



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN ESTUDIOS
MESOAMERICANOS
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES FILOLÓGICAS

ETNOECOLOGÍA DE LA CHINANTLA: EL CASO DEL *HIEH LI*

TESIS
QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:
MAESTRO EN ESTUDIOS MESOAMERICANOS

PRESENTA:
NORIS ANAHÍ VARGAS GARCIAGUIRRE

TUTORES
DRA. MARÍA DEL CARMEN VALVERDE VALDÉS
Instituto de Investigaciones Filológicas
DR. ARTURO ARGUETA VILLAMAR
Programa de Maestría y Doctorado en Estudios Mesoamericanos

CIUDAD UNIVERSITARIA, CD. MX. NOVIEMBRE 2018



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Declaro conocer el Código de Ética de la Universidad Nacional Autónoma de México, considerado en la Legislación Universitaria. Con base en las definiciones de integridad y honestidad ahí contenidas, manifiesto que el presente trabajo es original y enteramente de mi autoría. Las citas de otras obras y las referencias generales a otros autores, se consignan con el crédito correspondiente.

*Al corazón de las águilas,
al corazón de los jaguares,
y a las aguas cristalinas.*

A mi madre.

Al Dr. Christopher Markus Götz Schmidt

Contenido

Agradecimientos.....	6
RESUMEN.....	7
Capítulo 1.- Introducción.....	9
1.1.- Importancia del felino en la Mesoamérica prehispánica y contemporánea.....	9
1.2.- Planteamiento del problema y preguntas de investigación.....	11
1.3. Objetivos.....	13
1.4.-Métodos de investigación y planeación.....	14
Capítulo 2.-Marco Teórico.....	16
2.1.- ¿Por qué conservar al jaguar?.....	16
2.1.1.-Definiendo “jaguar”.....	16
2.1.2.- Situación actual de conservación del jaguar en México.....	20
2.2.-Estudios sobre la interacción ser humano-naturaleza.....	23
2.2.1.-Etnoecología.....	26
2.2.2.- Perspectivismo.....	31
2.2.3.-Etnozoología.....	34
2.3.-Patrimonio biocultural.....	38
Capítulo 3: Historia, geografía y población de la Chinantla Alta.....	41
3.1.- Descripción del área de estudio.....	41
3.1.1.- Ubicación geográfica e historia de la Chinantla.....	41

3.1.2.-Situación biocultural y aspectos generales de la gestión del territorio de La Chinantla	54
3.1.3.-Población de La Chinantla	61
3.1.4.-Los felinos en La Chinantla, antecedentes ecológicos.....	62
Capítulo 4.- Presentación de datos y discusión	67
4.1.- Introducción de caso: El jaguar de la luz.....	67
4.2.- Percepciones sobre el <i>hieh li</i> en la Chinantla Alta	68
4.3.- Acciones para la conservación del <i>hieh li</i> en la Chinantla Alta por parte de los habitantes.	78
4.3.1.-Antecedentes	78
4.3.2.- Situación actual	82
Reflexiones finales	86
REFERENCIAS CITADAS	90
ANEXOS	105
1.-Breve descripción biológica de los otros felinos mexicanos.....	105
OCELOTE.....	105
MARGAY	107
PUMA	109
JAGUARUNDI.....	111
LINCE	113

2.- Tabla de presencia del jaguar y otros felinos en la Chinantla Alta. 115

3.- Legislación vigente en México en materia de conservación del jaguar (*Panthera onca*)
(SEMARNAT 2009:45-48). 116

Agradecimientos

Deseo agradecer primeramente a quienes amable y pacientemente han dirigido esta tesis, la Dra. Carmen Valverde Valdés y el Dr. Arturo Argueta Villamar, me siento muy honrada por tener la oportunidad de aprender de ambos, grandes investigadores y maravillosos seres humanos. Sin sus observaciones, palabras y críticas este trabajo no habría podido ser.

A los chinantecos, por permitirme el honor de dar un vistazo a su mundo.

A la UNAM por otorgarme la Beca de Apoyo al Posgrado-UNAM.

A las asociaciones civiles GEOCONSERVACIÓN y CORENCHI, quienes me proporcionaron amablemente invaluable información necesaria para este estudio.

A mis profesores y profesoras de la maestría quienes me proporcionaron sus honestas observaciones, sugerencias y palabras de ánimo. Todos y cada uno de ellos fueron un estímulo constante para mejorar y seguir trabajando. Hay un poco de cada uno en este texto.

Al Dr. Christopher Götz, por apoyarme a la distancia, quien siempre comprometido con su labor de educador me contagió su entusiasmo por los animales y lo que ellos representan para los grupos humanos. Allá donde usted esté, gracias.

A mi madre, Alma Noris, por su apoyo incansable, por todo el aliento que me ha dado.

A Yuani, Yolocélotl y Yolocuauhtli, sus voces son mi tierra y mi cielo.

Al *hieh li*, del cual espero seguir escuchando por muchos años más.

RESUMEN

El jaguar (*Panthera onca*) es el felino de mayor tamaño en América y es quizá debido a este porte magnífico que esta carismática especie enfrenta día a día la constante amenaza de la cacería, la tala ilegal (e incluso legal), la pérdida de suelo, la contaminación del aire, el agua y la tierra y, básicamente, la destrucción de su hábitat; estas condiciones reducen directa e indirectamente el número de jaguares en el mundo.

La importancia ecológica y cultural del felino ha resultado en variedad de leyes, programas, áreas protegidas, ONG, y demás formas de organización con el objetivo de proteger al jaguar y a las otras especies que se ven amenazadas. Entre estas diversas organizaciones se encuentran las organizaciones comunitarias cuyos claros objetivos son los de proteger y gestionar su patrimonio biocultural desde el enfoque de su ecología, de sus saberes sobre la tierra en la que han vivido y de su sentir sobre esa tierra. Un ejemplo de esto es la organización comunitaria CORENCHI (Comité de Recursos Naturales de la Chinantla Alta) como representante oficial de los *tsa ju jmi'* de 6 comunidades de la zona, siendo estas Santa Cruz Tepetotutla, San Antonio del Barrio, Santiago Tlatepusco, San Pedro Tlatepusco, San Antonio Analco y Nopalera del Rosario. Todas comunidades ubicadas en la Sierra Norte del estado de Oaxaca.

Resalta que, en la Chinantla Alta, las perspectivas de sus habitantes están inscritas dentro de los diversos y muy diferentes esfuerzos de protección del entorno. Los saberes y las prácticas para la conservación por parte de los chinantecos se han cimentado en la acción legal y transparente frente a las autoridades federales y en el acuerdo comunitario discutido y meditado; logrando así la cooperación de actores diversos como lo son organizaciones no gubernamentales (ONG), las organizaciones comunitarias, la población en general, las instituciones educativas de todos los niveles y el gobierno local, estatal y federal.

El tema principal por desarrollar en las siguientes páginas es, entonces, la perspectiva chinanteca del entorno y la manera en que funge como eje conector entre las diversas instancias involucradas. En el texto el término jaguar se utilizará cuando se hable de esta

criatura desde la perspectiva occidental; alternativamente al referirnos a este ser desde la perspectiva chinanteca se usará el nombre *hieh li* o tigre; hecha la aclaración, este texto se enfoca en como el *hieh li* es, a su vez, una parte importante de la perspectiva chinanteca del entorno; todo esto inmerso en un contexto de conservación y protección ambiental con múltiples actores y sus correspondientes múltiples enfoques.

