



Mamíferos en petroglifos del valle de Mascota, México

Fabio G. Cupul-Magaña^{1*}, Joseph B. Mountjoy¹

¹ Centro Universitario de la Costa, Universidad de Guadalajara, Av. Universidad 203, Delegación Ixtapa, Puerto Vallarta 48280, Jalisco, México.

* Correspondencia: fabiocupul@gmail.com

Resumen

El valle de Mascota es una región del centro occidente de México, donde se han registrado 4.042 petroglifos individuales, de los que aproximadamente 305 han sido denominados genéricamente como “animales”. Los glifos datan del año 1 al 1.600 d.C. Se seleccionaron 38 petroglifos zoomorfos para, con base en sus características morfológicas, identificar las especies de mamíferos representadas. Se inventariaron al menos seis especies: coatí *Nasua narica*, venado cola blanca *Odocoileus virginianus*, felino (huellas de puma *Puma concolor* o jaguar *Panthera onca*), coyote *Canis latrans*, perro doméstico *Canis lupus familiaris*, zorra gris *Urocyon cinereoargenteus* y armadillo de nueve bandas *Dasypus novemcinctus*. Se comenta el significado etnográfico de los mamíferos representados en el arte rupestre del valle de Mascota (presas, deidades, como parte de ritos). Asimismo, algunos petroglifos probablemente representen eventos específicos de comportamiento e historia natural de los mamíferos de la región.

Palabras clave: Canidae, Cervidae, Dasypodidae, Felidae, Procyonidae.

Abstract

The Mascota Valley is a region in central-western Mexico where 4,042 individual petroglyphs have been registered, of which approximately 305 have been generically named "animals". The glyphs date from 1 to 1,160 AD. Thirty-eight zoomorphic petroglyphs were selected to, based on their morphological features, identify the mammal species represented. At least, six species were inventoried: white-nosed coati *Nasua narica*, white-tailed deer *Odocoileus virginianus*, feline footprints (puma *Puma concolor* or jaguar *Panthera onca*), coyote *Canis latrans*, domestic dog *Canis lupus familiaris*, gray fox *Urocyon cinereoargenteus*, and nine-banded armadillo *Dasypus novemcinctus*. The ethnographic significance of mammals represented in Mascota valley rock art is commented on (preys items, deities, as a part of rites). Likewise, some petroglyphs probably represent specific events of behavior and the natural history of mammals of the region.

Key words: Canidae, Cervidae, Dasypodidae, Felidae, Procyonidae.

1. INTRODUCCIÓN

Los petroglifos son manifestaciones del arte rupestre elaborados a partir de procesos reductivos como remoción por percusión, abrasión o por el infrecuente grabado con agentes corrosivos (Dubelaar 1986; Bednarik 1992). Este arte es un fenómeno ligado al pensamiento humano, relacionado con su supervivencia física e ideológica, sus creencias,

temores y necesidades, así como su desempeño intelectual, emocional, social y económico (Casado López 2015).

En la gráfica rupestre de México, las figuras de fauna representan en general a la local, que por su detalle y realismo permiten en ocasiones su identificación hasta el nivel de especie, la interpretación de su comportamiento o su relación con figuras mitológicas o símbolos. También, es posible observar sus representaciones a partir de huellas, esquemas exentos de realismo y abstracciones (Casado López 2015).

En el valle de Mascota, Jalisco, México, se han registrado 4.042 glifos individuales, de los que aproximadamente 305 han sido denominados genéricamente como “animales”. Están grabados en 555 rocas, principalmente de basalto gris, dentro de 31 sitios y datan del año 1 al 1.600 d. C. (Mountjoy 2018). Los “animales” en la obra de Mountjoy (2018), corresponden a identificaciones nominales de venados (machos, hembras y crías), artrópodos como alacranes (Cupul-Magaña 2019), perros, aves, huellas de felino y animales fantásticos.

En este trabajo se comentan los rasgos anatómicos observados en 38 petroglifos elegidos de tres sitios del valle de Mascota (Figura 1a), que permitieron asociarlos e identificarlos con al menos seis especies de mamíferos locales. Además, se exponen posibles explicaciones sobre la representación de estas especies dentro del arte rupestre por parte de la gente que habitó la región.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Área de estudio

El valle de Mascota es una región del centro occidente de México, que se localiza en el poniente del estado de Jalisco, entre los 20,5166° a 20,6666° y -104,8° a -104,9° (WGS84) y a una altitud aproximada de entre 1.190 a 1.300 msnm (Figura 1a). Alberga a la ciudad de Mascota, capital del municipio del mismo nombre, con una población aproximada de 14.477 personas. El valle es una planicie de inundación, formada principalmente por el río Mascota, rodeada por colinas que corresponden al periodo Cenozoico medio volcánico (con derrames de lava, brecha y toba) y al Cenozoico inferior. La temperatura y precipitación media es de 21,8° C y 890 mm, respectivamente, con un clima semicálido subhúmedo. El paisaje está dominado por remanentes de bosque de pino (*Pinus* spp.) y encino (*Quercus* spp.), así como por amplias extensiones de campos de cultivos agrícolas (Montes-Barrientos 1977; IIEG 2018).

Los sitios específicos de estudio correspondieron a San Luis (20,5715°, -104,7630; WGS84; altitud 1,450 msnm), El Cañón del Ocotillo (20,3541°, -104,6936°; WGS84; altitud 1.460 msnm) y El Bordo II (20,5542°, -104,8653°; WGS84; altitud 1.280 msnm) (Figura 1a). En el primer sitio se encuentra una piedra con 11 petroglifos diversos, en el segundo 53 piedras con 476 petroglifos diversos y, en el tercero, 117 piedras con 573 petroglifos diversos (Tabla 1). La presencia de tal número de piedras grabadas en varios sitios del valle, ha sugerido que en ellos se celebraron ritos comunitarios y privados en tiempos prehispánicos (Mountjoy 2018; Mountjoy & Abascal Johnson 2021).

2.2. Metodología

El inventario de especies se realizó a partir de la observación de los rasgos anatómicos identificables en 38 petroglifos fotografiados y documentados previamente en el trabajo arqueológico de Mountjoy (2018), además de observaciones de campo del segundo autor durante los años 2012 a 2014, y su posterior comparación con especies de mamíferos

actuales de la fauna local de la región. Se realizó el análisis zoomórfico comparativo de los petroglifos (Rey & Soto 1996), para determinarlos a nivel de especie con el apoyo de los trabajos de Ceballos & Miranda (2000) y Ceballos & Oliva (2005). Asimismo, para aproximarnos a una interpretación etnográfica de este arte rupestre, se utilizó información publicada sobre la cultura indígena Wixárika o Huichol, que histórica y culturalmente, es la más cercana al grupo que plasmó los diseños en estas piedras (Mountjoy 2012).

