas y radios del único ejemplar del tipo 4 (Venegas 2019), los cuales son 30 por ciento de menor tamaño que la media y notoriamente arqueados, característica propia de los perros que tienden a la acondroplasia.

- Biotipo 3 (figura 161). Alzada de más de 44 centímetros, longitud del cuerpo entre 74 y 75 centímetros. Cráneo mesocéfalo con una longitud de unos 17 centímetros, a algunos les falta el primer premolar inferior y en menos casos el superior. Pelaje amarillento en todo el cuerpo. Longitud de más de 2.5 centímetros. También color marrón en lomo y en color amarillo en vientre y extremidades. Más de 2.5 centímetros de largo.
- Biotipo 4 (figuras 161 y 162). Un solo ejemplar, adulto macho. Alzada de más de 28 centímetros, longitud del cuerpo de unos 60 centímetros. Cráneo braquicéfalo con una longitud sobre los 13 centímetros. Ausencia del primer premolar inferior y en menos casos de los superiores. Prognatismo y miembros cortos y torcidos (figura 162). El color del pelaje es amarillo rojizo en todo el cuerpo. Largo de más de 3.5 centímetros.

Como se ha visto en otros casos, la mayoría de los cuerpos fueron manipulados *post mortem* para colocarlos en posturas anatómicas de descanso y además presentan una ofrenda. No obstante, se reconoció que un tercio mostraba evidencia de muerte por asfixia, golpes en el cráneo, o bien en el lomo o en el tórax. Por todo esto no sabemos si las ofrendas colocadas estarían dedicadas a los animales o más bien ellos formarían parte de las mismas. En todo caso es un hecho que los individuos fueron enterrados sin importar como murieron. En zonas específicas, el hacinamiento de cuerpos de animales y humanos fue frecuente y se registraron casos de perturbación de entierros con la consecuente dispersión de los restos.

La investigación no logró reconocer las causas de estos ritos, aunque se presupone que estos perros habrían sido muy cercanos a las personas que habitaron Maranga durante el periodo Intermedio tardío. Elaborar un ritual para enterrar a estos cánidos involucraba la manipulación de los cuerpos y la colocación de objetos que podrían haber usado los canes en vida o ser ofrendas *post mortem*.

Otro lugar de la época es el cementerio de Ayalan, en la costa sur del Ecuador, ubicado entre los 1 500 y 500 años a. p. (figura 153). El sitio arqueológico es un montículo de adobe en el cual se registraron más de 250 entierros, una quinta parte de los cuales fueron estudiados. Camélidos, cuys, patos reales y perros aparecieron en los entierros, aunque variaron la cantidad y disposición (Ubelaker 1981), su presencia se interpreta como ofrenda no alimentaria, pues no hay evidencia de cocimiento.

Los espacios mortuorios son urnas en las cuales se depositaban los restos humanos y de animales después de un proceso que incluía: la muerte de los individuos (humanos y animales), la colocación en un lugar temporal y, posteriormente, la extracción de los huesos, su traslado al lugar donde se les enterraba y el acomodo dentro de una urna (Ubelaker 1981). Los últimos pasos incluían la extracción del es-

queleto completo o de una parte del mismo, de conjuntos de piezas óseas, de elementos aislados o incluso de huesos cremados o molidos. Sin embargo, el entierro secundario fue siempre lo dominante, salvo algunos entierros humanos de condición primaria, uno de los cuales fue descubierto con el esqueleto parcial de un perro a su lado.

Los restos de *C. lupus familiaris* (cuadros 20 y 21; figura 163) aparecieron en tres ocasiones, pocos si consideramos la abundancia de huesos de las otras formas domésticas (ver este caso arqueológico en los capítulos siguientes), aunque en el llamado caso 42 se reconoció un entierro primario de una mujer de 20 a 25 años de edad, con restos de infantes, más el cráneo y dentario de camélido junto a las piernas y el esqueleto parcial de perro adulto, pero, curiosamente, no se encontró la parte posterior del mismo. Dada la condición del entierro y de los restos descubiertos, pareciera que el cráneo y la mandíbula del camélido hayan sido colocados a modo de ofrenda o como símbolo ligado a la persona; los infantes quizá fueron parte del entierro humano, es decir tal vez se trató de un evento colectivo y el perro probablemente fue un compañero, dado que no hay dato alguno que refiera a su manipulación.

Cuadro 21. Hallazgo de perros en el cementerio de Ayalan (Ubelaker 1981)

<i>Entierro</i>	<i>Restos humanos descubiertos</i>	<i>Restos de Canis lupus familiaris</i>	<i>Otras especies animales presentes</i>
7 (en urna)	Restos diversos de 13 adultos (5 quemados) y 5 subadultos (1 quemado)	Individuo inmaduro, ulna izquierda, fragmento de occipital y dos fragmentos craneales	
33a (fuera de urna)	Cráneo aislado	fémur derecho de adulto con marcas de corte en la cabeza (extremo proximal)	Peces, cangrejos
42 (fuera de urna)	Entierro primario con un esqueleto extendido, sin los huesos de los pies de una mujer de 20 a 25 años con cráneo y mandíbula de <i>Lama</i> y huesos de infantes junto a las piernas	Esqueleto parcial que incluyó: dentario izquierdo, temporal, cóndilo occipital, cinco fragmentos craneales, seis costillas proximales y doce fragmentos de costillas, atlas, cinco vértebras cervicales, cinco torácicas, una lumbar, ilion derecho, escápulas, húmeros, radios, ulna izquierda, segundo, cuarto y quinto metacarpos, dos terceros metacarpos y dos fragmentos de diáfisis de metapodial	Conchas marinas

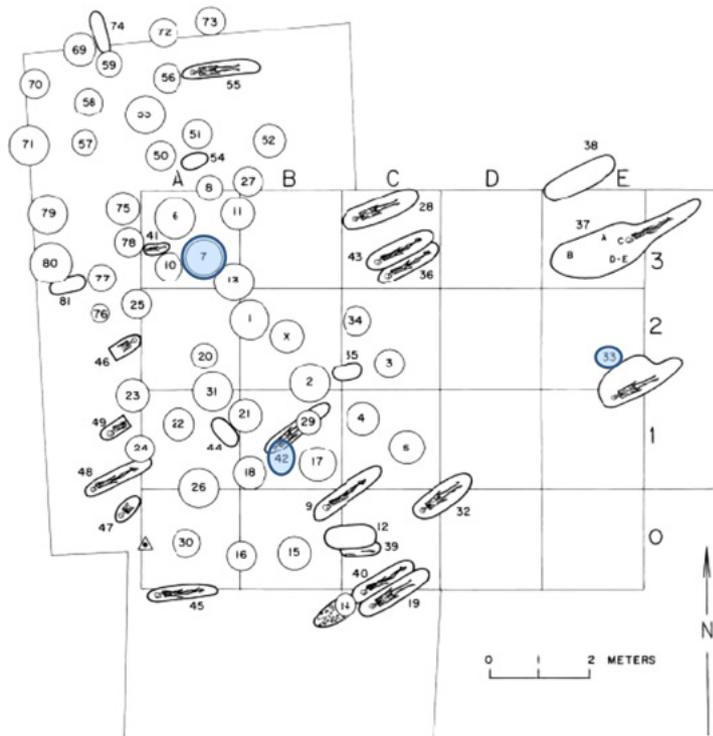


Figura 163. Plano del cementerio de Ayalan en el que se señalan los hallazgos de perros. El ejemplar del entierro 42 (abajo) es un individuo semicompleto colocado junto a una mujer adulta (cuadro 21; plano de Uberlaker 1981; adaptado por Raúl Valadez).

En los dos entierros restantes aparecieron elementos aislados, en el 7, descubierto en una urna, se halló un individuo inmaduro de *Canis* acompañando a 18 humanos, muchos calcinados, mientras que en el entierro 33a, que se encontró fuera de la urna, se reconoció, junto a un cráneo humano, el fémur derecho del cánido con marcas de corte. Pareciera que los perros involucrados funcionaron a manera de ofrenda y, en el caso del ejemplar incompleto, como se indicó, quizá fue colocado a modo de compañero, guardia o guía.

También en Macchu Picchu y el Cuzco encontramos perros en actividades rituales. Al realizar excavaciones en siete cuevas funerarias se descubrieron cinco entierros, uno de ellos de una mujer acompañada por un ejemplar, un par de vasijas, una cucharilla para coca, un espejo de bronce y textiles (Venegas 2019; Wylde 2017). Desafortunadamente, los españoles no dejaron entierros reales en Cuzco, pues se dice que estos se trasladaron a Lima para el entierro cristiano.

Otro sitio con restos de perros es *Chiribaya* Alta, donde se descubrió una gran muestra bien conservada. En esa época el sitio de Pachacamac aún era importante,

después, bajo el dominio inca, se convirtió en un cementerio para las vírgenes del Sol, un grupo de mujeres que ocupaba un lugar privilegiado en los servicios del templo. En la ofrenda animal descubierta en este lugar se incluyen dos perros y un loro momificado.

En 2020 apareció información relacionada con el hallazgo de seis momias de perros junto a un infante. Cuatro de los seis ejemplares estaban envueltos en fardos (*chullpas*) elaborados con tela de algodón (Carrión y Uceda 2020; Eeckhout 2004). Son individuos medianos, braquicéfalos, pelo corto, hocico, patas y vientre de color amarillo y negro o marrón oscuro en el resto (ver imagen de entrada en la parte x), aparentemente corresponderían al biotipo dos de Huaca 33. Se considera que en el lugar había un culto al agua y a *Ychsma*, entidad definida a veces como deidad, a veces como santuario o como etnia. En testimonios coloniales se afirma que en el sitio se realizaban una serie de prácticas rituales que incluían sacrificios humanos y de animales, ofrendas diversas, romería, adivinación y culto a los ancestros.

En la misma zona hacia la parte oriente de la cordillera de los Andes existe otro lugar importante al que se denomina NOA (noroeste argentino) en la nomenclatura arqueológica de la zona. Sus manifestaciones culturales, forma de vida, tradiciones y uso de los recursos (animales domésticos incluidos) demuestran que formaron parte de la civilización andina (cuadro 20, figura 155). La influencia de Tiwanaku y de la *Tawantinsuyu* en estas comunidades fue importante.

De acuerdo con la historia de la zona, desde finales del siglo XIX se hacían expediciones para buscar tumbas y en ocasiones aparecían perros, por ejemplo 40 cráneos descubiertos bajo una capa de piedras, los cuales, aunque se extrajeron, en algún momento se perdieron. Los estudios arqueozoológicos en el NOA (cuadro 20, figura 155) abarcan el material descubierto en proyectos recientes, el material recuperado de las bodegas y la información de décadas anteriores (González 2021).

En un estudio realizado en Tilcara, Jujuy, ubicada en el noroeste argentino (cuadro 20 y figura 155), se descubrieron varios entierros de la necrópolis El Morro (Belotti 2012) correspondientes al periodo Intermedio tardío.

En la investigación se reconoció la presencia de ofrendas animales, una de las cuales consistió en un cráneo y mandíbula de perro con una edad estimada superior a los siete meses, el cual fue descubierto en la Tumba 6.

En el lugar se encontraron también dos humanos adultos, uno de ellos sin el cráneo y en la ofrenda había cerámica, mazorcas quemadas, piezas de lítica y de bronce. Se reconoció el cráneo de un perro fragmentado en cuatro partes con morfología dolicocefala. Se recuperaron también los dentarios y algunos dientes sueltos. La dentición estaba completa y era ya la permanente, lo que indica, según Belotti (2012), una edad mínima de siete meses, aunque las imágenes mostraban un cráneo de adulto, por lo que probablemente el ejemplar tenía más de un año al morir.

La dentición demostró que era un perro con pelo y las características morfométricas del cráneo avalan que el ejemplar tenía una cabeza mediana, hocico largo, es decir dolicocefala, y muy probablemente su talla fue media.

De acuerdo con el autor, a lo largo de casi toda la historia andina se decapitó a humanos con el fin de consagrar su cabeza a los ancestros como un sacrificio humano o como exhibición de trofeos de guerra.

En la tumba seis había un individuo completo y otro decapitado, por lo que no se sabe si ambos fueron sacrificados o sólo uno y, si se tratara del segundo caso, quizá fue parte de un rito que incluía el sacrificio de vasallos. La tradición de la decapitación estaba relacionada con formas para la dominación política, socioeconómica o de género. En el evento, el perro podría haber participado como un complemento simbólico o por la dependencia en vida de alguno de los difuntos. El autor (Belotti 2012) señala que en el noroeste argentino existe en el presente la tradición de que nueve días después de ocurrido un entierro, se realiza un segundo velorio en el que se simula la presencia del muerto y se sacrifica a un perro que haya sido importante para el muerto.

Una interesante investigación que involucró el estudio de ejemplares recuperados en diversas regiones de la zona andina y el sureste de Sudamérica fue realizada por Lucio González (2021). Uno de los sitios es Pucará de Tilcara (González 2021; González *et al.* 2021), en la provincia de Jujuy, Argentina, situado a 2 500 metros sobre el nivel del mar (msnm), el cual fungió como corredor natural y enlace entre la puna, del lado oeste, y los valles más bajos y húmedos (yungas), hacia el este, los cuales favorecieron el desarrollo agrícola, pastoril y comercial. En este lugar se han reconocido restos de, por lo menos, siete perros con pelo asociados a diversas actividades del periodo tardío (González 2021; González *et al.* 2021):

- Restos diversos dentro de una área de viviendas de la élite incaica, denominada Acrópolis, que eran también talleres artesanales. Un ejemplar apareció completo, su cráneo era mediano mesocéfalo (figura 164a) con una longitud de 156.7 mm. Su alzada era de 41 o 42 centímetros y su peso entre 11 y 14 kilogramos. Aparentemente era un ejemplar maduro avanzado. De un segundo ejemplar sólo se reconocieron la ulna izquierda y húmero derecho de un subadulto de 14 o 15 kilos de peso.
- Cinco perros, al menos, de un basurero del periodo tardío. Un ejemplar apareció completo pero fragmentado (figura 164b); presenta huellas de corte derivado de la desarticulación y del desprendimiento de la carne, su edad era de entre siete meses y un año. Los individuos con restos aislados son, por lo menos, dos juveniles, un subadulto y un adulto, los cuales presentan también huellas de actividad antrópica.

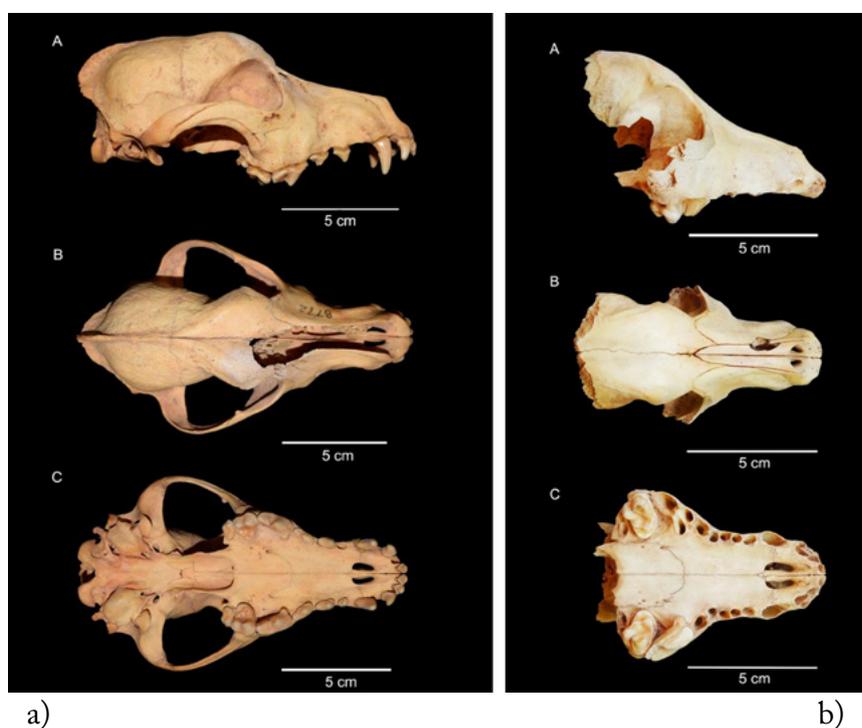


Figura 164. Cráneos de dos individuos que aparecieron completos en Pucará de Tilcara, a) cráneo de individuo de la Acrópolis, b) cráneo parcial de individuo juvenil (fotografías de González 2021).

El estudio de isótopos (^{13}C y ^{15}N) dejó ver que la dieta de estos animales fue similar a la humana, es decir con vegetales y carne incluidos. Finalmente, se consideró que los ejemplares de la Acrópolis habían sido animales de compañía, en tanto que los del basurero fueron empleados como alimento y quizá en la peletería (González 2021; González *et al.* 2021).

Un segundo sitio se llama Tastil, del periodo tardío, y se encuentra en la Quebrada del Toro, a 3 000 msnm. En la década de 1970, se describieron cuatro cráneos de perro con pelo, tres asociados a basureros. La descripción refiere a animales chicos, braquicéfalos, con frente alta, quizá semejantes al cráneo de la figura 162, con un peso probable de entre 11 y 13 kilogramos. Los estudios con isótopos (^{13}C y ^{15}N) sugirieron alimentación basada en plantas tipo C4, como el maíz y carne de camélidos domésticos y silvestres (González 2021).

En el sitio Caverna III, en la región de Pampa Grande, se descubrió un cráneo de perro con pelo juvenil (edad de 5 a 7 meses) colocado en la urna funeraria de un humano adulto, posiblemente del periodo Intermedio tardío (1 600-1 000 años a. p.). El cráneo es pequeño, sin marcas de manipulación (figura 165).



Figura 165. Cráneo de perro de cinco a siete meses de edad, descubierto en una urna con un humano, perteneciente al Intermedio tardío y cráneo de adulto descubierto en Amaicha del Valle, en un entierro del periodo tardío (González 2021).

En las Pailas, sitio SSaI Cac18, ubicado a 3 000 y 3 200 msnm, lugar de intensa actividad agrícola durante el periodo tardío, se reconoció un MNI de cinco juveniles o crías avanzadas, a través de 19 especímenes (dentario izquierdo, maxilar, dos dentarios derechos, una izquierda y algunas piezas sueltas), con marcas de corte. Aparecieron distribuidos en varios niveles. Otro lugar es Amaicha del Valle, donde se descubrió el cráneo dolicocefalo de un perro en una tumba del periodo tardío. Su longitud era de unos 20 centímetros.

En Antofagasta de la Sierra se estudiaron tres cráneos de perros de periodo tardío, todos asociados a un entierro. Un ejemplar era un adulto, otro juvenil. Los estudios de isótopos indicaron dieta basada en plantas C3 y C4, así como carne de camélido y chinchillidae. Un sitio más es Loma Rica de Shiquimil, Catamarca, del periodo tardío, donde se reconoció a través de los restos del cráneo, un perro de tamaño mediano a pequeño, con dentarios y dientes. Posiblemente se trató de un ejemplar braquicefalo.

En la zona centro del actual Chile existen varios lugares de la misma época con restos de perros. Tenemos información de tres sitios ubicados entre el Norte Chico y la Zona Central (González 2021).

El primero es El Olivar, asentamiento con actividad agrícola situado a poca distancia de la costa. Los estudios permiten afirmar que era un espacio doméstico con zonas funerarias y concheros aledaños. Su periodo de vida abarcó de los 1 000 a 550 años a. p. con evidencia de presencia inca hacia el final de su vida. En este lugar se descubrieron restos de cuatro perros adultos en contextos funerarios (González 2021), tres en la llamada “área funeraria seis” y uno en la ocho.

En la primera área, los ejemplares uno y dos se encontraron en entierros primarios, sin asociación con personas, pero con diversos elementos óseos de animales y cerámica, aunque no se consideraron ofrendas. El ejemplar uno estaba en posición decúbito lateral izquierdo, mayormente completo, con 47.7 centímetros de alzada, peso entre 10 a 16 kilogramos, subadulto o adulto joven, quizá con Espondilosis deformante.

El segundo ejemplar apareció incompleto, con ausencia de escápulas, columna, cola, manos y pies. Estaba en posición decúbito lateral derecho. Su edad probable era de tres o cuatro meses, lo que significa que su muerte ocurrió entre junio y julio o entre diciembre y enero, esta segunda fecha coincide con el inicio de la época de lluvia.

El ejemplar cuatro, aunque estaba en el área funeraria seis, en realidad se descubrió en un espacio de uso doméstico con un fogón y restos de peces y cerámica, con otro perro depositado encima, descansando sobre su lado izquierdo. Del primero sólo se encontró el cráneo, dentarios, algunas vértebras cervicales y parte del húmero derecho. Se registraron huellas de corte en cuello y golpes en la zona cervical, quizá evidencia de cómo se le sacrificó. Su peso era de 8 a 11 kilogramos, la altura a la cruz 35 centímetros.

En el área funeraria ocho se encontró un esqueleto parcial de una cría avanzada o juvenil de perro (individuo tres). Le faltaban numerosas vértebras y costillas, así como algunos elementos posteriores. El contexto mostró una ofrenda compuesta principalmente por conchas marinas (*Concholepas concholepas*, *Mulinia* sp y *Choromytilus chorus*) y lascas. La edad que tenía al morir indica que el suceso ocurrió entre abril y julio o entre octubre y enero, pero la ofrenda, ligada a la colecta de bivalvos costeros y su empleo como alimento, tiene lugar mayormente en primavera (enero-marzo), época también de lluvia, por lo que quizá el sacrificio tuvo lugar a inicios de año, con el objetivo de pedir al mar una buena temporada de pesca y de lluvia.

El sitio Los Nogales se encuentra en una zona elevada, junto al río Aconcagua. La cerámica y restos animales mostraron que era un espacio habitacional con actividad doméstica, de manufactura y funeraria. En una zona de acumulación de basura aparecieron 12 especímenes pertenecientes a dos perros medianos, un juvenil y un adulto joven.

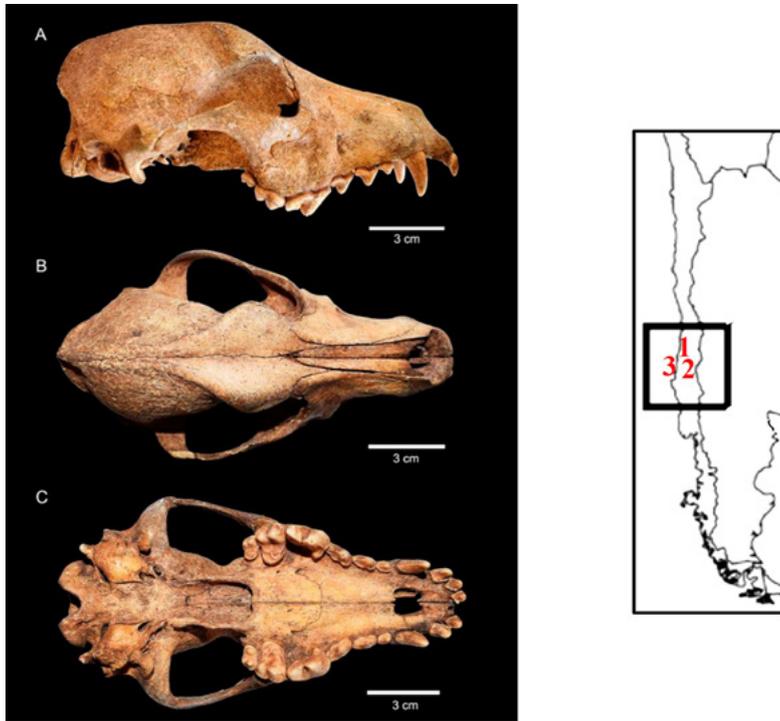


Figura 166. a) Cráneo del perro descubierto en un entierro en el sitio de Quilén 1, y b) sitios del Norte Chico y zona central de Chile, 1) El Olivar, 2) Los Nogales-B y 3) Quilén 1 (González 2021).

Por último está el sitio Quilén 1, ubicado en lo alto de un acantilado y habitado por grupos de cazadores-recolectores entre 2 300 a 1 100 años a. p. Los restos de fauna hablan del aprovechamiento de los recursos marinos. En el espacio trabajado se reconocieron concheros y entierros humanos en los que se identificaron diez individuos de diversas edades. El análisis dental evidenció presencia de actividad agrícola, quizá poco desarrollada.

Ahí se encontró un perro subadulto casi completo, sin marcas antrópicas, asociado a un fogón y con ofrenda de conchas de moluscos a un lado. La longitud total del cráneo braquicéfalo (figura 166) se calculó en 15.6 centímetros (González 2021). El peso fue de 11 kg y la altura a la cruz fue de 40 cm aproximadamente.

EL CONTACTO

Del periodo tardío o Inca hay pocos registros (cuadro 20), debido a que abarcó menos de 100 años, así como por la imposición del gobierno español de prohibir ritos no cristianos y por la destrucción de tumbas y santuarios en la búsqueda de tesoros. Por

ello, la información más relevante proviene de las crónicas del siglo XVI, más que de los estudios arqueológicos.

Para este caso consideraré, en primera instancia, la información arqueológica y se complementará con la proveniente de crónicas del inicio de la época colonial como Bernabé Cobo, Juan de Matienzo, Garcilazo de la Vega, Alfonso Ramos Gavilán y, sobre todo, Felipe Guamán Poma de Ayala (Mendoza 2004), información que, pese a mostrar la visión de los pueblos andinos ya en época tardía o al inicio de la Colonia, constituye un buen material complementario.

Sin demeritar la importancia de las diferentes crónicas sobre la descripción de la forma de vida y las tradiciones de comunidades indígenas, incluyendo el manejo de los perros, para nuestros objetivos es importante la obra de Felipe Guamán Poma de Ayala (1615), ya que, al margen de los comentarios, ilustra sus textos con dibujos, muchos de los cuales muestran a perros de diversos tipos acompañando a las personas en sus diferentes actividades. Se ha discutido (Mendoza y Valadez 2003; 2006) si la información que vierte en su obra era de él o si hubo quienes escribieron para él de forma anónima. Sin embargo, en lo referente a perros, no hay duda de la confiabilidad de la información, sobre todo porque en sus escenas muestra a la sociedad andina en sus diferentes actividades y coloca al perro en ellas. Presenta además una diversidad de canes que existía en esa época.

Sin duda las escenas en las que aparece gente con perros en el campo, viajando o acompañándose de ellos es lo más relevante para nuestro tema, y sólo ocasionalmente aparecen comentarios relacionados con otros aspectos, por ejemplo, durante los eclipses:

/ 235(237) / CAPÍTULO PRIMERO DE LOS AÑOS, MEZES / de los *Ingas*:

Meses y años y domingos que-contauan los *Yngas* en este rreyno, que los filósofos y astrólogos antiguos contauan la semana días días y treynta días un mes. Y anci, por ésta, se seguía y se seruía con ella y conocía por las estrellas lo que abia de pasar el año, que sabía que el sol estaua en más alto grado que la luna y se ponía encima de ella y se sagrentaua. Y ancí escuricía y creýyan que abía de murlr y escorlclr y caer en tierra el clps de la luna y ancl hazían gritar a la gente y a los perros y tocauan tanbores y alborotarse la gente.