Capítulo 1.- Introducción

1.1.- Importancia del felino en la Mesoamérica prehispánica y contemporánea

Los felinos silvestres tienen una gran importancia en la historia cultural y social de México y de prácticamente todo el mundo: inspiran leyendas y cuentos desde tiempos pretéritos, fueron protagonistas de esculturas y murales en grandes ciudades pasadas y presentes, también se convirtieron en sinónimo de cosas tan dispares como monstruos y sabios. Es, tal vez, la dualidad entre su porte majestuoso y su fiereza infalible lo que despierta el miedo y la curiosidad de las personas que, en algún momento, han tenido la fortuna (buena, mala o ambigua) de estar frente a frente con uno de estos ejemplares.

Es ampliamente conocido el valor del férido en la historia de Mesoamérica. Su representación en la iconografía de diversos sitios de tiempos prehispánicos en esta área es abundante (González Torres 2001); su presencia se puede confirmar para las 5 regiones culturales del territorio mesoamericano: La Costa del Golfo (Saunders 2005:22-23), en la región Oaxaqueña (Urcid Serrano 2005:40), en el Altiplano Central (Ruíz Gallut *et al.* 1996), en el Área Maya (Valverde Valdés 2004) y en la región Occidental (Stephen y Berrocal 2013).

Hablando en general, sin señalar particularidades en el simbolismo de estos felinos que puedan determinarse ya sea por el taxón o por el sitio arqueológico en el que se les encuentra representados; la valoración simbólica y semántica suele recaer, más o menos, en ciertos tópicos: poder, guerra, liderazgo, sacrificio, oscuridad, inframundo, muerte, lo acuático, la fertilidad, la cueva, la montaña, etc. (Vargas Garciaguirre 2012:37-44).

En la Mesoamérica prehispánica estos animales contaban con un amplio reconocimiento; los felinos se encuentran representados en todo tipo de superficie, se encuentran en pintura mural, esculturas, piezas de cerámica y códices, esto lo atestiguan varias investigaciones relacionadas con los felinos. Algunos ejemplos de estas representaciones son la “Urna del Gran Jaguar” hallada en Monte Albán (Urcid Serrano 2005:40) y en Teotihuacan, por otro lado, podemos observar una gran cantidad de pórticos y pintura mural con representaciones de jaguares (Ruiz Gallut *et al* 1996).

A la evidencia material citada se suman los restos óseos que se encuentran presentes, de igual manera, en diversos contextos. El caso del altar Q de Copán, Honduras, por ejemplo, en el cual se exponen las imágenes de 16 gobernantes mayas (Ballinger y Stomper 2000:224) y que contiene 14 entierros ceremoniales con huesos de felinos¹ (Ballinger y Stomper 2000:228-229). Igualmente hay ejemplos menos ostentosos que el del altar Q, como es el caso de un fragmento de colmillo de *Panthera onca*, hallado en el área maya de Isla Cerritos, el cual debido a una perforación en el área de la raíz se presume que fue una cuenta (Vargas Garciaguirre 2012:136-137).

En la actualidad igualmente forman parte del imaginario de la sociedad mexicana, pues los mitos y leyendas que hacen referencia a sus capacidades de caza, su apariencia física, sus poderes sobrenaturales y demás características, se encuentran vigentes y continuaran así gracias a la tradición oral (Marión 2001:305-322).

¹ Usualmente se considera que se trata de jaguares en su totalidad (Saunders 2005:25), sin embargo, en el análisis faunístico se identificaron al menos 6 jaguares y 4 especímenes que fueron identificados como puma (*Puma concolor*), finalmente, los especímenes restantes fueron identificados como félido grande (Ballinger y Stomper 2000:228-229)

La importancia del jaguar no es exclusivamente cultural y simbólica, tiene actualmente un papel muy importante en las discusiones sobre conservación y gestión de la biodiversidad; es especie clave por su carisma y por ser indicador de la salud de los ecosistemas.

1.2.- Planteamiento del problema y preguntas de investigación.

Cuando se trata del tema de gestionar y conservar un territorio delimitado, o bien de la protección de cierta especie, existen varios participantes involucrados en dicha labor. Básicamente –y simplificando mucho este tópico- se pueden identificar 3 posturas, la de la ciencia occidental, la de la gestión institucional y la del indígena experto en el territorio. Entre estas 3 perspectivas del manejo de recursos y de la conservación puede haber muchos conflictos y opiniones encontradas; estos roces pueden afectar, de manera importante, el objetivo de conservación de un área.

El diálogo entre los actores involucrados es lo que suele permitir el éxito de modelos de conservación sustentable. Al darse la flexibilidad y adaptación necesaria de cada uno de los participantes es que se alcanzan de manera satisfactoria los objetivos establecidos para un área que requiera conservación.

Cada uno de estos tres actores cuenta con sus objetivos particulares, estos pueden coincidir con los intereses de los demás actores, igualmente, cada uno de ellos cuenta con su perspectiva de la situación y valoración de prioridades. Es la perspectiva de la comunidad la que es más relevante para esta investigación.

La comunidad del caso trabajado es la de los chinantecos de la Sierra Norte de Oaxaca, que radican en la región conocida como la Chinantla Alta; esta región corresponde a los poblados de Santa Cruz Tepetotutla, San Pedro Tlatepusco, Santiago Tlatepusco, San Antonio del Barrio, San Antonio Analco y Nopalera del Rosario².

Los grupos humanos sienten afiliación histórica, social y cultural por el territorio en el que se han desarrollado (Weber 2003); en este caso hablamos de los chinantecos de la región de la Chinantla Alta, esta afiliación se expresa día a día con las prácticas, saberes y sentires cotidianos con respecto a su territorio y su lugar en él.

Ahora bien, el *hieh li* ocupa un lugar especial en la perspectiva de territorio de los chinantecos. La conservación de estos felinos es un acto que, en las propias palabras de los chinantecos, asegura su supervivencia y su trascendencia -de la comunidad chinanteca- por varios años más.

La protección del *hieh li* en los términos de la comunidad chinanteca es necesaria más allá de los beneficios ecológicos y biológicos, ya que tiene beneficios bioculturales. Una conservación dirigida solo por los parámetros de la gestión institucional o de la ciencia occidental podrá tener resultados observables, pero al no contar con la sinergia que conlleva la autogestión y autodependencia los esfuerzos de conservación se vuelven un lastre en las dinámicas comunitarias, siendo fuente de conflictos y problemáticas de diversas índoles e incluso pueden llevar al fracaso de las estrategias de conservación (Max-Neef *et al.* 2010:34-

² Más adelante, en el capítulo 3 se encuentra una descripción más detallada de los chinantecos, su historia y su territorio.

35). A partir de esta afirmación plantearemos la que será la primera pregunta de investigación:

1.- ¿En qué radica la importancia del *hieh li* y la necesidad de su conservación para los chinantecos?

2.- ¿Cuáles son las estrategias que utilizan los chinantecos para la conservación del *hieh li*?

Siendo la Chinantla un área prioritaria para la conservación a nivel nacional, la perspectiva chinanteca de su territorio (de la conservación de éste y del *hieh li* en él) convive diariamente con los esfuerzos de conservación de parte de otras instancias (actor-academia y actor-gobierno). Esto nos lleva a la última pregunta de investigación:

3.- ¿Cómo se da la interacción de los chinantecos (actor-comunidad) con las otras dos instancias (actor-academia y actor-gobierno) para la conservación del territorio?

