

ETNOECOLOGÍA DE MAMÍFEROS SILVESTRES Y LOS ZAPOTECOS DEL MUNICIPIO DE SANTIAGO CAMOTLÁN, VILLA ALTA, OAXACA

Rusby Guadalupe Contreras-Díaz y Martín Pérez-Lustre

Laboratorio de Ecología Animal. Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional, Unidad Oaxaca, Instituto Politécnico Nacional. Hornos 1003, Santa Cruz Xoxocotlán, Oaxaca. C. P. 71230, MÉXICO.
rusby83@hotmail.com

RESUMEN

Las etnias son poseedoras de un valioso conocimiento sobre el medio ambiente en el cual se desenvuelven, el cual es proveedor de alimento, cura y, en ocasiones, da explicación a eventos que acontecen. La comprensión y valoración de estos saberes tradicionales juega un papel fundamental en las estrategias de conservación de la biodiversidad donde las comunidades tienen el eje principal, por lo que se realizó un estudio etnoecológico en abril de 2005 con la finalidad de documentar el conocimiento, valor y utilidad que tienen los mamíferos silvestres para la etnia zapoteca del municipio de Santiago Camotlán, Villa Alta, Oaxaca. El estudio consistió en tres etapas: entrevistas a los pobladores, recorrido en campo para verificar la presencia de las especies y, finalmente, la revisión de literatura y ejemplares depositados dentro de la Colección Mastozoológica del IPN CIIDIR-Oaxaca (OAXMA). Los pobladores zapotecos sostienen una relación con 29 especies de mamíferos, nombrando 21 en zapoteco y describiendo como medicinal tres. La utilidad que tienen los mamíferos es básicamente alimenticia y se suelen cazar únicamente para la mitigación de daños a sus bienes. La relación hombre-mamíferos dentro de este municipio radica principalmente en *corpus* (conocimiento) y *praxis* (utilidad) pero tienen arraigada la creencia (*kosmos*) en el nahualismo, destacando el jaguar, *Panthera onca*, además de ser considerado el fundador de la comunidad.

Palabras clave: etnoecología, mamíferos, zapotecos, Oaxaca, jaguar.

ABSTRACT

The ethnic groups have a worth knowledge about their environment where they develop, this environment supplies food, cure and sometimes explanation to the current affairs. Understanding and valuating this traditional knowledge play a fundamental role in conservation strategies where the communities have the main axis, so we made an ethnoecological study on April 2005 in order to research the knowledge, value and usefulness of the wild mammals to the zapotecs of Santiago Camotlán town, Villa Alta, Oaxaca. We interviewed people, made field work to record species and a book and scientific collection review in the Mammalian collection from the IPN CIIDIR-Oaxaca (OAXMA). People are related with 29 mammal species, 21 of them have a zapotecan name and three are medicinal. Mammals are mainly used as food and they are hunted just to mitigate damages to crops and tame animals. Human-mammal relationship in this town mainly settles down *corpus* (knowledge) and *praxis* (usefulness) but zapotecs has a deep-rooted belief about nahualism, jaguar (*Panthera onca*) stands out from the rest because it is considered the town founder.

Keywords: ethnoecology, mammals, zapotecs, Oaxaca, jaguar.

Introducción

Oaxaca es un estado con una alta diversidad biológica (Briones-Salas y Sánchez-Cordero, 2004; Casas-Andreu *et al.*, 2004; Navarro *et al.*, 2004) como resultado de una compleja interacción de diversos factores, que son el área, latitud, historia geológica, la intrincada yuxtaposición de diversos patrones climáticos, topografía y sus diferentes tipos de

vegetación (Ceballos *et al.*, 2005). Oaxaca alberga 196 especies de mamíferos terrestres (Pérez Lustre, 2008) por lo que se le ubica como el estado con mayor diversidad de este grupo en el país (Ceballos *et al.*, 2005), además de ser uno de los estados con el mayor número de especies cinegéticas, lo cual incluye la cacería de subsistencia.

Los grupos étnicos son dueños de un gran cúmulo de conocimientos acerca de su entorno ecológico (Vásquez-Dávila, 1992), resultado del proceso histórico de acumulación y transmisión de conocimientos, no exento de experimentación (Toledo, 1991). Los mamíferos han desempeñado un papel determinante a lo largo de la historia humana ya sea como alimento, vestido, transporte, fuerza en el trabajo, compañía llegando a establecer hasta lazos afectivos y, ocupando cierto lugar dentro de sus más profundas creencias, lo cual es comprobable en representaciones asociadas a elementos culturales desde la Era Glacial (entre los años 60,000 y 10,000 a. C.), en cuevas y otros lugares que por sus características se les puede identificar claramente como sagrados (Valverde-Valdés, 2004).