Otro texto, muy interesante, refiere al pueblo Uanca, el cual tenía la tradición de comer carne de perro:

267(269) / IDOLOS Y *VACAS* de los Chlnchay Suyo que tenían los principales del Uarco,* Pacha Camac, Aysa Uilca:

...los yndios Uancas, Xauxa, Hanan Uanca, Lurin Uanca sarificauan con perros porque ellos comían perros y ací sacrificauan con ello y con *coca*. y comidas y sangre de perro y *mollo*. Y

ací dicen que dezía: “Señor *guaca* Caruancho Uallulla, no te espantes quando digere ‘*uac*’ [ladrado] que ya saues; que son nuestros ganados.” Y aci hasta oy día les llaman Guanca”, *alco micoc* [Wanka, come-perros]. Y algunos por no quebrantar la ley que tienen comen todavía a los perros y se le deue castigar por ello.

Un tercer comentario refiere a que los Uanca y otros pueblos usaban perros en entierros:

1 297(299) /ENTIERRO 1

La manera del enterramiento de los Yungas, yndios de los llanos hasta Quito y Nobo Reyno: Es un enterramiento solo, *muchic*, *alco mico*, come-perro. Le entierra con perros como matalle camero. acimismo el ualle de Xauxa, Uanca, *alco*, *mico*, Quito, *alco mico*. Todos éstos les enterrauan a sus defuntos con perros• y el sacrificio, otro tanto...

EL PERRO Y SU USO COMO ALIMENTO

Empecemos por el uso del perro en actividades alimentarias. Como se puede observar en el cuadro 20, no son muchos los sitios en donde se relaciona a los restos descubiertos con su consumo porque muestran marcas de corte o porque se encontraron en basureros. Casi todos los sitios excavados son espacios de culto, cementerios, centros cívico-ceremoniales, templos o grandes estructuras, por lo tanto no es extraño que ahí no se manifiesten actividades cotidianas. Sin embargo, y a diferencia de Mesoamérica, tampoco parece haber sido una práctica común en el protocolo ritual, por ejemplo, durante ceremonias en las que sacrificaban ejemplares para solicitar la lluvia. Ciertamente hay casos en los que se reconocieron marcas de corte en los huesos y su cocimiento (Vásquez y Rosales 1991; Vásquez *et al.* 2016), pero salvo el caso de Lakaripata, o Túcume, en el periodo Intermedio tardío, en la mayoría de los estudios generalmente se concluye que se buscaba desprender alguna parte, como la cabeza o la piel, o bien desarticular segmentos con la finalidad de acomodar al ejemplar en determinada postura y sólo eso. Como vimos en el comentario de Poma de Ayala (1615), sólo ciertos pueblos tenían esta práctica, de ahí los pocos casos registrados.

Esta idea es compartida por varios investigadores del tema (Mendoza 2004; Schwartz 1997), quienes comentan que la carne de perro se consumía en cantidades muy pequeñas y en condiciones poco claras; quizá esta tendencia se relaciona con la presencia de llamas y cuys, los cuales constituían una importante fuente de proteína en el entorno doméstico, haciendo así casi innecesario incluir al perro.

En el sentido ritual, en algunas crónicas (Poma de Ayala 1615; Weiss 2000) se indica que ciertas culturas preincaicas adoraban al perro y lo consumían, los Chimú, varias tribu del litoral norte y, sobre todo, los Huancas, quienes, según la leyenda,

después de haber sido vencidos en un conflicto, los vencedores los sentenciaron a comer y ofrendar carne de perro a sus dioses. Otras historias vinculadas con este pueblo indican que los Huancas eran antropófagos y que de ahí cambiaron a la cinofagia, hasta que los Incas prohibieron la práctica.

Todo ello, si bien lleva a pensar que el consumo de carne de este animal no era algo desconocido, de alguna manera refuerza la información arqueológica en cuanto a que sólo en épocas antiguas se podía realizar como actividad de subsistencia permitida y que con el paso de los siglos se fue convirtiendo en algo prohibido o al menos indeseable, llegando al punto de considerarse una forma de castigo.

EL PERRO Y EL PASTOREO

El pastoreo, sin duda, fue importante en la relación hombre-perro, pues únicamente en esta región de América se llevó a cabo esta actividad.

Es a través de las momias de Chiribachay (cuadro 12, figura 159) y el análisis de sus características, como podemos visualizar a estos animales, tanto en el sentido morfológico como en su importancia cultural. Aparentemente, en las tradiciones de estos pueblos se educaba a los perros para realizar las labores de pastoreo, pues Juan de Matienzo (Mendoza 2004) resalta en sus escritos la diferencia entre su uso para la cacería, actividad frecuente entre los españoles, y enseñarles a cuidar y manejar los rebaños, labor fundamental de las comunidades indígenas (Mendoza 2024).

EL PERRO Y LA MANUFACTURA

Cuando se consume la carne, la piel y los huesos se utilizan para manufacturar objetos, sin embargo hay poca evidencia de ello, prácticamente ninguna, ya que con la abundancia de hueso y piel de llamas y alpacas era innecesaria la búsqueda adicional de materia prima. Visto desde esta perspectiva, la parte simbólica es la única justificación.

A este respecto, Mendoza (2004) comenta que en el sitio de Ilo, del Pleistoceno superior, se reportó la presencia de una sonaja hecha con un cráneo.

El mismo autor (Mendoza 2013) menciona que en Akapana se observaron cortes involucrados con el desollamiento y el consecuente desprendimiento de la piel en individuos que fueron enterrados, lo que lleva a la necesaria conclusión de que ésta tenía un destino ritual.

EL PERRO Y LA ICONOGRAFÍA

A diferencia de la manufactura, la iconografía es abundante y significativa. En lugares del Formativo como Tembladera, Moche y Nazca o Tiwanaku se han descubierto piezas diversas que representan a estos animales (Mendoza 2013; Wylde 2017).

Entre los casos más ilustrativos tenemos glifos que representan perros, según Wylde (2017), que se han encontrado en Nazca y corresponden al periodo Formativo. Se piensa que estaban ligados a peticiones de lluvia. Otro caso del mismo periodo con simbolismo equivalente es la llamada “estela con nariguera”, en Tiwanaku (Mendoza 2013), la cual es un grabado en roca que muestra, en la parte anterior, una figura antropomorfa (figura 167), con una decoración de serpientes en la parte superior de la cabeza. Los ojos son circulares y la nariz trapezoidal con una nariguera; los brazos están colocados uno sobre el pecho y otro en el abdomen; en la parte media llena una faja debajo de la cual están representados de dos felinos con los cuerpos de perfil y la cabeza de frente.

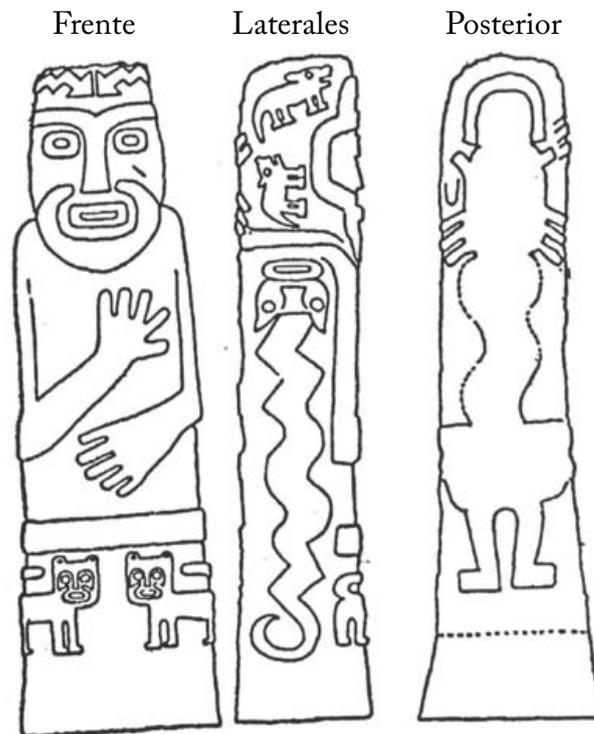


Figura 167. Dibujo de la “estela con nariguera”, la cual muestra en el frente a un personaje barbado y a los lados, cuatro perros. Se le relaciona con la lluvia y su poder renovador o destructor (dibujo de W. Bennett, tomado de Mendoza 2004).

A los lados de la cabeza del personaje hay representados cuatro perros, dos viendo hacia adelante y dos más abajo, viendo hacia arriba (figura 167). Se considera que estos animales representan la dualidad y la fertilidad, por lo que esta escultura se relacionaría con el culto a los ancestros, la lluvia, el agua, su poder para construir o destruir, la dualidad del mundo y la fertilidad (Mendoza 2004; 2013).

También de la época Tiwanaku, se describió un *Keru*, o vaso ceremonial, descubierto entre los restos de un templo y donde aparece un personaje con un perro como acompañante. Un caso interesante es una vasija del mismo periodo del sitio de Paiti (figura 168), que se encontró rota dentro de una fosa ritual y se reconstruyó. La pieza muestra a un hombre de vestimenta singular que carga en sus espaldas a un perro tipo común. En la imagen el perro parece tener el cuerpo y miembros sueltos, sin manifestar energía, lo cual se puede interpretar como una condición de agotamiento.

De acuerdo con Mendoza (2013), en las crónicas del siglo XVI se menciona que la gente del campo frecuentemente cargaba a su perro, el cual, debido a la actividad realizada y la altura a la que se encontraban, llegaba el momento en el que “caía” de cansancio. Es relevante que una pieza en la que se manifiesta una escena cotidiana representa a una persona que, según Mendoza (2013), no es del pueblo, además de



Figura 168. Vasija de uso ritual que representa a un hombre y la imagen en el espejo muestra a un perro colgando de sus espaldas con los cuatro miembros sueltos, indicando agotamiento. El contexto de hallazgo dejó ver que la escena tenía una fuerte carga ritual (fotografía de Velia Mendoza).

que apareció en un contexto ritual, lo cual se debe interpretar como una acción de alto valor social y simbólico. Dado que la pieza no muestra ningún otro elemento que permita asociar sentido real y ritual, considero que lo que se buscó fue enaltecer y elevar a nivel divino el trabajo compartido y el compañerismo.

Como el perro se muestra en una condición completamente natural, es posible reconocer ciertos aspectos físicos, por ejemplo, rostro alargado, orejas grandes y caídas, color café claro, talla mediana, pelo corto, condición que quizá era la del “típico perro andino del campo”.

Muchas veces las funciones de compañía y ceremonial se empalmaban. La arqueóloga Velia Mendoza (2004) señala que en el caso de los huancas, pueblo simbólicamente vinculado con la Luna y los perros, su crianza era una actividad normal: se les cargaba en brazos e incluso en los viajes largos se colocaban encima de las llamas. Este grupo tenía un dios de nombre Wallallo a quien en las ceremonias rociaban con sangre de este animal y comían su carne. Quizá la figura de la vasija mencionada anteriormente represente a ese dios o una deidad equivalente de tiempos anteriores.

Escenas de cuidado y compañerismo aparecen también en piezas que muestran a personas que cargan cachorros o figurillas en pequeño formato, como juguetes que representan perros. Por último, procedentes del periodo tardío, aparecen figuras de perros en parejas o como adornos en hachas (Mendoza 2013).

A decir de Mendoza (2004) y de Weiss (2000), la iconografía muestra también la función del perro en el ámbito ceremonial. Es el caso de una vasija cerámica de la cultura Lambayeque, de la época de las confederaciones andinas, que representa a un cánido. También de la cultura Mochica tenemos un botellón de cerámica (conocido como la pieza Larco) donde se representa a un perro moteado que acompaña al personaje radiante, quien posiblemente es el sacerdote participando de la ceremonia de sacrificios, ya que en la escena se ve que es el primero en tomar la sangre del prisionero.

Estas piezas iconográficas involucran elementos simbólicos como: compañía; dualidad; asociación con lluvia, agua, fertilidad y reafirman el sentido que, quizá, tuvieron varios de los entierros humanos que hemos visto con la presencia de un perro.

Por último, los comentarios presentados y otros hechos por Mendoza (2013) dejan ver diversos aspectos de la morfología de los perros, por ejemplo, rostros braquicéfalos, mesocéfalos o dolicocefalos, orejas caídas o levantadas, talla media y pelo corto.

EL PERRO Y LA RELIGIÓN

Como se señaló líneas arriba, el universo ritual es el mejor conocido en la relación perro-civilización andina, por lo que no es problema citar ejemplos, el reto es encontrar el objetivo de estas manifestaciones, sobre todo a través de las evidencias arqueozoológicas (cuadro 22).

Cuadro 22. Ritos en los que la civilización andina utilizaba al perro

Datos	Fuentes de información		
	Arqueozoología	Iconografía	Crónicas
Objeto de culto			x
Deidad patrona de <i>ayllus</i>			x
Símbolo de deidades		x	x
Símbolo de dualidad	x	x	
Símbolo de la fertilidad	x	x	
Símbolo del agua y lluvia	x	x	x
Animal de sacrificio	x	x	x
Entierro individual	x		
Entierro colectivo	x		
Ofrenda a templos (cuerpo)	x		
Ofrenda a templos (cabeza)	x		
Compañero de difuntos	x		x
Protector de difuntos (cuerpo)	x		
Protector de difuntos (cabeza)	x		
Ofrenda a difuntos	x		
Materia prima para uso ritual	x		x
Consumo de su carne	x		x
Compañero de los vivos		x	x

Debido a la heterogeneidad de la información, en algunas ocasiones tenemos actividades rituales que involucran al perro y en otras descripciones de ello, así es probable que haya casos en los que una actividad se haya realizado con el sentido que ofrece una descripción, pero también que un determinado relato llevara a actos que se manifestaban de diversas formas.

Respecto al objeto de culto, tomo como referente las descripciones de Schwartz y Weiss (Mendoza 2004) sobre los huancas, quienes adoraban al perro, lo criaban y cuidaban, sin abundar en las razones de ello. Dada la dinámica social y cultural de la región andina, es probable que para ellos este animal fuera el símbolo de su *ayllu*, de su deidad patrona. Sin embargo, no sabemos si todo vínculo partía de las mismas bases, de ahí la necesidad de verlos como manifestaciones independientes.

Los perros representados en la estela con nariguera, forman parte de la deidad asociada con el agua y la lluvia, pero su poder involucra tanto el bienestar como la destrucción, por tanto se puede considerar a los perros símbolo de las fuerzas de la naturaleza.

Por ejemplo, las cabezas descubiertas en Qiyawa se asocian con estos elementos, así como con la fertilidad y la dualidad, por otro lado, les consideraban símbolos de la Luna, el mar y las mareas, elementos de la naturaleza que también tienen sentido dual, es decir potencial para crear, renovar y destruir, de ahí que todo este conjunto de conceptos parecen estar firmemente unidos. Aunque no es una conclusión de la investigación en Huaca 33 (Venegas 2019), cabe preguntarse si ese cementerio de perros no habría tenido el sentido de ofrendarlos al mar y a la Luna, pues el sitio está a un lado de la costa y la información arqueozoológica y tafonómica habla de eventos recurrentes que llevaban incluso a la remoción de los cuerpos para colocar otros.

Las crónicas destacan esta asociación en diversos momentos. Según Weiss (2000), las culturas de la costa, que subsistían con los recursos del mar y la agricultura, tendían a adorar a la Luna por su papel en las mareas. En la tierra montañosa adaptada del *Tabuantinsuyu*, los incas también creían que los perros se relacionaban con las deidades lunares y el eclipse lunar se recibía golpeándolos por temor a que el satélite estuviera enfermo y cayera sobre la tierra (Poma de Ayala 1615). Éstos eran atados y golpeados para hacerlos ladrar y aullar al astro porque, según decían, les habían prestado un gran servicio y desde entonces la Luna tenía especial afecto por ellos, de ahí que se creyera que a través de estas acciones se recuperaría del eclipse.

Íntimamente ligado a estos ritos tenemos el sacrificio de los perros. Como hemos visto, estos hallazgos arqueozoológicos aparecen numerosas veces en toda la zona andina (cuadro 20), aunque se menciona en los documentos coloniales que sólo los animales domésticos se consideraban apropiados para ello porque se había invertido trabajo humano en domesticarlos (Wylde 2017).

De manera general, se considera que el sacrificio de un perro se relacionaba con el tipo de interacción que éstos tuvieran con sus dueños, por ejemplo, mascotas o guardianes.

En numerosas ocasiones el sacrificio de los perros llevaba a su enterramiento. El caso señalado de la Huaca 33 es un claro ejemplo de ello. Por otro lado cronistas, como Guamán Poma de Ayala (1615), describen el sacrificio de perros en ceremonias donde se consumía su carne o para colocarlos con difuntos. Su entierro de forma individual o colectiva frecuentemente queda sin interpretación a nivel arqueozoológico, es decir se describe el evento, pero no se ofrece una explicación o se maneja como un acto de reconocimiento a su valor, por ejemplo en el pastoreo. Considero poco probable que la muerte de un individuo o de un conjunto de ejemplares se hiciera para rendirles homenaje, cuando su mayor reconocimiento se haría dejándolos con vida y realizando un trabajo de selección. Por esto creo que toda forma de sacrificio y enterramiento (sin un hombre o estructura a un lado) tenía por objetivo cubrir un propósito ritual vinculado con alguna deidad o fenómeno natural: el agua, las mareas, la lluvia, la Luna, los ciclos de la naturaleza, la fertilidad, incluso la solicitud misma de que

la crianza de llamas y alpacas mejorara o se recuperara de una mala época, todo lo cual, desafortunadamente, no se manifiesta en los registros arqueozoológicos o no se buscan explicaciones con esta visión.

A un paso de distancia estaría el sacrificio de los perros, de los que sí se tiene una clara explicación: su colocación como ofrenda, la protección a estructuras o templos y su participación como compañeros o guardianes de los difuntos y de la tumba misma. Estos casos tienen principios similares aunque su objetivo simbólico varíe.

Las ofrendas de perros dedicadas a las construcciones pudieron tener la intención de pedir a los dioses o determinadas divinidades un buen futuro en ciertas fechas (Mendoza 2004). La cabeza de un perro reúne casi todos los aspectos que el ser humano considera valiosos: sentidos, inteligencia, comunicación, de ahí que su uso cubra muchos objetivos, dejando al cuerpo disponible para otros objetivos.

En el aspecto funerario, el manejo del cuerpo no sería muy distinto. La diferencia más relevante sería si se colocó al perro como guardián o como compañero, lo que se puede sugerir en función de si el cuerpo quedó a un lado del difunto, a los pies, o si sólo está la cabeza.

La cabeza de perro como elemento único es, un aspecto muy característico de la civilización andina. Recordemos que con Mesoamérica o Aridoamérica dicho proceder era la excepción, en tanto que en la zona andina casi parece la regla. La explicación se encuentra en el valor simbólico que se le daba a cada parte del cuerpo.

Por último, Mendoza (2013) menciona que las cabezas de perros ofrendadas en el sitio de Qiyawa tenían como propósito comunicarse con la Pachamama para agradecerle sus favores y pedir perdón por las alteraciones hechas.

El uso de las partes de los perros tiene también muchas facetas. La piel, los miembros, la carne, todo ello se empleaba con fines rituales. Suponemos que esto involucraba unirse simbólicamente con determinadas entidades o bien utilizar su fuerza para buscar ciertos beneficios, por ejemplo los miembros para actividades de hechicería, la piel y la carne para vincularse con el elemento perro. Un ejemplo interesante es el hallazgo del sitio de Mollo Kontu (figura 158b), en el cual apareció un perro completo, pero sin el miembro anterior izquierdo.

Por último, tenemos la relación con el ser humano como compañero de cacería, en el pastoreo, como amigo, protector y guardián. Ciertamente todas son acciones terrenales que no se justificarían en el plano simbólico, pero hemos visto casos diversos en los que todo esto tenía sentido ritual, aunque se tratara de cosas cotidianas.

TIPOS DE PERROS

A lo largo del capítulo se ha hecho referencia a diferentes tipos de perros en función de su morfología. Uniendo estos datos, más la información genética, iconográfica y de las crónicas, el tipo que mejor se puede identificar es el perro pelón, cuyos nombres varían según la región y el idioma: alco, viringo (quechua), chino (quechua), k'hala (aymará), yagua (guaraní) o perro pila (norte de Argentina). Desde la arqueozoología hemos visto que en Carangas el perro pelón aparece en la época de las confederaciones andinas con una antigüedad de 550 y 850 años a. p.

En diversas ocasiones se ha mencionado que algunas piezas de cerámica representan a perros pelones, incluso se ha propuesto que su existencia en la zona andina fue muy anterior al hallazgo de Carangas (Weiss 2000; Vásquez *et al.* 2016). Sin embargo, existen dudas sobre la confiabilidad de estas ideas, por ejemplo los criterios empleados para la asociación entre figura y raza, o la certeza de la antigüedad, pues muchas de ellas fueron sustraídas de manera ilegal o el rango de tiempo al que pertenece tal o cual tradición es muy largo como para definir cuándo se elaboraron (Valadez *et al.* 2010). En estas condiciones, y considerando su registro arqueozoológico en Mesoamérica (cuadro 11), la propuesta con mejor apoyo científico es que su llegada a la zona andina fue producto de movimientos humanos y de intercambio con el sur de Mesoamérica, habiendo pisado tierras andinas hace quizá un milenio.

Además de este registro, el segundo dato de absoluta certidumbre es la obra de Felipe Guamán Poma de Ayala (1615), donde está la imagen de un perro junto a una señora inca de la nobleza. En ésta no se ofrece descripción alguna, pero se ve regañando a un perrillo con piel desnuda, cola poblada en la punta, orejas erectas y cabeza dolicocefala (figura 169a), lo que se ajusta perfectamente a un perro pelón.

Un aspecto que comparten la pieza de Carangas y la imagen de esta mujer es que ambos son personajes de la élite y ambos tienen como compañero a un perro pelón. Con base en ello se podría pensar que desde que estos animales llegaron a la zona andina fueron mascotas de la clase alta, quizá por ser poco comunes, quizá porque provenían de tierras lejanas, pero lo que es claro es la manera como se les valoraba a nivel social.

Sin embargo, no hay dato alguno que pueda sugerir su uso como alimento. Ciertamente la muestra es limitada, pero la evidencia actual dice que su papel en estas comunidades no tenía relación alguna con su posible consumo.



a) b)

Figura 169. a) dibujo de la obra de Guamán Poma de Ayala (1615), donde aparece un perro pelón junto a su presunta dueña, y b) perro *k'hala* actual de la Paz, Bolivia (fotografía de Catrin Pietsch).

La segunda raza andina completamente definida y reconocida es el perro pastor de Chiribaya (figura 159), cuyas momias no dejan lugar a duda de su presencia desde la época de las confederaciones andinas (Intermedio tardío). Su origen no está claro, pero el vínculo de su ADN con las poblaciones mesoamericanas (figura 33) indica que se trata de un linaje antiguo, con características propias de una raza bien definida, supuestamente apta para el pastoreo de montaña, aunque las evidencias concretas sobre esta propuesta son muy limitadas, pues parten de la forma de las manos y pies.

Desafortunadamente no existen datos concretos acerca de sus dimensiones, sólo sabemos que eran perros más largos que altos, con abundante pelo de unos tres centímetros de largo y color variable, entre amarillo y rojizo. El rostro de las momias tiene un aspecto más mesocéfalo, las orejas caídas y la talla eran de un ejemplar mediano. Se considera que este perro existe aún en varios sitios del Perú, con el nombre de Chusco (anónimo 2021) (figura 170a).



Figura 170. a) perro pastor andino, su fisonomía es igual a la de las momias descubiertas en Chiribaya. Su aspecto es muy similar al que ofrece Guamán Poma de Ayala (1615) en una lámina que ilustra un momento de viaje con dos perros de su propiedad .

A partir de esta información y comparándola con la de Guamán Poma de Ayala (1615), tenemos una lámina en la que aparece el autor con su hijo, su caballo y dos perros, en un viaje que hace entre dos ciudades (Mendoza 2004) (figura 170b). Uno de los canes se ve de perfil, lo que permite identificarlos con ejemplares medianos, pelo largo que cuelga del vientre, orejas caídas y rostro mesocéfalo, ciertamente muy parecido a las momias; a los ejemplares que aparecen en la pieza de Nazca (figura 10) y a los ejemplares actuales (170a), lo que nos hace pensar que este dibujo muestra a esta raza. Ciertamente no se trata de una escena de pastoreo, pero sí se trataba de animales obedientes y resistentes, sin duda una buena compañía y un medio de protección.

De los restos hallados en el sitio de Huaca 33 se determinó una forma de perro, el denominado “biotipo 3”, el cual se caracterizaba por ser de talla media (44 centímetros de alzada, 75 de longitud), cráneo mesocéfalo con 17 centímetros de longitud, pelo marrón y amarillo, de más de dos centímetros de largo. Esto nos hace pensar que en Huaca 33 se hayan sacrificado chuscos, es decir, perros pastores.

En el registro arqueozoológico tenemos diversos perros cuya principal característica es la condición braquicéfala, pero varían en talla entre mediana y chica. Tres

posibles tipos con estas características las encontramos en Huaca 33 (cuadro 23) (Venegas 2019), otro aparece también en Pachacamac (figura 171) y otros más en el NOA (figuras 164-166) (González 2021).

Cuadro 23. Biotipos de perros de condición braquicéfala reconocidos en Huaca 33 (Venegas 2019)

<i>Tipo</i>	<i>Cráneo (cm)</i>	<i>Alzada (cm)</i>	<i>Longitud (cm)</i>	<i>Miembros</i>	<i>Pelaje (color, longitud)</i>
Biotipo 1	Braquicéfalo (13-16), prógnata	30-39	64-68	Cortos y torcidos	De amarillo a marrón, 2.5 cm
Biotipo 2	Braquicéfalo (15-16)	41-43	69-71	Normales	Amarillo a negro, 1 a 2.5 cm
Biotipo 4	Braquicéfalo (13), prógnata	28	60	Muy cortos y torcidos	Amarillo rojizo, 3.5 cm

De todos ellos el biotipo 4 es el más identificable, pues es chico, rostro corto, prógnata, pelo largo y acondroplásico. Esta última condición es reconocible por las características de los miembros y porque su alzada representa el 46 por ciento respecto a la longitud. Los otros dos rebasan el 50 por ciento, además tenían un pelaje largo.



Figura 171. Reconstrucción de uno de los perros descubiertos en Pachacamac, de época tardía, cuyas características son equivalentes al biotipo 2 de Huaca 33 (imagen de Carrión y Uceda 2020).