1.3. Objetivos

Se espera que esta investigación proponga una descripción del *hieh li*, sus características físicas y su comportamiento, así como otros rasgos que los chinantecos consideren importantes de este animal, ya sean naturales o sobrenaturales; y en general la perspectiva de los chinantecos con respecto al *hieh li*.

Elaborar un texto que proporcione, de la forma más completa y holística posible, un acercamiento a las interacciones entre los comuneros chinantecos y los félidos.

Que este trabajo presente las estrategias de conservación del *hieh li* y del territorio que son utilizadas por los chinantecos y cómo estas estrategias interactúan con las otras estrategias propuestas por las demás instancias involucradas en el proyecto de conservación de la Chinantla Alta.

1.4.-Métodos de investigación y planeación

Se dividirá la investigación en dos grandes partes: La reflexión teórica y la recopilación de datos de estudio. Si bien no pueden separarse del todo, la conformación del marco teórico fue previa a la obtención de los datos del caso de estudio.

El análisis correspondiente requiere de un enfoque multidisciplinario, se utilizarán, por eso, recursos teóricos de disciplinas como la antropología, la ecología y la biología.

Para esta investigación se recurrió a los datos recopilados por diversos investigadores durante su trabajo de campo en la zona de la Chinantla Alta, información obtenida en diversos periodos y con diversos métodos de investigación etnológica y antropológica, tal como la conocida observación participante, así como entrevistas semiestructuradas y en profundidad a individuos previamente seleccionados.

Un punto primordial en la investigación fue la información proporcionada por el CORENCHI, referente a los comuneros involucrados, así como las autoridades y miembros del mismo CORENCHI, ya que son los individuos implicados de manera activa en las Áreas de Conservación Comunitaria (ACC), son ellos quienes fungen como puente de comunicación entre los intereses de la comunidad y los intereses gubernamentales.

El análisis del simbolismo de los felinos en estas narraciones y experiencias, recurriendo a las herramientas que la hermenéutica comparte con la antropología simbólica, permitió la aproximación al imaginario de estos individuos y su sentir y pensar con respecto a estos felinos (López Carrera 2005; Geertz 1997).

Capítulo 2.-Marco Teórico

2.1.- ¿Por qué conservar al jaguar?

2.1.1.-Definiendo “jaguar”

Cuando se trata “el jaguar” en Mesoamérica se habla de un concepto tan denso y complejo, lo mismo que obvio y sobreexplotado; estos factores dificultan la comprensión de este, ubicando al término “felino” en una categoría de límites difusos y, aparentemente, visibles y comprensibles.

Este texto propone el uso de las herramientas teórico-metodológicas de la etnoecología, particularmente de la etnozología, para obtener una propuesta de delimitación del término “felino” en el contexto de Mesoamérica, específicamente para la zona de La Chinantla Alta, Oaxaca. Esta propuesta de delimitación del término “jaguar” o *hieh li* se abordará en el capítulo 4, sin embargo, antes de llegar ahí considero necesario describir que es “jaguar” desde mi horizonte de conocimiento, es decir, desde el marco otorgado por la biología.

Tabla 1 Niveles taxonómicos de los felinos.

DOMINIO	Eukarya
FILUM	Chordata
SUBFILUM	Vertebrata
CLASE	Mammalia
SUBCLASE	Theria
INFRACLASE	Eutheria
ORDEN	Carnivora
SUBORDEN	Feliformia
FAMILIA	Felidae
GÉNERO	Felinae
	Pantherinae

El orden Carnívora se compone por descendientes de unos cuantos sobrevivientes del Paleoceno tardío, en la actualidad cuenta con 13 familias y con alrededor de 270 especies vivas (Stains 1984:491-493). Tienen la característica de contar con el complejo carnívorico, rasgo que los identifica³. El complejo carnívorico es el sistema obtenido por el primer molar inferior (M1) y el cuarto premolar superior (P4) (Vaughn *et al.* 2000:319).

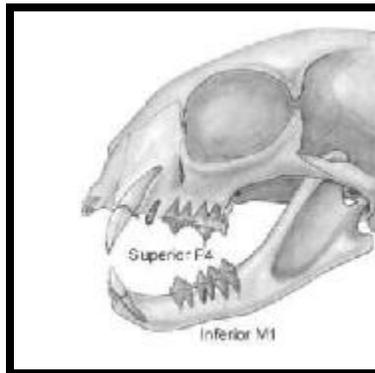


Ilustración 1 Ubicación del complejo carnívorico en cráneo de felino.
(http://maxshouse.com/feline_nutrition.htm)

Los félidos se originaron en el macrocontinente afroeurasiático, se distribuyeron en América del Norte en el Mioceno temprano (hace 1.6 millones de años aproximadamente), de ahí se distribuyeron por todo el continente (Hulbert 2001:212-213). La familia Felidae se dividió en tres subfamilias: *machairodontinae* (extinta), *felinae* y *pantherinae* (Turner 1993:15-25).

Los *felinae* y los *pantherinae* se diferencian por varios rasgos. Los *pantherinae* pueden rugir dado que el hueso hioides no se encuentra osificado totalmente, es más bien cartilaginoso y

³ El complejo carnívorico es la adaptación anatómica más especializada de este orden, dirigida, particularmente a cortar la carne y desgarrar la carne, parte primordial (en algunos casos única) de la dieta de estas especies. Al ocluir la cara lingual del metastilo de P4 y la región mesial de la cara labial de M1 realizan una función similar a la de las tijeras, obteniendo así un efecto cortante.

flexible, mientras que los *felinae* no poseen esta capacidad a causa de la osificación completa de este hueso. Debido a esta osificación los felinos pueden ronronear (Brakefield 1993:15-18; Vaughn *et al.* 2000:295). Otra diferencia es el mayor tamaño de los *Pantherinaes*, incluso en el horizonte popular en esta subfamilia se hallan los llamados “Grandes felinos”.

Para la zona de estudio se busca trabajar particularmente con el jaguar (*Panthera onca*), sin embargo, se tiene registrada la presencia de otras especies de felinos como el ocelote (*Leopardus pardalis*), tigrillo (*Leopardus wiedii*), puma (*Puma concolor*), y jaguarundi (*Puma yagouaroundi*) (Lavariega, Briones-Salas y Martínez Ayón 2011:51-75) para leer más sobre ellos, en el anexo 1 se presenta los datos de estas especies.