Esta valiosa información antropológica de las etnias con la fauna con que cohabitan es estudiada por la Etnozoología (March, 1987), en Oaxaca existen diversos trabajos como el Del Campo (1986) en San Pedro Jicayan donde describe el uso y manejo tradicional de la fauna silvestre donde enlistó ocho especies de mamíferos que son aprovechadas por la comunidad mixteca de la región. Aguilar-Mata (1992) en San Miguel Soyaltepec, comunidad mazateca, hace un análisis de la flora y fauna del lugar, 23 especies de mamíferos establecen una relación con el grupo étnico. En Santiago Xanica, en la sierra Sur, Cruz y Cruz (1992) describen la relación de la comunidad zapoteca con los animales, describen 20 especies de mamíferos con algún tipo de relación con la población. Vásquez-Dávila *et al.* (1995) realizan un análisis acerca del aprovechamiento faunístico tradicional en diversas localidades en Oaxaca.

Es importante contar con estudios etnozoológicos para que exista una congruencia entre las estrategias de manejo y aprovechamiento de los recursos así como la legislación ambiental, tomando en cuenta que en muchos casos la cacería de subsistencia en las comunidades es la única fuente de proteína animal (Uribe y Arita, 1998), sin poner en riesgo el patrimonio cultural de estos grupos étnicos. Este trabajo pretende documentar la relación entre los zapotecos del municipio de Santiago Camotlán, Villa Alta, Oaxaca, y los mamíferos silvestres con los que cohabitan, con la finalidad de coadyuvar, aunque sea en una pequeña medida, en la preservación del patrimonio natural y cultural de México.

Los zapotecos del Rincón Talea, *Didza xidza*

Los zapotecos son el grupo etnolingüístico más numeroso de Oaxaca, ubicados en diferentes regiones: los Valles Centrales, la Sierra Norte, la Sierra Sur y el Istmo. Los zapotecos de la Sierra Norte se denominan a si mismos *bene ya'a* ("gente de la sierra"), su territorio abarca el distrito de Ixtlán, parte de Villa Alta y Choapan, y algunas localidades del distrito de Tlacolula, conocidas como los pueblos de Albarradas, a su vez se dividen en cinco subregiones pero la etnia de estudio se centra en la del Rincón que integra básicamente las comunidades asentadas en el límite de la región de la Chinantla. El Rincón es agrupado en tres sectores: Rincón Talea, Rincón Ixtlán y Rincón Villa Alta. El Rincón Talea se constituye por siete municipios incluido Santiago Camotlán (Ríos-Morales, 1995; Barabas, 1999).

Los zapotecos son campesinos que practican básicamente la agricultura de autoconsumo. La tenencia de la tierra es principalmente comunal y en pequeña medida ejidal. En la mayoría de las cabeceras municipales y agencias la gestión política está en manos de zapotecos y las autoridades municipales se eligen con la modalidad de Usos y Costumbres. La base de la organización social es la familia. La más común es la nuclear, los lazos familiares se extienden mediante actos ceremoniales de apadrinamiento o amadrinamiento; se reconocen otros grados de parentesco que incluyen la hermandad y el compadrazgo (Barabas, 1999).

Descripción del área de estudio

Santiago Camotlán se localiza en el distrito de Villa Alta, en la parte noreste del Oaxaca y dentro de la provincia fisiográfica de la Sierra Madre de Oaxaca, cuenta con una superficie de 332.99 km², que representa el 0.35 % de la superficie estatal (Secretaría de Gobernación *et al.*, 1988; Ortiz Pérez *et al.*, 2004). Dentro de la zona se presentan los climas: semicálido templado húmedo (Acf) y cálido húmedo (Af) (García y CONABIO, 1998). La vegetación predominante es de selva alta perennifolia, bosque mesófilo de montaña y bosque de pino (INEGI e INE 1996) (Figuras 1 y 2).

Método

El presente estudio fue realizado en abril de 2005 y constó de tres etapas: una de entrevistas con la gente de la comunidad, otra de verificación la presencia de las especies y, una de revisión de literatura y de la Colección Mastozoológica del IPN-CIIDIR unidad Oaxaca.

Entrevistas a la población. Se realizaron entrevistas informales a los habitantes de Santiago Camotlán, sin llevar un formato específico, con la finalidad de que las personas hablaran sin ninguna presión, de manera libre y poder abarcar varios aspectos de la relación que ellos tienen con su entorno. Para que los habitantes de la comunidad identificaran las especies de mamíferos presentes en su comunidad se mostraron las imágenes presentes en el manual de Aranda (2000) y la obra de Leopold (1959). El conocimiento de los pobladores fue agrupado en *cosmos* (cosmovisión), *corpus* (conocimiento) y *praxis* (uso) conforme a lo establecido por Toledo (1991).

Verificación la presencia de las especies. Se realizó un recorrido en campo (Figura 3) con la finalidad de

identificar la presencia de las especies de mamíferos señaladas por las personas y obtener la identidad taxonómica de cada especie mediante la identificación de huellas, excretas y otro tipo de rastros (madrigueras, echaderos, pelos, etc.) bajo los criterios señalados por Aranda (2000) y Murie (1982). De la misma manera, se registraron las especies de cuyas pieles o cráneos estuvieran en propiedad de los pobladores.

Revisión de literatura y de la Colección Mastozoológica del IPN-CIIDIR unidad Oaxaca. Se realizó una revisión bibliográfica para obtener datos sobre la afinidad geográfica y de hábitat características de las especies descritas por los habitantes y, así, obtener una lista confiable sobre la mastofauna señalada, para ello se consultó la obra de Leopold (1959), Hall (1981), Reid (1997), Aranda (2000), y Briones-Salas y Sánchez-Cordero (2004).