Desafortunadamente no vemos sus características repetidas en el registro arqueozoológico por lo incompleto de éste. Lo más cercano es el dentario de Lakaripata (figura 156c), pero salvo la pequeña talla no hay otro dato comparable. Casos semejantes se dan en Iroco, donde se encontró un perro de patas cortas, o bien en varios ejemplares del noroeste argentino o en Kayun Amaya que son braquicéfalos (cuadro 20), pero de cuerpo mediano y miembros normales (González 2021), tipo “biotipo 2” de Pachacamac (figura 171); no hay más casos donde ambos caracteres se unan.

Hay varias imágenes de Guamán Poma de Ayala que muestran perros braquicéfalos, pero no de talla chica, incluso definitivamente acondroplásicos, pero de rostro alargado (Mendoza 2004). En la lámina de la figura 172a aparece un ejemplar chico cuyo rostro no es braquicéfalo, aunque quizá se debió a la dificultad del autor para construir un rostro en un espacio chico y que debía reconocerse como perro; en todo caso, refuerza la idea de tipos de talla pequeña. La figura 172b es un animal de época reciente, de la Paz, Bolivia, que, a decir de la dueña (Velia Mendoza, com. pers.), era ejemplo de un tipo frecuente en la región a los cuales se les denominaba como “chapis” y que justo se caracterizan por poseer pelo largo y ser notoriamente braquicéfalos. Esta fluctuación entre unas características y otras la vemos también en los nombres de lenguas nativas (Mendoza 2005), pues en Aymara se llama a los perros lanudos *Ch’usi anuqara* y a los de talla chica *Ñañu*, pero no hay un término original para denominar a un ejemplar chico y peludo.



a)

b)

Figura 172. a) perros presentados en la obra de Guamán Poma de Ayala, y b) perro actual, ambos comparten algunas características del biotipo 4 de Huaca 33 (fotografía de Velia Mendoza).

No obstante, las circunstancias indicadas y las evidencias permiten suponer que el ejemplar de Huaca 33 haya sido algo más que una curiosidad canina. En todo caso, se requerirán nuevos hallazgos o estudios del ADN en poblaciones actuales.

Existen detalles de las dimensiones y miembros de las otras dos formas de perros braquicéfalos, pero parecen ser variedades o quizá producto de mezclas que llevaban a diferentes tallas y en función de éstas aparecía o no la condición de miembros torcidos. En las láminas de Guamán Poma de Ayala aparecen los ejemplares braquicéfalos (figura 173), sobre todo de talla mediana (figura 173a) o poco mayor (figura 173b). En función de ello se podría pensar que los biotipos 1 y 4 de Huaca 33 constituyen una cuarta forma con diferentes variedades.

El quinto tipo es reconocible por su condición dolicocéfala y ciertamente es abundante en el registro arqueozoológico, tal y como lo vemos en casos como los de Qiwaya, Tiwanaku, Tilcara, el NOA y el centro de Chile, así como en la iconografía (figura 168) y en la obra de Guamán Poma de Ayala (figura 173a y 174). Es interesante



a)

b)

Figura 173. Dos imágenes del libro de Guamán Poma de Ayala (1615) que muestran perros braquicéfalos con variación en la talla, a) podía ser mediana y b) un poco mayor.

Éstos, junto con ejemplares similares de talla menor, constituirían un solo tipo.

constatar que son éstos los ejemplares que se muestran en condiciones de cansancio, cargados por los dueños, lo cual quizá signifique que era el tipo de perro preferido para las largas jornadas de trabajo o de cacería.

Todos estos son perros medianos, de pelo corto, orejas caídas y cráneo alargado, lo que los identifica como un tipo distinto, quizá la forma original que llegó a América del Sur y del cual derivaron las diferentes razas con pelo que hasta el momento reconocemos.

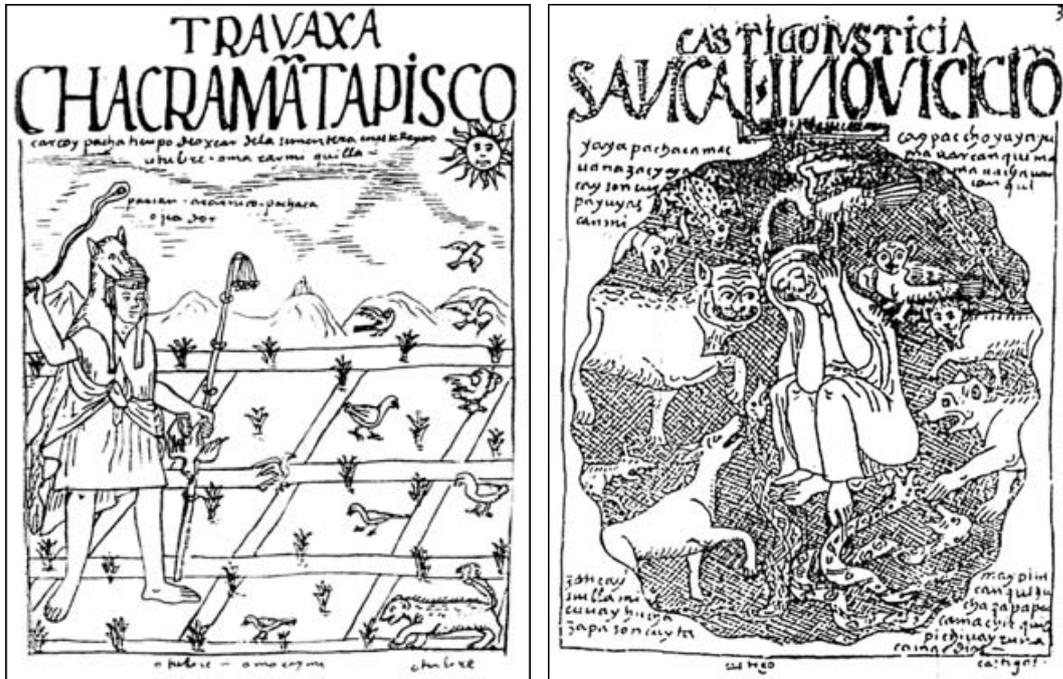


Figura 174. Láminas de la obra de Guamán Poma de Ayala (1615), que muestra perros de apariencia común, medianos, de pelo corto, dolicocefalos y de orejas caídas.

EL EXTREMO MERIDIONAL DE AMÉRICA

El universo restante del continente sudamericano tuvo un desarrollo muy distinto al de la zona andina en la relación hombre-perro, principalmente por las condiciones ambientales, no sólo muy diferentes, sino en buena medida adversas a la consolidación de las poblaciones de canes e incluso a su propia existencia. Debido a ello dedicaremos este espacio a conocer de dónde y cómo avanzó esta relación con el paso de los siglos y hasta dónde llega nuestro conocimiento al respecto.

EL CONO SUR Y SUS OCUPANTES

Como podemos ver en la figura 175, en la porción noroeste de Argentina tenemos gran cantidad de sitios arqueológicos, pero más allá de esta región está la parte de Sudamérica al oriente de los Andes y al sur de la cuenca del Amazonas, ocupadas mayormente por planicies, las llamadas pampas, que dominan todo el territorio hasta llegar al extremo sur, en donde encontramos la Patagonia. Ese triángulo limitado por las montañas, el océano y los bosques tropicales, fue ocupado por grupos humanos desde finales del Pleistoceno, quizá fue desde ese momento cuando el perro apareció.

Un aspecto importante para nuestro objetivo es entender qué sistemas sociales existieron en el Cono Sur y cómo influyeron en la historia del perro. En gran parte de esa zona los grupos humanos prolongaron el periodo de cacería y recolección con los “grupos cazadores-recolectores generalizados” (Hocsman 2002). Este tipo de organización humana se caracteriza por su movilidad, baja conducta territorial y poco apego a los recursos de un espacio dado; flexibilidad, cohesión social y baja densidad de población; liderazgos temporales para cubrir objetivos específicos; ausencia de especialistas, igualdad social y laboral, y relación inmediata entre esfuerzo productivo y beneficio obtenido.

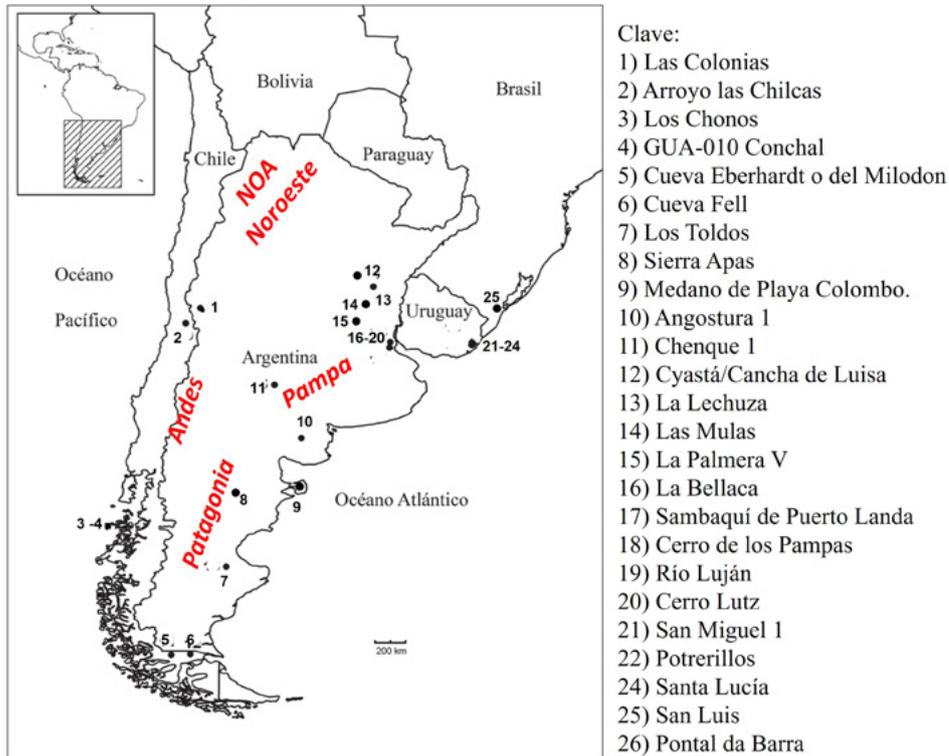


Figura 175. Principales sitios arqueológicos de la zona meridional de Sudamérica en los que se ha identificado la presencia del perro en tiempos prehispánicos, derivado de Prates *et al.* 2010a; Acosta y Loponte 2011; González 2021 y Venanzi *et al.* 2021).

No obstante, en ciertas regiones como en la parte occidental de puna de las Pampas, que colinda con los Andes (Hocsman 2002) y en la región oriental, donde se encuentran los valles de los ríos Paraná, Uruguay, de la Plata y las zonas costeras aledañas, incluido Uruguay, la complejidad de estos grupos fue aumentando con el paso del tiempo hasta dar lugar a los “grupos cazadores-recolectores complejos” (Hocsman 2002; Loponte y Acosta 2016), los cuales se caracterizan por los siguientes aspectos:

- Movilidad residencial reducida o sedentarismo.
- Limitaciones en la movilidad por razones naturales o sociales.
- Disminución de la movilidad residencial.
- Mayor comportamiento territorial con la protección de los recursos.
- Mantenimiento de los individuos en el grupo.
- Alta densidad poblacional y grupos residentes grandes
- Líderes reconocidos que deciden por el grupo y controlan el trabajo de todos y los recursos.

- Organización jerárquica con desigualdad en el acceso a los recursos.
- Economías de retorno diferido con obtención de excedentes que se almacenan y son distribuidos por el líder en tiempos posteriores.
- Explotación intensiva de recursos particulares y presencia de especialización ocupacional, lo cual lleva a la intensificación de la producción.
- Prácticas rituales como formas de cohesión social y de reconfiguración de dinámicas sociales.

Todo lo cual, a nivel arqueológico, se puede percibir mediante el tamaño del espacio de actividad humana; la densidad poblacional calculada; la acumulación de evidencias de actividad; mayor distribución de diseños, artefactos y material distintivo; desigualdad social y productiva manifestada a través de objetos, instrumentos, espacios de residencia, tipos de entierros y de ofrendas; bienes de prestigio, redes de interacción, espacios de almacenaje y mayor cantidad de actividades rituales

En la puna de las Pampas las evidencias sugieren presencia de sociedades desde los 5 500 años a. p., con evidencia de agricultura hace unos 3 500 años (Beron *et al.* 2010), poco antes de que ocurriera esto mismo en el oriente, sobre los 3 000 años a. p. (López *et al.* 2017). La diferencia temporal se debe, principalmente, a la distancia de cada región respecto a la zona noroeste, límite de la civilización andina, y en la cual se desarrolló la agricultura, el pastoreo y las redes de intercambio desde mucho tiempo antes. En esta situación, las comunidades tuvieron tres formas de vida: sedentarismo, agricultura y desarrollo de la civilización. Las que se encontraban en la región norte, sobre todo en el extremo noroeste (figura 175), fueron sociedades que se desarrollaron como parte del universo andino con todo lo que implicaba. En la porción norte, en el centro y oriente, tuvieron lugar comunidades semi-sedentarias pero con inicio de la agricultura y una organización social y económica más limitada y en el resto persistió la vida cazadora-recolectora generalizada, más acentuada entre más al sur se encontraran, hasta llegar a la parte más meridional del continente, la región conocida como Tierra del Fuego. Todo ello, como veremos, desempeñó un papel fundamental en la participación del perro en el territorio y los grupos que lo habitaron.

PRIMEROS DESCUBRIMIENTOS DE PERROS

Los primeros hallazgos de perros ocurrieron entre fines del siglo XIX y principios del XX. Los restos consistían, principalmente, en cráneos descubiertos en contextos funerarios de Jujuy, Catamarca, Salta y Tucumán (Acosta y Loponte 2011) (figura 155). Es importante señalar que todos estos hallazgos estaban relacionados con sociedades de vida agrícola, ubicados en el noroeste argentino:

- Restos de dos perros en una tumba de la puna de Atacama.
- Una cabeza momificada en un cementerio indígena en Casabindo, Jujuy.
- Un cráneo en una tumba en el valle de Hualfin, en Catamarca.
- Esqueleto de un perro de una tumba en los Molinos, Salta.
- Cráneo en una tumba, en Amaicha, Tucumán.
- Dos cráneos en una tumba en Tilcara, Jujuy.

Estos hallazgos dejaban poca duda acerca de su origen prehispánico y del consiguiente contexto cultural y, producto de estas investigaciones, se discutió cual podría haber sido el origen de las poblaciones de perros ferales que existían en las pampas y la Patagonia, si eran descendientes de antiguas razas nativas o de ejemplares europeos. En el momento se definieron los términos “perros chalchaquíes” para los reconocidos en el noroeste de Argentina y para los de la Patagonia “perros fueguinos” (Acosta y Loponte 2011).

En la segunda mitad del siglo xx hubo nuevos hallazgos en la parte septentrional (Acosta y Loponte 2011; Prates *et al.* 2010a; González *et al.* 2021):

- Cuatro cráneos del sitio de Tastil (figura 155), Quebrada del Toro, en Salta. Se les fechó mediante C¹⁴ entre los 550 y 665 años a. p., es decir en la época de las Confederaciones Andinas.
- También del sitio de Tastil, cuatro ejemplares completos o semicompletos, de talla pequeña. Tres de ellos estaban asociados a basureros y uno a un espacio funerario.
- En el sitio de Chenque 1, en la provincia de La Pampa (figura 175), se recuperó un ejemplar completo de perro joven, de unos 47 centímetros de alzada, colocado junto a un niño de dos o tres años de edad, de alto nivel social por su vestimenta, con ofrendas asociadas y es el único infante descubierto dentro de lo que fue un cementerio indígena. La antigüedad se ubicó entre los 900 y 950 años a. p. y el diverso material asociado indica influencia de culturas andinas.
- En el sitio los Chonos, espacio insular de la Patagonia chilena (figura 175), se reconocieron varios caninos, calcáneo y parte de una vértebra de un perro adulto de talla pequeña asociado a un contexto perturbado de grupos de pescadores y no lejos de un entierro humano (Venanzi *et al.* 2021). Su antigüedad se ubicó entre los 769 y 684 años a. p. Se cree que este animal apoyaba la captura de peces y otros productos marinos.
- Esqueleto de un perro dentro de un entierro humano en el sitio de Las Colonias, en la provincia de Mendoza.

En esa misma época se encontró parte de la rama del dentario izquierdo, tres metatarsos y otros pequeños huesos de un perro dentro de una cueva en el sitio los

Toldos, en la Patagonia meridional (Acosta y Loponte 2011), en un contexto cultural de cazadores-recolectores ubicados cronológicamente entre los 7 000 años a. p., es uno de los pocos hallazgos científicamente comprobables de *Canis lupus familiaris* en la Patagonia (Acosta y Loponte 2011).

INVESTIGACIONES RECIENTES SOBRE PERROS EN LA PAMPA

En la región pampeana existen hallazgos recientes muy interesantes que han permitido avanzar en el conocimiento de la presencia de estos animales, su temporalidad y su uso (Acosta y Loponte 2011; Prates *et al.* 2010a, b; González 2021; López *et al.* 2021; Venanzi *et al.* 2021):

- Un canino y un primer molar inferior descubierto en un fogón, asociados a instrumentos líticos, materia prima, conchas manufacturadas, restos de algarrobo (*Prosopis* sp) con una antigüedad entre los 900 y 1 000 años a. p. Esto se descubrió en el sitio Angostura 1, en la provincia de Río Negro (figura 175).
- En el río Paraná inferior, en el sitio La Bellaca (figura 175), se identificó un molar inferior y un axis de perro de entre 750 y 600 años de antigüedad. Es importante destacar que la segunda pieza muestra huellas de corte con el fin de desarticularlo del atlas y, de este modo, desprender la cabeza. La presencia de algunos restos humanos, cerámica y hueso trabajado permitió considerar que todo estaba ligado a prácticas funerarias.
- También en el Paraná inferior, en la zona de interconexión con el río Uruguay, se descubrieron y analizaron dos molares, un axis, un radio, dos ulnas y tres caninos (uno perforado), todos de individuos adultos maduros, provenientes de cuatro sitios ocupados por grupos de cazadores recolectores complejos y relacionados con diversas actividades rituales. La temporalidad asignada varía según el sitio entre los 1 600 y 600 años a. p. (Loponte y Acosta 2016). El estudio de los valores del isótopo ^{18}O del agua del río Paraná fue importante para determinar cuántas de las muestras humana y animal habían vivido toda su vida de la región. Todos los organismos mostraron valores del oxígeno que concuerdan con el agua del río, excepto los perros, lo que significa que vivieron parte de su vida, presumiblemente la mayor parte, en otra región y que probablemente murieron poco después de haber llegado.
- En el sitio arqueológico la Lechuza, en la llanura aluvial del Paraná medio (figura 175), se descubrió un espacio funerario elaborado por cazadores-recolectores complejos que practicaban la agricultura en pequeña escala y un dentario derecho de perro (figura 176) con marcas de corte, asociado a restos cerámicos y

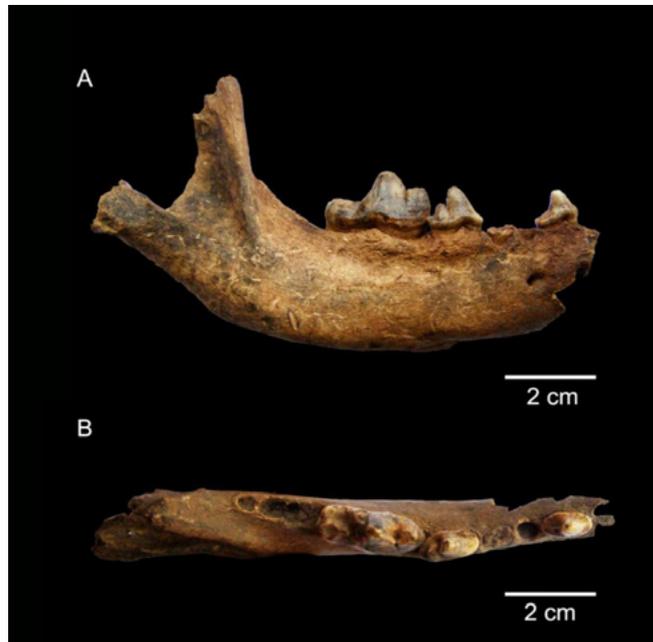


Figura 176. Mandíbula de perro, proveniente del sitio la Lechuza (González 2021).

de algunos animales silvestres. La antigüedad calculada para la rama mandibular se ubicó entre los 2 500 y 2 300 años a. p. (González 2021).

- En el sitio Arroyo las Mulas, también en el Paraná medio, se descubrieron los dentarios y fragmentos de cráneos de perros en contextos de cazadores-recolectores complejos, quienes se alimentaban principalmente de los recursos del río. En la exploración del sitio reconocieron un molar y material cerámico diverso, así como material lítico, carbón, concha, hueso animal y restos humanos. La temporalidad se ubicó entre 1 100 a 700 años a. p. (González 2021).
- En el sitio arqueológico La Palmera V, en la ribera del Paraná, se reconoció un molar de perro con marcas de corte, de temporalidad poco anterior a la llegada española (González 2021).
- En el sitio Sambaquí de Puerto Landa perteneciente a la provincia de Entre Ríos (figura 175), se descubrió un espacio de actividades múltiples, que incluyó entierros de cazadores-recolectores complejos. Ahí se halló un canino, un dentario y un fémur de perro, todos con huellas antrópicas, junto con numerosos restos orgánicos e inorgánicos. La temporalidad del material se ubicó entre 1 160-580 años a. p. (González 2021) y posiblemente, como los anteriores, haya sido acumulación de basura. A estos restos de perros se les hizo un estudio de isótopos de ^{13}C y ^{15}N , que dio por resultado una dieta basada en los recursos locales, y consumo de plantas C3 y C4.

- En Cerro las Pampas, de la provincia Entre Ríos, con una antigüedad entre los 1 900 y 1 700 años, se descubrió un dentario de perro, también con huellas de corte, entre numerosos restos de fauna ribereña, terrestre, aves, lítica, cerámica y restos humanos (González 2021). Aunque se menciona que en el lugar se realizaron entierros de personas, la descripción de lo descubierto sugiere más bien la acumulación de desechos domésticos

LOS CASOS DE CERRO LUTZ Y CERRITOS

El gran reto del registro arqueozoológico de perros es la escasez, no sólo en individuos reconocidos, sino también en la cantidad de especímenes, lo que ha derivado en grandes dificultades para identificarlos como *Canis lupus familiaris* (Acosta y Loponte 2011; Acosta *et al.* 2011; Venanzi *et al.* 2021; Prates *et al.* 2010a, b) o ubicar la razón de su presencia e importancia. Dichas controversias llevaron en alguna época a dudar si en la zona pampeana y en la Patagonia existieron perros antes de la llegada española.

Por eso son de especial relevancia los estudios que demostraron en su momento la presencia de estos animales en tiempos antiguos. Uno de ellos fue el hallazgo de un perro enterrado en el llamado Cerro Lutz (figura 175 y 177) (Acosta *et al.* 2011), el cual ha sido catalogado como el primer registro inequívoco de perro en la pampa argentina.

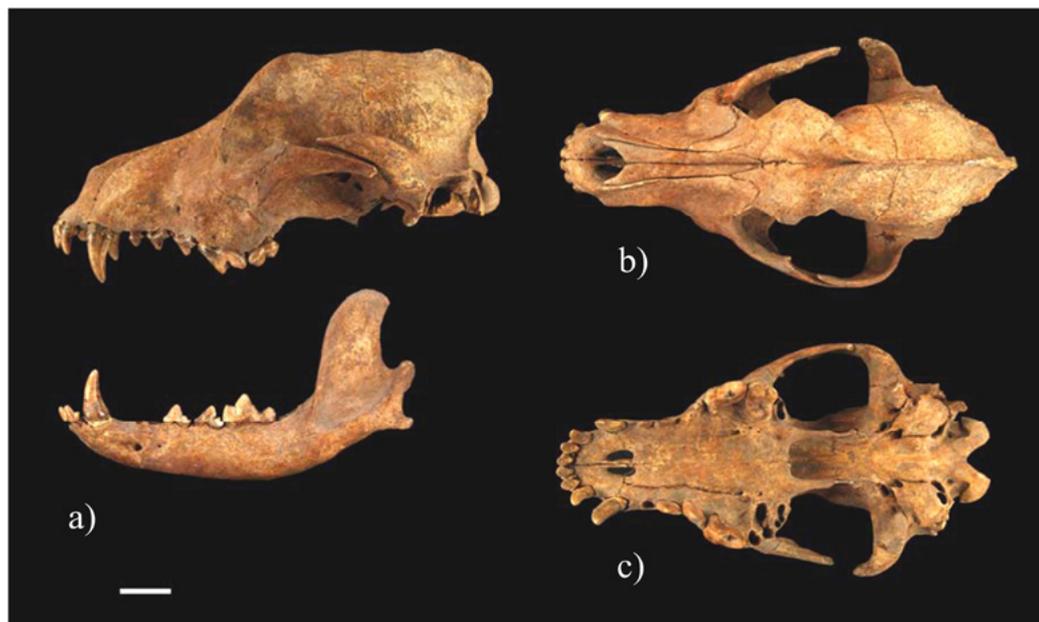


Figura 177. Cráneo del perro descubierto en Cerro Lutz, a) Vista lateral, b) vista dorsal, c) vista ventral (Acosta *et al.* 2011).

El perro en cuestión es un adulto joven, posiblemente hembra, de cráneo mesocéfalo y dentición definitiva (figura 177) con poco desgaste. La altura de cruz calculada es de 47 centímetros y habría tenido un peso aproximado de 15.9 kg. Su antigüedad se calculó entre 1 042 y 1 105 años a. p. (Acosta *et al.* 2011).

Su hallazgo se considera evidencia de cambios en tradiciones y comunicación con otras regiones, en especial con el noroeste argentino (figura 175). En periodos más tempranos, desde inicios del Holoceno hasta los últimos tres mil años, habrían existido pocos perros en las pampas y en la Patagonia o no los hubo. Su repentina presencia, sobre todo en entierros desde los 1 000 años a. p., pudo ser el resultado del intercambio de bienes con la zona andina cuando las sociedades de cazadores-recolectores complejas se fueron haciendo más frecuentes.

El segundo caso se relaciona con el sitio los Cerritos, en Uruguay (Acosta *et al.* 2011; Berón *et al.* 2010; Prates *et al.* 2010b), cuya temporalidad se sitúa hacia los 3 500 años a. p. en adelante. El sitio consta de cuatro montículos elaborados por grupos de cazadores-recolectores y su propósito parece funerario. Tres de los cinco perros están representados por esqueletos relacionados con entierros femeninos. Los datos estratigráficos sugieren una antigüedad media de 1 000 años y se les reconoció como individuos adultos, de talla media y cráneos dolicocefalos.

Se considera que estos perros pertenecían a grupos de cazadores-recolectores hortícolas que se adaptaron, hace unos 3 000 años, a las cambiantes condiciones de los ecosistemas propensos a inundaciones. Tres de los cinco especímenes se recuperaron de túmulos funerarios humanos, pero las condiciones ambientales mencionadas nos permiten suponer que su empleo haya rebasado lo puramente funerario y que hayan tenido, además, objetivos simbólicos de otro tipo, quizá relacionados con su apoyo en las actividades de cacería.