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En este inventario se identificaron al menos seis especies de mamíferos dentro del grupo de petroglifos que representan animales de perfil o sus partes en el valle de Mascota: coatí *Nasua narica* (Linnaeus, 1776), venado cola blanca *Odocoileus virginianus* (Zimmermann, 1780), felino [huellas de puma *Puma concolor* (Linnaeus, 1771) o jaguar *Panthera onca* (Linnaeus, 1758)], coyote *Canis latrans* Say, 1823, perro común *Canis lupus familiaris* Linnaeus, 1758, zorra gris *Urocyon cinereoargenteus* (Schreber, 1775) y armadillo de nueve bandas *Dasypus novemcinctus* Linnaeus, 1758 (Tabla 1). No se siguió ningún orden filogenético o alfabético en la presentación de las especies de mamíferos asociadas a los petroglifos que se detallan a continuación.

TABLA 1. Total de petroglifos por sitio arqueológico, así como tipos de figuras y glifos de mamíferos en San Luis, El Cañón del Ocotillo y El Bordo II, valle de Mascota, Jalisco, México. Parte de la información fue tomada y modificada del trabajo de Mountjoy (2018), por lo que pueden existir variantes con lo aquí presentado.

	San Luis	El Cañón del Ocotillo	El Bordo II
Total de petroglifos por sitio	11	476	573
Figuras antropomorfas	6	89	97
Círculos	4	28	14
Pocitos y líneas		173	206
Cuadrados			3
Huellas humanas		5	3
No definidas		48	63
Espirales		12	5
Alacranes			24
Animales fantásticos o no determinados			103
Mamíferos en petroglifos			
Coatí, <i>Nasua narica</i>	1		
Venado cola blanca, <i>Odocoileus virginianus</i>		117	32
Puma/jaguar, <i>Puma concolor</i> / <i>Panthera onca</i>			2
Coyote, <i>Canis latrans</i>			3
Perro, <i>Canis lupus familiaris</i>		4	14
Zorra gris, <i>Urocyon cinereoargenteus</i>			1
Armadillo, <i>Dasypus novemcinctus</i>			3

3.1 Petroglifo de coatí

El primer petroglifo revisado se encuentra en la localidad de San Luis. La imagen (ésta, como el resto revisadas en el presente trabajo, resaltadas con tiza), tiene una longitud aproximada de 15 cm en su eje horizontal. Posiblemente, corresponde a una representación zoomorfa vista de perfil izquierdo. Presenta un tronco en forma de huso del que se proyectan ventralmente, en su parte anterior, media y posterior, tres apéndices a manera de patas. Estos apéndices son ligeramente curvos, de una longitud de la mitad

del tronco (el apéndice posterior ligeramente más largo que los otros dos y engrosado hacia su región proximal) y terminados en borla (Figura 1b).

El extremo izquierdo de la figura es agudo y con un pequeño promontorio triangular romo en la parte dorsal que tal vez representan el hocico cerrado y la oreja, respectivamente. En conjunto, esta parte del petroglifo es la cabeza, colocada ligeramente más abajo del eje horizontal del tronco y con una inclinación de aproximadamente 40 grados. Por detrás de la cabeza, se tiene el cuello grueso e indiferenciado del tronco. En el extremo derecho de la imagen se extiende el trazo de una línea, casi de la misma longitud del tronco y con ángulo de 45 grados con relación al eje mayor del tronco, que aparenta una cola. Esta se enrosca, ligeramente más allá de su parte media, hacia la porción dorsal posterior del tronco. Tanto las patas como la cola se aprecian casi del mismo grosor (Figura 1b).