Las colectas que se adquirieron a través del recorrido en campo se compararon con las depositadas en la Colección Mastozoológica del IPN-CIIDIR unidad Oaxaca con la finalidad de encontrar la identidad taxonómica de estas.

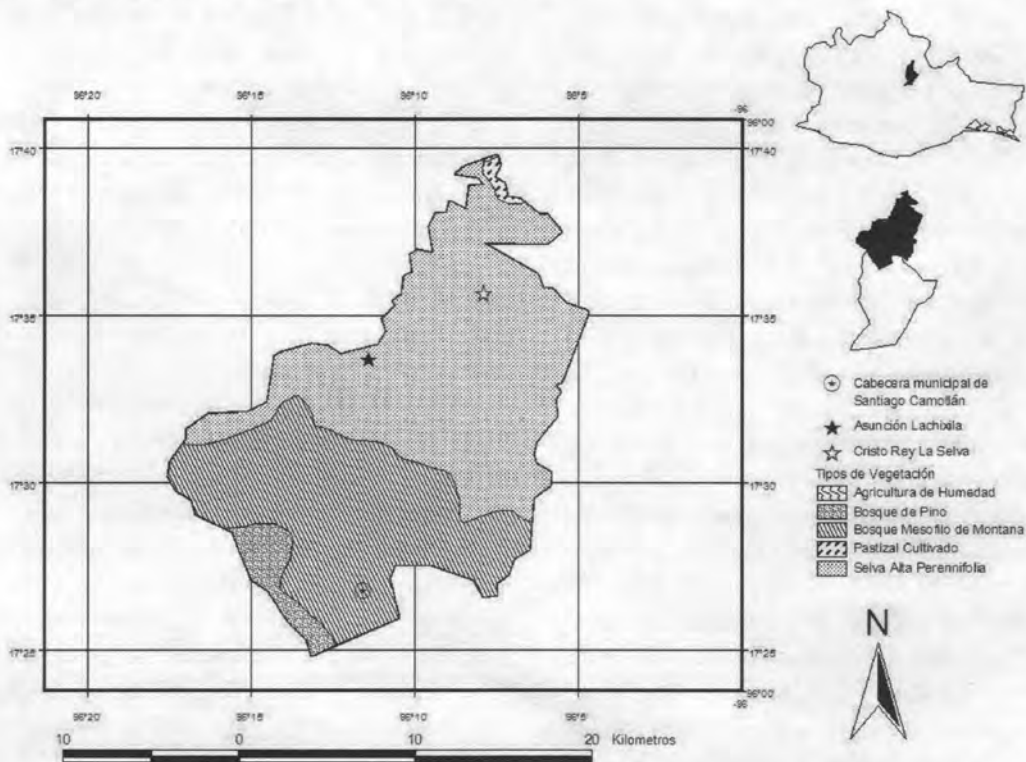


Figura 1. Ubicación del municipio de Santiago Camotlán, Villa Alta, Oaxaca, así como los tipos de vegetación presentes (INEGI e INE 1996).



Figura 2. Vegetación de Bosque Mesófilo de Montaña observada a lo largo de los recorridos (Foto: Mario César Lavariiega Nolasco)



Figura 3. Recorrido en el campo en compañía de guías locales.

Resultados y discusión

Mediante las entrevistas se logró una lista y se obtuvieron dos colectas: una excreta de *Urocyon cinereoargenteus* y unos pelos de la cola de un individuo de *Sciurus aureogaster*. Se observaron tres cráneos y una piel de *Panthera onca* y, un cráneo de *Puma concolor* (Figuras 4 y 5). Se registró un total de 29 especies de mamíferos con las cuales tienen relación los habitantes de Santiago Camotlán (Anexo), diez especies más que en el estudio de March (1987) con los lacandones de Chiapas, aunque este autor únicamente registró a las especies de mamíferos silvestres que eran cazadas por este grupo étnico y obtuvo evidencias físicas de cada especie, ante estas restricciones metodológicas el registro que obtuvo fue menor al que se presenta para Santiago Camotlán.

De las 29 especies registradas, seis tienen relación con la cosmogonía de la población (nahualismo) y todas tienen una utilidad potencial, según lo establecido por Toledo (1991) se puede señalar que en Santiago Camotlán la relación de los habitantes y la comunidad abarca principalmente el *corpus* y la *praxis*, ya que se tiene el conocimiento acerca de los animales y un uso que por lo general es alimenticio (cuadro 1).

Kosmos

Se identificaron seis especies que tienen relación con las creencias de los habitantes de Santiago Camotlán. *Sciurus aureogaster* se utiliza en la fiesta de San Santiago Mayor, santo patrón del pueblo, en la danza de los güenches viejos o huinches viejos donde se diseca la ardilla y se coloca en un carrizo donde por medio de una cuerda se sube y baja a lo largo de este.