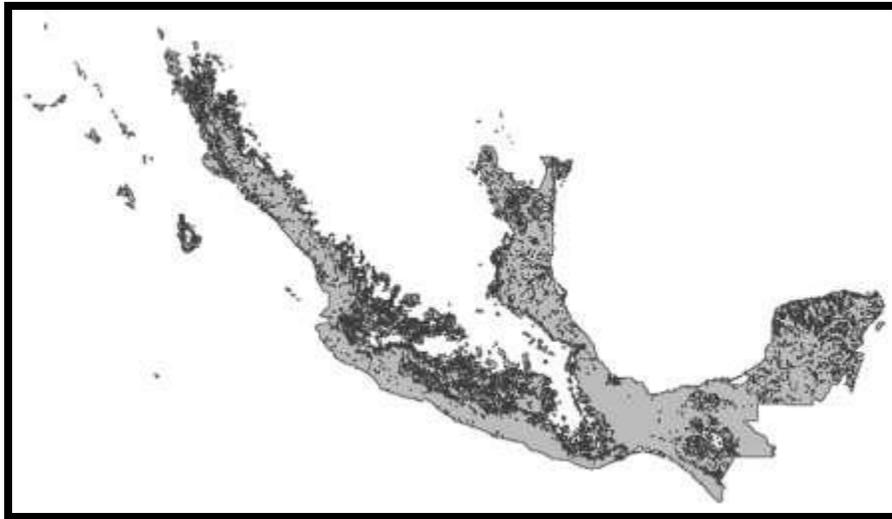
Es característica del jaguar tener un cuerpo muy robusto, pecho fuerte y patas delanteras grandemente musculadas; además de una cola relativamente corta y rematada en punta negra. Tiene también orejas pequeñas y redondas y pelo corto y erizado, con coloración, en general, café dorado en el lomo, aclarándose conforme se acerca al pecho, incluso llegando al blanco. Una de las características principales del pelaje del jaguar es que se encuentra totalmente lleno de “rosetas”, o manchas negras de forma regular (Leopold 1985:527). En esta especie el melanismo es algo usual, esta condición da origen al jaguar negro, comúnmente conocido como “pantera”.



*Ilustración 2 Jaguares (Panthera onca) (Fuente:
<http://todotemakato.files.wordpress.com/2008/05/gjaguar11.jpg>)*

Las medidas del jaguar son diferenciadas de acuerdo con el sexo, los machos miden desde la cabeza hasta la base de la cola de 1100 a 1600 milímetros, con una cola de 525 a 640 milímetros (Leopold 1985: 527) y con un peso que va de 31 a 158 kilogramos (Emmons 1999:168). En cuanto a las hembras, éstas son levemente más pequeñas que los machos, con una medida de cabeza a base de la cola que abarca de 1000 a 1300 milímetros, una cola de 400 a 550 milímetros y un peso variable de 45 a 82 kilogramos (Leopold 1985:527).

Los jaguares se pueden encontrar desde el sureste del país hasta el Río Bravo, habita en las costas y las sierras principalmente; aunque el comportamiento del jaguar, en específico del macho, puede facilitar que se les halle fuera del que se considera su hábitat usual (Leopold 1985:527-529).



Mapa 1 Distribución del jaguar (Panthera onca) en la República mexicana (Cortesía de CONABIO)

2.1.2.- Situación actual de conservación del jaguar en México.

En México, para la conservación de las especies en peligro de extinción o en situación de conservación prioritaria, se crearon las ANP (Áreas Naturales Protegidas), es decir, reservas o parques que se delimitan biogeográficamente y de acuerdo con los objetivos de conservación de cada ANP. Estas áreas se respaldan en la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente; actualmente quedan bajo la administración de la CONANP (Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas), que hoy en día administra 182 áreas naturales federales. (www.conanp.gob.mx, 10/05/2018).

En el caso del jaguar y desde el punto de vista de la ecología, la importancia de su conservación radica en su valor como indicador de ecosistemas sanos y sustentables. La presencia de un jaguar adulto asegura que hay una buena cantidad de otras especies que le sirven de alimento, además de que mantiene el vigor del ecosistema y elimina ejemplares viejos y enfermos, reduciendo así enfermedades que pudiesen afectar a otras especies

(incluso al ser humano), igual controla el número de especies herbívoras (Hoogesteijn y Hoogesteijn 2005:50).

Sin embargo, los humanos son también parte de los ecosistemas y el conflicto entre los hábitos de ambas especies es la mayor causa de depredación de felinos por parte de los humanos (Hernández Saint Martín 2009:16-22).

Igualmente, los felinos –especialmente el jaguar- tienen la característica de ser una especie denominada como bandera, es decir es un organismo cuyo atractivo y carisma permite que se le utilice como rostro de la causa de la conservación, facilitando así la recaudación de fondos para la protección de su hábitat (Martínez Sánchez 2007:10). Esto a su vez permite que el jaguar funcione, además, como especie sombrilla (Martínez Sánchez 2007:10-11), pues su protección (y la de su hábitat) implica la protección de otras especies de vital importancia para la conservación de ésta.

Igual debemos de contemplar la importancia como patrimonio cultural que tiene el jaguar en México. Siendo este felino protagonista recurrente de buena parte de las imágenes e historias (orales y escritas) de nuestra sociedad; su desaparición física facilitarían que el tiempo borrara su imagen y nombre de nuestras memorias. Por si esto no fuese una tragedia en si, la desaparición del jaguar de nuestro horizonte físico e ideológico comprometería seriamente el trabajo de conservación de este patrimonio cultural relacionado con felinos.

La problemática de conservación es muy compleja y tomaría varias páginas su explicación. Dicho de la manera más breve posible: el ser humano, por la creciente presión demográfica, ha ocupado territorios anteriormente habitados por los felinos y otras especies; estas especies se han replegado hacia otras áreas, usualmente zonas menos pobladas por humanos (las zonas

rurales por lo general) y consumiendo a los animales en estas poblaciones (ganado, perros, gatos, etc.); afectando indiscutiblemente a la población humana involucrada que opta por dar cacería a estos animales con la finalidad de proteger sus bienes y a sí mismos (Hoogesteijn y Hoogesteijn 2005:50-62; Hernández Saint Martín 2009:16-22).

El jaguar se encuentra, tanto a nivel internacional como nacional, en riesgo de extinción; la Unión Internacional para la Conservación (UICN) le considera especie vulnerable. En el tratado del Comercio Internacional de Especies Amenazadas de la Fauna y Flor Silvestres (CITES) se le puede encontrar en el apéndice I del enlistado, este corresponde a especies que no deben de ser cazadas ni comercializadas y su cacería y aprovechamiento solo se permite bajo circunstancias excepcionales (Monroy Gamboa y Briones Salas 2011:28-29; Guzmán Cabrera 2014 33-35).

Finalmente, para la administración mexicana, de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana (NOM-059-ECOL-2010) esta especie se encuentra en peligro de extinción, por lo que recibe la clasificación P; así mismo, esta especie aparecería enlistada en el “Acuerdo por el que se da a conocer la lista de especies y poblaciones prioritarias para la conservación” en el Diario Oficial de la Federación (05/Mar/2014), de acuerdo con la Ley General de Vida Silvestre y sus artículos 61 y 62 la conservación se encuentra justificada en la importancia histórica, cultural y ecológica de la especie (Monroy Gamboa y Briones Salas 2011:28-29; Guzmán Cabrera 2014 33-35; DOF 2014).

2.2.-Estudios sobre la interacción ser humano-naturaleza

Cuando se utiliza el término “naturaleza” es usual que nos remitamos a pensar en una unidad, un concepto hermético y opuesto a lo que la humanidad –se considera- ha construido, contrario a la cultura. De esta manera la palabra "naturaleza" tiene la acepción de ser el orden preestablecido del mundo material, “el mundo físico, el mundo de la naturaleza, es un conjunto organizado de seres que espontáneamente se comportan según leyes precisas y unívocas” (Sanguineti 1986; Descola 2001; 2005), es decir que ésta, *a priori*, es ajena a la acción humana.