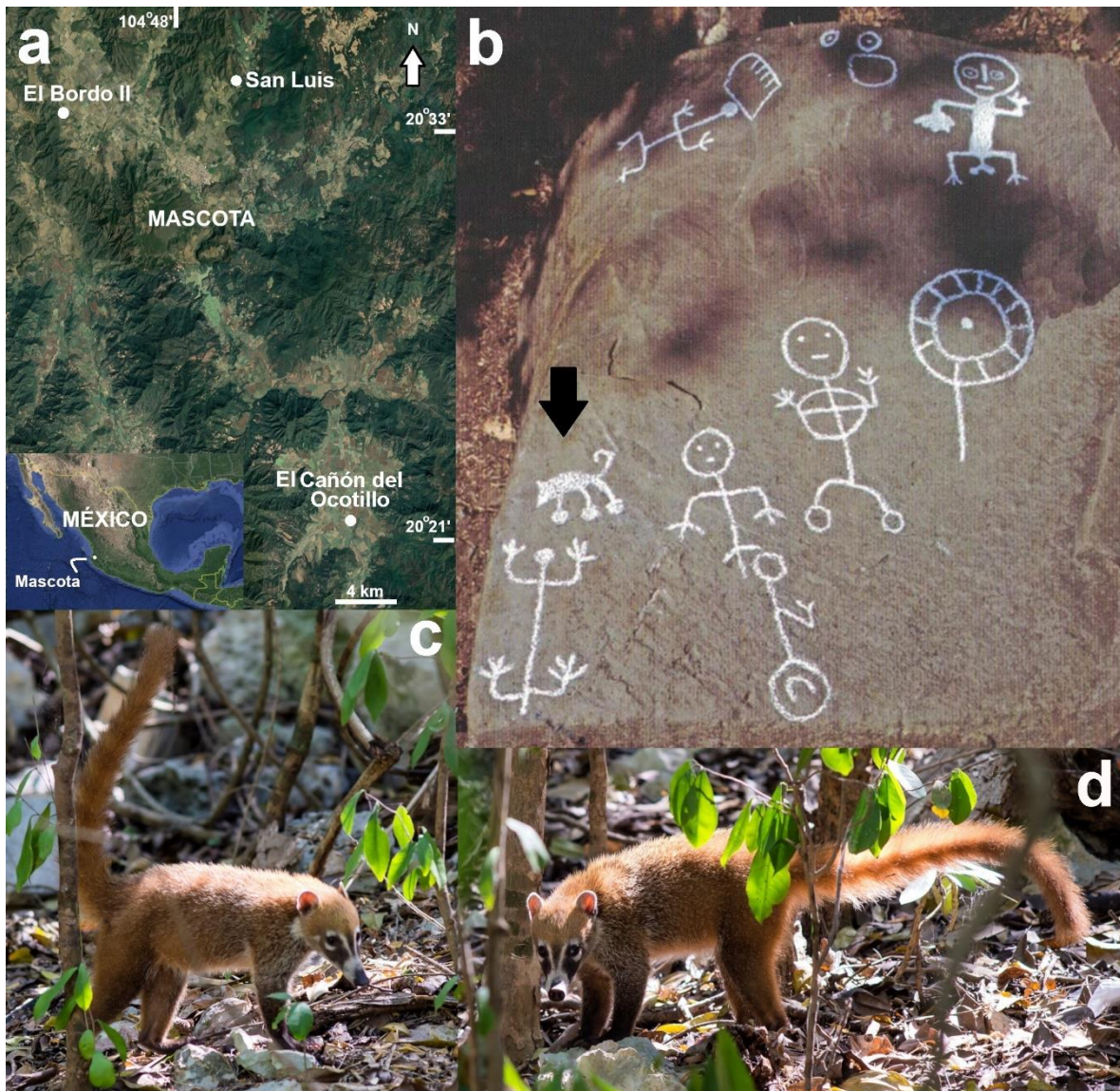


FIGURA 1. a) Sitios de localización de los petroglifos en Mascota, Jalisco, México, revisados en este trabajo (Google Earth, Image ©2022 CNES/Airbus, Maxar Technologies). b) Petroglifo de coatí, señalado con flecha negra, en la localidad de San Luis. c) y d) Ejemplar adulto de coatí o tejón *Nasua narica* (Fotos Petr Myska).

Posiblemente este petroglifo represente un tejón o coatí, *N. narica*, prociónido del tamaño de un perro mediano, de cuerpo largo y esbelto, cuello corto, cabeza larga con la frente aplanada que se prolonga hacia el hocico puntiagudo, orejas cortas y redondeadas, extremidades fuertes (con las anteriores más cortas que las posteriores), cola larga (75 %-100 % de la longitud total del cuerpo y cabeza juntos) que con frecuencia lleva erguida y enroscada en su punta (Emmons 1990; Ceballos & Miranda 2000; Nowak 2005; Valenzuela Galván 2005; Figuras 1c y 1d). El tejón se distribuye desde el suroeste de los Estados Unidos hasta la porción norte de Colombia (Valenzuela Galván 2005). En México, solo está ausente en la Península de Baja California y parte del Altiplano, desde el sur de Chihuahua hasta el noreste de Michoacán y noroeste del Estado de México (Valenzuela Galván 2005).

En el petroglifo del coatí, este parece encontrarse plasmado en posición relajada, solo se aprecian ventralmente tres extremidades (Figura 1b). La anterior y la media son del mismo tamaño, por lo que probablemente correspondan a las dos anteriores. La posterior, más larga, tal vez expone un ángulo con las dos extremidades posteriores empalmadas, tal cual se observa cuando el animal esta de perfil (Figura 1d). En cuanto a las borlas de las extremidades (con diámetro casi del ancho del tronco), es posible que representen al mamífero sobre un tronco, rama, o tal vez dentro de una charca de agua, comportamientos que se observan comúnmente en el medio natural (Leopold 2000; Valenzuela Galván 2005).

Al recurrir a la cultura nativa Huichol de la región, para establecer posibles explicaciones del petroglifo del coatí de Mascota, se ha documentado que este mamífero, al que llaman “aitzuú”, es cazado por su carne (la caza se realiza de forma individual y no ritual), pues es de gran valor para la alimentación familiar (Camberos Sánchez 2002). Así, el petroglifo representa, posiblemente, a una presa valorada como fuente de alimento, ya que su carne, principalmente de animales jóvenes, es suave y de sabor agradable (Leopold 2000).

3.2 Petroglifos de venado cola blanca

En el Cañón del Ocotillo, se revisaron tres petroglifos que probablemente, como lo menciona Mountjoy (2012, 2018), representen venados machos (señalados como v1, v2 y v3 en la Figura 2a). Las imágenes zoomorfas de perfil, de aproximadamente 25 cm de longitud en su eje horizontal, muestran troncos rectangulares esbeltos. De sus márgenes izquierdos se proyectan, en ángulo casi recto o con inclinación de 45 grados, líneas gruesas a manera de cuello, de casi un tercio del tamaño del tronco. En estos tres petroglifos, el cuello forma un ángulo de recto a obtuso con el margen derecho del trazo en la roca que asemeja la cabeza alargada. La cabeza está bifurca en su extremo izquierdo, desde un tercio o hasta la mitad de su longitud, y asemeja un alargado hocico abierto. Del margen derecho dorsal de la cabeza, se desprenden dos líneas divergentes a manera de astas, que son tan largas como un tercio o la totalidad del tronco. Las astas están bifurcadas en su ápice o se ilustran ramificadas hasta con cuatro puntas (en el petroglifo v4 de la Figura 2a se observa solo un par de astas sin ramificaciones). El dibujo de las astas en los petroglifos permite identificarlos como representaciones de ejemplares machos de venado cola blanca *O. virginianus*, única especie de mamífero en la región donde solo los machos ostentan astas (Figuras 2b y 2c). Asimismo, este es un cérvido de amplia distribución geográfica en México (Galindo Leal & Weber 2005). También, en los grabados se aprecian dos trazos anteriores y dos posteriores, casi tan largos o de un cuarto del cuerpo, que se proyectan perpendicularmente con relación a la región ventral del tronco, que constituyen las patas.

Estas ilustraciones de esbeltas extremidades anteriores y posteriores, que corresponden a las patas, están dobladas en ángulo recto a obtuso en su ápice. En dos de los petroglifos

(v2 y v3), el ápice de las extremidades esta bifurcado para señalar, probablemente, la presencia de pezuñas. Por su parte, del margen derecho dorsal del tronco se proyecta una línea delgada, con ángulo de aproximadamente 45 grados, que se curva en su parte distal hacia el dorso del tronco. Este trazo es la cola, cuya longitud es más o menos de la mitad del tronco (en una cola se observa el ápice bifurcado). Es común que el venado cola blanca levante verticalmente su cola como una bandera (Leopold 2000).

Por su parte, junto a las imágenes de venados macho en posición relajada de El Cañón del Ocotillo (ver petroglifos h1, h2, h3 y h4 de la Figura 2a), como en otros 15 petroglifos presentes en los sitios de El Bordo II, se tienen probables representaciones de hembras y juveniles de venados cola blanca (Figuras 2d, 2e, 2f y 2g; petroglifos con longitudes entre 25 cm a 75 cm en su eje horizontal). En estos petroglifos se aprecia un tronco rectangular, extremidades anteriores y posteriores largas y esbeltas (con el ápice recto, doblado, con borlas o bifurcado), colas erectas rectas o dobladas hacia el dorso del tronco, así como cuellos y cabezas alargadas. Pero, a diferencia de las representaciones de machos, los glifos están desprovistos de astas y tienen, en su parte dorsal posterior, un par de proyecciones divergentes, gruesas y largas, casi del tamaño de la cabeza, que posiblemente correspondan a las orejas de hembras, juveniles o crías. De hecho, las orejas del venado cola blanca son grandes, lanceoladas, erectas y móviles (Ceballos & Miranda 2000; Figuras 2h y 2i).