Las personas identifican al jaguar (*Panthera onca*) bajo el nombre en español de “tigre” y, señalan que el tigre es el nahual de algunas personas, pero que realmente desconocen quien designa ese fenómeno. Por otro lado, las personas comentan que no siempre es lo correcto matar a un tigre porque nunca se sabe si es un “animal del Señor” o un “brujo” y, que si se trata de lo último, podría traer consecuencias fatales porque las personas que han cazado a un tigre murieron trágicamente de causas desconocidas.

En Cristo Rey La Selva y Asunción Lachixila (agencias de Santiago Camotlán, Figura 1), los habitantes capturaron un jaguar macho y afirman que había matado varios borregos, no lo mataron porque aseguran que brillaba indicando que no quería morir, las personas de esta localidad dicen que se trata de uno de sus ancestros debido a que el pueblo fue fundado por el abuelo jaguar (*bechtaurubechtao*), un nahual que limitó al pueblo montado en un tigre que arreaba con una serpiente de cascabel, por lo que estas personas se autodenominan los hombres jaguar. Antiguamente estas personas le rendían culto al jaguar en un paraje de la comunidad con dos piedras pintas como tigre, en forma de dos jaguares echados, los abuelos lo llamaron *lachi soa yiabechtao*, que quiere decir llano piedra-tigre, adonde se rendía culto a este animal, ahí se llevaba a los niños recién nacidos para que tuvieran el don del tigre. En esta misma agencia las personas tienen la creencia que el tigre no hace daño a las personas pero cuando se lo llegan a topar en la selva es necesario perderle el miedo para que se vaya y si no lo hace, tiene la persona que desnudarse.

El jabalí (*Pecari tajacu*) también es involucrado en el nahualismo igual el temazate, *Mazama americana*.

La zorra, *Urocyon cinereoargenteus*, es considerada mensajera de la muerte ya que cuando esta grita es seguro que alguien va a morir, también entre los zapotecos de Sierra Sur tienen considerada a la zorra como un animal místico, de acuerdo a Cruz y Cruz (1992) tiene la capacidad de hipnotizar a las personas.

Se dice que los changos (*Ateles geoffroyi*) son animales groseros ya que avientan palos y frutos cuando la gente pasa en su territorio pero que si se simula que va a hacer del baño los changos se van rápidamente.

Los mamíferos son principalmente relacionados con el nahualismo y la brujería, especialmente el jaguar, denominándose así al acto de transformarse de hombre a animal y, el compartir el alma con un animal y tener el mismo destino que este pudiese tener; lo cual de acuerdo a Reyes-Gómez (1995), Bradomín (1991), Valverde-Valdés (2004) y Barabas (1999) son cosas que se denominan con diferente nombre ya que la transformación es el verdadero nahualismo y el vivir una vida paralela a un animal

o compartir el alma con él se le llama tona, la cual es designada por un chamán mediante rituales.

El nahualismo de acuerdo a Valverde-Valdés (2004) es algo que a la llegada de los españoles fue relacionado con la brujería y el demonio, debido que el diablo ha sido representado con bestias, pero en realidad era una práctica prehispánica de los chamanes para poder acceder y transmitir el mensaje de los dioses, estableciendo contacto con ellos que se encuentran en otro plano cósmico y solo los animales pueden adentrarse a este plano, de igual manera se podía utilizar al nahual para rescatar y curar a la tona de otra persona que se encuentra con algún daño, similar a lo que describe Barabas (1999) porque los chamanes se transformaban en animales o fenómenos meteorológicos para defender a su pueblo de los enemigos, en el caso de Asunción Lachixila se refiere a estos aspectos positivos que se señalan acerca del nahualismo ya que este “abuelo-jaguar” delimitó al pueblo y así procurando un bien para su gente al darles un lugar donde establecerse. Lo descrito por Valverde-Valdés (2004) contrasta en ciertos aspectos con Reyes-Gómez (1995), quien señala que entre los mixes, las personas que poseen una tona “fuertemala” mediante rituales pueden transformar su cuerpo en animal para causar daño, pasando a la categoría de nahual, característico de los brujos.

Corpus

Las entrevistas a los pobladores arrojaron 29 especies de mamíferos denominados en zapoteco (cuadro 1), siendo el jaguar o tigre (*Panthera onca*) el más sobresaliente porque ser relacionado con cierto tipo de creencias como el nahualismo, la brujería, leyendas, daña el ganado y, esto último derivando en su caza y consumo. Cabe señalar que para el leoncillo (*Herpailurus yagouaroundi*), el tigrillo (*Leopardus pardalis* y *L. wiedii*), el gato montés (*Lynx rufus*), el conejo (*Sylvilagus brasiliensis* y *S. floridanus*) y el anteburro (*Tapirus bairdii*) no se obtuvo su denominación en zapoteco.