También en el sureste de Uruguay se realizaron estudios arqueozoológicos recientes de restos de perros (figura 175) (López *et al.* 2017). La nueva información indica que la región empezó a ser ocupada de forma continua por grupos de cazadores-recolectores a partir de los 5 000 años a. p., 2 000 años y medio más tarde, estos grupos ya poseían una economía agrícola basada en el maíz, la calabaza, el cacahuate, el frijol y la batata o camote, complementando su dieta con recursos animales provenientes de los humedales y praderas. Fue en este contexto cultural donde se encontraron los ejemplares analizados (López *et al.* 2017):

En montículos del Sitio Ch2D01, se reconocieron entierros humanos, abundantes restos de cerámica, lítica, plantas, animales y dos perros. La antigüedad de un ejemplar se ubicó entre los 1 650 y 1 550 años a. p. y se trató de un esqueleto casi completo con la ausencia del neurocráneo. Los huesos largos permitieron definir una edad de

18 meses. Apareció en posición anatómica decúbito ventral. El largo del cuerpo se calculó en 73.7 centímetros y la alzada en 47.1 centímetros.

El segundo ejemplar es más reciente, entre 1 150 y 1 000 años de antigüedad. Apareció en posición anatómica, asociado a varios entierros humanos. El cráneo estaba completo, lo que permitió ubicar una condición dolicocefala con una longitud sobre los 15.7 centímetros, una alzada de 42 centímetros y longitud del cuerpo de 65 centímetros. Aparentemente se trató de un subadulto.

En Potrerillo de Santa Teresa (figura 175) se encontró un perro enterrado dentro de uno de dos montículos asociados a una laguna. Estaba en posición anatómica y a 60 centímetros del entierro de una mujer. La antigüedad calculada a partir de muestras del canido fue de 1 700 a 1 500 años a. p., su estado de conservación no fue tan bueno como el de los anteriores, pero aun así se determinó que su alzada había sido de 40.2 centímetros y la longitud del cuerpo de, al menos, 65 centímetros.

El sitio arqueológico Puntas de San Luis se encuentra a un lado del río del mismo nombre y cuenta con 15 montículos, en uno de los cuales se registró un entierro secundario con restos humanos, así como fragmentos del cráneo y algunas piezas dentales de perro. La antigüedad se ubicó entre los 3 530 y 3 330 años a. p. Por último, en Cráneo Marcado, se encontró el fragmento de un dentario izquierdo asociado al entierro de una mujer.

Tanto estos perros como los de Los Cerritos eran animales de talla media, dolicocefalos y con pelo. Aunque todos eran jóvenes, ninguno fue de menos de un año de edad, por lo que no es factible ubicar un momento para su sacrificio, pero sin duda es significativo que la mayoría se encontrara en asociación con humanos, cuatro de ellos, mujeres.

Toda esta región del oriente con humedales, ríos y abundancia de recursos propició el aumento de las poblaciones humanas y perrunas, por lo que es seguro que su dispersión fue en ascenso hasta la llegada de los españoles. Partiendo de este hecho, no es extraño el hallazgo de un perro en el sitio Pontal da Barra, Río Grande do Sul, pues se localiza en una región cercana con condiciones ambientales y arqueológicas muy similares, pero dentro de lo que hoy es territorio brasileño (Guedes *et al.* 2016). Éste es el primer registro de este animal en este país. Se descubrió en un montículo relacionado con cazadores-recolectores complejos cuya actividad tuvo lugar entre los 1 000 y 2 000 años a. p.

Los especímenes involucrados en el hallazgo son el primero y segundo molares superiores izquierdos con fragmentos del maxilar adherido. La morfología no deja lugar a dudas de que son piezas dentales de perro y sus dimensiones son similares a otros ejemplares arqueozoológicos de la región, por ejemplo de Cerro Lutz y Chenque 1. Los isótopos medidos en el trozo de maxilar recuperado dejaron ver que el valor de ^{13}C era el propio de una dieta basada en recursos marinos, en tanto

que el de ^{15}N manifiesta consumo de plantas C4, es decir, un patrón alimentario muy semejante al de las personas. Finalmente, el fechamiento dio una antigüedad de entre 1 750 a 1 690 años a. p.

EL EXTREMO SUR

A diferencia de los espacios a los que nos hemos referido en las páginas anteriores, con clima templado o semicálido, grandes fuentes de agua permanente y numerosos recursos, conforme se avanza hacia el sur y tierra adentro, las condiciones de vida se hacen más crudas. ¿Cómo influyó esto en la organización de los grupos humanos y perros?

Hemos visto anteriormente algunos datos de Chenque 1, en la pampa (figura 175) relativos a un perro completo que recientemente fue objeto de nuevos estudios (González 2021), por lo que constituye un caso relevante para la región.

El lugar se encuentra en la parte central de la pampa y se le considera un espacio de actividad funeraria (Berón 2010) con numerosos entierros superpuestos de condición primaria, secundaria, individual o múltiple vinculados a grupos de cazadores recolectores, aunque el grado de complejidad no se describe.

En este contexto se descubrió el entierro primario de un infante de dos o tres años de edad al que se le colocó una ofrenda consistente en varios collares de conchas, principalmente *Tegula patagónica*, así como piezas de cobre. A un lado estaba el esqueleto de un perro (figura 178), casi completo, de ocho a diez años de edad, con una ofrenda constituida por cuentas de roca y cobre y tres caracoles, quizá de un collar. La antigüedad del entierro se calculó entre los 960 y 900 años a. p. (Berón 2010).

El ejemplar es un individuo mediano, con pelo, con una altura a la cruz de unos 49 centímetros, peso de 16.5 kilogramos y el nivel de ^{18}O mostró que siempre había vivido en el lugar (González 2021). La imagen para infante y animal conduce a que se trata de un acto de acompañamiento y protección para el niño, aunque la ofrenda asociada al perro también deja la duda de hasta donde este binomio tenía un papel complementario y no jerárquico, sobre todo porque los hallazgos de niños en entierros muchas veces constituían una ofrenda a una deidad, por lo que es factible que ambos fueran sacrificados, con el can como guardián del niño o del evento.

Angostura 1 es un sitio ubicado también en la pampa, pero relativamente cercano a la costa y a un lado de Río Negro (figura 175). El lugar fue habitado por cazadores-recolectores que se establecían ahí por cortos periodos. Junto a un fogón, asociado a cerámica, lítica y restos de vegetales y fauna, se descubrieron un canino y un primer molar inferiores de perro. Se calculó un peso de 13.6 kilogramos y una edad probable de 3 o 4 años. Los isótopos lo ubican como un ejemplar cuya dieta no se vinculaba

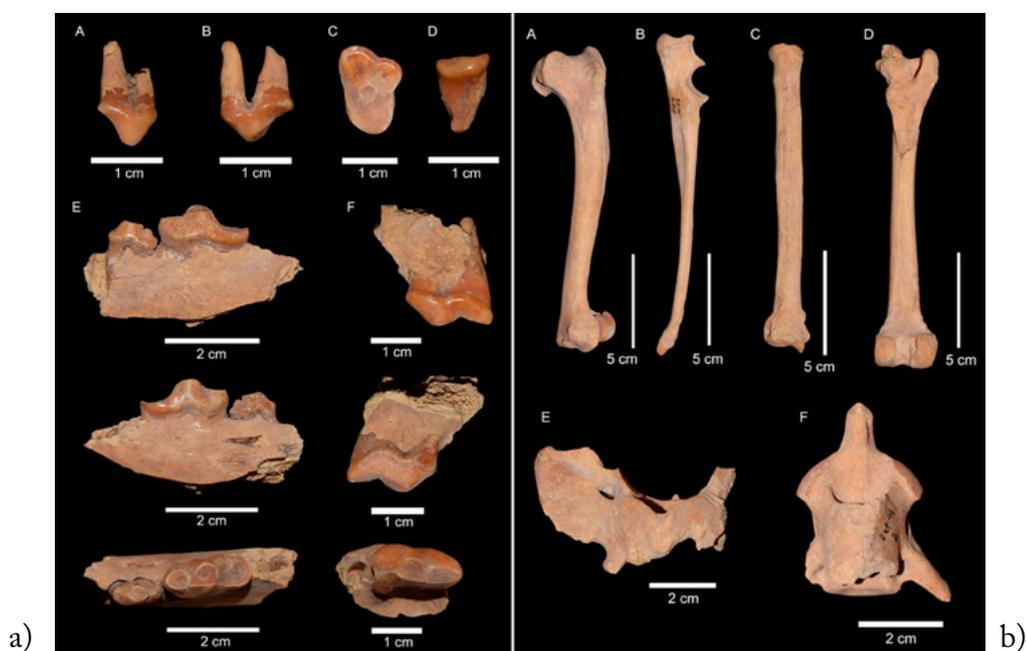


Figura 178. Restos diversos del perro descubierto en Chenque 1, a) piezas dentales (arriba), fragmentos de dentarios (izquierda) y de maxilares (derecha), b) huesos largos: húmero, ulna, radio y fémur (arriba), atlas y axis (abajo) (González 2021).

con los recursos de la zona, que incluía plantas C4 y sin aporte de alimento de origen marino. Finalmente, el ^{18}O , indicó que la zona de procedencia pudo haber estado más al norte, en la cuenca del río Colorado (González 2021).

Sierra Apas es otro sitio arqueológico en el centro-sur de la región de la pampa, en una zona volcánica a más de 1 000 msnm (figura 175). En una oquedad de roca, y resguardado por una pila de éstas, se descubrió un entierro humano completo, el cráneo y las mandíbulas de otro individuo y, en una pequeña oquedad contigua, estaban los restos de un perro completo. Se consideró que el evento había ocurrido en un periodo de 500 a 300 años a. p. (González 2021).

El ejemplar era un adulto joven con un cráneo mesocéfalo cuya longitud es de 17 centímetros; talla mediana altura a la cruz de 46 centímetros y entre 11 y 17 kilogramos de peso. Los estudios de isótopos indicaron una dieta similar a la humana, con ingesta de plantas C3 y de carne de animales como guanacos y dasipódidos (pichiciegos, armadillos) (González 2021).

El sitio GUA-010 Conchal, que se encuentra en el sur de Chile (figura 175), se considera que fue ocupado como campamento en múltiples ocasiones por cazadores-recolectores dedicados al aprovechamiento de los recursos marinos desde hace 6 200 años. Ahí se encontraron y estudiaron numerosos restos de fauna marina, aves,

mamíferos, conchas, carbón y diversos objetos de roca pulidos, para su uso en redes. (González 2021).

También se hallan restos de perro, básicamente piezas dentales (figura 179) de 800 a 700 años a. p., sin asociación con entierros de personas y, al parecer, relacionado con consumo humano. Su edad al morir era de cuatro a seis años. Los isotopos mostraron abundancia de alimentos vegetales tipo C4, los cuales no existen en la zona, pues hablamos principalmente de maíz e igualmente el valor de ^{15}N indica que no consumió alimentos locales, fueran terrestres o marinos, esquema que no comparte con los restos humanos estudiados, de forma que hablamos de un ejemplar que vivió la mayor parte de su vida en otra región, posiblemente hacia el norte (González 2021).

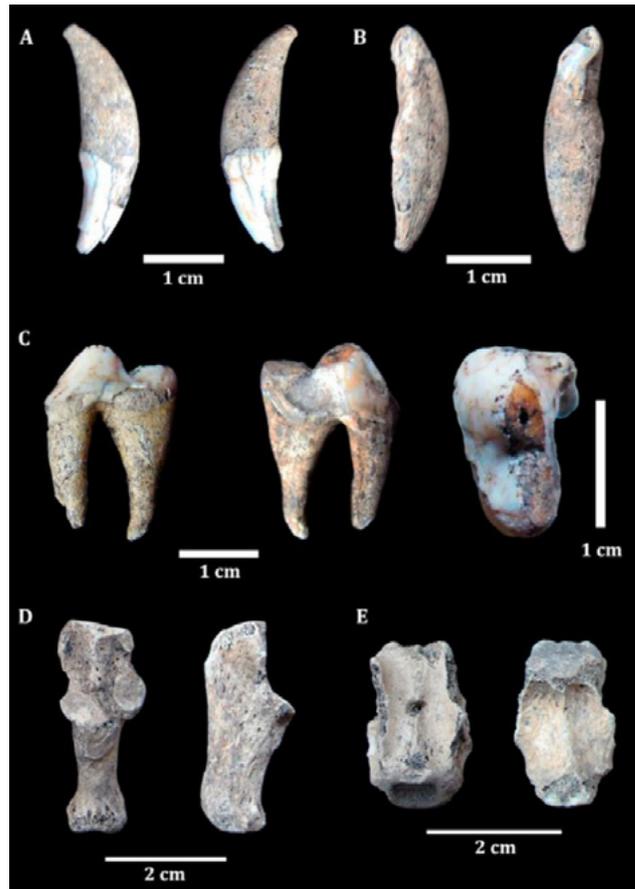


Figura 179. Restos del perro descubiertos en GUA-010 Conchal, Chile (González 2021), a) canino superior izquierdo, b) canino inferior izquierdo, c) cuarto premolar superior izquierdo, d) calcáneo izquierdo, y e) cuerpo vertebral. Al parecer todos los restos se relacionan con consumo humano.

USOS DE LOS PERROS

A diferencia de otras regiones del continente, en las que es posible ver asociado al perro con múltiples actividades e intereses humanos, en el caso del Cono Sur, pareciera que todo se manifiesta en su mínima expresión desde su presencia misma. La más obvia excepción al respecto es el noroeste argentino, pero se trata de una región que formó parte de la civilización andina durante buena parte de su existencia.

Se puede suponer, por simple lógica, que en las pampas y la Patagonia existieron perros desde el inicio del Holoceno cuando llegaron con los movimientos humanos. Sin embargo, los reportes científicos acerca de su presencia son raros. Sólo en el sitio los Toldos, con unos 7 000 años de antigüedad se encontró lo que parece un ejemplar del Holoceno inferior. En otros casos los restos se perdieron o estudios posteriores descartaron que se tratara de *C. lupus familiaris*.

Como sea, durante el Holoceno inferior y medio este animal ya era una realidad en la parte meridional de Sudamérica, pero las condiciones de vida de los grupos cazadores-recolectores no favorecían más que su presencia esporádica y, aparentemente, el pensamiento simbólico de estas comunidades no lo incluía. Su súbita aparición hace aproximadamente un milenio y medio indica que tuvo lugar un importante cambio en la organización social y de subsistencia de estos grupos, lo que favoreció su presencia. Como vimos al inicio del capítulo, podemos dividir la historia humana en estos lugares hasta la llegada europea, en el periodo de cazadores-recolectores generalizados y el de los cazadores-recolectores complejos (Hocsman 2002). Estos últimos se distribuían hace más de 1 000 años en el espacio que abarcaba el río Paraná, el río Uruguay, el río de la Plata. Todo lo que hoy reconocemos con el nombre de República de Uruguay fue el espacio donde hoy encontramos restos de perros, en cerro Lutz, los Cerritos y los sitios alrededor del río Paraná.

El modo de subsistencia de estos grupos fue más complejo y organizado, incluía el cultivo rudimentario de plantas, así como cacería, pesca y recolección de numerosos productos (Loponte y Acosta 2016), desde frutas hasta moluscos de agua dulce y esteros. Todo ello apoyó su desarrollo, incluyendo la formación de rutas de intercambio, a través de las cuales los perros empezaron a hacer presencia, tanto por ser uno más de los objetos que se intercambiaban, como porque la mayor cantidad de recursos disponibles les permitía existir en estas comunidades de forma continua.

Aun así, la cantidad de individuos reconocidos es baja y tiene una fuerte carga simbólica, lo cual limita el universo de interacciones que podemos reconocer a nivel arqueológico. Gracias a los estudios de isótopos se puede reconocer que quizá existían comunidades en donde se criaban perros y otras que los obtenían al entrar en contacto con estos grupos durante los movimientos estacionales. En realidad, lo

más probable es que en cada uno hubiera esporádicamente camadas, pero así como llegaban se iban por su uso como alimento, por accidentes, por enfermedades o por el intercambio. Los datos relacionados con su empleo se limitan a su aprovechamiento como alimento, para actividades funerarias o para su sacrificio en determinados ritos. Parece poco probable que no se haya dado la adquisición de un ejemplar para emplearlo en la cacería o protección. Sin embargo, la información sobre este tema es muy limitada.

Con base en los datos arqueozoológicos disponibles (figura 180), los perros identificados se emplearon a manera de ofrenda, ya fuera completos o en muchas ocasiones sólo algunas partes. De ello se desprendería el objetivo de ofrecer al difunto un compañero o guardián o dejarle algunas piezas con valor simbólico, por ejemplo, caninos perforados para usarlos como dijes o cráneos para protección. En párrafos anteriores se indicó que también tenían un valor jerárquico.

Un poco más difíciles de entender son los entierros individuales, pues no sabemos si fueron casuales (perro muerto por accidente) o premeditados (adquisición de un ejemplar para su sacrificio). Casos como el del Cerro Lutz, nos remiten a un valor intrínseco del animal. Hemos visto este tipo de uso en numerosos sitios de América, pero considero aventurado asegurar que se trató, por ejemplo, de una ce-

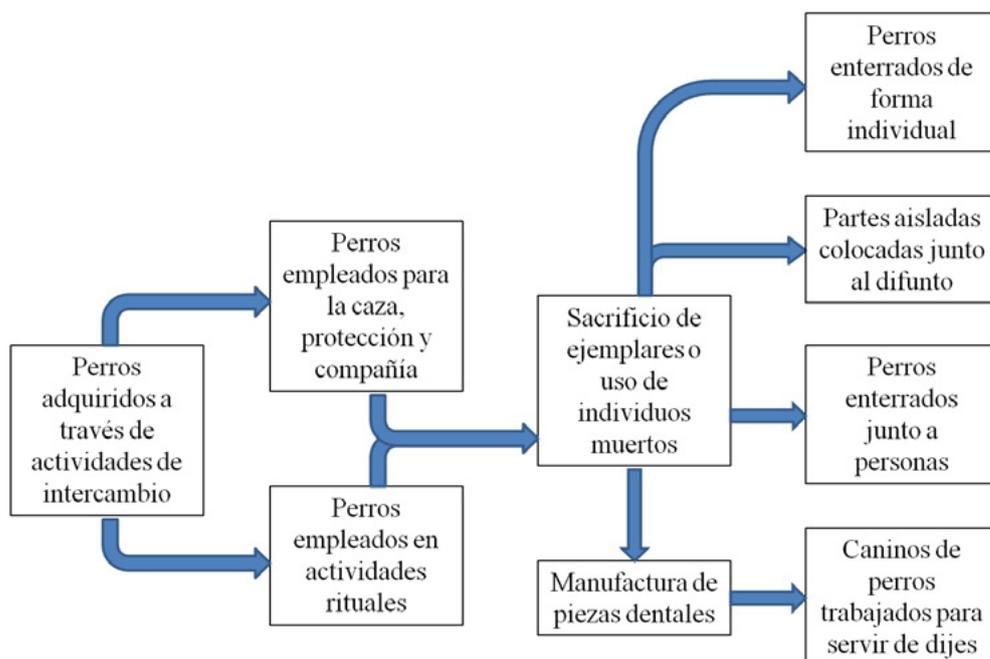


Figura 180. Esquema de uso de los perros en grupos de cazadores-recolectores complejos en el oriente del Cono sur.

remonia ligada con el ciclo del agua o que es una ofrenda dedicada a la Pachamama. Finalmente, lo más certero sería pensar que estos actos (el sacrificio y entierro del animal) tenían como fin la conexión con las fuerzas divinas.

Otras actividades, como el consumo de perros, se manifiestan con poca frecuencia, quizá porque el uso de ejemplares para otros fines impedía su aprovechamiento en este sentido, más aún si no existía la tradición de comer su carne en alguna ceremonia. Parece más probable que cuando uno de ellos moría, se tratara de aprovechar al máximo el cráneo o piezas dentales con otros fines, en tanto que el cuerpo, tal vez sin piel, era enterrado solo o con alguna persona.

Es un hecho que en ninguno de los casos descritos en este capítulo hay dato alguno sobre el uso de cachorros, así como no existe evidencia de su crianza intensiva. En otros espacios culturales hemos visto que frecuentemente éstos se utilizaban como alimento o para sacrificarlos y si en esta región no hay evidencia al respecto, esto habla del limitado número de perros que existía, desde la costa del Atlántico a la del Pacífico y desde los humedales hasta la Patagonia. Por otro lado consideramos la importancia de los perros para estas comunidades como guardianes, en la cacería y para sacrificios diversos, aunque también nos ilustra sobre el tamaño limitado de sus poblaciones, apenas suficiente como para que fuera un producto más o menos regular en las actividades de intercambio y un valioso miembro del grupo, a tal grado que se le buscaría un destino final especial.

ALIMENTACIÓN Y PROCEDENCIA

Gracias a los estudios de isótopos presentados en el libro de Lucio González (2021), se dispone de un interesante conjunto de información sobre la alimentación de estos perros. Lo que más llama la atención es la presencia del maíz como parte de su dieta, pues ello demuestra como se asocia la actividad agrícola con el aumento poblacional, debido a la organización de los grupos humanos y la mayor cantidad de alimento disponible. En lo que refiere a las fuentes de proteína animal, los datos hablan más a favor del aprovechamiento del alimento presente, desde carroña hasta insectos o moluscos, algo acorde con sus tendencias adaptativas. Cuando se hace referencia a una dieta compartida con los humanos (González 2021), sería más certero decir que humano y perro consumían lo mismo porque los alimentos disponibles eran los mismos. No podemos negar la posibilidad de que el apego entre el perro y alguna familia o persona fuera de tal magnitud que todos, perros incluidos, compartieran alimento semejante, aunque incluso en estos casos se debería reflexionar acerca de si comían lo mismo al mismo tiempo o si era lo obtenido de los basureros domésticos o de aquello que la gente no aprovecharía, por ejemplo los huesos.

TIPOS DE PERROS

Un problema constante en todo el continente americano es la existencia de formas silvestres que en algún momento pueden entorpecer la identificación de los individuos, más aún si se trata de especímenes aislados.

En el Cono Sur esto ha sido objeto de numerosos debates en los que se ha tenido la duda de si una pieza dental pertenece a un perro o a algún ejemplar silvestre (*Dusciyon avus*, *Dusciyon culpaeus*, *Chrysocyon brachyurus*, *Pseudalopex*, por citar los más frecuentes) y sólo en los últimos años pareciera que esta limitación se ha rebasado (Acosta y Loponte 2011; Acosta *et al.* 2011; Prates *et al.* 2010a). Por si esto no fuera un gran problema, existe la posibilidad de encontrar un ejemplar prehispánico o uno europeo, pues en unos pocos siglos se cubrió toda la distancia entre ausencia de perros, perros en contextos prehispánicos y perros traídos por españoles.

Debido a estos problemas, se ha escrito muy poco sobre las características de los perros descubiertos. El caso mejor documentado es el de Cerro Lutz (Acosta *et al.* 2011), el cual era un ejemplar con pelo, cráneo mesocéfalo, altura a la cruz de 47 centímetros, y poco menos de 16 kilogramos de peso. Estas características recuerdan a las razas andinas reconocidas en el biotipo 3 de Huaca 33 (figura 162) o al pastor de Chiribaya (figura 170). Resulta más certero considerar que en el Cono Sur existían formas comunes moviéndose aquí o allá con los grupos humanos (figura 181A). Otros estudios que cuentan con elementos óseos suficientes, como algunos de los mostrados en páginas anteriores (González 2021), llegan a la misma conclusión: ejemplares con pelo, talla media, sin algún tipo de modificación craneal o de los miembros, lo que nos refiere al tipo de perro “común”, el cual fue, sin duda, lo dominante en toda la zona, circunstancia que contrasta con el que aparece en la figura 16, el cual parece un individuo pequeño, salvo que fuera un cachorro de unos cinco meses de edad que manifiesta con todo el ánimo posible su poder de agresividad ante un extraño.

La otra raza que reconocemos dentro de la región es la pelona, el llamado por los pobladores “perro pila” (figura 181b). Los individuos son de talla media y color oscuro y se les ubica en el corredor que abarca Bolivia, Paraguay y norte de Argentina. Se desconoce toda evidencia arqueozoológica al respecto, pero tomando en cuenta la información relacionada con la llegada de perros al oriente de Argentina, podemos considerar que su llegada fue el resultado de las actividades de intercambio indicadas. Dado que el único registro antiguo para la zona andina es de entre 500 y 900 años a. p., es probable que haya ocupado la región hace unos 600 o 700 años. Sabemos, por Charles Darwin, que en las comunidades del noreste de Argentina se le utilizaba como remedio contra reumas y para ayudar a los convalecientes (Valadez



Figura 181. a) Recreación del perro de cerro Lutz, y b) perro pila actual (dibujo de César Fernández, fotografía de Valadez *et al.* 2010).

et al. 2010), lo cual habla de tradiciones ya arraigadas y de acuerdo con la imagen que se tenía de este animal en Mesoamérica y la zona andina.

Además de estas dos formas de perros hay muy poco que decir. Existe el trabajo de Venanzi y colaboradores (2021) en el que identifica a un perro de talla chica. Desafortunadamente se basa en piezas dentales aisladas, de modo que es poco lo que podemos concluir acerca de un tercer tipo, los restos descubiertos en el sitio los *Chonos*, los cuales se definieron como de talla corta, son un caso similar basado en elementos aislados. De esta forma quedan estas propuestas a la espera de nuevos hallazgos.

EL CARIBE Y LA AMAZONIA

Contrario a lo que muchos esperaban, el último capítulo de este recorrido no es el extremo sur del continente, sino la región ecuatoriana que incluye el Caribe y la Amazonia, zonas ricas en recursos y biodiversidad, pero complicada en lo referente a nuestro conocimiento sobre el perro nativo, ya sea por aspectos culturales, biológicos o de información.

EL PERRO EN LAS SELVAS AMAZÓNICAS

En toda la región del Caribe y la Amazonia, desde Paraguay hasta las grandes Antillas, tenemos perros, pero ¿desde cuándo y de qué forma? En 2013, Elizabeth Ramos presentó la información faunística proveniente de sus estudios en sitios arqueológicos ubicados en la zona del Caribe colombiano y en sus resultados no hay dato alguno relacionado con estos animales. Esta conclusión, añadida a la mínima existencia de publicaciones sobre hallazgos de *Canis lupus familiaris* en toda esta vasta región, obliga a manejar con cautela cualquier posibilidad al respecto y, sobre todo, distinguir entre información científicamente comprobable y crónicas o relatos que, por muy interesantes que sean, no aseguran su veracidad, ni cubren nuestro objetivo.

Mas allá de este caso, existen varios aspectos que debemos tener en cuenta. En primer lugar hablamos sobre una región con condiciones ambientales que actúan en contra de la preservación de los restos orgánicos, sean blandos o duros, por lo que aún el entierro mejor preparado y protegido se degrada y no queda nada más que alguna pieza de roca que quizá formaba parte de la tumba.