La Figura 2e, de El Bordo II, cuya longitud de la composición en su eje horizontal es de aproximadamente 50 cm, tal vez representa un hembra con crías mellizas, frecuente en la especie (Ceballos & Miranda 2000; Galindo Leal & Weber 2005). En cuanto a la Figura 2f, de El Cañón del Ocotillo y de aproximadamente 15 cm de longitud en su eje horizontal, esta puede tratarse de una madre con su cría debajo; pero, en estos grabados, la cabeza de perfil es de forma ovoide. También, en la Figura 2g de El Bordo II, se observa la imagen de una hembra, de 38 cm de longitud en su eje horizontal, con un distintivo y claro abultamiento entre las extremidades posteriores que, posiblemente, represente la ubre de un ejemplar próximo a parir, pues uno de los signos que indica que una venada se aproxima al alumbramiento es el agrandamiento de la ubre (de forma esférica), visible entre 1 a 1,5 meses antes del parto (Zamudio 2005; Santiago Juárez 2012). Este último petroglifo, tal vez refleje el conocimiento que tenían sobre la biología de las especies con las que compartían la región.

En la cultura Huichol, se destaca que el venado cola blanca es fuente de alimento, es indispensable dentro de los valores culturales, es elemento de sus cacerías rituales, y es el principio de lo sagrado junto con el maíz y el peyote (Saumade 2013).

También, en El Bordo II se destaca un petroglifo de aproximadamente 30 cm de longitud en su eje horizontal, que probablemente represente la imagen de un venado cola blanca. En su extrema izquierda se observa un par de largas líneas a manera de astas que sobresalen de una cabeza alargada y, en el extremo derecho del glifo, se proyecta una línea que asemeja la cola doblada sobre el cuerpo (Figura 2j). Sin embargo, dentro de los trazos que simulan al tronco del venado, se aprecian diez concavidades (puntos) del mismo diámetro y distribuidas de manera equidistante dentro de toda el área. De igual manera, las cuatro líneas en la parte de abajo del grabado, que corresponden a las patas anteriores y posteriores, tienen borlas o círculos en su ápice. Es probable que los puntos del tronco estén vinculados con actividades rituales en el sitio, pues, en la cultura Huichol, diseños de puntos o líneas se aplican a objetos rituales o en la pintura facial para encarnar el poder de las deidades y la comunicación de estas con los humanos (Faba Zuleta 2003).

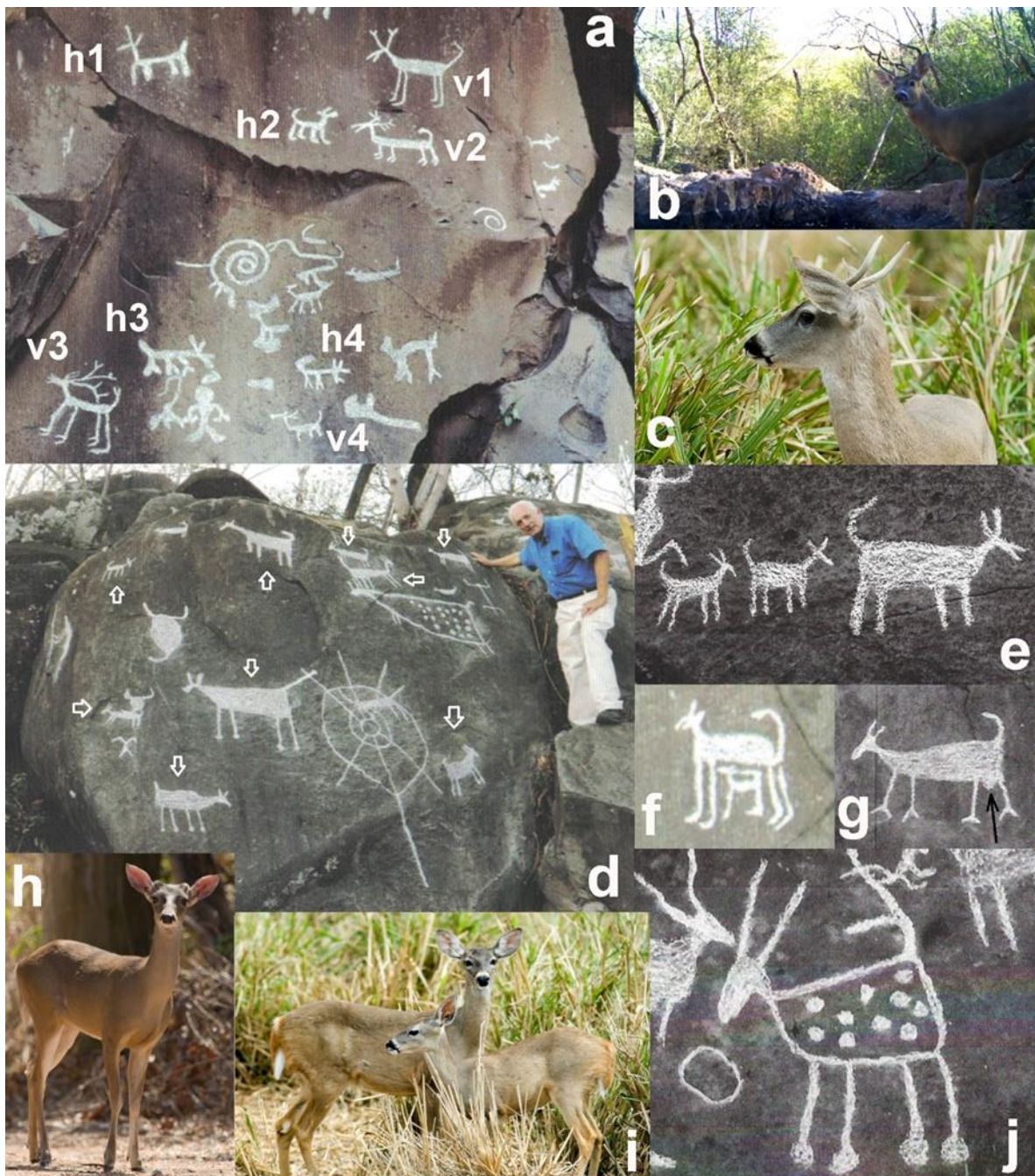


FIGURA 2. Venado cola blanca *Odocoileus virginianus* a) Petroglifos que representan venados machos (v1 a v4) y hembras, juveniles o crías (h1 a h4) de El Cañón del Ocotillo. b) Macho de venado (Foto Patricio Pellegrini). c) Detalle de la cabeza y astas de macho joven de venado (Foto Petr Myska). d) Petroglifos de venados hembras, juveniles y crías, señalados con flechas blancas (piedra #46, El Bordo II). e) Petroglifos de hembras de venado con dos crías (piedra #10, El Bordo II), f) con una cría (El Cañón del Ocotillo) y g) con ubres (señalada con flecha negra; piedra #47, El Bordo II). h) Venado macho joven (Foto Enrique Ramírez) e i) hembra con cría (Foto Petr Myska). j) Petroglifo de venado macho con puntos (piedra #15, El Bordo II).