Algunas especies su nombre en español y en zapoteco coinciden en significado como es el caso de la nutria o perrito de agua (*Lontra longicaudis*), *Wúacuniz* en zapoteco que significa perro de agua, lo mismo es con *Eira barbara* conocido en zapoteco

como *Yikwinigul*, que significa lo mismo que su nombre en castellano “cabeza de viejo”. De la misma manera el nombre en zapoteco de ciertas especies puede hacer referencia a los hábitos de las especies como el oso hormiguero (*Tamandua mexicana*) que en zapoteco (*Güichiná*) significa “animal que castra las colmenas”, haciendo clara referencia a sus hábitos insectívoros (Reid, 1997; Aranda, 2000; Curón, 2005), este criterio de designación nomenclatural es similar al que describen León-Pérez *et al.* (2003) entre los nahuas de Tlaxcala donde el tamaño de los animales y sus características distintivas, morfológicas y conductuales, influyen en la asignación de nombre a una especie en particular, este criterio es también descrito por Retana Guiascón (2004) entre los chinantecos de Cerro de Oro, Ojitlán, Oaxaca para nombrar a las aves. Sin embargo, el nombre zapoteco de *Béti* hace referencia a tres especies de zorrillo (*Conepatus semistriatus*, *Mephitis macroura* y *Spilogale putorius*), lo que indica que no en todos los casos existe una diferenciación morfológica marcada entre cierto tipo de especies cuya patrón morfológico y conductual es similar, este fenómeno fue detectado también por León-Pérez *et al.* (2003).

La gente reconoce que en su comunidad existen especies en peligro de extinción y su caza está prohibida por el gobierno federal, como el tigre, pero que tienen que cazar porque, afirman, mata al ganado, cabe señalar que la ganadería es ahora una de las actividades económicas más importantes para la comunidad que ha suplido el cultivo y comercio del café, que al bajar su precio dejó de ser rentable, por lo que la depredación al ganado por el jaguar perjudica enormemente su economía, esta misma comprensión sobre las especies en riesgo y actividades de cacería para mitigar perjuicios en los bienes es también realizada por los lacandones de acuerdo a lo observado por Guerra Roa *et al.* (2004) quienes cazan animales que perjudican sus cultivos y animales domésticos.

Praxis

Se describieron tres usos principales para las especies señaladas por la comunidad: comestible, medicinal y ornamental. Solo la marta o martucha (*Potos flavus*) y el mono araña (*Ateles geoffroyi*) son utilizados esporádicamente como mascotas.

En general todas las especies de mamíferos registradas son comestibles, debido a que cuando los pobladores cazan a un animal silvestre no desperdician la carne, incluso consumen al jaguar y el puma (*Puma concolor*), y otros carnívoros de talla menor debido a que estos animales son considerados “dañeros” por lo que cuando son sorprendidos asechando animales domésticos deben ser cazados y, posteriormente, consumidos para aprovechar su carne, esta dinámica de cacería es totalmente opuesta a la descrita entre los mayas de Quintana Roo por Quijano-Hernández y Calmé (2002), donde la cacería de animales silvestres se da principalmente en los meses no donde no existe actividad agrícola y en los de cosecha cuando los animales entran a consumir frutos y granos producidos en los cultivos, las actividades de cacería no fueron registradas.

Las personas que han comido jaguar afirman que es de un sabor similar a la res y de consistencia muy dura, diferencia de la del puma que es de textura más suave. También es consumido el mono araña, aunque algunas personas prefieren no hacerlo debido a prejuicios morales, lo consideran pariente del ser humano por lo que incurrirían en el canibalismo.

Regularmente la carne es preparada en caldo con verduras, asada, en amarillo o barbacoa. Antes de cocinarse, es asada para quitarle su “olorcito natural”, en el caso del jabalí (*Pecari tajacu*) se le quita su glándula de almizcle o golpea al animal con una vara, de otra manera, se apesta la carne, esta práctica de extirpar la glándula de almizcle es seguida también por los zapotecos de Santiago canica en la Sierra Sur según Cruz y Cruz (1992). En el caso de los roedores, su carne es descrita como sin “olor” por lo que no requiere de ningún procedimiento previo, excepto la tuza (*Orthogeomys hispidus*) que se chamusca con todo y pelo antes de ser cocinada para después se le desprendan los pelos de la piel.

Los zorrillos (*Conepatus semistriatus*, *Mephitis macroura* y *Spilogale putorius*) son considerados medicinales y se emplean para combatir problemas de la piel. El tlacuache, *Didelphis virginiana*, es considerado medicinal y comestible aunque por

su aspecto no es muy bien aceptado, se dice que su carne ayuda a prologar la vida porque de acuerdo a sus creencias no muere por más intentos que se hagan para matarlo, creencia similar a la que describe Cruz y Cruz (1992) y, de la misma manera, es considerado medicinal debido a que proporciona fuerza a la persona que lo consuma.

Conclusiones

Se identificaron un total de 29 especies de mamíferos con los que los habitantes de Santiago Camotlán tienen alguna relación (*kosmos, corpus y praxis*), la mayor parte de las especies tienen un uso y, en su mayoría, comestible. El aprovechamiento de carnívoros, por lo regular, deriva de defender a los animales domésticos, por lo que la carne no debe ser desperdiciada y es consumida, patrón observado en etnias diferentes.

Los habitantes de Santiago Camotlán tienen la creencia de la tonayel nahualismo, ambos denominados nahualismo, siendo el jaguar el más relacionado con estas creencias, pudiendo darse el fenómeno con la intención de hacerle daño a otra persona o el de velar por el bien común, como en Asunción Lachixila. Los pobladores de Santiago Camotlán desconocen quien o que designa determinado animal para que sea el nahual de una persona.