Un segundo aspecto es la dificultad que tienen los perros para vivir en ambientes como la selva tropical, para los cuales no están adaptados. Los perros, como sus ancestros los lobos, están hechos para la cacería por persecución sostenida, no por sorpresa; sus miembros están hechos para desplazarse solo en tierra firme, no en pantanos, no en árboles y por lo tanto, si se encontraran junto a un gran río o en medio de gigantescos lodazales, sin duda serían obstáculos muy difíciles de superar en el momento de perseguir a una posible presa. Resultan curiosas las historias en las cuales los perros que habitaban algunos lugares de la Amazonia eran cazadores tan

hábiles que podían trepar a los árboles durante una persecución (Schwartz 1997), algo no sólo inédito sino enormemente improbable, pues no poseen los atributos necesarios, como el felino. Considerado este ejemplo y los datos arqueozoológicos presentados, resulta por demás dudoso que se hayan podido establecer de forma permanente en estas regiones, sobre todo en la Amazonia, una vez que el clima tropical húmedo se estableció.

Entre los cronistas más citados a propósito del tema tenemos a Gonzalo Fernández de Oviedo (1851), un veterano residente de Santo Domingo, quien fue nombrado cronista oficial de Indias en 1526. En sus crónicas hace referencia numerosas veces a perros nativos que tenía la gente, llamados “perros gozques”, término empleado actualmente en Colombia para designar a los perros comunes, pero en otros momentos aclara que no se trataba de perros verdaderos, sino de cánidos nativos, como el zorro cangrejero (*Cerdocyon thous*) o el perro venadero (*Spheothos venaticus*), los cuales, según menciona, eran amigables e incluso se podían cruzar con *Canis lupus familiaris* (Schwartz 1997). Al margen de si esto sería factible, este tema de formas domésticas equivalentes a *Canis* no es nuestro objetivo por el momento.

Los grupos humanos nativos que ocuparon las selvas sudamericanas siempre han tenido un estilo de vida inclinado hacia la cacería y recolección, y sabemos lo que esto implica para los perros. De hecho, existen estudios en los que se demuestra que estos animales son desconocidos por muchas tribus o, al menos, no constituyen parte de su bagaje cultural (Paniagua 2021). Sin duda mucho de este esquema cambió después del siglo XVI, pero es entrar a otro mundo.

Por último, en estudios realizados con el ADN de 400 perros actuales, los cuales por fisonomía y ubicación se podían considerar descendientes de antiguas poblaciones americanas (CastroViejo *et al.* 2011) y entre los cuales había 40 que provenían de la Amazonia, todos manifestaron presencia de genes de razas europeas. De esta forma, podemos considerar que como en el caso de las pampas y la Patagonia, la población de perros nativos en tiempos prehispánicos fue siempre escasa y quizás en muchas regiones o épocas, sencillamente no existían, idea que comparten diversos investigadores sudamericanos (Acosta *et al.* 2011; Stahl 2013).

EL PERRO Y EL MUNDO INSULAR

Contrario a lo señalado, en la región insular del Caribe, conocida como las Antillas, existen algunos estudios muy relevantes acerca de poblaciones de perros que se establecieron, producto de la ocupación humana. Se considera que la zona fue colonizada por grupos de agricultores del norte de Sudamérica hace unos 2 500 años y que llegaron con plantas de cosecha de mandioca, la papa dulce y los perros (Schwartz 1997). Según estudios arqueológicos y crónicas parece que la dispersión abarcó todo el



Figura 182. Región del Caribe con hallazgos de perros y zona de estudio de Grouard y colaboradores (2013; óvalo en rojo).

universo antillano, aunque en los textos españoles cuando se habla de estos animales, siempre queda la duda de cuándo se hace referencia a *Canis lupus familiaris* y cuándo a otro tipo de cánido.

Un estudio importante para entender el papel que desempeñó el perro en la región proviene de hallazgos realizados en diversas islas de las Antillas menores (figura 182, óvalo rojo), específicamente en las llamadas Antillas Francesas y la isla Barbuda (Grouard *et al.* 2013).

Dicho estudio se centra en las islas de San Martín, el archipiélago de Guadalupe, Martinica y Barbuda. La investigación abarcó catorce sitios de excavación en las Antillas Francesas y Barbuda, donde aparecieron los restos de perros en basureros y entierros. La condición de los mismos permitió medirlos y así obtener sus dimensiones y su complejión.

En el periodo más antiguo, que abarca entre los 1 400 y 2 500 años a. p. (Grouard *et al.* 2013), los contextos muestran diversas pautas en el uso de los perros, desde alimento hasta compañeros de difuntos, aspecto que se estudió junto con las posibles

razones para estos cambios en los patrones culturales de esa época. En el periodo posterior, entre 1 400 y 500 años a. p., sólo se registró su presencia en cinco ocasiones, todas en acumulaciones de desechos, lo que fue interpretado como una disminución en su uso, cambios en las tradiciones o en la población de este animal.

Los huesos de basureros mostraban marcas de corte, sometimiento al calor, así como otras evidencias relacionadas con el consumo de la carne. Cabe señalar que aparecieron asociadas conchas de moluscos , así como restos de peces.

Algunos entierros de perros se descubrieron a un lado de los de humanos y en otros en asociación directa. Igualmente hay casos en los que el animal fue desmembrado previamente. Desafortunadamente hay algunos cuyos contextos y su temporalidad no son claros (Grouard *et al.* 2013) como los restos del sitio Morel I, donde se reconocieron 16 entierros (figura 183a) que incluían humanos y los canes se colocaron entre los orificios para postes de estructuras habitacionales grandes y redondas (malocas).

En un caso, se colocó a dos difuntos uno al lado del otro con cuatro perros, uno de los cuales tenía cuatro cuentas de concha alrededor del cuello, mientras que otro tenía una concha completa (*Strombus gigas*) colocada en la pelvis. Los animales se encontraron tendidos a los lados derecho e izquierdo y a la mayoría de los esqueletos les faltaba el cráneo y partes de los extremos distales por erosión. En el mismo sitio, pero en otro nivel, aparecieron siete entierros de perros, algunos cerca de humanos y en un caso se encontraron asociadas cuentas y cerámica.

En otra temporada de excavación en el mismo lugar, se descubrieron tres entierros de humanos y perros con un esquema muy parecido al señalado líneas arriba. En un caso con cuatro canes al pie del difunto, uno de los cuales tenía cuatro cuentas



a)

b)

Figura 183. a) Esqueleto de perro recuperado del sitio de Morel, y b) pieza de cerámica cinomorfa (2 500-1 850 años a. p.). descubierta en la isla Martinica (Grouard *et al.* 2013).

de concha alrededor del cuello. En otro caso, el perro tenía una concha de *Strombus gigas* encima de la pelvis y los humanos vasijas de cerámica. Finalmente, en un sitio cercano, apareció un perro juvenil asociado con un humano sepultado.

Los entierros de perros, solos o junto a humanos, se han reportado en numerosos lugares de las Antillas Mayores, desde Puerto Rico hasta Cuba. Se ha dicho en ocasiones que el acomodo muestra la posibilidad de que se les hubiera atado las patas y doblado la cabeza hacia atrás.

De acuerdo con Grouard y colaboradores (2013), se considera que la presencia de perros en las tumbas humanas no sólo involucra el papel de guardián, sino también de un ser sobrenatural. Historias de la región y descubrimientos de arte aborígen igualan la imagen del can con la del jaguar de forma metafórica, quizá como una asociación con tiempos muy antiguos, previos a la ocupación de las islas, pues el felino en cuestión no habitó estos espacios. En entierros humanos descubiertos en el Caribe se han encontrado amuletos que aparentemente apoyan la sustitución simbólica del felino por el cánido, pero también se considera que este último, como amigo, guardián y fuente de carne, es un compañero sagrado.

En los estudios realizados en esta región se reconocieron dos tipos de perros: pequeños en Morel, Guadalupe y República Dominicana, con una alzada de 35 a 40 centímetros y cinco a diez kilogramos de peso, y medianos en Basse-Terre de Guadalupe, Marie-Galante, la Désirade, Saint-Martin y Barbuda, cuyas dimensiones eran entre 43 y 45 centímetros de altura a la cruz y 10 a 14 kilogramos de peso. La complejión indicó animales de condición media, es decir gráciles, poco menores que el perro común continental. En opinión de los investigadores y de diversos hallazgos, los individuos chicos estuvieron involucrados con el consumo de su carne y los mayores con la función funeraria.

En el arte zoomorfo de las Antillas francesas podemos verlos a través de la iconografía (figura 183B). La representación de animales es muy común en los sitios del Caribe, en piezas llamativas de madera o piedra, las cuales se tallaban y empleadas a manera de dijes. Los adornos zoomorfos de cerámica, los huesos tallados y los caninos perforados también aparecen con frecuencia. En el sitio Morel, en Guadalupe, se recuperó una gran cantidad de amuletos de los entierros humanos que representan ranas, pájaros, jaguares y perros estilizados.

Mediante estos objetos podemos ver cuan importantes fueron los animales para los pueblos cazadores y recolectores que colonizaron las islas. Ya fuera a través de la representación artística que podemos ver en los adornos personales o mediante sus restos, el perro tenía conexiones de múltiples niveles con la vida de estas personas.

Los hallazgos de perros en las Antillas son más frecuentes de lo que uno esperaría. Otro hallazgo bien estudiado es el de la hacienda Villa Grande, en las Antillas

holandesas, donde se encontraron restos de tres crías de perros y dos o tres humanos, con una antigüedad de unos 1 900 años. Se concluyó que los cachorros se usaron en la actividad ritual, como comida o mascotas y los dientes y huesos de los perros eran valorados como ornamento. Por último, en el sitio Sorcé, que abarca de los dos 1 000 a 1 500 años a. p. y está ubicado en la isla Vieques, al este de Puerto Rico, se encontraron restos de 22 perros de tamaño grande, los cuales fueron enterrados con las piernas atadas, además de que un porcentaje de los huesos de perros habían sido quemados (Schwartz 1997).

USOS DE LOS PERROS

Como hemos visto, los ritos fueron una forma de interacción entre hombre y perro en esta zona. Su papel de acompañante y sin duda también de protector de vivos y muertos se refleja tanto en sus restos como en la iconografía. Suponemos que otro aspecto de valía fue su apoyo en la cacería, aunque hay pocos datos al respecto.

Su empleo como alimento parece estar ligado, como en Mesoamérica, con un propósito simbólico, al margen del aspecto nutricional. La aparente selección de la talla para definir el destino final de cada individuo es interesante, sobre todo si se consideraba que los más grandes cumplían mejor su papel de guardián.

TIPOS DE PERROS

Debido a la condición insular de estos sitios, la característica de menor talla de ciertas poblaciones de perros es algo perfectamente normal, no obstante, las dimensiones señaladas no hablan de tipos con características extremas, sino más bien de dimensiones diferentes, sí, pero dentro del rango “normal” que hemos visto en diversas ocasiones. En los estudios realizados se hace referencia a que en muchos casos no existe el cuarto premolar inferior (Schwartz 1997; Grouard et al. 2013), aunque la razón de ello no está determinada, pues hay quienes lo ven como labor humana (desprendimiento de la pieza) o como una asociación genética con los perros pelones. En todo caso no parece que haya existido una relación directa entre tipo de perro (chico o mediano) y presencia o ausencia del premolar, por lo que quizá haya sido producto de la deriva génica en las primeras poblaciones que ocuparon estas islas.

APÉNDICE

EL UNIVERSO DE LOS PERROS NATIVOS DEL CONTINENTE AMERICANO

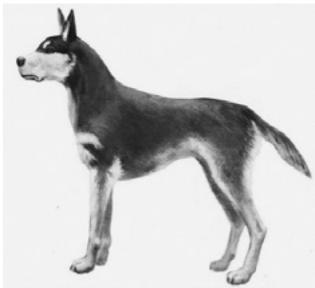
A lo largo de este recorrido se ha buscado siempre reconocer los tipos de perro que existían en cada región y de cada cultura. Como punto final se presentan, a continuación, cada uno de los tipos y razas nativas definidas a través de información arqueozoológica y complementadas con datos de fuentes bibliográficas. Junto con ello se muestran sus características principales y sus nombres. Una forma, sin duda interesante, de concluir este tomo (figuras elaboradas por César Fernández).

<i>Perro</i>	<i>Imagen</i>	<i>Descripción</i>	<i>Distribución y culturas vinculadas</i>
Perro esquimal		Color blanco o blanco y negro, pelo abundante, cabeza dolicocefala, orejas erectas, cola doblada hacia adelante, longitud de cabeza y cuerpo 1 000 mm, alzada 610 mm	Zonas árticas, originalmente relacionado con tribus esquimales. Uso como cazador y animal de carga y de tiro
Perro indio Hare		Perro mediano, esbelto, rostro alargado y fino, orejas erectas, cuerpo y cola con pelo abundante y largo, color blanco y negro, mancha negra sobre el ojo similar al lobo, patas esbeltas. longitud cabeza-cuerpo 800 mm, alzada 620 mm	Canadá, relacionado con el pueblo originario Hare. Uso como guardián y compañero de caza

<i>Perro</i>	<i>Imagen</i>	<i>Descripción</i>	<i>Distribución y culturas vinculadas</i>
Perro sioux		Perro parecido al de las planicies, pero más grande y de color grisáceo y orejas poco menores	Norte-centro de Estados Unidos y centro sur de Canadá. Se conocen entierros de ellos
Perro de rostro corto de la costa de California		Perro mediano, cráneo braquicéfalo, alzada de 400 a 500 mm	Zona insular frente a la costa de la Alta California
Perro pueblo de pelo largo = perro de las planicies		Perro mediano de hocico alargado, orejas erectas y cola poblada, pelo largo y denso con tonos amarillentos, mezclado con café, negro y blanco. Long. cráneo:195 mm; long. de la nariz a la base de la cola: 700 mm: long. cola: 200 mm	Arizona y Nuevo México, se han descubierto entierros y perros momificados
Pequeño perro pueblo indio		Perro mediano esbelto, orejas erectas, pelo corto o poco largo, colores blanco, negro o manchado. Long. cráneo 170 mm, long. cabeza-cuerpo: 500 mm; alzada 400 mm	Arizona y Nuevo México, se han descubierto entierros y perros momificados
Gran perro		Perro mediano, colores diversos, dolicocefalo, orejas erectas o dobladas hacia abajo. Longitud de cabeza: 160-180 mm; alzada: 400-450 mm, long. cabeza-cuerpo: 550-600 mm	Norteamérica, Mesoamérica, Centroamérica, Antillas mayores

EL UNIVERSO DE LOS PERROS NATIVOS DEL CONTINENTE AMERICANO

<i>Perro</i>	<i>Imagen</i>	<i>Descripción</i>	<i>Distribución y culturas vinculadas</i>
Perro lanudo = Perro indio Clallam		Perro mediano a chico, cuerpo relativamente corto, densa cubierta de lana de color blanco con porciones café y/o negra, cola muy poblada, mesocéfalo. Alzada 400-450 mm; longitud cuerpo: 400-450 mm, long. cabeza: 145 mm	Exclusivo de la costa suroccidental de Canadá, se empleaba para la elaboración de tejidos
<i>Tlalchichi</i>		Perro con cabeza y tronco de dimensiones similares al <i>itzcuintli</i> , pero con miembros muy cortos. Pelo corto, colores como en el <i>itzcuintli</i> . Longitud de cabeza: 160-180 mm; alzada: 230-300 mm, long. cabeza-cuerpo: 550-600 mm	Mesoamérica, uso diverso, principalmente ritual
Perro pelón		Perro mediano con ausencia de pelo excepto orejas, parte superior de la cabeza, punta de la cola, pies y manos. Color bronce a negro. Dolicocefalo, alzada 390 a 440 mm; longitud de cabeza: 140-150 mm; longitud cabeza-cuerpo: 500-550 mm	Desde Mesoamérica hasta zona andina, Paraguay y norte de Argentina. Uso terapéutico y quizá asociación con la lluvia
Perro maya de nariz corta		Perro mediano de cabeza braquicéfala moderada, cabeza ancha, rostro corto, pelo corto, esbelto, orejas caídas. Long. cabeza: 150 mm; alzada 400 mm; long. cabeza-cuerpo: 575 mm	Exclusivo de la zona maya, uso ritual

<i>Perro</i>	<i>Imagen</i>	<i>Descripción</i>	<i>Distribución y culturas vinculadas</i>
Perro chihuahueño		Perro chico, cabeza braquicéfala, rostro delgado, orejas grandes erectas, pelo corto, colores lisos o manchados. Estilizados, miembros un poco cortos, cola larga. Alzada: 150-200 mm; long. cabeza-cuerpo 150-230 mm	Se reconoce su origen prehispánico por el ADN, pero no existe evidencia respecto de su manejo en tiempos precolombinos
Loberro		Híbrido de lobo mexicano y perro común, colores variados, mezclando los del perro y los del lobo. Cuerpo corpulento, cabeza dolicocefala semejante a la del lobo. Dimensiones variadas pero mayores a las un perro, alrededor de 550 mm de alzada y 900 mm de longitud cabeza-cuerpo	Principalmente centro de Mesoamérica con ocasional presencia en el sur y sureste. Uso básicamente ritual
Coyerro		Híbrido de coyote y perro. Mediano, esbelto, cabeza similar a la del coyote, pero poco más robusta. Orejas erectas, colores de cuerpo tipo coyote pero con manchas blancas y negras. Dimensiones tipo perro <i>itzcuintli</i>	Principalmente centro de México. Uso ritual
Perro inca de rostro corto		Perro de talla mediana-pequeña, braquicéfalo con rostro muy acortado con anchos arcos zigomáticos, frente elevada, prognatismo; color claro, largo de cabeza: 130 mm; alzada: 350 mm; long. cabeza-cuerpo 660 mm miembros un poco cortos y torcidos, cola mediana. Pelo largo (2.5 cm). Color amarillo o café en lomo y amarillo en vientre	Tierras altas del Perú, asociado a necrópolis como Huacho, Pachacamac y Ancón, entierros de estos perros en Huaca. Usos prácticos y rituales

EL UNIVERSO DE LOS PERROS NATIVOS DEL CONTINENTE AMERICANO

<i>Perro</i>	<i>Imagen</i>	<i>Descripción</i>	<i>Distribución y culturas vinculadas</i>
Chapis		Perro mediano, semejante a un perro maltés, pero de mayor tamaño, braquicéfalo, cuerpo corto, cola corta, color claro	Es un perro de gran presencia en la zona andina, pero no existen registros arqueozoológicos de ellos
<i>Jinchuliwi</i>		Perro chico, cráneo braquicéfalo, prognatismo, miembros cortos y torcidos, long. cabeza: 130 mm; alzada: 280 mm; long. cabeza-tronco: 600 mm. Color amarillo rojizo, pelo largo	Tierras altas peruanas. Usos prácticos y rituales
<i>Pastu</i>		Perro de cabeza mesocéfala o poco más larga, long. cabeza 160 mm; alzada 440 mm; long. cabeza-cuerpo: 750 mm, pelo poco largo, orejas levantadas o caídas, color amarillo o marrón en lomo y amarillo en vientre	Zona andina. Usos diversos
Perro pastor de Chiribaya		Perro mediano, orejas caídas, cabeza mesocéfala, long. cabeza 150 mm; alzada: 420 mm; long. cabeza-cuerpo: 700 mm, color uniforme liso, amarillo o marrón, long pelo 25 mm, cola poblada	Zona andina, uso principalmente en el pastoreo y ocasionalmente ritual

REFLEXIONES SOBRE EL TERCER TOMO

Si existe en el mundo un animal doméstico cuya historia podemos estudiar con la misma profundidad y los mismos parámetros que la humana, es el perro. En el segundo tomo vimos su origen relacionado con el lobo asiático y la forma como se fue integrando al ser humano mediante un proceso biológico tan claro como lo fue la evolución de *Homo heidelbergensis* a *H. sapiens*. En este tomo hicimos el seguimiento y la reconstrucción de su papel en las culturas americanas, no como un personaje complementario, sino como un protagonista estelar, tan relevante como la propia gente.

La forma como el perro se fue involucrando en cada cultura fue muy diversa, quizá no tanto en la forma como era manejado sino en el sentido simbólico que se le daba. Es muy interesante ver cómo en casi todos los pueblos del continente se le relacionó con el agua, la lluvia y la agricultura, con un vínculo casi tan fuerte como si se tratara del maíz o la papa. Debido a la ausencia de estudios interdisciplinarios sobre este aspecto es muy difícil saber si en todos los casos se trata, como en Mesoamérica, de una asociación de su ciclo reproductivo con el del clima pero, en todo caso, es clara y contundente la forma en cómo se manifiesta un objetivo (solicitar la lluvia, agradecer las cosechas) con una práctica (sacrificar un perro).

El otro empleo del perro con gran contenido simbólico es como acompañante de los difuntos. Trátese del equivalente a un siervo, de un compañero como tal, de un guardián, de un guía, de un presente para la vida en el más allá o de una ofrenda, lo cierto es que difícilmente encontramos culturas en las que no se diera este tipo de pensamiento y manejo, evidencia incuestionable de la importancia que tenían en la vida humana, acaso un pensamiento distintivo de América con respecto a África, Oceanía o Eurasia.

La fuerza con la que se manifiesta en las culturas americanas es el resultado de que se le viera como equivalente humano, su *alter ego* por excelencia y por lo mismo el animal perfecto para el sacrificio, pues se trataba de un organismo que era “casi una persona”. Quizá muchas de las prácticas mencionadas líneas arriba partían de este pensamiento, por ejemplo sacrificar a perros en ceremonias rituales relacionadas con el agua o la Pachamama, simplemente porque se requería, pero sustituyendo a la gente por estos animales. Quizá en otros casos *Homo sapiens* y *Canis lupus familiaris* se complementaban para cubrir simbólicamente las necesidades de algún rito.

Indudablemente, parte de esta visión tiene origen en el pensamiento totemista, pero manejada a través de una triada constituida por la naturaleza, el ser humano y, en medio, el perro. Esto complementa la imagen de un organismo que amalgamaba todo el universo perceptible para estos pueblos, acaso desde el momento en el que llegaron las bandas de personas y canes al continente hace más de 15 000 años.

Es claro que existieron otros animales domésticos americanos cuyo nivel de interacción, ilustrado en sus mitos de origen, hablan de una profunda y relevante historia, principalmente el guajolote y la llama. Sin embargo, en ninguno de ellos tuvo un nivel de apego y de interacción tan profundo y determinante como en el binomio americano perro-hombre. Puede parecer raro, incluso contradictorio, que hablemos de una imagen de esta magnitud junto con el uso del perro en actos de sacrificio, pero no olvidemos que en ritos dirigidos a los dioses para pedir su apoyo se debía entregar un bien preciado, tanto como lo eran en otros momentos, por ejemplo, los niños. Una ofrenda a los dioses que consistiera en algo sustituible, cotidiano, irrelevante, era algo sacrílego y ruta segura hacia el desastre.

Es importante recalcar esto, pues hablamos de una época en la que la gente debía ofrecer a los dioses un bien preciado, tanto como las propias personas. Este pensamiento diferencía radicalmente la visión americana de la del mundo occidental sobre el perro, pues para los segundos es un animal apreciado, bien visto, pero en América es una parte insustituible de su universo social y su pensamiento simbólico.

La mejor evidencia de esta concepción como parte irremplazable del mundo humano es el constante empleo como compañero de difuntos, actividad que podía variar en el procedimiento, pero siempre pensando en que se requería de un compañero o guardián para la nueva etapa de existencia a la que entraba.

Como cierre del tomo, y no por ello menos relevante, hemos tenido la oportunidad de construir la imagen de los tipos de perros que acompañaron al esquimal, al pescador, al artesano, al agricultor, al cazador, al pastor, al comerciante, al noble o al siervo. Aún no podemos definir, salvo algunos casos particulares, si existió o no una relación directa entre tipo de can y un uso y si ello derivó en el manejo zootécnico de poblaciones. Sin duda un objetivo para futuras investigaciones.

Además del perro, en la América antigua existieron otros animales domésticos con profundas raíces culturales como la llama, la alpaca, el guajolote o la abeja, por ejemplo. Todos ellos constituyen una segunda parte de este recorrido que involucra cultura y fauna doméstica en las Américas.

BIBLIOGRAFÍA

ANÓNIMO

- 1975 *Codex Dresdensis*, phototypice impressi, vol. LIV, Akademische Druck- u. Verlagsanstalt, Graz, Austria.

ACOSTA, ALEJANDRO Y DANIEL LOPONTE

- 2011 Reseña histórica sobre los perros prehispánicos de la República Argentina (partes I y II), *Revista de la Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Especialistas en Pequeñas Especies* 22(4-5):100-105, 127-132.

ACOSTA, ALEJANDRO, DANIEL LOPONTE Y CÉSAR GARCÍA

- 2011 Primer registro de perro doméstico prehispánico (*Canis familiaris*) entre los grupos cazadores recolectores del humedal de Paraná inferior (Argentina), *Antípoda* 13: 175-199.

AKINS, NANCY

- 1986 *A biocultural approach to human burials from Chaco Canyon, New Mexico*, Branch of Cultural Research, U. S. Department of the Interior National Park Service, Washington.

ALLEN, GLOVER

- 1920 Dogs of the American Aborigines, *Bulletin of the Museum of Comparative Zoology* 63(9): 431-517.

ANTEZANA, RÉGULO

- 2016 Raíces sociales y gnoseológicas de la religión en la sociedad primitiva, *Horizontes de la Ciencia* 6(11): 93-105.

ARBIDE, DOLORES, RAÚL VALADEZ, BEATRIZ MOYANO, ALEJANDRO VALENCIA, ALICIA ACOSTA, ROCÍO ARRELLÍN, PILAR LÓPEZ Y GABRIEL MESTRE

- 1997 *El xoloitzcuintle en la historia de México*, Museo Dolores Olmedo Patiño, México.

ARIAS, JIAPSY

- 2010 Los hábitos alimentarios de los Tlatoque-Tenochcas: el caso del xoloitzcuintli en un fragmento del *Códice Florentino*, *Revista de la Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Especialistas en Pequeñas Especies* 21(6): 153-157.

AZAROLA, BELÉN

- 2013 La soba de cuy. Cuerpo, persona y práctica ritual en los Andes peruanos, *VII Jornadas de Jóvenes Investigadores*, Instituto de Investigaciones Gino Germani, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

BALCORTA, FRANCISCO

- 2009 *El culto a las deidades del agua y de los cerros durante el Posclásico medio y tardío en el sitio del Peñasco, en Xico, Estado de México*, tesis, Escuela Nacional de Antropología e Historia, México.

BARRERA, ALFREDO (ED.)

- 1980 *Diccionario Maya Cordemex Maya-Español-Maya*, Ediciones Cordemex, Mérida, Yucatán, México.