3.3 Petroglifos de huellas de felino

En la figura 3a dos petroglifos de El Bordo II, con diámetro aproximado de 12 cm cada uno, tal vez correspondan a la representación de las huellas de un mamífero. Ambos glifos están compuestos de cuatro concavidades (puntos) más o menos circulares y de tamaño similar en la parte de arriba de la imagen, así como una grande, de talla cuatro veces mayor que las pequeñas, en la parte de abajo. Los cuatro puntos pequeños están uno al lado del otro, como desplegados en abanico. Además, los puntos externos se aprecian ligeramente más abajo del nivel de los internos. El punto grande está ligeramente engrosado en su parte media.

En estos petroglifos, es probable que los cuatro puntos pequeños representen los cojinetes dactilares, mientras que el grande coincide con el cojinete interdigital de una huella plasmada por una pata. Por el gran tamaño de la representación del cojinete interdigital y por su engrosamiento en la parte media, así como por la disposición cercana y en forma de abanico de los cojinetes digitales, el petroglifo probablemente ilustre la huella de un felino grande, como el puma *Puma concolor* o el jaguar *Panthera onca* (Ceballos & Miranda 2000; Aranda-Sánchez 2012) (Figura 3b), especies actualmente distribuidas en la región (Chávez-Tovar 2005; Chávez-Tovar et al. 2005). Asimismo, estos petroglifos de huellas reproducen la morfología general de las huellas de los felinos, donde el cojinete interdigital es relativamente grande en proporción al tamaño de los cojinetes dactilares; además, el espacio entre el cojinete interdigital y los cojinetes dactilares forma una “U” invertida, diferente a la forma de “X” observada en las huellas de los cánidos (Rodríguez-de la Rosa & Guzmán-Gutiérrez 2012).

En la cultura Huichol, tanto el puma como el jaguar se asocian con la cacería del venado mítico, el hermano mayor (Neurath 2020), por lo que los petroglifos de huellas podrían marcar un espacio para depósito de ofrendas o celebración de ceremonias antes del inicio de actividades de caza ritual o de subsistencia en este sitio del valle de Mascota.

3.4 Petroglifos de cánidos

Entre los petroglifos de El Bordo II, se observan algunos que probablemente correspondan a cánidos por sus rasgos ilustrados en las representaciones de la cabeza, orejas, tronco y extremidades. En estos grabados el tronco es rectangular y alargado, mientras que las extremidades pueden ser cortas o largas, así como con cola y orejas cortas.

En la figura 3c, en el extremo izquierdo del glifo de 26 cm de longitud en su eje horizontal, el trazo observado tal vez corresponde a un ancho cuello que se extiende hacia la cabeza, grande y alargada, y sobre la que se extienden dos orejas casi tan largas como el ancho del cuello. En el extremo derecho de la imagen una línea corta, que figura la cola corta y erecta, forma un ángulo recto con el tronco, debajo del cual se extienden cuatro proyecciones largas a manera de patas. Esta imagen probablemente corresponda a un coyote *C. latrans* (Figura 3d), especie ampliamente distribuida en la región Neártica, cuyo cuerpo es esbelto, el cuello corto y el hocico aguzado, las orejas erectas y puntiagudas, así como la cola y las patas largas (Ceballos & Miranda 2000).

Asimismo, el petroglifo de la figura 3e de 26 cm de longitud en su eje horizontal, tal vez sea la imagen de un coyote aullando. En su extremo izquierdo, que corresponde al cuello, la cabeza y un par de orejas puntiagudas, el cuello se conecta con el tronco en un ángulo obtuso. Esta posición del glifo sugiere que la cabeza está levantada, como para realizar vocalizaciones, de la misma forma general que se observa en los cánidos (Giral Sancho,

2009). La anterior interpretación es reforzada al observar que el extremo anterior de la cabeza está dividido, como se si tratase del hocico entreabierto para dejar escapar el aullido.