Existen un gran número de especies en algún estatus de riesgo de lo cual está consciente la comunidad, sin embargo, afirman que mientras no se les ofrezca una estrategia de desarrollo o un pago por servicios ambientales, no dejarán de cazar animales silvestres, por lo que es pertinente tomar en consideración a los pueblos en las estrategias de conservación y aprovechamiento de la fauna silvestre, de manera que se respete y preserve su conocimiento y prácticas tradicionales, ya que ellos son los que tienen el contacto directo con el entorno, los que conservan y los que por derecho innegable son los dueños de los recursos naturales.

Cuadro 1. Mamíferos relacionadas con los zapotecos de Santiago Camotlán, Villa Alta, Oaxaca.¹

Categoría taxonómica	Nombre castellano	Nombre zapoteco	Uso	Relación	NOM-059
ORDEN DIDELPHIMORPHIA					
Familia Didelphidae					
<i>Didelphis virginiana</i>	Tlacuache	<i>Chegéza</i>	C, M	Co, Px	
ORDEN XENARTHRA					
Familia Dasypodidae					
<i>Dasypus novemcinctus</i>	Armadillo	<i>Bugupi</i>	C, O	Co, Px	
Familia Myrmecophagidae					
<i>Tamandua mexicana</i>	Oso hormiguero	<i>Güichiná</i>	C, O	Co, Px	P
ORDEN PRIMATES					
Familia Cebidae					
<i>Ateles geoffroyi</i>	Chango o mono	<i>Lau</i>	C, O, Ma	Co, Px, Ko	P
ORDEN CARNIVORA					
Familia Canidae					
<i>Urocyon cinereoargenteus</i>	Zorra	<i>Buesá</i>	C, O	Co, Px, Ko	
Familia Felidae					
<i>Herpailurus yagouaroundi</i>	Leoncillo		C, O	Co, Px	A
<i>Leopardus pardalis</i>	Tigrillo		C, O	Co, Px	P
<i>Leopardus wiedii</i>	Tigrillo		C, O	Co, Px	P
<i>Lynx rufus</i>	Gato montés		C, O	Co, Px	
<i>Puma concolor</i>	León	<i>Bellguishlli</i>	C, O	Co, Px	
<i>Panthera onça</i>	Tigre	<i>Belltoo</i>	C, O	Co, Px, Ko	P
Familia Mustelidae					
<i>Lontra longicaudis</i>	Nutria o perrito de aguas	<i>Wúcuniz</i>	C, O	Co, Px	A
<i>Eira barbara</i>	Cabeza de viejo	<i>Yikwinigul</i>	C, O	Co, Px	P
Familia Mephitidae					
<i>Conepatus semistriatus</i>	Zorrillo	<i>Béti</i>	C, M	Co, Px	
<i>Mephitis macroura</i>	Zorrillo	<i>Béti</i>	C, M	Co, Px	
<i>Spilogale putorius</i>	Zorrillo	<i>Béti</i>	C, M	Co, Px	
Familia Procyonidae					
<i>Potos flavus</i>	Marta		C, O, Ma	Co, Px	Pr
<i>Bassariscus sumichrastris</i>	Cacomixtle	<i>Bá</i>	C, O	Co, Px	Pr
<i>Nasua narica</i>	Tejón	<i>Britsu</i>	C, O	Co, Px	

Categoría taxonómica	Nombre castellano	Nombre zapoteco	Uso	Relación	NOM-059
ORDEN PERISSODACTYLA					
Familia Tapiridae					
<i>Tapirus bairdii</i>	Anteburro		C, O	Co, Px	
ORDEN ARTIODACTYLA					
Familia Tayassuidae					
<i>Pecari tajacu</i>	Jabalí	<i>Cuchirishi</i>	C, O	Co, Px, Ko	
Familia Cervidae					
<i>Mazama americana</i>	Temazate o mazate	<i>Güechi</i>	C, O	Co, Px, Ko	
<i>Odocoileus virginianus</i>	Venado	<i>Yinaguishi</i>	C, O	Co, Px	
ORDEN RODENTIA					
Familia Erethizontidae					
<i>Coendou mexicanus</i>	Puercoespín	<i>Belljietzi</i>	C	Co, Px	
Familia Geomyidae					
<i>Orthogeomys hispidus</i>	Tuza	<i>Bieg</i>	C	Co, Px	
Familia Cuniculidae					
<i>Cuniculus paca</i>	Tepezcuintle o tepezcuintle	<i>Biegag</i>	C	Co, Px	
Familia Sciuridae					
<i>Sciurus aureogaster</i>	Ardilla	<i>Ricuris</i>	C, O	Co, Px, Ko	
ORDEN LAGOMORPHA					
Familia Leporidae					
<i>Sylvilagus brasiliensis</i>	Conejo		C, O	Co, Px	
<i>Sylvilagus floridanus</i>	Conejo		C, O	Co, Px	

¹ El arreglo taxonómico es de acuerdo a Ramírez-Pulido et al. (2005). Uso: C, comestible; M, medicinal; O, ornamental; P, mascota. Relación (relación del conocimiento de acuerdo a la obra de Toledo en 1991): Co, corpus (conocimiento); Ko, kosmos (cosmovisión); Px, praxis (uso). NOM-059 (NOM-059-ECOL-2002): E, extinta en el medio silvestre; P, en peligro de extinción; A, amenazada; PR, sujeta a protección especial.