BARTELLE, BARNEY RENÉ, VELLANOWETH ELIZABETH NETHERTON, NICHOLAS POISTER, WILLIAM KENDIG, AMIRA AINIS, RYAN GLENN, JOHANNA MARTY, LISA THOMAS Y STEVEN SCHWARTZ

- 2010 Trauma and pathology of a buried dog from San Nicolas Island, California, U. S. A., *Journal of Archaeological Science* 37: 2721-2734.

BAUS DE CZITROM, CAROLYN

- 1997 *Los perros de la antigua provincia de Colima*, Colección Catálogo de Museos, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

BELOTTI, CARLOS

- 2012 En compañía de los muertos. Ofrendas de animales en los cementerios de La Isla (Tilcara, Jujuy), *Intersecciones en Antropología* 13: 345-357.

BENAVENTE, FRAY TORIBIO DE

- 1994 *Relaciones de la Nueva España*, Universidad Nacional Autónoma de México, México.

BENDER A. Y D. BENDER

- 1980 Capítulo 2: Grupos de alimentos, Ortega Virgilio (Director editorial), *Enciclopedia Salvat de la Salud, Tomo I, Alimentación y Salud*, Pamplona, España: 98-173.

BERÓN, MÓNICA

- 2010 Vínculo ritual entre el perro doméstico y el hombre en sociedades de cazadores-recolectores de la Pampa occidental, María Gutiérrez, Mariana de Nigris, Pablo Fernández, Miguel Giardina, Adolfo Gil, Andrés Izeta, Gustavo Neme y Hugo Yacobaccio (eds.), *Zooarqueología a principios del siglo XXI: aportes teóricos, metodológicos y casos de estudio*, Ediciones del Espinillo, Buenos Aires, Argentina: 543-550.

BERÓN, MÓNICA, LUCIANO PRATES Y FRANCISCO PREVOSTI

- 2010 Los perros prehispánicos del cono sur, tendencias y nuevos registros, M. Berón, L. Luna, M. Bonomo, C. Montalvo, C. Aranda y M. Carrera Aizpitarte (eds.), *Mamül Mapu: pasado y presente desde la arqueología pampeana*, Libros del Espinillo, Ayacucho, Buenos Aires: 215-228.

BIBLIOGRAFÍA

- BERÓN, MÓNICA, LUCIANO PRATES Y FRANCISCO PREVOSTI
2015 Una historia de perros. Mitos y certezas sobre su origen y dispersión en América, *Ciencia Hoy* 25(146): 39-45.
- BISHOP, KATELYN Y SAMANTHA FLADD
2018 Ritual fauna and social organization at Pueblo Bonito, Chaco Canyon, *Kiva* 84(3): 293-316, DOI: 10.1080/00231940.2018.1489623.
- BLANCO, ALICIA, RAÚL VALADEZ Y BERNARDO RODRÍGUEZ
1999 Colección arqueozoológica de perros del sitio Chac-Mool, Punta Pájaros, Quintana Roo, *Arqueología* (segunda época) 22: 89-106.
- BLANCO, ALICIA, BERNARDO RODRÍGUEZ, FERNANDO VINIEGRA, KATIUSKA OLMOS Y RAÚL VALADEZ
2006 Híbridos de lobos y perros del Templo Mayor de Tenochtitlan, *Revista de la Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Especialistas en Pequeñas Especies* 17(3): 217-226.
- BLANCO, ALICIA, BERNARDO RODRÍGUEZ Y RAÚL VALADEZ
2007 El lobo mexicano (*Canis lupus baileyi*) en el contexto cultural prehispánico: los restos óseos e iconografía, *Revista de la Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Especialistas en Pequeñas Especies* 18(4): 68-76.
- BLANCO, ALICIA, BERNARDO RODRÍGUEZ Y RAÚL VALADEZ
2009 *El estudio de cánidos arqueológicos del México prehispánico*, Instituto de Investigaciones Antropológicas de la Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.
- BRITO, AITOR
2017 *Ados y a cuatro patas: el occidente de Mesoamérica y la relación entre el perro, el humano y viceversa... Una aproximación a través de estudios de caso*, tesis, Centro de Estudios Arqueológicos, El Colegio de Michoacán, México.
- BRIZINSKI, MORRIS Y HOWARD SAVAGE
1983 Dog sacrifices among the algonkian indians: an example from the Frank Bay site, *Ontario Archaeology* 39: 33-40.
- BRODY, JAMES
2008 When is a Dog in Mimbres Art?, *Archaeology Southwest* 22(3): 10-11.
- BYRD, B. F., A. CORNELLAS, J. W. EERKENS, J. S. ROSENTHAL, T. R. CARPENTER, A. LEVANTHAL Y J. A. LEONARD
2013 The Role of Canids in Ritual and Domestic Contexts: New Ancient DNA Insights from Complex Hunter-Gatherer Sites in Prehistoric Central California, *Journal of Archaeological Science* 40: 2176-2189.
- CABRERO, TERESA Y RAÚL VALADEZ
2009 El perro en el sitio arqueológico de Pochotitlán, Jalisco, *Revista de la Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Especialistas en Pequeñas Especies* 20(4): 85-94.

CARABIAS, ALICIA (COORD.)

2019 *Nazca, buscando huellas en el desierto, guía práctica*, Fundación Telefónica, Nazca, Perú.

CARLE, PEGGY

1941 *Burial Customs of the Indians of the Southwest*, tesis, Texas Technological College, Lubbock, Texas.

CARRIÓN, ROSANGELA Y CARMEN UCEDA

2020 *Exposición virtual: el perro en el antiguo Perú*, Museo Pachamac, Perú, Sede Nacional, Ministerio de Cultura, Lima, Perú.

CAROT, PATRICIA Y MARIE-ARETI HERS

2016 De perros pelones, buzos y *Spondylus*, *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas* XXVIII(108): 154-178.

CASTROVIEJO, SANTIAGO, PONTUS SKOGLUND, RAÚL VALADEZ, CARLES VILÀ Y JENNIFER LEONARD

2011 Vanishing Native American Dog Lineages, *BMC Evolutionary Biology* 11(73): 1-5, <http://www.biomedcentral.com/1471-2148/11/73>.

CERQUEIRA, RUI

1981 South American Landscapes and their mammals, Michael Mares y Hugh H. Genoways (eds.), *Mammalian Biology in South America, The Pymatuning Symposium in Ecology*, Special Publications Series, Pymatuning Laboratory of Ecology, Universidad de Pittsburgh 6: 53-76.

CERUTI, CONSTANZA

2012 Montañas sagradas y montículos ceremoniales de los Cherokee, *Mitológicas* XXVII: 9-20.

CERVANTES, MAYAN

2016 Simbolismo y significados culturales atribuidos a las manos izquierda y derecha en sociedades antiguas y modernas, *Revista Escritos BUAP* 1: 1-19.

CERVANTES, MAYAN Y GABRIELA ZAPIEN

2020 El mito de los alimentos fríos o calientes y su calidad nutricional, *Narrativas Antropológicas* 1(1): 9-18.

CHÁVEZ, XIMENA, DIANA MOREIRAS, FRED LONGSTAFFE, LEONARDO LÓPEZ, SARAH HENDRICKS Y ROBERT WAYNE

2022 Los lobos en Tenochtitlan: identificación, cautiverio y uso ritual, Leonardo López y Eduardo Matos (coords.), *Los animales y el recinto sagrado de Tenochtitlan*, El Colegio Nacional, México: 101-125.

CLAVIJERO, FRANCISCO

1991 *Historia Antigua de México*, Porrúa, México.

BIBLIOGRAFÍA

- CROCKFORD, SUSAN
1997 *Osteometry of Makah and Coast Salish Dogs*, Archaeology Press, Universidad de Simon Fraser, Canadá.
- CROCKFORD, SUSAN
2005 Tipos de perros nativos en Norteamérica antes de la llegada de los perros europeos, R. Valadez (comp.), *Memorias del Congreso Mundial 2005 del 30º Congreso Mundial de la World Small Animal Veterinary Association*, México.
- CROCKFORD, SUSAN, MADONNA MOSS Y JAMES BAICHTAL
2011 Pre-contact dogs from the prince of Wales Archipelago, Alaska, *Alaska Journal of Anthropology* 9: 49-64.
- CRUZ, MARTÍN DE LA
1964 *Libellus de Medicinalibus Indorum Herbis*, Instituto Mexicano del Seguro Social, México.
- CUPUL-MAGAÑA, FABIO, JOSEPH MOUNTJOY Y JILL RHODES
2014 Dientes de cánido (*Canidae*) asociados a un entierro, del periodo Formativo medio en el valle de Mascota, Jalisco, *Arqueología* 48: 69-76.
- DI PESO, CHARLES, JOHN RINALDO Y GLORIA FENNER
1974 *Casas Grandes. A fallen trading center of the Gran Chichimeca*, 8, The Amerind Foundation, Inc., Dragoon, Northland Press, Flagstaff, Estados Unidos.
- DENAPOLI, JEAN, NICHOLAS DODMAN, LOUIS SHUSTER, WILLIAM RAND Y KATHY, GROSS
2000 Effect of dietary protein content and tryptophan supplementation on dominance aggression, territorial aggression, and hyperactivity in dogs, *Journal of American Veterinary Medical Association* 15 (4): 217-504, DOI: 10.2460/javma.2000.217.504.
- DIBBLE, CHARLES Y ARTHUR ANDERSON
1963 *The Florentine Codex. General history of the things of New Spain*, Libro 2, The School of American Research, Santa Fe, Nuevo Mexico.
- DOMENICI, DAVIDE
2020 Cahokia: una metrópolis indígena en la América del Norte, *Memorias del Ciclo de Conferencias, La arqueología hoy*, Colegio Nacional: 1-4, <https://colnal.mx/agenda-cahokia-una-metropolis-indi>. (consultado el 3 de junio de 2021).
- DRÖGEMÜLLER, CORDÓN, ELINOR KARLSSON, MARJO HYTÖNEN, MICHELE PERLOSKI, GAUDENZ DOLF, KIRSI SAINIO, HANNES LOHI, KERSTIN LINDBLAD-TOH, TOSSO LEEB
2008 A mutation in hairless dogs implicates FOXI3 in ectodermal development, *Science* 321(5895): 1462, DOI:10.1126/science.1162525.
- DURÁN, FRAY DIEGO
1967 *Historia de las Indias de la Nueva España e islas de tierra firme*, tomo II, Imprenta de Ignacio Escalante, México.

EECKHOUT, PETER

- 2004 Relatos míticos y prácticas rituales en Pachacamac, *Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines* 33(1): 1-54, DOI: 10.4000/bifea.5786 (consultado el 9 de abril de 2021).

EMERY, KITTY, ERIN THORNTON, NICOLE CANNARAZZI, STEPHEN HOUSTON Y HÉCTOR ESCOBEDO

- 2013 Archaeological animals of the southern maya highlands: zooarchaeology of Kaminaljuyu, Chapter 13, Christopher Götz y Kitty Emery (eds.), *The Archaeology of Mesoamerican Animals*, Lockwood Press, Atlanta, Georgia: 381-416.

ENSMINGER, JOHN

- 2017 Physical characteristics, genetics, and distribution of aboriginal dogs, Chapter 2, *Dogs in California aboriginal cultures*, California cultures: a monograph, series 5: 19-29.

ESCALANTE, LILIANA

- 2019 *Reconstrucción ambiental y geoarqueología del sitio Rancho Carabanchel, Cedral, San Luis Potosí*, tesis, Facultad de Ciencias Sociales y Humanidades, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México.

ESPERANZA, CÉSAR

- 2015 *El uso del recurso faunístico del sitio arqueológico el Ocote Aguascalientes*, tesis, Facultad de Ciencias Sociales y Humanidades, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México.

EUDAVE ITZEL

- 2008 *Subsistencia de los cazadores recolectores, un estudio de los restos faunísticos de la Cueva de Santa Marta, Chiapas*, tesis, Escuela Nacional de Antropología e Historia, México.

EUDAVE, ITZEL, RAÚL VALADEZ Y GILBERTO PÉREZ

- (en prensa) Capítulo 4. La Fauna, G. Acosta (ed.), *La cueva de Santa Marta, 12 500 años de ocupación humana en Chiapas*, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Instituto Investigaciones Antropológicas de la Universidad Nacional Autónoma de México, México.

EZZO, JOSEPH Y MARY STINER

- 2000 A late Archaic period dog burial from the Tucson Basin, Arizona, *Kiva* 66(2): 291-305.

FERG, ALAN

- 2008 A Rare Breed, *Archaeology Southwest* 22(3): 7.

FERNÁNDEZ, FEDERICO

- 2017 Las nociones de *ayllu* y comunidad en los estudios de parentesco andino, *Revista Nuestro Noa* 10: 127-149.

BIBLIOGRAFÍA

- FERNÁNDEZ DE OVIEDO Y VALDÉS, GONZALO
1851 *Historia general y natural de las Indias*, Imprenta de la Real Academia de Historia, Madrid, España.
- FERNÁNDEZ, RODOLFO Y DARIA DERAGA
2014 La zona occidental en el Clásico, Manzanilla, Linda R. y Leonardo López (coords.), *Historia Antigua de México*, vol. II, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Miguel Ángel-Porrúa, Instituto de Investigaciones Antropológicas de la Universidad Nacional Autónoma de México, México: 161-201.
- FITZ-ROY ROBERT
1839 *Narrative of the surveying voyages of His Majesty's Ships adventure and Beagle, between the years 1826 and 1836, Describing their examination of the Southern shores of South America*, Henry Colburn, Londres, Reino Unido.
- FITZGERALD, JENNIFER
2009 *Native dogs burials associated ritual in coastal Virginia and beyond*, tesis, College of William and Mary, Florida.
- FLANNERY, KENNETH
1967 Vertebrate fauna and hunting patterns, Douglas Byers (ed.), *The prehistory of Tehuacan Valley*, vol. 1, University of Texas Press, Austin: 132-177.
- FONTUGNE, MICHEL
2012 II - Capítulo 4. Dataciones radiocarbónicas de los depósitos de la Quebrada de los Burros, Lavallée, Danièle y Michèle Julien (eds.), *Prehistoria de la costa extremosur del Perú. Los pescadores arcaicos de la Quebrada de los Burros (10000-7000 a. p.)*, Institut français d'études andines, Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú, Open Edition books: 91-96, Lima, books.openedition.org.
- FREER, RACHEL Y MIKE JACOBS
2008 Basketmaker Dog-hair Sashes from Obelisk Cave, *Archaeology Southwest* 22(3): 6.
- FUENTE, ALONSO DE LA
2004 Falta, castigo y penitencia en la religión esquimal. La fiesta de las Vejigas, *Ilu Revista de Ciencias de las Religiones* 9: 13-35.
- FUENTE DE LA, BEATRIZ (COORD.)
1995 *La pintura mural prehispánica en México I, Teotihuacan*, Instituto de Investigaciones Estéticas de la Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.
- FUGATE, DODY
2006 Dogs and ritual in the Southwestern and North Western Mexico, Snyder, Lynn y Elizabeth Moore (eds.), *Dogs and people in social, working, economic or symbolic interaction*, Proceedings of the 9th ICAZ Conference, Durham 2002, Oxbow Books: 121-131.

FUGATE DODY

2008 Pueblo Dogs, *Archaeology Southwest* 22(3): 4.

GAMBOA, JORGE

2017 El pato, la chicha, y la fiesta: representaciones visuales y simbolismo de los ánades domésticos y silvestres entre los Moche, *Ñawpa Pacha* 37(1): 1-21
DOI: 10.1080/00776297.2017.1388687 (consultado el 9 de abril de 2021).

GARCÍA, ÁNGEL

1991 *San Luis Tlatilco, México*, Serie Antropología Física-Arqueología, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

GARCÍA, GUADALUPE, FRANCISCO CERVANTES, JUAN RAMÍREZ, CÉSAR AGUIRRE, GILBERTO RODRÍGUEZ, FRANCISCA OCHOA Y MARIANO MENDOZA

2017 Determinación de lisina, triptófano y proteína en germinados de maíz criollo y QPM, *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas* 8(4), DOI: 10.29312/remexca.v8i4.14 (consultado el 27 de septiembre de 2021).

GARCÍA, GUILLERMO, FERNANDO BENÍTEZ, LUIS ORTIZ, BEATRIZ BRANIFF, ALBERTO DÍAZ Y LUIS GONZÁLEZ

1998 *Perros en las tumbas de Colima*, 2ª edición, Universidad de Colima, Gobierno del Estado de Colima, México.

GARCÍA, MARLENE

2018 *Determinación del paleoambiente en el periodo cuaternario de la localidad Rancho Córdoba, municipio de Cedral, San Luis Potosí (SLP), México, por medio de análisis de paleosuelos*, tesis, Unidad Académica de Ciencias de la Tierra, Universidad Autónoma de Guerrero, Chilpancingo, México.

GARCÍA, RAÚL

2004 *De Tula a Azcapotzalco. Caracterización arqueológica de los Altépetl de la cuenca de México del Posclásico temprano y medio, a través del estudio cerámico regional*, tesis, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional Autónoma de México, México.

GARCÍA, RAÚL Y NADIA VÉLEZ

2008 Informe final de las excavaciones del Proyecto de Salvamento Arqueológico en el Cerro La Mesa y San Martín Xico, Estado de México, parte I: Resultados de los frentes de excavación 1-7, Archivo Técnico, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

GARCÍA MOLL, ROBERTO

1991 Catálogo de entierros de San Luis Tlatilco, México: temporada IV, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

GARZA, DE LA, MERCEDES

1978 *El hombre en el pensamiento religioso náhuatl y maya*, Universidad Nacional Autónoma de México, México.

BIBLIOGRAFÍA

GARZA DE LA, MERCEDES

- 1997 El perro como símbolo religioso entre los mayas y los nahuas, *Estudios de Cultura Náhuatl* 27: 111-33.

GIRAL, NADIA

- 2007 *Simbología del cánido en Teotihuacan*, tesis, Facultad de Filosofía y Letras, Instituto de Investigaciones Estéticas de la Universidad Nacional Autónoma de México, México.

GÓMEZ, MÓNICA, ALEJANDRO ESPINOSA, BERNARDO RODRÍGUEZ, RAÚL VALADEZ, MÓNICA ORTEGA, FERNANDO VINIEGRA Y KATIUSKA OLMOS

- 2015 ¿El mejor amigo del hombre? Como vivieron cánidos prehispánicos y modernos encontrados en el Barrio Oaxaqueño, Teotihuacan, *Revista de la Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Especialistas en Pequeñas Especies* 26(1): 5-21.

GONZÁLEZ, LUCIO

- 2021 *Origen y variabilidad del perro (Canis familiaris) en el cono sur de América del Sur a partir de evidencia morfológica, isotópica y arqueológica*, tesis, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de la Plata, Argentina.

GONZÁLEZ, LUCIO, FRANCISCO PREVOSTI, CARLOS BELOTTI, MAXIMILIANO LEZCANO Y LUCIANO PRATES

- 2021 Perros prehispánicos (*Canis lupus familiaris*) del Pucará de Tilcara (provincia de Jujuy, Argentina): contexto cronológico, morfología y rol social, *Chungara Revista de Antropología Chilena* 54(1): 71-90.

GONZÁLEZ, REBBECA

- 2014 La zona del Golfo en el Preclásico: la etapa olmeca, Manzanilla, Linda R. y Leonardo López (coords.), *Historia antigua de México*, vol I, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Miguel Ángel Porrúa, Instituto de Investigaciones Antropológicas de la Universidad Nacional Autónoma de México, México: 363-406.

GORBAHN, HERMANN

- 2013 The Middle Archaic Site of Pernil Alto, Southern Peru: The Beginnings of Horticulture and Sedentary riness in Mid-Holocene Conditions, *Diálogo Andino* 41: 61-82.

GÖTZ, CHRISTOPHER Y TRAVIS STANTON

- 2013 The use of animals by the pre-hispanic maya of the northern lowlands, Chapter 8, Christopher Götz y Kitty Emery (eds.), *The Archaeology of Mesoamerican Animals*, Lockwood Press, Atlanta Georgia: 191-232.

GREBE, MARÍA

- 1990 El culto a los animales sagrados emblemáticos en la cultura aymara de Chile, *Revista Chilena de Antropología* 8: 35-51.

- GROUARD, SANDRINE, SOPHIA PERDIKARIS Y KARYNE DEBUE
2013 Dog burials associated with Human burials in the West Indies during the early pre-Columbian ceramic age (500 BC-600 AD), *Anthropozoologica* 48(2): 447-465, DOI10.5252/az2013n2a17.
- GUAMÁN POMA DE AYALA, FELIPE
1615 *Primer Nueva Corónica y Buen Gobierno*, John V. Murra y Rolena Adorno (eds.), (traducción Jorge L. Urioste), 2da edición, Siglo XXI, México.
- GUEDES, RAFAEL, MARCELO LOPONTE, CÉSAR GARCÍA, ALEJANDRO ACOSTA Y PRISCILLA ULGUIM
2016 The first record of a Pre-Columbian domestic dog (*Canis lupus familiaris*) in Brazil, *International Journal of Osteoarchaeology* 27(3): 488-494.
- GUERNSEY, SAMUEL Y ALFRED KIDDER
1921 Basket-Maker Caves in Northeastern Arizona. *Papers of the Peabody Museum of American Archaeology and Ethnology* 8(2): 44-45.
- OLIVIER, GUILHEM Y LEONARDO LÓPEZ
2010 El sacrificio humano en Mesoamérica: ayer, hoy y mañana, Leonardo López y Guilhem Olivier (eds.), *El sacrificio humano en la tradición religiosa mesoamericana*, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México: 19-42.
- HAAG, WILLIAM
1948 An osteometric analysis of some aboriginal dogs, *Reports in Anthropology* 7, Universidad de Kentucky.
- HALL, RAYMOND
1981 *The mammals of North America*, vol. 2, The Ronald Press Company, Nueva York.
- HAMBLIN, NANCY
1980 *Animal utilization by the Cozumel Maya: Interpretation through faunal analysis*, tesis, Department of Anthropology, Universidad de Arizona.
- HERNÁNDEZ, FRANCISCO
1959 *Historia Natural de la Nueva España. Obras Completas*, vol. III, Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- HERNÁNDEZ, FEDERICO
2017 Las nociones del *Ayllu* y comunidad en los estudios de parentesco andino, *Revista Nuestro Noa* 10: 127-149.
- HOCSMAN, SALOMÓN
2002 ¿Cazadores-recolectores complejos en la puna meridional argentina? Entrelazando evidencias del registro arqueológico de la microrregion de Antofagasta de la Sierra (Catamarca), *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXVII: 193-214.

BIBLIOGRAFÍA

- HOFMAN, COURTNEY Y RICK TORBEN
2014 The dogs of CA-SRI-2: zooarchaeology, diet, and context of *Canis familiaris* from Santa Rosa Island, California, U. S. A., *Ethnobiology Letters* 5: 65-76, DOI: 10.14237/eb1.5.2014.144.
- ILHUICATZI, JESÚS
2023 *Análisis e identificación de fauna en una unidad doméstica de alto estatus en el asentamiento prehispánico de Ocotelulco, Tlaxcala*, tesis, Escuela Nacional de Antropología e Historia, México.
- JÁCOME, CARLOS Y FANNY MORLAND
2011 Maíz, agaves, venados y perros. Dieta, adaptación y sociedad de los antiguos habitantes del occidente de México. Estudio bioarqueológico de un sitio del clásico mesoamericano en Villa de Álvarez, Colima, Juan Reyes (ed.), *VI Foro Colima y su región arqueología, antropología e historia*, Gobierno del Estado de Colima, Secretaría de Cultura, Colima, México.
- JIMÉNEZ, GUILLERMO, MYRNA BAEZ Y RAÚL VALADEZ
2022 Cánidos de la región de Gran Nicoya, Costa Rica. Parte uno: perra pleistocénica (*Canis lupus familiaris*) en el sitio de Jícaro, Guanacaste, *Revista de la Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Especialistas en Pequeñas Especies* 33(2): 53-64.
- KUEHN, STEVEN
2016 Beyond diet. Faunal remains and ritual during the Late Woodland through Mississippian Periods in the American bottom region, *Illinois Archaeology* 28: 533-566.
- KUNIO, ADOLFO Y YABUTA OSORIO
(s/f) *La cabra y los dioses*, Amaltea, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- LAMOTTA, VINCENT
2008 Canid Sacrifices from Homol'ovi, *Archaeology Southwest* 22(3): 8.
- LANGENWALTER II, PAUL
1986 Ritual animal burials from the Encino Village Site, *Pacific Coast Archaeological Society Quarterly* 22(3): 63-97.
- LANGENWALTER II, PAUL
2005 A late prehistoric dog burial associated with human graves in Orange County, California, *Journal of Ethnobiology* 25(1): 25-37.
- LANDA, DIEGO DE
1978 *Relación de las cosas de Yucatán*, Porrúa, México.
- LAPHAM, HEATHER, ANDREWS BALKANSKY Y AYLÁ AMADIO
2013a Animal use in the Mixteca alta, Oaxaca, Mexico, Chapter 6, Christopher Götz y Kitty Emery (eds.), *The Archaeology of Mesoamerican Animals*, Lockwood Press, Atlanta, Georgia: 129-151.

- LAPHAM, HEATHER, GARY FEINMAN Y LINDA NICHOLAS
2013b Animal economies in prehispanic southern Mexico, Chapter 7, Christopher Götz y Kitty Emery (eds.), *The Archaeology of Mesoamerican Animals*, Lockwood Press, Atlanta Georgia:153-190.
- LAVALLÉE, DANIELÉ
2012 Conclusión, Danièle Lavallée y Michéle Julien (eds.), *Prehistoria de la costa extremo-sur del Perú. Los pescadores arcaicos de la Quebrada de los Burros (10000-7000 a. p.)*, Institut français d'études andines, Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú, Open Edition books: 421-436, <http://books.openedition.org>, Lima, Perú.
- LAVALLÉE, DANIELÉ Y MICHÉLE JULIEN (EDS.)
2012 *Prehistoria de la costa extremo-Sur del Perú. Los pescadores arcaicos de la Quebrada de los Burros (10000-7000 a. p.)*, Institut français d'études andines, Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú, Open Edition books, <http://books.openedition.org>, Lima.
- LAWRENCE, BARBARA
1944 Bones from the Gobernador Area. Appendix C, Edward Twichell Hall, Jr. (ed.), *Early stockaded settlements in the Gobernador New Mexico*, vol. II, Part I, Columbia University Press, Morningside Heights, Nueva York: 73-78.
- LEIGH, AMANDA
2020 *Prehistoric southwest dogs: a case study from Kipp ruin*, tesis, Universidad de Nuevo Mexico State, Las Cruces, Nuevo Mexico.
- LEONARD, JENNIFER, ROBERTO WAYNE, JANE WHEELER, RAÚL VALADEZ, SONIA GUILLÉN Y CARLES VILÀ
2002 Ancient DNA evidence for Old World origin of New World dogs, *Science* 298: 1613-1616.
- LINNÉ, SIGVALD
1934 *Archaeological researches at Teotihuacan México*, Sweden, Victor Petterson bokindos-trinktiebolog, Stockholm, The Ethnographical Museum of Sweden New Series Publication, Suecia.
- LÓPEZ AUSTIN, ALFREDO
1984 *Cuerpo humano e ideología*, vol. 1, Instituto de Investigaciones Antropológicas, Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- LÓPEZ AUSTIN, ALFREDO Y LUIS MILLONES
2008 *Dioses del norte, dioses del sur. Religiones y cosmovisión en Mesoamérica y los Andes*, Era, México.
- LÓPEZ, JOSÉ, FEDERICA MORENO, ROBERTO BRACCO Y ROBERTO GONZÁLEZ
2017 Perros prehistóricos en el este de Uruguay: contextos e implicaciones culturales, *Latin American Antiquity* 29(1): 64-78.