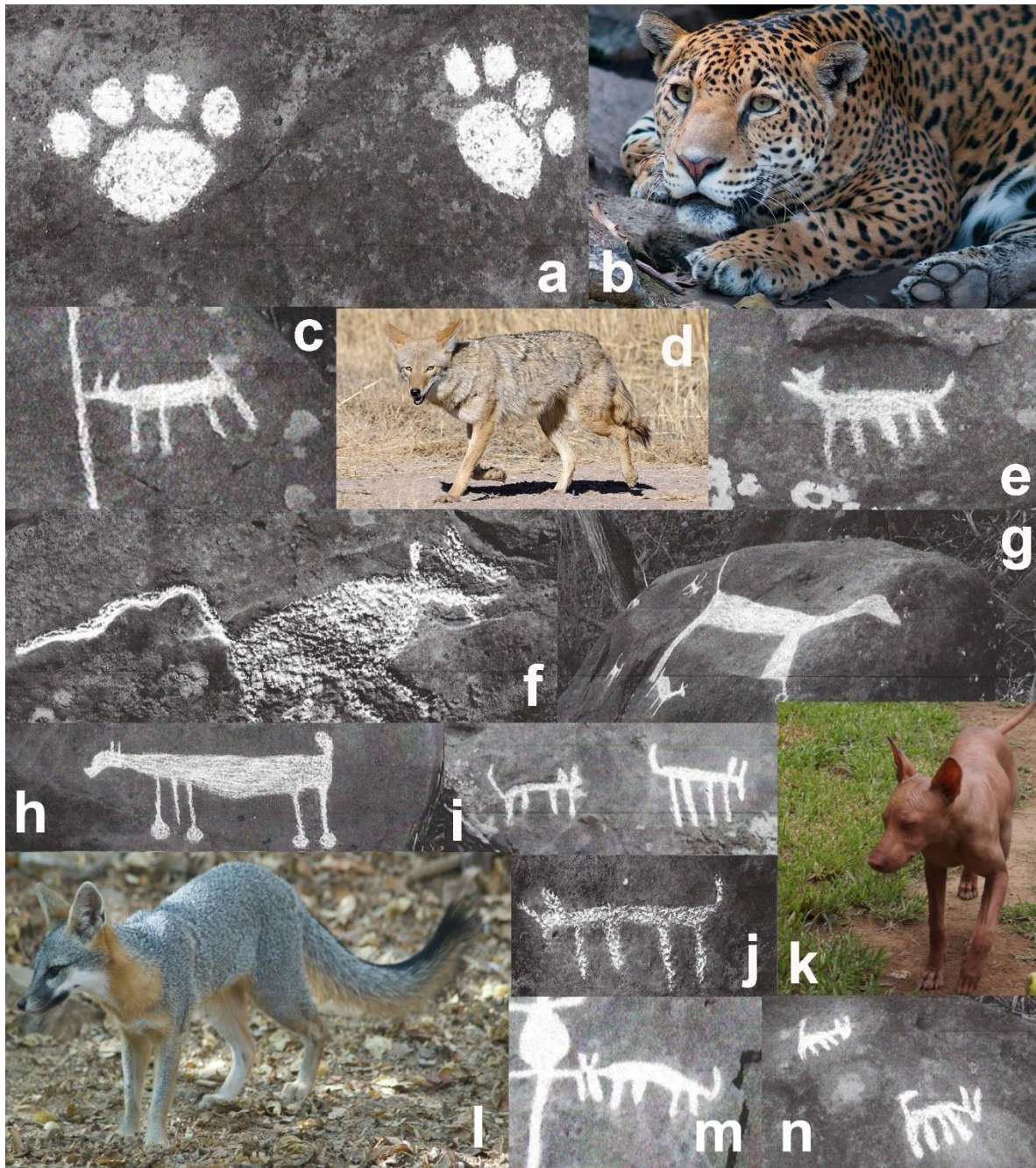


FIGURA 3. Petroglifos de El Bordo II e imágenes de mamíferos de la zona. a) Petroglifos de huellas de felino, piedra #28. b) Ejemplar adulto de jaguar *Panthera onca*, en el que se aprecian los cojinetes de una pata posterior (Foto Petr Myska). c) Petroglifo de coyote *Canis latrans*, piedra #31. d) Ejemplar adulto de coyote (Foto Bill Schmoker). e) Petroglifo de coyote aullando, piedra #13. f) Petroglifo de perro rechoncho, piedra #11. g) Petroglifo de perro lanudo en la piedra #50. h-j) Petroglifos de perros en las piedras #25, #106 y #33, respectivamente. k) Ejemplar de perro mexicano xoloescuintle (Foto Fabián Rodríguez). l) Ejemplar de zorra gris *Urocyon cinereoargenteus* (Foto Enrique Ramírez). m) y n) Petroglifos de perros olfateando, piedras #104 y #77, respectivamente.

En la mitología Huichol, son escasos los relatos de coyotes, pero generalmente se les asocia con el engaño y como guardianes; de hecho, esta especie juega el papel de protector de la puerta a Wirikuta, las tierras sagradas del peyote. También, míticamente el coyote está asociado con Hortimán, el dios "viento-diablo y engañador", quien lo usa para engañar al héroe cultural Huichol Kauymáli, dios que dio forma y coherencia al universo (Schwartz 2011).

Los petroglifos de las figuras 3f, 3g, 3h, 3i y 3j, posiblemente representan perros *C. lupus familiaris* (Figura 3k), por lo esbelto o rechoncho del cuerpo, orejas cortas y gruesas, colas cortas y largas, hocicos alargados, así como extremidades cortas y largas. De hecho, en Mesoamérica los perros eran de diversos tipos, pues los había sin pelo o de pelo largo y corto, así como de diversas alzas, ya sean cortos, bajos o pequeños y normales; además, algunos eran de patas cortas que se engordaban para consumo humano, otros sin cuello y jorobados, así como unos más sin pelo o con pelo como verdadera lana (Guzmán & Arroyo-Cabrales 2014; Valadéz Azúa 2014).

En la figura 3f el glifo de 56 cm de longitud en su eje horizontal, correspondería a un ejemplar de cuerpo grueso o rechoncho, cola larga, extremidades largas, orejas largas y un largo hocico entreabierto. En la figura 3g, la imagen de 120 cm de longitud en su eje horizontal, puede corresponder a la de un perro lanudo por el engrosamiento de su tronco y extremidades; además, no se observan orejas porque tal vez estaban caídas a los lados de la cabeza. Por su parte, en las figuras 3h, 3i y 3j (cuya longitud en su eje horizontal es de 68 cm en el primer petroglifo y de aproximadamente 23 cm cada uno de los tres restantes), en los glifos se destacan troncos esbeltos, extremidades cortas y largas, orejas cortas, así como colas cortas y largas.

No obstante, el petroglifo de la izquierda de la figura 3i, tal vez represente mejor a una zorra *U. cinereoargenteus* (Figura 3l), una especie ampliamente distribuida en el país (Servín & Chacón 2005), más que a un perro doméstico; pues, los trazos para representar las orejas, forman triángulos con la base muy amplia, además de presentar un cuerpo esbelto y extremidades cortas, tal como se observa en las zorras (Ceballos & Miranda 2000).

Por otra parte, los petroglifos de las figuras 3m y 3n, muestran probablemente imágenes de perros con hocicos largos (especialmente en la figura 3m) que apuntan hacia abajo y con el cuello inclinado o doblado hacia el suelo, como en posición de oler un rastro. De hecho, algunas figurillas de barro elaboradas por los huicholes, presentan a los perros que olfatean rastros de venados en esta postura y con una morfología similar del hocico y cuello (Villegas Mariscal 2017).

En el México prehispánico, principalmente en la región conocida como Mesoamérica, pocas actividades humanas se realizaban sin la presencia del perro, y por ello prácticamente no hay contextos arqueológicos en los que no se encuentren sus restos, asociados a actividades domésticas o rituales, pues fue compañero de caza, amigo, guardián, alimento, fuente de materia prima (piel, huesos, dientes, ingrediente de medicamentos), animal de sacrificio, puente entre el mundo de los vivos y muertos, símbolo jerárquico, de linajes, calendárico, de la fertilidad, de la lluvia, de la muerte, personaje de mitos, de cuentos, compañero de dioses o él mismo divino (Valadéz Azúa 2014). Sin embargo, es curioso observar que en las sociedades huicholes modernas los perros reciben un trato bastante indiferente, a pesar de su importancia antes mencionada, pues solo sirven como guardianes del hogar, aunque estos generalmente siguen a sus dueños donde quiera que

vayan, incluidas las cacerías, y son alimentados con tortillas más grandes y gruesas hechas específicamente para ellos (Schwartz 2011). Por su parte, los huicholes suelen asociar a las zorras con la brujería (Villegas Mariscal 2017) y creen que un demonio llamado kieri o “árbol del viento”, el cual posee poderes sobrenaturales, puede tomar la forma de diversos animales, incluida la zorra (Villegas Mariscal et al. 2017).