Esta definición de naturaleza es herencia de la filosofía aristotélica, la cual nos impide aproximarnos a aspectos más complejos y nos atasca en los esencialismos anclados en nuestro entendimiento –sustancialismo aristotélico-. Es Raúl Cuadros Contreras quien atinadamente señala que hay que extraer el concepto de naturaleza y el de humanidad de la comodidad de la unidad y de la identidad para poder contemplar el atributo múltiple de un ser o un objeto (Cuadros Contreras 2010:321-329).

Ahora bien, partamos de que la naturaleza no tiene una “rigidez inapelable y anónima” (Sanguineti 1986:55), no neguemos el carácter natural de la humanidad, ni el impacto de la humanidad en la naturaleza, para poder tomar distancia del panorama en general y verlo bajo una luz diferente sin opuestos dicotómicos incompatibles.

La disciplina antropológica, específicamente sobre este tópico, no ha quitado el dedo del renglón; el debate sobre la interacción naturaleza y sociedad ha resultado en distintas posturas teóricas; se puede mencionar como uno de los antecedentes más importantes sobre este tema a la ecología cultural de Steward (1955).

La investigadora Leticia Durand (2002) hace un recorrido muy completo de las aproximaciones que ha tenido la disciplina antropológica al estudio de los fenómenos ambientales en su interacción con la humanidad; en este recorrido ella describe las principales corrientes de los estudios de antropología ambiental con un enfoque histórico y descriptivo.

He de presentar un breve resumen descriptivo de estas corrientes relevantes para los estudios de antropología ambiental, de acuerdo con el trabajo anteriormente mencionado de Leticia Durand⁴, el cual me parece muy atinado en la selección y explicación de estos hitos en la historia de las investigaciones sobre las interacciones humano-naturaleza:

1. El determinismo ambiental, cuyo enfoque es, a grandes rasgos, el de identificar los factores que definen a la población dentro de determinado contexto ambiental. Sin embargo, esta corriente fue fuertemente rechazada cuando sus explicaciones parecieron simplistas ante los hechos que revelaban que el humano no está determinado totalmente por su entorno, si no que este podía a su vez modificar el hábitat que le rodeara (Durand 2002:170-171).
2. El posibilismo, que encuentra su momento con el relativismo cultural y la corriente subjetivista boasiana se centró en la capacidad de las sociedades de crear de manera casi ajena al ambiente; en la que esta puede ser un factor importante tras la producción y creación humana, pero no un factor determinante. Su talón de Aquiles, al igual que con el determinismo ambiental, radicó en lo simplistas de sus explicaciones y en lo tajante de sus afirmaciones, en las que, básicamente, se llegaba a negar que el entorno ambiental tuviese alguna injerencia en la sociedad humana (Durand 2002:171-172).

⁴ Hago hincapié en mis intenciones de presentar estas corrientes de forma breve y superficial e invito a quien desee consultarlas con mayor detalle que recurra directamente a la investigación citada.

3. La ecología cultural de Julian Steward, marca época al proponer algo distinto de la usual dicotomía activo-pasivo. Ésta se centró en las formas de interacción entre las sociedades y su entorno ambiental, siendo el punto clave la subsistencia de las sociedades y el entorno ambiental en el que les toca subsistir; dando como resultado una numerosa cantidad escenarios posibles. Se le ha cuestionado a esta corriente su enfoque demasiado centrado en el entorno ambiental (y no lo suficientemente centrado en la cultura) y su presupuesto de que toda la organización y conformación de una sociedad parte de sus sistemas de producción (Durand 2002:172-174).
4. En respuesta a la ecología cultural y en medio del auge de la disciplina ecológica, surge la antropología ecológica; ésta se cimenta en diversas teorías de la ciencia ecológica e incorpora al humano como una especie más del ecosistema, donde la cultura es una característica inherente al humano como especie animal, un “rasgo adaptativo” que no le libera de las leyes físicas y biológicas que operan sobre todas las otras especies del globo. Una de las principales críticas realizadas a esta visión es que, en algún punto, sus posturas teóricas parecen perderse en la teoría ecológica marginando a la teoría antropológica y al concepto de “cultura” en sus investigaciones (Durand 2002:174-177).
5. Esta corriente y, actualmente, disciplina en si misma es uno de los puntos medulares de la presente investigación y es la etnoecología.

2.2.1.-Etnoecología

La etnoecología surge años después, en el contexto de la antropología cognitiva; posiblemente en respuesta a todas las corrientes previamente descritas y su discurso centrado en lo que el investigador dice.

Harold Conklin emplea el término en 1954 para referirse a:

“un área de estudio dedicada al análisis de las conceptualizaciones y clasificaciones humanas de plantas y animales, así como para entender el conocimiento y las creencias relacionadas con los procesos biológicos” (Durand 2002:177).

Es en ese punto que recorre un camino complejo, pasó desde el ámbito del conocimiento teórico de etnotaxonomías biológicas, en otros momentos intentó describir la participación de la perspectiva del entorno de una sociedad en distintos aspectos de esta misma (Reyes García y Martín Sainz 2007:46); podríamos decir que en la actualidad se enfoca en el estudio de los saberes locales con respecto al manejo y entendimiento del entorno como un hábitat (Berkes et al 2000).

Víctor Toledo proporcionará para el contexto de la disciplina etnoecológica en México la definición más difundida:

“La etnoecología puede definirse como un enfoque o abordaje inter y transdisciplinario, que explora la manera como la naturaleza es visualizada por los grupos culturales humanos, a través de un conjunto de creencias y conocimientos, y como en términos de esas imágenes, tales grupos utilizan y/o manejan los recursos naturales” (Toledo 2000)

La etnoecología surge como una más de las disciplinas etnocientíficas, las cuales nacen como concepto a mediados del siglo XX; el término “etnociencias” fue utilizado para clasificar, desde entonces, todos los saberes tradicionales no occidentales, fue Murdock quien utiliza el término en 1950 en su texto *Outline of Cultural Materials*, cayendo en las primeras

problemáticas de las disciplinas etnocientíficas (racismo, etnocentrismo, exotismo, folclorismo, por decir algunas) (Beauge 2000:47-48), de las que, hasta hoy, se debatirá continuamente entre la comunidad de la ciencia y la etnociencia.

La etnociencia puede ser definida como la especialización antropológica que aborda los sistemas cognoscitivos indígenas (Atran 1991:595) o bien como un campo interdisciplinario de colaboración entre las ciencias naturales, las humanidades y las ciencias sociales (Ingold 2000:406-407).

Si bien ninguna de las dos definiciones es excluyente entre sí, la conceptualización de Ingold (2000), es la que he utilizado principalmente en la elaboración de esta tesis, esto debido a que esta definición da mayor cabida a la idea de que cualquier grupo (occidentalizado o no) es capaz de generar su conocimiento del mundo, sistematizarlo y concebirlo dentro de su cosmovisión, así mismo por el énfasis que hace Ingold en la interdisciplinariedad.

El prefijo etno- se utiliza previo al nombre de una disciplina para indicar que este conocimiento disciplinario es desde el punto de vista del conglomerado social de cierta cultura (Medrano 2012:60; Santos Fita, Costa Neto y Cano-Contreras 2009:27).

La utilización del prefijo etno- funciona para el observador externo al grupo humano del que se esté hablando, sirve como puente entre el conocimiento científico occidental y el conocimiento de los grupos no occidentales u occidentalizados.