BIBLIOGRAFÍA

- LOPONTE, DANIEL Y ALEJANDRO ACOSTA
2016 Nuevos registros prehispánicos de *Canis familiaris* (*Carnivora, Canidae*) en la cuenca del Paraná, Argentina, *Mastozoología Neotropical* 23(2): 431-454.
- LUCAS, SPENCER, GUILLERMO ALVARADO Y EDUARDO VEGA
1997 The Pleistocene mammals of Costa Rica, *Journal of Vertebrate Paleontology* 17(2): 413-427.
- MANZANILLA, LINDA
2012 Banco de datos del sitio Teopancazco, Proyecto “Teotihuacan: élite y gobierno”, 1997-2005, en Linda Manzanilla (ed.), *Estudios arqueométricos del centro de barrio de Teopancazco en Teotihuacan*, Coordinación de la Investigación Científica, Coordinación de Humanidades de la Universidad Nacional Autónoma de México, México: 467-552.
- MANZANILLA, LINDA Y LEONARDO LÓPEZ (COORDS.)
2014 *Historia antigua de México*, vol I-III, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Miguel Ángel-Porrúa, Instituto de Investigaciones Antropológicas de la Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- MANZANILLA, LINDA
2014 La zona del altiplano central en el Clásico, Manzanilla, Linda R. y Leonardo López (coords.), *Historia Antigua de México*, vol II, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Instituto Nacional de Antropología e Historia, MA-Porrúa, Instituto de Investigaciones Antropológicas de la Universidad Nacional Autónoma de México, México: 203-239.
- MANZANILLA, LINDA (ED.) Y RAÚL VALADEZ (COORD.)
2009 *El inframundo de Teotihuacan. Ocupaciones post-teotihuacanas en los túneles al este de la Pirámide del Sol, volumen II. El ambiente y el hombre: arqueofauna de los túneles de Teotihuacan: estudios interdisciplinarios*, Obras 1, El Colegio Nacional, México.
- MANZANILLA, LINDA (ED.) Y RAÚL VALADEZ (COORD.)
2017 *El uso de los recursos naturales en un centro de barrio de Teotihuacan: Teopancazco*, Instituto de Investigaciones Antropológicas de la Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- MARTÍNEZ PATRICIA
2006 *Estudio de los restos óseos de fauna del sitio arqueológico La Playa, Sonora*, tesis, Universidad de las Américas-Puebla, México.
- MARTÍNEZ DE LEÓN, BLANCA E IVONNE REYES
2007 Los perros como indicador estacional en los entierros humanos prehispánicos. Un caso de estudio en el valle de Zapotitlán, Puebla, *Estudios de Antropología Biológica* XIII: 347-360.

- MARTÍNEZ, ESTELA PATRICIA HERNÁNDEZ Y GUILLERMO CÓRDOVA
2014 La presencia de la tuberculosis vertebral en Chalchihuites, Zacatecas: una explicación desde la bioarqueología, *Boletín de Antropología Universidad de Antioquia* 29(47): 11-27.
- MARTÍNEZ, ENRIQUE Y ANA MARÍA JARQUÍN
2016 *Zultepec-Tecoaque. Una nueva página histórica de la conquista de México*, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Secretaría de Cultura, Gobierno del Estado de Tlaxcala, Instituto Tlaxcalteca de la Cultura, México.
- MATOS, EDUARDO
2014 Mesoamérica, Manzanilla, Linda R. y Leonardo López (coords.), *Historia antigua de México*, vol I, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Miguel Ángel-Porrúa, Instituto de Investigaciones Antropológicas de la Universidad Nacional Autónoma de México, México: 49-73.
- MATOS, EDUARDO
2022 Fauna en el Templo Mayor de Tenochtitlan: antecedentes, Leonardo López y Eduardo Matos (coords.), *Los animales y el recinto sagrado de Tenochtitlan*, El Colegio Nacional, México: 45-60.
- MATHIOWEST, MICHAEL
2011 *The diurnal path of the Sun; ideology and interregional interaction in Ancient Northwest Mesoamerica and the American Southwest*, tesis, Universidad de California Riverside, Los Ángeles.
- MASSON, MARILYN Y CARLOS PERAZA
2013 Animal consumption at the monumental center of Mayapan, chapter 9, Christopher Götz y Kitty Emery (eds.), *The Archaeology of Mesoamerican Animals*, Lockwood Press, Atlanta, Georgia: 233-279.
- MARTINSON, ELIZABETH, KARL REINHARD, JANE BUIKSTRA, Y KATHARINA DITTMAR DE LA CRUZ
2003 *Paleoparasitology in the Old and New World* 98(1): 195-205, DOI.org/10.1590/S0074-02762003000900029.
- McCLUNG, EMILY Y JUDITH ZURITA
2014 Las primeras sociedades sedentarias, Linda R. Manzanilla y Leonardo López (coords.), *Historia antigua de México*, vol I, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Miguel Ángel-Porrúa, Instituto de Investigaciones Antropológicas de la Universidad Nacional Autónoma de México, México: 255-296.
- McMILLAN, BRUCE
1970 Early Canid Burial from the Western Ozark Highland, *Science* 167: 1246-1247.

BIBLIOGRAFÍA

- MEDINA, ANDRÉS, RAÚL VALADEZ, GILBERTO PÉREZ Y BERNARDO RODRÍGUEZ
2020 *Huexolotl, pasado y presente en México*, Instituto de Investigaciones Antropológicas de la Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- MENDOZA, VELIA
2004 *El perro en las sociedades andinas del pasado, un aporte arqueozoológico*, tesis, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Mayor de San Andrés, la Paz, Bolivia.
- MENDOZA, VELIA
2005 El mundo del perro al interior del México precolombino, Raúl Valadez (comp.), *Memorias del Congreso Mundial 2005 del 30º Congreso Mundial de la World Small Animal Veterinary Association*, versión en CD con punto de entrada en Casa Diezmo 2, México.
- MENDOZA, VELIA
2013 *El perro prehispánico boliviano. Su historia a través de la arqueozoología*, La Paz, Bolivia, 3V Gráficos, Bolivia.
- MENDOZA, VELIA
2014 Evidencia de uso del perro (*Canis lupus familiaris*) en un contexto ritual (Tiwanaku, Bolivia), *Revista Chilena de Antropología* 30: 104-108.
- MENDOZA, VELIA
2024 Etnoarqueología del rol social, económico y simbólico del perro pastor en las comunidades pastoras de camélidos de Chacaltaya y Charquini del Municipio de La Paz. Trabajo de grado para título de Magister en Metodología de la Investigación, Universidad Nacional "Siglo XX", Cochabamba, Bolivia.
- MENDOZA, VELIA Y RAÚL VALADEZ
2003 Los perros de Guamán Poma de Ayala: visión actual del estudio del perro precolombino sudamericano, *Revista de la Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Especialistas en Pequeñas Especies* 14(2): 43-52.
- MENDOZA, VELIA Y RAÚL VALADEZ
2006 El perro prehispánico andino: función y tipos a partir del análisis arqueozoológico, *Anales de la XIX Reunión Anual de Etnología*, Museo Nacional de Etnografía y Folklore (MUSEF), La Paz, Bolivia: 31-38.
- MENDOZA, GUIDO
2012 Formación de la civilización andina y la importancia de sus instituciones jurídicas: una aproximación preliminar, *Revista de Análisis Especializado de Jurisprudencia RAE Lima* 44: 407-416.
- MERAZ, ALEJANDRO
2009 *Un asentamiento del Preclásico superior en el centro de Tlalpan, México, D. F. Rescate arqueológico en la Universidad Pontificia de México*, tesis, Escuela Nacional de Antropología e Historia, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Secretaría de Educación Pública, México.

- MERINO, LEONOR Y ÁNGEL GARCÍA
1997 Enterramiento de perros durante el Formativo temprano en el noreste de México, *Homenaje al doctor Ignacio Bernal*, Luis Manrique y Noemí Castillo (coords.), Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), México: 411-423.
- MILLON, RENÉ
1968 Urbanization at Teotihuacan: The Teotihuacan Mapping Project, *Actas y Memorias del XXXVII del Congreso Internacional de Americanistas*, vol 1, editorial Chiesino, Buenos Aires, Argentina: 105-120.
- MIRAMBELL, LORENA
2014 Los primeros pobladores del actual territorio mexicano, Linda R. Manzanilla y Leonardo López (coords.), *Historia antigua de México*, vol I, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Miguel Ángel-Porrúa, Instituto de Investigaciones Antropológicas de la Universidad Nacional Autónoma de México, México: 223-254.
- MOEDANO, HUGO
1942 Entierros en San Luis Tlailco, Informe Técnico, Instituto Nacional de Antropología, México.
- MONTERO, CORAL Y CARLOS VARELA
2017 ¡Tamales para todos! El consumo del venado y perro doméstico en los banquetes de Chinikihá, *Anales de Antropología* 51: 183-191.
- MONTERROSO, PABLO
2004 *Los entierros de la cueva del Tecolote, análisis antropológico de un ritual*, tesis, Escuela Nacional de Antropología e Historia, México.
- MOREY, DARCY
2006 Burying key evidence: the social bond between dogs and people, *Journal of Archaeological Science* 13: 158-175.
- MUÑOZ, DIEGO
1994 *Historia de Tlaxcala*, Secretaría de Fomento, México.
- NÁREZ, JESÚS
2014 Aridoamérica y Oasisamérica, Linda R. Manzanilla y Leonardo López (coords.), *Historia antigua de México*, vol I, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Miguel Ángel-Porrúa, Instituto de Investigaciones Antropológicas de la Universidad Nacional Autónoma de México, México: 122-157.
- NIEDERBERGER, CHRISTINE
1987 *Paleopaysages et archéologie pre-urbaine du Bassin de Mexico*, Centre d'Etudes Mexicaines et Centroaméricaines, Collection etudes mesoaméricaines 11, México.

BIBLIOGRAFÍA

NOGUEZ, XAVIER

- 2014 La zona del altiplano central en el Posclásico: la etapa tolteca, Linda R. Manzanilla y Leonardo López (coords.), *Historia antigua de México*, vol III, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Miguel Ángel-Porrúa, Instituto de Investigaciones Antropológicas de la Universidad Nacional Autónoma de México, México: 199-235.

OCHOA, PATRICIA

- 1989 Las formaciones troncocónicas de Tlatilco, temporada IV: un avance, Carmona, Martha (coord.), *Seminario de Arqueología "Dr. Piña Chan"*, Museo Nacional de Antropología e Historia, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Consejo Nacional de la Cultura y las Artes, México: 249-264.

OLIVIER, GUILHEM Y LEONARDO LÓPEZ

- 2010 El sacrificio humano en Mesoamérica: ayer, hoy y mañana, Leonardo López y Guilhem Olivier (coords.), *El sacrificio humano en la tradición religiosa mesoamericana*, Instituto Nacional de Antropología e Historia y Universidad Nacional Autónoma de México, México: 19-42.

OLMOS, MIGUEL

- 2002 El origen del mundo en la estética de la música tradicional del noroeste de México. *Anales de Antropología* 36: 135-154.

OLSEN, STANLEY

- 1968 Canid remains from grasshopper ruins, *Arizona Archaeological Historical Society* 34: 1-8.

OLSEN, STANLEY

- 1972 The small indian dogs of Black Mesa, Arizona, *Plateau* 45(2): 47-54.

OLSEN, STANLEY

- 1976 The dogs of Awatovi, *American Antiquity* 41(1): 102-106.

OLSEN, STANLEY

- 1990 Vertebrate Faunal Remains from Grasshopper Pueblo, Arizona, *Anthropological Papers of the Museum of Anthropology, University of Michigan* 83.

PARADA, GEORGINA

- 2016 Arquitectura y cerámica de Casas Grandes. Una comparación entre conceptos espaciales arquitectónicos y pictóricos, *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas* XXXVIII (109): 171-214.

PAZ, PAULA, ANDREA MAYORDOMO, CAMILA SALA, EZEQUIEL SOSA, JONATHAN ZAIAT, MARIELA CUELLO, MARISOL SCHWAB, DANIELA RODRÍGUEZ, ELIANA AQUILANO, MARÍA SANTOS, JOSÉ DIPLERRI, EMMA ALFARO, CLAUDIO BRAVI, MARINA MUZZIO Y GRACIELA BAILLIET

2022 Human Y chromosome sequences from Q Haplogroup reveal a South American settlement pre-18,000 years ago and a profound genomic impact during the Younger Dryas, *PLoS ONE* 17(8), e0271971, DOI: 10.1371/journal.pone.0271971.

PERES, TANYA, AMBER VANDERWARKER Y CHRISTOPHER POOL

2013 The zooarchaeological of olmec and epi-olmec foodways along Mexico's Gulf coast, chapter 5, Christopher Götz y Kitty Emery (eds.), *The Archaeology of Mesoamerican Animals*, Lockwood Press, Atlanta, Georgia: 95-128.

PÉREZ, GILBERTO

2017 Capítulo 7. La industria del hueso, diente y asta en Teopancazco, Linda Manzanilla (ed.) y Raúl Valadez (coord.), *El uso de los recursos naturales en un centro de barrio de Teotihuacan: Teopancazco*, Dirección General de Asuntos del Personal Académico, Instituto de Investigaciones Antropológicas de la Universidad Nacional Autónoma de México, México: 363-385.

PÉREZ, GILBERTO, WADE MILLER, ROSARIO GÓMEZ, VÍCTOR TORRES Y JORGE MADRAZO

2019 Rancho Córdova: a late Pleistocene-Holocene site from the state of San Luis Potosí, México, *WAVP Abstracts, Bulletin of the Museum of Natural History*, University of Oregon 28: 9-10.

PÉREZ, PERLA

2020 Caracterización morfométrica, craneal y dental para determinar cánidos del sitio arqueológico de San Martín Xico, Estado de México, tesis, Escuela Nacional de Antropología e Historia, México.

PÉREZ, THANIA

2016 *Estudio de esculturas de cánidos de pequeño formato en barro procedentes del Museo de Antropología de Xalapa*, tesis, Estudios Mesoamericanos, Facultad de Filosofía y Letras, Instituto de Investigaciones Filológicas, Universidad Nacional Autónoma de México, México.

PERRI, ÁNGELA, CHRIS WIDGA, DENNIS LAWLER, TERRANCE MARTIN, THOMAS LOEBEL, KENNETH FARNSWORTH, LUCI KOHN Y BRENT BUENGER

2019 New evidence of the earliest domestic dogs in the Americas, *American Antiquity* 84(1): 68-87.

PETTIGREW, DEVIN Y JUSTIN GARNETT

2015 Atlatls and Darts of White Dog Cave, Arizona, *Atlatl* 28(2): 1-5, basketmakeratlatl.com/?page_id=63 (consultado el 25 de octubre de 2021).

BIBLIOGRAFÍA

- PHILLIPS, DAVID, CHRISTINE VANPOOL Y TOOD VANPOOL
2006 The Horned Serpent tradition in the North American Southwest, Christine Vanpool, Tood Vanpool y David Phillips (eds.), *Religion in Tejada Prehispanic Southwest*, AltaMira Press, Reino Unido: 17-29.
- PIANKA, ERIC
1978 *Evolutionary Ecology*, Second Edition, Harper & Row Publishers, Nueva York.
- PITULKO, VLADIMIR Y ALEKSEY K. KASPAROV
2017 Archaeological dogs from the Early Holocene Zhokhov site in the Eastern Siberian Arctic, *Journal of Archaeological Science: Reports* 13: 491-515.
DOI: 10.1016/j.jasrep.2017.04.003 (consultado el 26 de abril de 2021).
- PLOG, STEPHEN Y CARRIE HEITMAN
2010 Hierarchy and social inequality in the American Southwest, A.D. 800-1200, *PNAS, Early Edition*, www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.1014985107.
- PRAGER, CHRISTIAN
2000 Enanismo y gibosidad: las personas afectadas y su identidad en la sociedad maya del tiempo prehispánico, Vera Tiesler (ed.), *La organización social entre los mayas prehispánicos, coloniales y modernos, Memorias de la Tercera Mesa Redonda de Palenque*, Ciudad de México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Universidad Autónoma de Yucatán: 37-68.
- PRATES, LUCIANO, MÓNICA BERÓN Y FRANCISO PREVOSTI
2010a Los perros prehispánicos del Cono Sur. Tendencias y nuevos registros, *Mamül Mapu: pasado y presente desde la arqueología pampeana*, M. Berón, L. Luna, M. Bonomo, C. Montalvo, C. Aranda y M. Carrera Aizpitarte (eds.), Libros del Espinillo, Buenos Aires: 129-142.
- PRATES, LUCIANO, FRANCISCO PREVOSTI Y MÓNICA BERÓN
2010b First records of prehispanic dogs in Southern South America (Pampa-Patagonia, Argentina) *Current Anthropology* 51(2): 273-280.
- PRIETO, GABRIEL Y NICOLÁS GOEPFERT
2014 Sacrificios de niños, adolescentes y camélidos jóvenes durante el Intermedio tardío en la periferia de Chan Chan, valle de Moche, costa norte del Perú, *Arqueología y Sociedad* 27: 255-296.
- RAMOS, CAROLINA
2009 *El papel del perro (Canis lupus familiaris) en la sociedad maya prehispánica de las tierras bajas del norte*, tesis, Facultad de Ciencias Antropológicas, Universidad Autónoma de Yucatán, México.
- RAMOS, ELIZABETH
2013 Crawling and walking at the time: challenges in “animal archaeology” in Northern South America, chapter 17, Christopher Götz y Kitty Emery (eds.), *The Archaeology of Mesoamerican Animals*, Lockwood Press, Atlanta, Georgia: 531-555.

RIVERA, MIGUEL

- 2014 Las tierras bajas de la zona maya en el Posclásico, Manzanilla, Linda R. y Leonardo López (coord.), *Historia antigua de México*, vol. III, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Miguel Ángel-Porrúa, Instituto de Investigaciones Antropológicas de la Universidad Nacional Autónoma de México, México: 127-159.

RODRÍGUEZ, BERNARDO, RAÚL VALADEZ, GRÉGORIO PEREIRA, FERNANDO VINIEGRA, KATIUSKA OLMOS Y ALICIA BLANCO

- 2001 Restos arqueozoológicos de perros (*Canis familiaris*) encontrados en el sitio de Guadalupe, estado de Michoacán, *Revista de la Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Especialistas en Pequeñas Especies* 12(6): 198-207.

RODRÍGUEZ, BERNARDO, RAÚL VALADEZ, FERNANDO VINIEGRA, KATIUSKA OLMOS, ALICIA BLANCO, SAMUEL TEJEDA Y MARIO CASAS

- 2009 Capítulo XVIII. Híbridos de lobos y perros, L. Manzanilla y Raúl Valadez (coords.), *El inframundo de Teotihuacan: ocupaciones post-teotihuacanas en los túneles al este de la Pirámide del Sol, volumen II: El ambiente y el hombre: arqueofauna de los túneles de Teotihuacan: estudios interdisciplinarios*, Obras 1, El Colegio Nacional, México: 671-752.

RODRÍGUEZ, CECILIA

- 2012 *Prehistoria de la costa extremo-sur del Perú. Los pescadores arcaicos de la Quebrada de los Burros (10000-7000 a. p.)*, La explotación de la fauna terrestre, Danièle Lavallée y Michèle Julien (eds.), Institut français d'études andines, Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú, Open Edition books: 141-176, Lima <http://books.openedition.org>.

ROSENGAUS, MICHEL, MARTÍN JIMÉNEZ Y MA. TERESA VÁZQUEZ

- 2002 *Atlas climatológico de los ciclones tropicales en México*, Centro Nacional de Prevención de Desastres, Secretaría de Gobernación, México.

RZEDOWSKI, JERZY

- 2006 *Vegetación de México*, Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, México.

SAHAGÚN, FRAY BERNARDINO DE

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

SCHNAAS, GUILLERMO

- 1974 El perro pelón, mito, fantasía y biología, *Gaceta Médica de México* 108(6): 393-400.

SCHWARTZ, MARION

- 1997 *A history of Dogs in the Early Americas*, Yale University Press, New Haven y Londres.

SELER, EDUARD

- 1963 *Comentarios al Códice Borgia*, vol. 1-3, Fondo de Cultura Económica, México.

BIBLIOGRAFÍA

- SELER, EDUARD
2004 *Las imágenes de animales en los manuscritos mexicanos y mayas*, Juan Pablos, México.
- SEJOURNÉ, LAURETTE
1966 *El lenguaje de las formas*, Siglo XXI, México.
- SEPÚLVEDA, NOEMÍ
2011 *Manual para el manejo de camélidos sudamericanos domésticos*, Universidad de Chile, Incas, BTA, Fundación para la Innovación Agraria, Santiago.
- SHARPE ASHLEY
2016 *A zooarchaeological perspective on the formation of maya states*, tesis, Universidad de Florida, Florida.
- SHARPE, ASHLEY, KITTY EMERY, TAKESHI INOMATA, DANIELA TRIADAN, GEORGE KAMENOV Y JOHN KRIGHAUM
2018 Earliest isotopic evidence in the Maya region for animal management and long-distance trade at the site of Ceibal, Guatemala, *Proceedings of the National Academy of Sciences* 115(14): 3605-3610.
- SLIVA, R., HOMER THIEL Y JENNY ADAMS
2018 Early agricultural period mystery: Revisiting the artifact array at Los Pozos from desert archaeology, *Anthropological Papers* 21.
- SNOW, DAVID
2008 Pueblo dog tales, *Archaeology Southwest* 22(3): 5.
- SOMERVILLE ANDREW, NAWA SUGIYAMA, LINDA MANZANILLA Y MARGARET SCHOENINGER
2016 Animal management at the ancient metropolis of Teotihuacan, Mexico: Stable isotope analysis of leporid (cottontail and jackrabbit) bone mineral, *PLoS ONE* 11(8):e0159982, DOI: 10.1371/journal.pone.0159982.
- STAHL, PETER
2013 Early dogs and endemic South American canids of the spanish main, *Journal of Anthropological Research*, 69(4): 515-533.
- STEVEN, JAMES Y MICHAEL FOSTER
2008 Hohokam Dogs and Iconography at Pueblo Dogs, *Archaeology Southwest* 22(3): 12-13.
- SUGIURA, YOKO
2005 *Yatrás quedó la ciudad de los Dioses. Historia de los asentamientos en el valle de Toluca*, Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- SUGIYAMA, NAWA
2014 *Animals and sacred mountains; how ritualized performances materialized state-ideologies at Teotihuacan, Mexico*, tesis, Universidad de Harvard, Cambridge.
- TATE, CAROLYN
2004 Cuerpo, cosmos y género, *Arqueología Mexicana* 11(65): 36-41.

TAIPE, NÉSTOR

2015 Animales y “gentiles” seductores en los relatos andinos, *Revista de Antropología Experimental*, 15(22): 381-405.

TAYLOR, TOBI, ALAN FERG Y DODY FUGATE

2008 Dogs in the southwest, *Archaeology Southwest* 22(3): 1-2.

TORBEN, RICK, PHILLIP WALKER, LAUREN WILLIS, ANNA NOAH, JON ERLANDSON, RENÉ VELLANOWETH, TODD BRAJE Y DOUGLAS KENNETT

2008 Dogs, humans and island ecosystems: the distribution, antiquity and ecology of domestic dogs (*Canis familiaris*) on California's Channel Islands, USA, *The Holocene* 18(7): 1077-1087, DOI: 10.1177/0959683608095579.

TORBEN, RICK, BRENDAN CULLENTON, CARLEY SMITH, JOHN JOHNSON Y DOUGLAS KENNETT

2011 Stable Isotope Analysis of Dog, Fox and Human Diet at Late Holocene Chumash Village (CA-SRI-2) on Santa Rosa Island, California, *Journal of Archaeological Science* 38, 1385-1393.

TORRES, VÍCTOR

2017 Proyecto de rescate paleontológico Rancho Córdova, Cedral, informe de avance y de excavación, Oficio 401 B (4) 19.2016/36/1319, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

TREJO, LEOPOLDO

2000 *La esposa-perro mesoamericana. Análisis del mito de origen de Zongozotla, una comunidad totonaca de la Sierra Norte de Puebla*, tesis, Escuela Nacional de Antropología e Historia, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Secretaría de Educación Pública, México.

VAILLANT, GEORGE

1935 Excavations at El Arbolillo, *Anthropological papers of the American Museum of Natural History* XXXV, parte 2, Nueva York.

VALADEZ, RAÚL

1992a La domesticación de animales en el Viejo y Nuevo Mundo, *Veterinaria México* 23(4):275-302.

VALADEZ, RAÚL

1992b *Impacto del recurso faunístico en la sociedad teotihuacana*, tesis, Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de México, México.

VALADEZ, RAÚL

1993 Macrofósiles faunísticos, Linda Manzanilla (ed.), *Anatomía de un conjunto residencial teotihuacano en Oztoyahualco*, vol. II, Instituto de Investigaciones Antropológicas de la Universidad Nacional Autónoma de México, México: 729-813.

VALADEZ, RAÚL

1994 ¿Cuántas razas de perros existieron en el México Prehispánico?, *Veterinaria México* 25(1): 1-11.

BIBLIOGRAFÍA

- VALADEZ, RAÚL
1995a *El perro mexicano*, Instituto de Investigaciones Antropológicas de la Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- VALADEZ, RAÚL
1995b Anatomía dental del perro pelón mexicano, *Veterinaria México* 26(4): 317-332.
- VALADEZ, RAÚL
1996 *La domesticación animal*, Plaza y Valdez, Instituto de Investigaciones Antropológicas, Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- VALADEZ, RAÚL
1998 Un atípico caso de un típico ejemplo de un perro descubierto en un entierro prehispánico, *Revista de la Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Especialistas en Pequeñas Especies* 9(3): 94-104.
- VALADEZ, RAÚL
2000 ¿Qué es qué en el mundo de las figurillas de perros de Colima?, *Antropología e historia del occidente de México, XXIV Mesa Redonda de la Sociedad Mexicana de Antropología II*: 779-804.
- VALADEZ, RAÚL
2003 *La domesticación animal*, 2ª edición, Instituto de Investigaciones Antropológicas, Universidad Nacional Autónoma de México, Plaza y Valdes, México.
- VALADEZ, RAÚL
2013 Una ciudad prehispánica vista a través de la fauna, Christopher Götz, Javier Rivera, Héctor Hernández, Mario Zimmermann y Carolina Ramos (comp.), *Memorias del Congreso Internacional de Culturas Americanas y su Ambiente, Perspectivas desde la Zooarqueología, Paleobotánica y Etnobiología*, Universidad Autónoma de Yucatán, Yucatán, México: 219-237.
- VALADEZ, RAÚL
2014 Un perro de raza desconocida de Hunchavin, Chiapas, México, *Antropológicas Boletín* 3(52): 1-11.
- VALADEZ, RAÚL
2017 Los cánidos del centro de barrio de Teopancazco, Linda Manzanilla (ed.) y Raúl Valadez (coord.), *El uso de los recursos naturales en un centro de barrio de Teotihuacan: Teopancazco*, Dirección General de Asuntos del Personal Académico, Instituto de Investigaciones Antropológicas de la Universidad Nacional Autónoma de México, México: 131-183.
- VALADEZ, RAÚL
2021 Colección arqueozoológica de perros pelones mexicanos del Instituto de Investigaciones Antropológicas de la Universidad Nacional Autónoma de México, *Paleoindian Archaeology* 2: 19-42.