3.5 Petroglifo de armadillo

Los petroglifos de las figuras 4a, 4b y 4c, (longitudes en su eje horizontal de 36 cm, 37 cm, así como 18 cm, solo el de la derecha en la figura 4c, respectivamente) ubicados en tres piedras distintas del sitio El Bordo II, tienen un diseño que los distingue del resto de los zoomorfos del valle de Mascota. En su parte media forman un casco a manera de tronco. En el extremo derecho del casco se observan trazos cortos y largos para representar cuellos, cabezas agudas y orejas en pares. Por su parte, en su extremo derecho líneas rectas o curvas se proyectan para simular la cola. Por debajo del casco o tronco, se cuentan dos, tres o cuatro líneas que figuran las patas. Asimismo, dentro del tronco o casco se presentan trazos a manera de bandas o suturas.

La forma particular de estos petroglifos asemeja la morfología del armadillo de nueve bandas *D. novemcinctus* (Figura 4d), una especie con distribución Neotropical (Ceballos & Miranda 2000). Este mamífero es inconfundible porque su cuerpo está cubierto por un caparazón o armadura en forma de casco; además, la armadura posee osteodermos y una sección imbricada o bandeada en su parte de media (Vickaryous & Hall 2006). También, en el armadillo de nueve bandas el cráneo y el hocico son alargados (Ceballos & Miranda 2000).

En los petroglifos, la armadura en forma de casco se observa doblada de los extremos hacia la parte media ventral, tal vez para representar la capacidad que posee el armadillo de nueve bandas de enrollarse para protegerse (Ceballos & Miranda 2000). En cuanto a las bandas que cruzan los troncos en los petroglifos, en las Figuras 4b y 4c son dos trazos simples, pero en la Figura 4b parece que el trazo conlleva una perspectiva alegórica, simbólica. De hecho, para los huicholes el dasipódido está investido de condición sagrada, pues una hembra de armadillo le fue dada por esposa al dios venado Kauyumari (Uribe Romo 1950; Villegas 2016). Pero, además, el armadillo es parte importante de su dieta tradicional (Quiñonez Tapia et al. 2019).

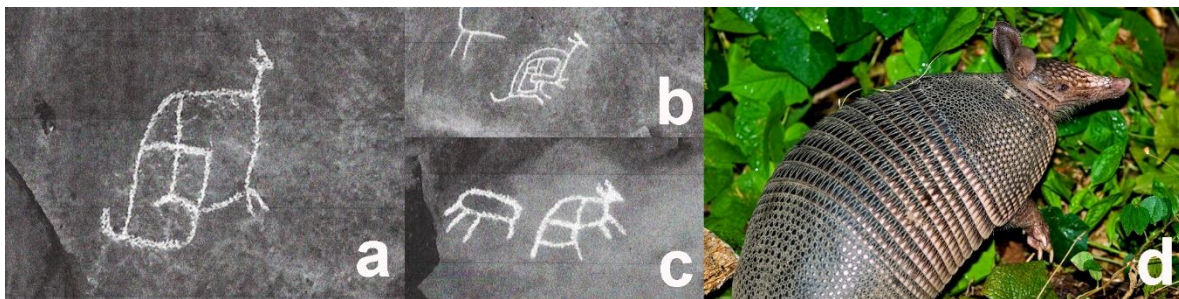


FIGURA 4. Petroglifos de El Bordo II. a-c) Representaciones de armadillos de nueve bandas *Dasypus novemcinctus* (ubicados en piedras #39, #37 y #86, respectivamente. d) Ejemplar adulto de armadillo de nueve bandas (Foto Petr Myska).

3.6 Consideraciones finales

La representación de animales en los petroglifos por parte de los antiguos pobladores del valle de Mascota, refleja el conocimiento biológico que poseían sobre los animales de su

entorno como para percibir diferencias anatómicas entre ellos, así como para resaltar detalles sobre su comportamiento e historia natural. Como practicantes de la caza y la pesca, los antiguos pobladores poseían un mínimo de conocimientos zoológicos sistemáticos para diferenciar a los seres vivos y contaban con información de índole ecológica para permitirles conocer la distribución, métodos alimenticios y relaciones generales de los seres vivos con su hábitat, pues solo así podían localizarlos y capturarlos (Beltrán 1982).

En los petroglifos del valle de Mascota, los antiguos artistas resaltaron astas, cuerpos robustos, colas cortas y dobladas sobre el cuerpo, así como extremidades bifurcadas o dobladas en su ápice para representar al venado cola blanca; un hocico agudo y una cola doblada en espiral en su extremo para el coatí; cojinetes dactilares en las huellas de felino; cuerpos esbeltos y extremidades largas y cortas en cánidos; así como un tronco en forma de casco para los armadillos. También, en la roca plasmaron parte de la historia natural de estos mamíferos al representar un coyote aullando, una venada cola blanca con ubre, así como a perros engordados, lanudos o en actitudes de rastreo de presas.

La representación de animales, en este caso mamíferos, en los petroglifos del valle de Mascota, probablemente refleje la utilización del sitio como espacio para realizar ritos comunitarios o individuales relacionados con los ciclos agrícolas, así como de cacería ritual o de subsistencia (Mountjoy & Abascal Johnson 2021). Estos petroglifos nos permiten dar un vistazo a un instante del pasado donde seres humanos y mamíferos silvestres convivieron.

5. AGRADECIMIENTOS

A Enrique Ramírez, Fabián Rodríguez, Petr Myska, Patricio Pellegrini y Bill Schmoker por las fotos de mamíferos para ilustrar el manuscrito. A los revisores anónimos por sus valiosos comentarios.

6. REFERENCIAS

- Aranda-Sánchez JM. 2012. Manual para el rastreo de los mamíferos silvestres de México. México, D.F.: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad.
- Bednarik RG. 1992. A new method to date petroglyphs. *Archaeometry* 34(2):279-291. <https://doi.org/10.1111/j.1475-4754.1992.tb00498.x>
- Beltrán E. 1982. Contribución de México a la biología: pasado, presente y futuro. México, D.F., México: Consejo Nacional para la Enseñanza de la Biología, A.C.
- Camberos Sánchez J. 2002. Análisis de los recursos naturales, contexto socioeconómico / cultural y agroecología con el pueblo indígena Wixárika (Huichol). Tesis de licenciatura, Universidad de Guadalajara. Zapopan, México.
- Casado López MP. 2015. El arte rupestre en México. *Arqueología Mexicana* 61:8-90.
- Ceballos G, Miranda A. 2000. Guía de campo de los mamíferos de la costa de Jalisco, México. México, D.F.: Fundación Ecológica Cuixmala, A.C. – Universidad Nacional Autónoma de México.
- Ceballos G, Oliva G. 2005. Los mamíferos silvestres de México. México, D.F., México: CONABIO-Fondo de Cultura Económica.
- Chávez-Tovar JC. 2005. *Puma concolor* (Linnaeus, 1771). In: Ceballos G, Oliva G, editores. Los mamíferos silvestres de México. México, D.F., México: CONABIO-Fondo de Cultura Económica. p. 364-367.