La clasificación de ciencia y etnociencia, como se mencionaba antes en el texto, es una que se hace desde el horizonte occidental. El conocimiento especializado y/o científico de otros grupos humanos no suele ser autodenominado por ellos como “etnociencia” (esto no quiere

decir que no haya algunas personas que hayan adoptado el término). En el caso de los chinantecos ellos se refieren a este *corpus* de conocimientos, técnicas, leyes, teorías y sistematizaciones como “saberes”.

Los etnoecología mexicana ha transitado un largo camino como disciplina; transitó por los tiempos en los que se solía tener un enfoque exotista y binario muy ligado a las concepciones racionalistas de la ciencia ecológica. Actualmente la etnoecología en México continúa en transformación; actualmente no se ha desprendido de la ecología (y no es que lo necesite) pero ha dado lugar dentro de sí a enfoques antropológicos y sociales diversos.

Víctor Toledo ejemplifica un poco esta transición en su experiencia personal y profesional⁵, donde sus horizontes como biólogo se ven flexionados hacia nuevas perspectivas y enfoques diferentes, siendo parte de la metamorfosis de la ciencia ecológica y del proceso de cambio social y epistemológico que la ecología vivió (y que hasta el día de hoy continúa) (Toledo 1992)

⁵ “ [...] Desde “El pensamiento salvaje” hasta “Estructuralismo y ecología”, mis lecturas levistosianas me abrieron a un nuevo caudal, ancho y fecundo, a través del cual descubrí azorado la existencia de otras percepciones sobre los fenómenos de la naturaleza que, si bien situados lejos y hasta encontrados al enfoque racional de la ciencia contemporánea, resultaban —en la práctica— tanto o más eficaces desde el punto de vista ecológico: los de las culturas (¿civilizaciones?) premodernas.

Esta descabellada tesis me ha perseguido de manera obsesiva durante los últimos veinte años rogándome la vuelta científicamente válida. Surgió de una *práctica teórica* que combinaba la exploración ecológica de campo en comunidades campesinas e indígenas del trópico de México con la perspectiva del relativismo cultural que ofrece la antropología (y en especial C. Lévi-Strauss).

El resultado fue el quiebre de las rejas de mi invisible celda monodisciplinaria. Hacia 1973 esta explosiva mezcla me arrancaba, no sin dolor, de una ecología estrictamente biológica, observadora y contempladora de los encantos de la naturaleza, para arrojarme a las violentas e iracundas demandas de una ecología que se me volvió social, humana, cultural y por supuesto política, sin que hubiera un solo argumento teórico o práctico ni una sola justificación personal para evitarlo.” (Toledo 1992:5)

Ante las diversas problemáticas ambientales (y sociales) que diariamente enfrenta el mundo, la ecología se ha abierto a los saberes locales (Toledo 1992) reivindicando lentamente el conocimiento de diversas naciones indígenas como válido frente a los ojos de occidente.

Estos saberes comprenden lo que Víctor Toledo acuñó como el complejo *kosmos-corpor-praxis*; esto refiere a un enfoque de triple exploración o de triple aproximación, compuesto por 1) sistema de creencias o cosmovisiones (*kosmos*), 2) el sistema cognitivo o el conjunto de conocimientos (*corpus*) y 3) las prácticas productivas, el uso y manejo de los recursos naturales (*praxis*) (Toledo 1992)

El productor rural en continuo aprovechamiento e interacción con su entorno, adquiere “medios intelectuales”, éstos los obtiene en la práctica y en la socialización con su comunidad y con otros productores rurales (Godelier 1984), así mismo estos medios intelectuales no están sujetos exclusivamente a fines productivos y prácticos; en el caso de los denominados grupos indígenas de México “la naturaleza es venerada y respetada, y su inalienabilidad es reflejada en prácticamente todas las cosmovisiones indígenas. [...] Bajo su particular cosmovisión, es la fuente primaria de la vida que nutre, sostiene y enseña” (Alarcón Chairés 2013:18).

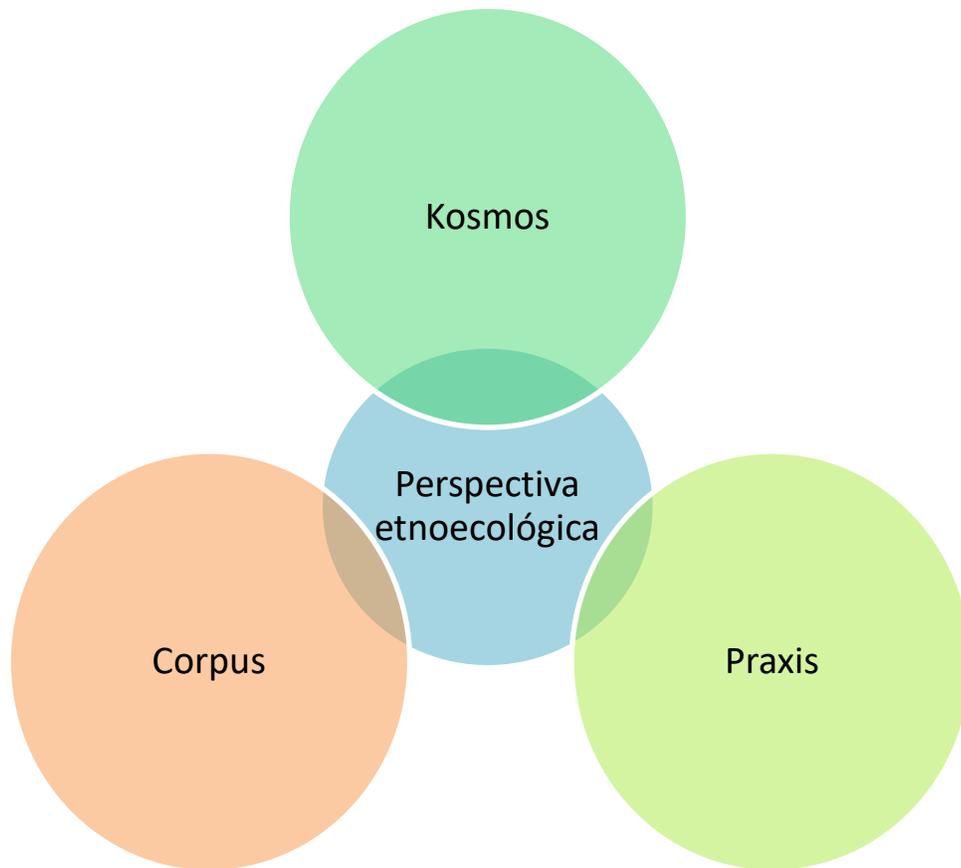


Ilustración 3 Perspectiva etnoecológica

En la ilustración anterior vemos una representación de la perspectiva etnoecológica tal como se describe en párrafos anteriores, esta perspectiva se compone por 3 ejes que interactúan en tal cercanía que para el especialista en cuestión puede ser inexistente la separación entre ellos o por lo menos muy difusa. El etnoecólogo es quien, usualmente, realiza esta división para fines prácticos. La perspectiva de la comunidad y de los especialistas dentro de la comunidad suele presentar una clasificación diferente.

2.2.2.- Perspectivismo

En el ámbito antropológico y etnológico, el término lo usa Kaj Århem para referirse a sociedades no centradas en el ser humano, específicamente le llama “cualidad perspectiva”, se refiere a la cualidad de reconocer el mundo como un complejo no antropocéntrico, donde los otros seres igual cuentan con su propia perspectiva (nosotros vemos esto, el otro ve aquello) (Århem 1993:120-121).