VALADEZ, RAÚL

2024 El perro y el inframundo en Mesoamérica, *Revista de la Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Especialistas en Pequeñas Especies* 35(2): 85-95.

VALADEZ, RAÚL Y GABRIEL MESTRE

1999 *Historia del xoloitzcuintli en México*, Instituto de Investigaciones Antropológicas, Universidad Nacional Autónoma de México, Museo Dolores Patiño, Cámara de Diputados, México.

VALADEZ, RAÚL Y GABRIEL MESTRE

2007 *Xoloitzcuintle, del enigma al siglo XXI*, Instituto de Investigaciones Antropológicas de la Universidad Nacional Autónoma de México, Arte Nación Editores, Fundación Xoloitzcuintle para la Ciencia y la Cultura, México.

VALADEZ, RAÚL, ALICIA BLANCO Y BERNARDO RODRÍGUEZ

1998 Restos arqueozoológicos de xoloitzcuintles (1994-1998), *Revista de la Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Especialistas en Pequeñas Especies* 9(6): 181-190.

VALADEZ, RAÚL, BLANCA PAREDES Y BERNARDO RODRÍGUEZ

1999a Entierros de perros descubiertos en la antigua ciudad de Tula, Hidalgo, *Latin American Antiquity* 10(2): 180-200.

VALADEZ, RAÚL, ALICIA BLANCO, BERNARDO RODRÍGUEZ, FERNANDO VINIEGRA Y KATIUSKA OLMOS

1999b El perro maya, ¿Un nuevo tipo de perro prehispánico?, *Revista de la Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Especialistas en Pequeñas Especies* 10(5): 11-138.

VALADEZ, RAÚL, ALICIA BLANCO, FERNANDO VINIEGRA, KATIUSKA OLMOS Y BERNARDO RODRÍGUEZ

2000 El *Tlalchichi*, perro prehispánico de patas cortas del occidente de México, *Revista de la Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Especialistas en Pequeñas Especies* 12(5): 149-159.

VALADEZ, RAÚL, ALICIA BLANCO, BERNARDO RODRÍGUEZ, FERNANDO VINIEGRA Y KATIUSKA OLMOS

2001 Una quinta raza de perro prehispánica ¿O una segunda especie de lobo mexicana? *Revista de la Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Especialistas en Pequeñas Especies* 11(2): 69-78.

VALADEZ, RAÚL, BERNARDO RODRÍGUEZ, RUBÉN CABRERA, GEORGE COWGILL Y SABURO SUGIYAMA

2002 Híbridos de lobos y perros (tercer acto): hallazgos en la pirámide de Quetzalcoatl de la antigua ciudad de Teotihuacan, *Revista de la Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Especialistas en Pequeñas Especies* 13(5-6):165-176, 219-231.

BIBLIOGRAFÍA

- VALADEZ, RAÚL, JENNIFER LEONARD Y CARLES VILÁ
2003 El origen del perro americano visto a través de la biología molecular, *Revista de la Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Especialistas en Pequeñas Especies* 14(3): 73-82.
- VALADEZ, RAÚL, LUIS GAMBOA, NADIA VÉLEZ, BERNARDO RODRÍGUEZ, MÓNICA GÓMEZ, RAÚL GARCÍA Y GILBERTO PÉREZ
2004 Perros y prácticas rituales en una antigua aldea de la cuenca de México, *Revista de la Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Especialistas en Pequeñas Especies* 15(5): 158-171.
- VALADEZ, RAÚL Y SAMUEL TEJEDA
2005 Modelo para la determinación de patrones alimentarios en poblaciones prehispánicas del centro de México a través de la cuantificación de elementos traza, Pifferetti, A. y R. Bolmaro (eds.), *Primer Congreso Argentino de Arqueometría, Humanidades y Artes Ediciones, El Rosario, Argentina: 290-299.*
- VALADEZ RAÚL Y ALICIA BLANCO
2005 Perros, maíz, el México prehispánico, *Revista de la Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Especialistas en Pequeñas Especies* 16(2): 63-70.
- VALADEZ, RAÚL, ALICIA BLANCO Y BERNARDO RODRÍGUEZ
2008 El coyote (*Canis latrans*) dentro del universo mesoamericano, *Revista de la Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Especialistas en Pequeñas Especies* 19(1): 9-21.
- VALADEZ, RAÚL Y BERNARDO RODRÍGUEZ
2009a Cánidos presentes en el proyecto “Túneles y cuevas” de Teotihuacan, Linda Manzanilla y Raúl Valadez (coords.), *El inframundo de Teotihuacan: ocupaciones post-teotihuacanas en los túneles al este de la Pirámide del Sol: volumen II, El ambiente y el hombre: arqueofauna de los túneles de Teotihuacan: estudios interdisciplinarios*, Obras 1, El Colegio Nacional, México: 573-670.
- VALADEZ, RAÚL Y BERNARDO RODRÍGUEZ
2009b Los restos zoológicos de Santa Cruz Atizapán, Yoko Sugiura (coord.), *La gente de la ciénega en tiempos antiguos*. El Colegio Mexiquense, Instituto de Investigaciones Antropológicas, Dirección General de Apoyo al Personal Académico de la Universidad Nacional Autónoma de México, México: 195-230.
- VALADEZ, RAÚL Y BERNARDO RODRÍGUEZ
2009c Arqueofauna de vertebrados de las cuevas, Linda Manzanilla y Raúl Valadez, (coords.), *El inframundo de Teotihuacan: ocupaciones post-teotihuacanas en los túneles al este de la Pirámide del Sol, volumen II, el ambiente y el hombre: arqueofauna de los túneles de Teotihuacan: estudios interdisciplinarios*, Obras 1, El Colegio Nacional, México: 47-300.

- VALADEZ, RAÚL, CHRISTOPHER GÖTZ Y VELIA MENDOZA
2010 *El perro pelón, su origen, su historia*, Universidad Nacional Autónoma de México, Universidad Autónoma de Yucatán, México.
- VALADEZ, RAÚL Y DANILO DRAKIC
2011 Entre el desierto y el mar: perros y rituales prehispánicos en Baja California Norte, México, *Revista de la Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Especialistas en Pequeñas Especies* 22(6): 153-165.
- VALADEZ, RAÚL, BERNARDO RODRÍGUEZ, CHRISTOPHER GÖTZ, CAROLINA RAMOS, FERNANDO VINIEGRA Y ALICIA BLANCO
2011-2012 El *tlalchichi* quince años después (partes 1 y 2), *Revista de la Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Especialistas en Pequeñas Especies* 22-23(6-1): 166-175, 23-28.
- VALADEZ, RAÚL Y BERNARDO RODRÍGUEZ
2013a Perros, tafonomía y el estudio de un caso, *Revista de la Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Especialistas en Pequeñas Especies* 24(1): 5-13.
- VALADEZ, RAÚL Y BERNARDO RODRÍGUEZ
2013b Uso de la fauna, estudios arqueozoológicos y tendencias alimentarias en culturas prehispánicas del centro de México, *Anales de Antropología* 48(1): 139-166.
- VALADEZ, RAÚL, ALICIA BLANCO, BERNARDO RODRÍGUEZ Y GILBERTO PÉREZ
2013 The dog in the Mexican zooarchaeological record, Christopher Götz y Kitty Emery (eds.), *The archaeology of Mesoamerican animals*, Lockwood Press, Atlanta Georgia: 557-582.
- VALADEZ, RAÚL, BERNARDO RODRÍGUEZ, CHRISTOPHER GÖTZ Y THELMA SIERRA
2014 Registro arqueozoológico de híbridos de lobos y perros en el México prehispánico, *Revista de la Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Especialistas en Pequeñas Especies* 25(3): 61-71.
- VALADEZ, RAÚL (ED.), CRISTINA ADRIANO, ANA AGUIRRE, LUIS BARBA, LAURA BERAMENDI, JORGE BLANCAS, BLANCA ZOILA GONZÁLEZ, GALIA GONZÁLEZ, EMILIO IBARRA, DIANA MARTÍNEZ, EMILY McCLUNG, AGUSTÍN ORTIZ, BERNARDO RODRÍGUEZ Y JUDITH ZURITA
2017a *Entre alimentos y tradiciones en la Ciudad de los Dioses*, Red de Ciencias Aplicadas a la Investigación y Conservación del Patrimonio Cultural, Instituto de Investigaciones Antropológicas, Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- VALADEZ, RAÚL, BERNARDO RODRÍGUEZ, JOEL CRISTIAN Y ANA SILVA
2017b Arqueofauna de Teopancazco, dinámicas de uso y cambios en el tiempo, Linda Manzanilla (ed.) y Raúl Valadez (coord.), *El uso de los recursos naturales en un centro de barrio de Teotihuacan: Teopancazco*, Dirección General de Asuntos del Personal Académico, Instituto de Investigaciones Antropológicas de la Universidad Nacional Autónoma de México, México: 39-130.

BIBLIOGRAFÍA

- VALADEZ, RAÚL, BERNARDO RODRÍGUEZ Y ERNESTO VARGAS
2017c Nuevos registros de perros pelones en la zona maya, *Revista de la Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Especialistas en Pequeñas Especies* 28(6): 166-178.
- VALADEZ, RAÚL, BERNARDO RODRÍGUEZ Y MÓNICA GÓMEZ
2018 La fauna arqueológica, Ernesto Vargas, (ed.), *Itzamkanac, El Tigre, Campeche. Exploración, consolidación y análisis de los materiales de la estructura 4*, Instituto de Investigaciones Antropológicas de la Universidad Nacional Autónoma de México, México: 395-478.
- VALADEZ, RAÚL, BERNARDO RODRÍGUEZ Y GUSTAVO NIETO
2019 Un *xoloitzcuintle* en el centro histórico de la antigua Ciudad de México, *Chicomoztoc* 2(2): 3-28.
- VALADEZ, RAÚL Y GILBERTO PÉREZ
2024 Perros pleistocénicos del Rancho Córdoba y sus implicaciones con el registro fósil de perros en América, G. Pérez (ed.), *Rancho Córdoba, Cedral, San Luis Potosí: exploración y estudio de sus materiales*, Facultad de Ciencias Sociales y Humanidades, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México.
- VALADEZ, RAÚL Y BERNARDO RODRÍGUEZ
2024 Cánidos pleistocénicos del Rancho Córdoba, Cedral, San Luis Potosí, México, G. Pérez (ed.), *Rancho Córdoba, Cedral, San Luis Potosí: exploración y estudio de sus materiales*, Facultad de Ciencias Sociales y Humanidades, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México.
- VAN ASCH, B., A. ZHANG, M. OSKARSSON, AMORIM KLUTSCH Y A. SAVOLAINEN P.
2013 Pre-Columbian origins of Native American dog breeds, with only limited replacement by European dogs, confirmed by mtDNA analysis, *Proceedings of Royal Society B* 280: 1142.
- VÁSQUEZ, VÍCTOR Y TERESA ROSALES
1991 Análisis de material orgánico no humano, informe del Proyecto Arqueológico Tucume, Lima, Perú.
- VÁSQUEZ, VÍCTOR, TERESA ROSALES, CÉSAR GÁLVEZ Y GABRIEL DORADO
2016 El origen del perro (*Canis lupus familiaris*) sin pelo peruano (PSPP): pruebas arqueológicas, zooarqueológicas y genéticas. Revisión, *Archaeobios* 10(1): 80-102.
- VAN DALEN, PIETER
2019 Importancia del cuy en la región altoandina de la provincia de Huaral, *Investigaciones Sociales* 22(42): 77-90.

VAN DALEN, PIETER

- 2020 *El uso y la importancia del cuy en las sociedades andinas a partir de las evidencias en la provincia de Huaral*, tesis, Universidad Mayor de San Marcos, Dirección General de Estudios de Posgrado, Facultad de Ciencias Sociales, Unidad de Posgrado, Lima, Perú.

VENANZI, LUCIO, FRANCISCO PREVOSTI, MANUEL SAN ROMÁN Y OMAR REYES

- 2021 The dog of Los Chonos: First pre-Hispanic record in western Patagonia (43° to 47° S, Chile), *International Journal of Osteoarchaeology*: 1-10, DOI: 10.1002/oa.3021.

VENEGAS, KARINA

- 2019 *Análisis de la relación entre cánidos y humanos en el complejo Maranga Lima, periodo intermedio tardío: estudio de cánidos del cementerio huaca 33*, tesis, Escuela de Posgrado, Pontificia Universidad Católica del Perú.

WATERS, JENNIFER

- 2008 Early dog burials in the Southern Southwest, *Archaeology Southwest* 22(3): 3.

WEINBERG, MARINA

- 2019 Especies compañeras después de la vida: pensando relaciones humano-perro desde la región surandina, *Antipoda* 36, DOI: 10.7440/antipoda36.2019.07 (consultado el 25 de marzo de 2021).

WEISS, PEDRO

- 2000 *El perro peruano sin pelo*, Museo Nacional de Arqueología Antropología e Historia, Lluvia Editores, Lima, Perú.

WHITE, CHRISTINE, MARY POHL, HENRY SCHWARCZ Y FRED LONGSTAFFE

- 2001 Isotopic Evidence for Maya Patterns of Deer and Dog Use at Preclassic Colha, *Journal of Archaeological Science* 28: 89-107.

WILKEN, MICHAEL

- 2004 Indigenous Groups of Baja California and the Environment, M. Wilken (ed.), *The U.S.-Mexican border environment. Tribal environmental issues of the border region*, San Diego State University Press, San Diego.

WING, ELIZABETH

- 1978 Use of dogs for foods: An adaptation to the Coastal Environment, Barbara Stark y Barbara Voorhies (eds.), *Prehistoric coastal adaptations: the economy and ecology of maritime Middle America*, Academic Press, Nueva York: 29-42.

WING, ELIZABETH

- 2013 Dogs remains from the Marismas Nacionales, Christopher Götz y Kitty Emery (eds.), *The archaeology of mesoamerican animals*, Lockwood Press, Atlanta, Georgia: 23-47.

BIBLIOGRAFÍA

WRIGHT, NORMAN

1960 *Historia del xoloitzcuintli en México*, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

WYLDE, MICHAEL

2017 *The inca dogs and their ancestors*, tesis, Universidad del estado de Florida, Florida.

ZIMMER, JESSICA

2007 *Native americans' treatment of dogs in prehistoric and historic Florida*, tesis, Departamento de Antropología, Universidad del estado de Florida, Florida.

REFERENCIAS ELECTRÓNICAS

ANÓNIMO

2018 Los alimentos con más triptófano, <https://www.triptomax.com/blog/alimentos-ricos-triptofano-serotonina/> (consultado el 27 de septiembre de 2021).

ANÓNIMO

2021 El perro pastor peruano, *Ecured, Enciclopedia Cubana*, https://www.ecured.cu/Pastor_peruano (consultado el 5 de julio de 2021).

FLAMME LA, KIM

2015 Plains indian dogs, home of song dog kennels, the american indian dog Founder/ Trustee Breeder, for over 50 Years The Original Copyrighted Registry for the True American Indian Dogs, Founded in 1965, <http://www.indiandogs.com/ancientindiandogs.htm> (consultado el 8 de junio de 2021).

GÓMEZ, SUSANA

2017 Los inuit; otra visión del mundo, *Susanología*, <https://susanology.com/los-inuit-otra-vision-del-mundo/>.

IWASAKI, FERNANDO

2020 Las 43 momias de perros que descubrieron una especie precolombina, https://elpais.com/elpais/2020/01/24/eps/1579872356_001224.html (consultado el 10 de mayo de 2021).

LÓPEZ, CARLOS Y JULIA AGUILAR

2014 Organización económica en el Imperio Inca, historia del Perú. <https://historiaperuana.pe/periodo-autoctono/organizacion-economica-en-el-imperio-inca> (consultado el 15 de marzo de 2021).

LÓPEZ, CARLOS Y JULIA AGUILAR

2012 Cultura mochica, historia del Perú, <https://historiaperuana.pe/periodo-autoctono/cultura-mochica> (consultado el 15 de marzo de 2021).

PANIAGUA, FERNANDO

2021 Almas extrañas. El perro entre los waorani de la amazonía ecuatoriana, *Nuevo Mundo Mundos Nuevos*, <http://journals.openedition.org/nuevomundo/84603>; DOI:10.4000/nuevomundo.84603 (consultado el 17 de diciembre de 2021).

PATERSON, MAYRA

2020 9 alimentos ricos en triptófano, el precursor de la serotonina, *CUERPOMENTE*, https://www.cuerpomente.com/alimentacion/alimentos-ricos-triptofano_7415/3 (consultado el 27 de septiembre de 2021).

PHILLIPS, DAVID

2011 Arqueología y prehistoria del noroeste de México: un “Rudo ensayo”. El noroeste de Chihuahua y la definición de la cultura Casas Grandes, <https://www.unm.edu/~dap/nwm/no-chih.html> (consultado el 8 de abril de 2021).

RIVERA, ALEJANDRO Y JOÃO CAPPAS

2015 Las abejas y la miel en los códices mayas (*Códice Madrid o Tro-cortesiano*), <https://www.oocities.org/sitioapicola/notas/codicesmayas.htm> (consultado el 23 de marzo de 2021).

REFERENCIAS DE IMÁGENES

Separata de parte VII, fotografía del Cuzco de: (<https://josegabrielbricenotorres.wordpress.com/106-2/>).

Figura 9: (Imagen de la cabeza clava de <https://www.lifeder.com/cabezas-clavas-cultura-chavin/> y fotografía de la Puerta del Sol de <https://pueblosoriginarios.com/sur/andina/tiwanaku/sol.html>).

Figura 20: (Imagen de humano de <https://mx.depositphotos.com/vector-images/cavernicola-comunicacion.html>).

Figura 21: (Imagen de perro pastor de <http://filosofodetacna.blogspot.com/2013/10/perro-pastor-chiribaya-raza-peruana.html>).

Figura 22: (Imágenes de osos de <https://stock.adobe.com/es/images/different-species-of-bears-vector-illustration-eight-bear-species-of-the-world/121589675>, imágenes de perros de <https://www.purina.es/perros/razas-de-perro/malamut-de-alaska> y <https://caballosyperroschile.foroactivo.com/t344-historia-del-galgo-italiano>).

Figura 24: (Imágenes de lobos de https://es.wikipedia.org/wiki/Subespecies_de_Canis_lupus#Lobos_de_Norteam%C3%A9rica; imagen de malamute de https://www.ecured.cu/Alaska_Malamute; imagen de híbrido A de https://es.wikipedia.org/wiki/Perro_lobo#/media/Archivo:Llop.jpg).

Figura 33: (Imágenes de malamute de <https://www.purina.es/perros/razas-de-perro/malamut-de-alaska>; de perro de Chiribay de <http://filosofodetacna.blogspot.com/2013/10/perro-pastor-chiribaya-raza-peruana.html>).

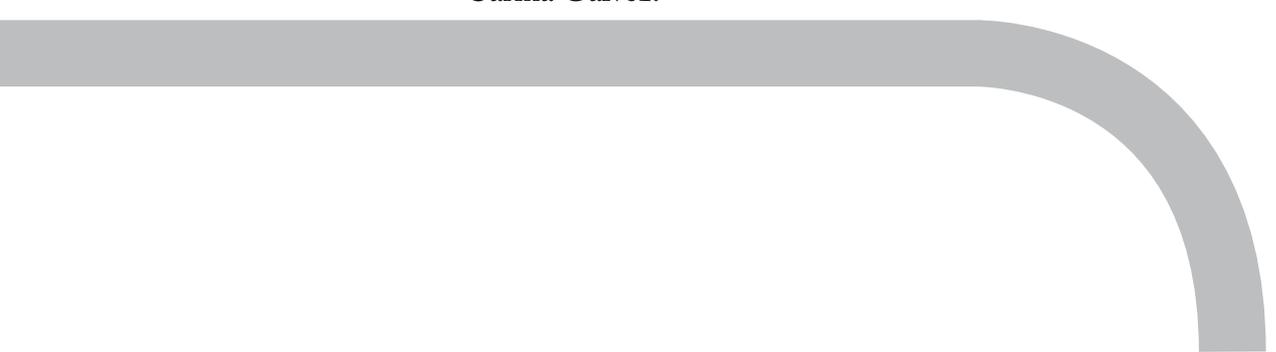
BIBLIOGRAFÍA

- Figura 34:* (Imagen de mapa original de https://www.gifex.com/detail/2009-11-19-11224/Vegetacion_de_America_del_Norte.html).
- Figura 37:* (Imagen de <https://perrosygosonline.com/perro-indio-hare/>).
- Figura 38:* (Mapa original de https://www.gifex.com/detail/2009-11-19-11224/Vegetacion_de_America_del_Norte.html);
- Figura 39:* (imagen de <https://www.sapiens.org/culture/rez-dogs/>).
- Figura 40:* (Imagen de Woods, WI (2016, 9 de febrero). Montículos de Cahokia de Enciclopedia Británica . <https://www.britannica.com/place/Cahokia-Mounds>).
- Figura 45:* (Imagen de: Paul Kane - http://images.rom.on.ca/public/index.php?function=image&action=simpledetail&image_name=ROM2005_5163_1,PublicDomain,https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=48089577).
- Figura 51:* (Mapa de <http://www.joseacontreras.net/mexico/Mexico/Geografia.htm>).
- Figura 56:* (Imagen de https://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2011_406.html).
- Figura 59:* (Imagen de <http://arqueohidalgo.blogspot.com/2008/09/la-arqueologa-de-huapalcalco-y-el-valle.html>).
- Figura 67:* (Imagen de <https://mxcity.mx/2019/04/huapalcalco-la-zona-arqueologica-de-los-dioses-ocultos/>).
- Figura 73:* (Mapa de <http://www.joseacontreras.net/mexico/Mexico/Geografia.htm>).
- Figura 138:* (Imagen de casa hundida de <https://www.archaeologysouthwest.org/2017/05/19/burning-down-the-pit-house/> y de kiva de <https://es.dreamstime.com/photos-images/gran-kiva.html?view=latest-uploads>).
- Separata parte X: (<https://rpp.pe/cultura/literatura/museo-de-pachacamac-presenta-muestra-sobre-perros-prehispanicos-noticia-371573>).
- Figura 157:* (fotografía de <https://www.diariodelviajero.com/america/peru-el-senor-de-sipan>).
- Figura 159:* (Imágenes de Iwasaki 2020, <https://lamula.pe/2011/08/20/perro-pastor-de-llamas-chiribaya-del-sur-del-peru/malcolmallison/>).
- Figura 170:* (fotografía de https://www.ecured.cu/Pastor_personal).



***El origen de los animales domésticos
en el mundo antiguo***

Editado por el Instituto de Investigaciones Antropológicas de la UNAM. La corrección estuvo a cargo de René Uribe y Adriana Incháustegui. Apoyo editorial de Fernanda Uribe. Jonathan Valadez hizo la composición en tipos Adobe Caslon Pro 9.5/13, 10.5/13.5, 10.5/14, 11.5/15, 12.5/15, 12/14.5 y 14/17. El cuidado de la edición estuvo a cargo de Martha González y Carina Gálvez.



Tomo III

El perro y los pueblos originarios americanos



El perro llegó al continente americano hace más de 15 000 años y cinco milenios después ya había llegado hasta el extremo sur de la Patagonia. Se integró a la vida humana en un tiempo en el que la cacería y la recolección eran las formas de subsistencia fundamental, aunque al inicio su presencia fue limitada por la propia forma de vida de las bandas. Sin embargo, conforme el sedentarismo, el pastoreo y la agricultura se fueron desarrollando, el número y valor de nuestro compañero aumentó, no sólo como trabajador en el campo y guardián en las casas, sino también en el mundo sobrenatural, bien acompañando a los difuntos, protegiendo lugares sagrados, sirviendo de puente entre los humanos y las fuerzas divinas o reconociéndose como símbolo del agua, la lluvia, la fertilidad, la Luna y los ciclos naturales.

Este tomo, el tercero de la serie, nos presenta la cautivadora historia del perro americano como parte del mundo cultural del continente hasta el día de hoy.



Raúl Valadez Azúa



Doctor en Ciencias Biológicas con 40 años de experiencia en el campo de la arqueozoología. Su objetivo permanente ha sido el estudio científico de las manifestaciones faunísticas, desde huesos hasta pinturas, buscando su interpretación cultural. Su objetivo personal ha sido el estudio de la domesticación animal en el México antiguo, principalmente el caso del perro. Sobre el tema ha escrito 12 libros, 25 capítulos de libros, 109 artículos y un documental.

En 1989 inició sus investigaciones alrededor del perro prehispánico y en 1992 realizó su primer ensayo sobre el tema de la domesticación en Mesoamérica. En ambos casos, y como quien descubre un tesoro escondido, se vio frente a un interesantísimo campo de estudio menospreciado e incluso desconocido. Los nuevos hallazgos sobre el tema y el constatar que en el presente numerosas líneas de investigación estudian este fenómeno, le llevó a la construcción de la presente obra: *Los animales domésticos: su estudio, su origen, su historia*, vertida en varios tomos en los que el lector podrá conocer cómo se estudia en el presente este fenómeno, cuál es nuestro conocimiento actual sobre la domesticación en tiempos antiguos y la relación entre animales domésticos y culturas de América, en especial América Latina.

Próximo tomo:

Los animales domésticos

Fauna doméstica nativa y los pueblos originarios americanos

LOS CÓDICICES Y LAS FUENTES ESCRITAS COLONIALES

Libros mesoamericanos y las fuentes escritas coloniales

MESOAMÉRICA, OASISAMÉRICA Y SU FAUNA DOMÉSTICA NATIVA

El guajolote
Psitácidos
Aves de canto
Las abejas
La grana cochinilla

LA CIVILIZACIÓN ANDINA Y SU FAUNA DOMÉSTICA NATIVA

Camélidos
El cuy
El pato real o pato joque

LOS ANIMALES “CASI DOMÉSTICOS” AMERICANOS

Habitamiento, cautividad e historia de fauna “casi doméstica” de Mesoamérica y Oasisamérica
Habitamiento, cautividad e historia de fauna “casi doméstica” de Sudamérica