Figura 4. La primera autora sosteniendo dos cráneos de jaguar, *Panthera onca*, en propiedad de uno de los habitantes de Santiago Camotlán.



Figura 5. Cráneo de puma, *Puma concolor* (Foto: Mario César Lavariega Nolasco)

Agradecimientos

Agradecemos a las autoridades y los pobladores de Santiago Camotlán por las facilidades proporcionadas en el transcurso de esta investigación, en especial a la familia Illescas por abrirnos las puertas de su casa, su invaluable apoyo y compartir algo de lo mucho que saben de fauna silvestre. A Francisco Javier Contreras Ruiz y Alicia Alejandra Díaz Zarate por el apoyo económico en la realización de este trabajo. A Francisco Javier Contreras Díaz, Néstor Omar Vargas Ramírez, Griselda Manuel Félix y Fátima Maldonado Ruiz por su apoyo y compañía en el campo. A Emma Cisneros Palacios y Antonio Santos-Moreno por su apoyo en la determinación taxonómica. A Mario César Lavariega Nolasco por proporcionar imágenes de la zona. A Marco Antonio Vásquez-Dávila por sus atinados comentarios e impulsar el desarrollo de este trabajo.

Literatura citada

- Aguilar-Mata, V. 1992. Flora y fauna de San Miguel Soyaltepec, comunidad mazateca de Oaxaca. En: González, A. y M. A. Vásquez (coords.). 1992. Etnias, desarrollo, recursos y tecnologías en Oaxaca. Colección Oaxaca. CIESAS. Gobierno del Estado de Oaxaca. México, D. F. p. 73-81.
- Aranda, M. 2000. Huellas y otros rastros de los mamíferos grandes y medianos de México. CONABIO e Instituto de Ecología, A. C. Xalapa, Veracruz, México. 212 pp.
- Barabas, A. M. 1999. Gente de la palabra verdadera. El grupo etnolingüístico zapoteco. En: Barabas, A. M. y M. A. Bartolomé (coord.). 1999. Configuraciones étnicas en Oaxaca. Perspectivas etnográficas para las autonomías. Vol. I: Introducción, Macroétnias. INAH: INI. México. p. 59-91.
- Bradomín, J. M. 1991. Oaxaca en la tradición. Oaxaca, México. p. 89-93.
- Briones-Salas, M. A. y V. Sánchez-Cordero. 2004. Mamíferos. In: García-Mendoza, A. J.; M. J. Ordóñez y M. A. Briones-Salas (editores). 2004. Biodiversidad de Oaxaca. Instituto de Biología, UNAM-Fondo Oaxaqueño para la Conservación de la Naturaleza-World Wildlife Fund. México. 423-447 pp.
- Casas-Andreu, G., F. R. Méndez-de la Cruz y X. Aguilar-Miguel. 2004. Anfibios y Reptiles. In: Biodiversidad de Oaxaca. A. J. García-Mendoza, M. J. Ordóñez y M. A. Briones-Salas (eds.). Instituto de Biología-UNAM-Fondo Oaxaqueño para la Conservación de la Naturaleza-World Wildlife Fund, México. p. 375-390.
- Ceballos, G., J. Arroyo-Cabrales, R. A. Medellín, L. Medrano González y G. Oliva. 2005. Diversidad y conservación de los mamíferos de México. In: Ceballos, G. y G. Oliva (coordinadores). 2005. Los mamíferos silvestres de México. Fondo de Cultura Económica. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México. p. p. 21- 71.
- Cruz, S. y R. Cruz. 1992. Zoología zapoteca de Santiago Xanica sierra sur de Oaxaca. En: González, A. y M. A. Vásquez (coords.). 1992. Etnias, desarrollo, recursos y tecnologías en Oaxaca. Colección Oaxaca. CIESAS. Gobierno del Estado de Oaxaca. México, D. F. p. 117-136.
- Cuarón, A. D. 2005. *Tamandua mexicana*. Oso hormiguero. In: Ceballos, G. y G. Oliva (coordinadores). 2005. Los mamíferos silvestres de México. Fondo de Cultura Económica. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México. p. p. 121- 123.
- Del Campo Parra Lara, A. 1986. Uso y manejo tradicional de la fauna silvestre y su relación con otras actividades productivas en San Pedro Jicayán, Oaxaca. INIREB. Cuadernos no. 27. Xalapa, Veracruz, México. 51 p.
- García, E. y Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO). 1998. Climas (Clasificación de Köppen, modificado por García). Escala 1:1 000 000. México.
- Guerra Roa, M. M., E. J. Naranjo Piñera, F. Limón Aguirre y R. Mariaca Méndez. 2004. Factores que intervienen en la regulación local de la cacería de subsistencia en dos comunidades de la Selva Lacandona, Chiapas, México. Etnobiología 4:1-18.
- Hall, E. R. 1981. The Mammals of North America. Second edition. Vol. 1 y 2. John Wiley & sons. United States of North America.

- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) e Instituto Nacional de Ecología (INE). 1996. Uso de suelo y vegetación. Escala 1:1 000 000. México.
- Leopold, A. S. 1959. Fauna silvestre de México. 2ª edición. Editorial Pax México. México, D. F.
- León-Pérez, J., G. Gómez Álvarez y S. R. Reyes Gómez. 2003. Clasificación tradicional de los vertebrados terrestres en dos comunidades nahuas de Tlaxcala, México. *Etnobiología* 3:1-19.
- March-M., I. J. 1987. Los lacandones de México y su relación con los mamíferos silvestres: un estudio etnozoológico. *Biótica* 12(1):43-56.
- Murie, O.J. 1982. A field guide to animal tracks. Segunda edición. Houghton Mifflin Company, Boston, New York.
- Navarro S., A. G., E. A. García-Trejo, A. T. Peterson y V. Rodríguez-Contreras. 2004. Aves. *In: Biodiversidad de Oaxaca*. A. J. García-Mendoza, M. J. Ordóñez y M. A. Briones-Salas (eds.). Instituto de Biología-UNAM-Fondo Oaxaqueño para la Conservación de la Naturaleza-World Wildlife Fund, México. p. 391-421.
- Ortiz-Pérez, M. A., J. R. Hernández-Santana y J. M. Figueroa Mah-Eng. 2004. Reconocimiento fisiográfico y geomorfológico. *In: García-Mendoza, A. J.; M. J. Ordóñez y M. A. Briones-Salas (editores). 2004. Biodiversidad de Oaxaca*. Instituto de Biología, UNAM-Fondo Oaxaqueño para la Conservación de la Naturaleza-World Wildlife Fund. México. 43-54 pp.
- Pérez Lustre, M. 2007. Estimación del número de especies de mamíferos terrestres de Oaxaca a partir de modelos de captura-recaptura. Tesis de Licenciatura. Instituto Tecnológico del Valle de Oaxaca. Oaxaca, México.
- Quijano-Hernández, E. y S. Calmé. 2002. Patrones de cacería y conservación de la fauna silvestre en una comunidad maya de Quintana Roo, México. *Etnobiología* 2:1-18.
- Ramírez-Pulido, J., J. Arroyo-Cabrales y A. Castro-Campillo. 2005. Estado actual y relación nomenclatural de los mamíferos terrestres de México. *Acta Zoológica Mexicana* (nueva serie), 21:21-82.
- Reid, F. A. 1997. A field guide to the mammals of Central America and southeast Mexico. Oxford University Press. New York.
- Retana Guiascón, O. G. 2004. Principios de taxonomía zoológica chinanteca: Aves. *Etnobiología* 4:29-40.
- Reyes-Gómez. 1995. Los mixes. *En: INI. 1995. Etnografía contemporánea de los pueblos indígenas*. Instituto Nacional Indigenista. México. p. 175-229.
- Ríos-Morales, M. 1995. Los zapotecos de la Sierra Norte de Oaxaca. *En: INI. 1995. Etnografía contemporánea de los pueblos indígenas. Región Valles Centrales y Norte de Oaxaca*. p. 175-229.
- Secretaría de Gobernación, Centro Nacional de Estudios Municipales, Gobierno del Estado de Oaxaca y Los Municipios de Oaxaca. 1988. Enciclopedia de los Municipios de México. Talleres Gráficos de la Nación. México, D. F. [en: http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/oaxaca/municipios/20457a.htm](http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/oaxaca/municipios/20457a.htm)
- Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP). 2002. Norma Oficial Mexicana NOM-059-ECOL-2000. Protección ambiental, especies de flora y fauna silvestres de México, categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio, y lista de especies en riesgo. Diario Oficial de la Federación, 1:1-62.
- Toledo, V. M. 1991. El juego de la supervivencia. Un manual para la investigación etnoecológica en Latinoamérica. CLADES. Berkeley, California. p. 75.
- Uribe, J y H. Arita. 1998. Distribución, diversidad y conservación de los mamíferos de importancia cinegética en México. *Acta Zoológica Mexicana* (n. s.) 75:45-71.
- Valverde-Valdés. 2004. Balam. El jaguar a través de los tiempos y los espacios del universo maya. UNAM. México, D. F. p. 29-49, 253-300.
- Vásquez-Dávila, M. A. 1992. Etnoecología para un México profundo. A la memoria de Guillermo Bonfil Batalla. *América Indígena* 1(2): 169-202.
- Vásquez-Dávila, M. A., E. Katz y G. Loaeza-Ramírez. 1995. Aprovechamiento faunístico tradicional en Oaxaca: caza y pesca indígena. *En: Vásquez-Dávila, M. A. 1995. La tecnología agrícola tradicional. Sociedad y Naturaleza en Oaxaca 1*. Instituto Indigenista Interamericano. CONACyT. ITAO. Oaxaca, México. p. 255-284.