Århem identifica, entonces, la cualidad perspectiva como un rasgo de la eco-cosmología de la región amazónica; Viveiros de Castro retoma el concepto y lo transforma en un método de análisis antropológico; el ahora llamado “perspectivismo”, en el señala que existen jerarquías de perspectivas y relaciones de poder en las interacciones entre los grupos humanos y los otros grupos con los que estos interactuaran (humanos o no humanos) (Viveiros de Castro 2004). Según esta afirmación la capacidad de uno para poder depredar al *otro* no tiene que ver con que sea un *otro*, sino que la variable a considerar es el grado del *otro* (Viveiros de Castro 2004:40). En un sentido semejante Philippe Descolá, señala como en el caso de estas sociedades amazónicas la diferencia entre humano y los otros seres radica más en el grado que en la naturaleza del ser (Descolá 2004:26).

El desarrollo del perspectivismo se da a la par con la discusión sobre la dicotomía cultura-naturaleza, en la búsqueda de occidente por reafirmar los límites de una cosa o de otra. Diversos antropólogos (principalmente estudiosos de la zona amazónica) han expuesto con sus trabajos e investigaciones de diversos grupos indígenas de la selva del Amazonas, cómo esta división (cultura-naturaleza) es más cuestión de interpretaciones y no de una verdad última.

En oposición, entonces, a la imposición de los valores ontológicos de occidente y su dicotomía cultura-naturaleza sobre otros grupos, Viveiros de Castro propone el término de “multinaturalismo” como una forma de describir el cosmos de esos otros grupos, cuya composición no es de multiculturalismo y una sola naturaleza; en sus palabras:

“Ese barajar las cartas conceptuales me lleva a sugerir el término *multinaturalismo* para señalar uno de los rasgos que diferencian al pensamiento amerindio de las cosmologías "multiculturalistas" modernas. Mientras que estas se basan en la implicación mutua entre la unidad de la naturaleza y la multiplicidad de las culturas –la primera garantizada por la universalidad objetiva de los cuerpos y de la sustancia, la segunda por la particularidad subjetiva de los espíritus y del significado- la concepción amerindia, supondría, por el contrario, una unidad de espíritu y una diversidad de los cuerpos” (Viveiros de Castro 2004:37-38).

Viveiros de Castro separa el perspectivismo del relativismo, señalando que es una postura que no se contrapone ni a éste ni al universalismo y antes bien es ortogonal a ambos (Viveiros de Castro 2004:37).

Por su parte Philippe Descola ubica entonces al perspectivismo como una consecuencia del animismo⁶ y es en el marco de este último que señala que no se le puede separar de los conceptos de cultura-naturaleza, pero debe de entenderse por esta dualidad un conjunto en el que la existencia de uno depende del otro y no en un sentido de oposiciones dicotómicas (Descola 2001:108).

Entonces en una sociedad con cualidad de perspectiva, se observa el reconocimiento de la capacidad de aprehender el mundo del *otro*, de su capacidad de tener una organización de parentesco, una identidad, una afiliación territorial, etc. Esta capacidad es ajena a la piel que

⁶ El animismo se caracteriza por la presencia de formas culturales (parentesco, lengua, economía, etc.) sin importar la apariencia física, es decir, todos los seres tienen una forma semejante a la humana (Descola 2005 183-199).

yo veo en el *otro*, pues “esta apariencia no sería un atributo fijo, sino una ‘ropa’ intercambiable” (Viveiros de Castro 2004:39).

En el área de Mesoamérica el debate sobre la utilidad de estos conceptos para los casos particulares de la zona está aún muy vivo. La falta de investigaciones sobre ontología mesoamericana y la imposibilidad de calcar y aplicar el perspectivismo⁷ a los muy diversos casos de esta área son las principales problemáticas que conlleva el uso del término “perspectivismo” para Mesoamérica. Estas problemáticas representan un obstáculo para el investigador de alguno de los territorios mesoamericanos que desee aproximarse a estas ontologías que han dado frutos en la región amazónica.

Alfredo López Austin identifica elementos de animismo en algunos de los casos que él ha estudiado en Mesoamérica (1994:251; 2012:101-109); igualmente Descolá mismo busca aproximarse al área mesoamericana y propone el analogismo y el nahualismo para este territorio, sin embargo, su investigación y propuesta carecen de estudios de caso suficientes, Descolá se topa con pared al querer simplificar todo el complejo mesoamericano en un solo modelo ontológico (Descolá 2005:289-295).

Diversos intentos por traslapar o aplicar el giro ontológico traído de la región amazónica a la región mesoamericana se han visto truncados por las dificultades epistemológicas y las diferencias en la cosmovisión entre ambas regiones (cada una muy diversa por si misma) (Martínez y Barona 2015:48-51).

⁷ Recordemos que el perspectivismo lo crean diversos investigadores para su uso en los trabajos de investigación sobre sociedades amazónicas.

2.2.3.-Etnozoología

En un tenor semejante al de la etnoecología se encuentra la etnozoología, igualmente enclavada en el marco de las etnociencias y cuyo foco de interés es el estudio del mundo animal a través de los ojos de algún grupo humano.

El ser humano como parte de su entorno, interactúa constantemente con una gran variedad de especies, establece todo un conjunto de relaciones con esas especies que pueden ir desde lo utilitario hasta lo simbólico (sin que esto implique que ambos aspectos sean excluyentes entre si) (Corona 2011).

Se considera que el término “etnozoología” fue acuñado por O. T. Mason en 1899⁸, ahí le define como “la zoología de la región tal y como es contada por el salvaje”, él lo maneja como parte de un área de investigación mayor llamada “zootecnia”, sería en el siglo XX, específicamente en 1914 que Henderson y Harrington definen este concepto como “el conocimiento indígena sobre la naturaleza” y es esta definición la que circula más entre la comunidad científica de la época (Santos-Fita *et al* 2012:42-43).

A mediados del siglo XX Maldonado Koerdell proporciona una definición más completa que la elaborada años atrás por Henderson y Harrington, indicó que la etnozoología es parte de la etnobiología y que es:

“encargada de identificar, describir y clasificar los organismos que tengan un valor cultural para un grupo humano, además de conocer su distribución y las relaciones ecológicas que mantienen con él, precisándose su valor y los modos de utilización de acuerdo con el complejo cultural correspondiente” (Maldonado-Koerdell 1940)

⁸ Aparece por primera vez en su ensayo *Aboriginal American zootechny* publicado en *American Antropologist*.

Esta definición sería quizás la base para la construcción de la disciplina etnozoológica en México.

Es justamente en México donde la etnozoolología ha encontrado un espacio propicio para crecer; la gran cantidad de grupos humanos y la enorme biodiversidad permiten que el diálogo de saberes ocurra diariamente dentro y fuera del ámbito de la investigación.

Haciendo un breve recorrido histórico del desarrollo de la etnozoolología en México, podríamos enlistar primeramente los diversos trabajos de descripción realizados por los cronistas y exploradores españoles a su llegada a estos territorios; particularmente resalta la labor titánica de Sahagún⁹ (cuyas descripciones son muy detalladas, en algunos casos incluyen ilustraciones y obtuvo sus datos mediante entrevistas a la población) (Argueta Villamar *et al*, 2012:20).