- Chávez-Tovar JC, Aranda M, Ceballos G. 2005. *Panthera onca* (Linnaeus, 1758). Jaguar, tigre. In: Ceballos G, Oliva G, editores. Los mamíferos silvestres de México. México, D.F., México: CONABIO-Fondo de Cultura Económica. p. 367-370.
- Cupul-Magaña FG. 2019. Dos petroglifos de escorpiones (Arachnida: Scorpiones) de la cultura indígena del valle de Mascota, México. *Revista Ibérica de Aracnología* 35:71-72.
- Dubelaar CN. 1986. South American and Caribbean petroglyphs. Dordrecht, The Netherlands: Foris Publication.
- Emmons LH. 1990. Neotropical rainforest mammals: A field guide. Chicago, United States: The University of Chicago Press.
- Faba Zuleta P. 2003. Los rostros de nuestros antepasados. Las pinturas faciales de los Jicareros (Xukurikate) huicholes de Tateikita. *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas* 82: 73-92.
- Galindo Leal C, Weber M. 2005. *Odocoileus virginianus* (Zimmermann, 1780). Venado cola blanca. In: Ceballos G, Oliva G, editores. Los mamíferos silvestres de México. México, D.F., México: CONABIO-Fondo de Cultura Económica. p. 517-521.
- Giral Sancho N. 2009. La representación de los cánidos en Teotihuacan. Congreso Internacional Imagen y Apariencia: Universidad de Murcia, 19 – 21 noviembre 2008.
- Guzmán AN, Arroyo-Cabrales J. 2014. Razas de perros Mesoamericanos. Características morfológicas y moleculares. *Arqueología Mexicana* XXI(125): 38-41.
- IIEG. 2018. Mascota. Diagnóstico del municipio. Instituto de Información Estadística y Geográfica. <https://iieg.gob.mx/contenido/Municipios/Mascota.pdf>. Accessed on 28 January 2022.
- Leopold AS. 2000. Fauna silvestre de México: aves y mamíferos de caza. México, D.F., México: Editorial Pax México.
- Montes-Barrientos A. 1977. Plagas de importancia económica en el cultivo de maíz (*Zea mays* L.) y su control integral en el Valle de Mascota, Jal. Tesis de licenciatura, Universidad de Guadalajara.
- Mountjoy JB. 2012. Arte rupestre en Jalisco. Guadalajara, México: Secretaría de Cultura-PACMYC Jalisco.
- Mountjoy JB. 2018. Los petroglifos del valle de Mascota, Jalisco. Puerto Vallarta, México: Universidad de Guadalajara.
- Mountjoy JB, Abascal Johnson G. 2021. El Bordo II: un sitio inusual de petroglifos en el Valle de Mascota, Jalisco. In: Casado López MP, Mirambell Silva LE, editores. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- Neurath J. 2020. Vivir en un mundo complejo. De los seres múltiples del ritual huichol a las figuraciones ambivalentes de su arte. In: Pitarch P, editor. Ensayos de etnografía histórica: Mesoamérica. Madrid: Nola Editores. p. 121-136.
- Nowak RM. 2005. Walker's carnivores of the World. Baltimore, United States: The Johns Hopkins University Press.
- Quiñonez Tapia F, Vargas-Garduño ML, Soltero Avelar R. 2019. El wixárika con diabetes mellitus y sus vínculos con los alimentos. *Revista Española de Nutrición Comunitaria* 25(1):18-22. <http://doi.org/10.14642/RENC.2019.25.1.5270>
- Rey P, Soto MJ. 1996. Una metodología de estudio para petroglifos. Resultados en Laxe da Sartaña. *Gallaecia, revista de arqueología e antigüidade* 14-15:197-221.
- Rodríguez-de la Rosa RA, Guzmán-Gutiérrez JR. 2012. Huellas de aves y mamíferos del Neógeno de Jalisco, México. *Paleontología Mexicana* LXII:147-158.

- Santiago Juárez D. 2012. Comportamiento sexual del venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*): aspectos generales. Tesis de licenciatura, Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro.
- Saumade F. 2013. Toro, venado, maíz, peyote: el cuadrante de la cultura wixarika. Revista de El Colegio de San Luis, nueva época 5:16-54. <https://doi.org/10.21696/rcsl052013543>
- Schwartz CW. 2011. Ritual use of canids at prehispanic La Quemada, Zacatecas, México. PhD Thesis Arizona State University.
- Servín J, Chacón E. 2005. *Urocyon cinereoargenteus* (Schreber, 1775). In: Ceballos G, Oliva G, editores. Los mamíferos silvestres de México. México, D.F., México: CONABIO-Fondo de Cultura Económica. p. 354-355.
- Uribe Romo E. 1950. El medio aborígen nayarita. Revista Mexicana de Sociología 12(2):211-223. <https://doi.org/10.2307/3537769>
- Valadéz Azúa R. 2014. El origen del perro Americano y su dispersión. Arqueología Mexicana XXI(125): 30-37.
- Valenzuela Galván D. 2005. *Nasua narica* (Linnaeus, 1776). Tejón, coatí. In: Ceballos G, Oliva G, editores. Los mamíferos silvestres de México. México, D.F., México: CONABIO-Fondo de Cultura Económica. p. 411-413.
- Vickaryous MK, Hall BK. 2006. Osteoderm morphology and development in the nine-banded armadillo, *Dasypus novemcinctus* (Mammalia, Xenarthra, Cingulata). Journal of Morphology 67(11):1273-1283. <https://doi.org/10.1002/jmor.10475>
- Villegas L. 2016. Dioses, mitos, templos, símbolos: el universo religioso de los huicholes. Americanía. Revista de Estudios Latinoamericanos. Nueva Época (Sevilla) 3:4-48.
- Villegas Mariscal L. 2017. La polisemia de los símbolos en las ofrendas rituales de los huicholes. Zacatecas: Taberna Libraria Editores.
- Villegas Mariscal L, Guzmán Robledo GN, Espinosa Proa S. 2017. Brujería en las sociedades "primitivas". FILHA, Revista Digital de la Unidad Académica de Docencia Superior, Universidad Autónoma de Zacatecas. 17.
- Zamudio A. 2005. Estudio de un criadero intensivo de venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*) en el municipio de Morelia. Tesis de licenciatura, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morelia, Michoacán. Revista Mexicana de Agronegocios, 41. 778-787

Editor: Diego J. Lizcano
Recibido: 2022-02-15
Revisado: 2022-03-12
Aceptado: 2022-10-13
Publicado: 2022-10-14