Para el siglo XX, específicamente los años comprendidos entre 1890 y 1960, se han clasificado las principales temáticas de estudio de la etnozoolología en 6 categorías¹⁰ (Argueta Villamar *et al*, 2012:22):

1. Cacería y alimentación
2. Domesticación y semidomesticación
3. Zoológicos y cacería de fieras
4. Utilización ornamental

⁹ Si bien se comienza la lista con el trabajo de Sahagún, no se niega que se hayan realizado obras semejantes anteriormente, simplemente hay ausencia de evidencia suficiente para afirmar la existencia de estas obras. Así mismo hay que tomar en cuenta que en la investigación académica se da un gran peso al trabajo escrito, de manera que los grandes corpus de conocimientos y saberes de los especialistas de los grupos humanos prehispánicos no pueden ser citados dada la ausencia de un soporte físico.

¹⁰ En 1962 Donald Brand presentó en el XXXV Congreso Internacional de Americanistas un estudio en el cual reseña 44 trabajos etnozoológicos para el periodo de 1890 a 1960, él elabora una primera clasificación en 1964, esta es retomada por Argueta *et al* en 2003 con el objetivo de revisarla y mejorarla (Santos-Fita *et al* 2012:44).

5. Aspectos espirituales y sobrenaturales
6. Cuentos de animales

Para este periodo resaltan los trabajos de Rafael Martín del Campo en 1937, cuyo objeto de estudio fue la identificación de las especies de reptiles y batracios representadas en códices prehispánicos (Martín del Campo 1936).

En una revisión realizada a la producción bibliográfica de la segunda mitad del siglo XX (de 1962 al 2001) la clasificación muta y mientras que algunos tópicos permanecen existe un nuevo enfoque:

1. Cacería, cosecha, alimentación y comercialización
2. Anatomía animal y comparada
3. Cosmovisión, universo simbólico, relaciones psicológicas y arte animal
4. Significación lingüística, nomenclatura y taxonomía
5. Conocimiento ecológico y etológico
6. Utilización ornamental
7. Mitología, religión, totemismo, tonalismo y nahualismo
8. Cuentos de animales
9. Animales y medicina tradicional

En este caso se revisaron 241 textos (Argueta Villamar *et al* 2012:24).

Finalmente, para los años entre 2001 y 2011, esta labor exhaustiva de clasificación resultó en 13 categorías:

1. Etnozoología general

2. Cacería cosecha, alimentación y comercialización
3. Anatomía animal y comparada
4. Cosmovisión, universo simbólico, relaciones psicológicas y arte animal
5. Significación lingüística, nomenclatura y taxonomía
6. Conocimiento ecológico y etológico
7. Utilización ornamental, vestido, instrumentos y construcción
8. Mitología, religión, totemismo, tonalismo y nahualismo
9. Literatura animal
10. Animales y medicina tradicional
11. Domesticación y manejo
12. Desarrollo, conservación y educación
13. Aspectos teóricos y metodológicos.

Para este periodo se revisaron 374 trabajos de investigación (Santos-Fita *et al* 2012:44).

En la actualidad la etnozología mesoamericana continua en transformación y en continua reflexión epistemológica. Ha adoptado un carácter más social y de continua labor inter, multi y transdisciplinaria; donde los saberes de un grupo ya no son únicamente un objeto de estudio o un texto en una revista indexada, sino que son un movimiento, una lucha, una propuesta de ley, una victoria, un día a día dentro y fuera de la comunidad. Así mismo ya es más frecuente que la labor de investigación y documentación surja dentro del mismo grupo y sea la comunidad la que acude a la academia, dándose así un diálogo de saberes enriquecido por una relación de igualdad entre los involucrados, cada vez más lejana del carácter unidireccional que solían tener este tipo de investigaciones.

2.3.-Patrimonio biocultural

Ya hemos señalado anteriormente que el ser humano está vinculado a un entorno ecológico y como una especie más es parte de un ecosistema que le provee los recursos y es la humanidad quien resuelve la forma de aprovecharlos y significarlos (Rapoport *et al.* 2009). Este punto no se puede enfatizar lo suficiente, pues de esta serie de interacciones que ocurren generación tras generación surgen unas relaciones complejas a nivel simbólico y utilitario.

De manera que tenemos estos conocimientos que se vuelven tradicionales por su transmisión de generación en generación. Este *corpus* de saberes aborda las técnicas para el aprovechamiento de la biodiversidad local y su conservación (para poder seguirle aprovechando por varias generaciones) e igualmente cumple con una función simbólica en el escenario mayor de la construcción de la identidad (Pardo de Santayana y Gómez Pellón 2003:173).

Este patrimonio biocultural incluye la herencia material lo mismo que la ideológica, surge de la particular experiencia histórica del grupo y de sus relaciones con el entorno; resultado de la vida cotidiana de la comunidad.

“Es por lo tanto identitario y referencial, expresión significativa de la cultura de un grupo social, cuyos rasgos más expresivos se transmiten consuetudinariamente. [...] Su fuerza viene de su capacidad de conferir cohesión al grupo al transmitir emociones mediante signos comprendidos por los pertenecientes a dicho grupo” (Pardo de Santayana y Gómez Pellón 2003:173).

En páginas anteriores hablábamos justamente de como la etnoecología plantea que el conocimiento de un grupo con respecto a su entorno es el resultado de una adaptación al medio (Toledo 1992), es de esta adaptación al medio y a raíz de los patrones humanos de aprovechamiento que se beneficia y conserva la diversidad biológica (Boege 2010:33), sin

embargo, la extinción de especies es, igualmente, una de las consecuencias de este mismo aprovechamiento.

Esto se denomina “concepto de conservación simbiótica” (Nietschmann 1992:2), es decir que “la diversidad biológica y la cultural son mutuamente dependientes y geográficamente coexistentes” (Nietschmann 1992:2).

Entonces este legado interdependiente compuesto por una gran riqueza biológica, cultural y lingüística, así como los productos tangibles e intangibles de estas interacciones, constituye el patrimonio biocultural del país y, principalmente, de los grupos humanos involucrados (Red de Etnoecología y Patrimonio Biocultural 2012:25)

Estos conocimientos han llegado desde hace algunos años a la política nacional e internacional; por ejemplo, la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) ha reconocido que parte de los planes de conservación de la diversidad deben de incluir el respeto a las interacciones que los grupos humanos tienen con la naturaleza. El conocimiento de estos grupos humanos podría contribuir a la conservación de la biodiversidad. Los beneficios de este enfoque incluyen además de la conservación, el aprendizaje sobre el uso sostenible de los recursos naturales y el resguardo de material genético fundamental para las generaciones futuras. Esto tal como es afirmado en el artículo 8 inciso j del Convenio de Diversidad Biológica (CDB 1992:7).

La selección de estas disciplinas para conformar el marco teórico radica en que proporcionan las herramientas para analizar las interacciones entre la sociedad chinanteca y su entorno,

particularmente con los *hieh li*; partiendo desde la percepción y los saberes propios de los chinantecos con respecto a estos felinos y de cómo y cuánto la legislación vigente funciona con relación a la visión de mundo chinanteca, proporcionando así, la visión que contempla a los 3 actores cruciales ya mencionados en el capítulo 1, pero que centra su enfoque en la comunidad indígena.

Capítulo 3: Historia, geografía y población de la Chinantla Alta

3.1.- Descripción del área de estudio

3.1.1.- Ubicación geográfica e historia de la Chinantla

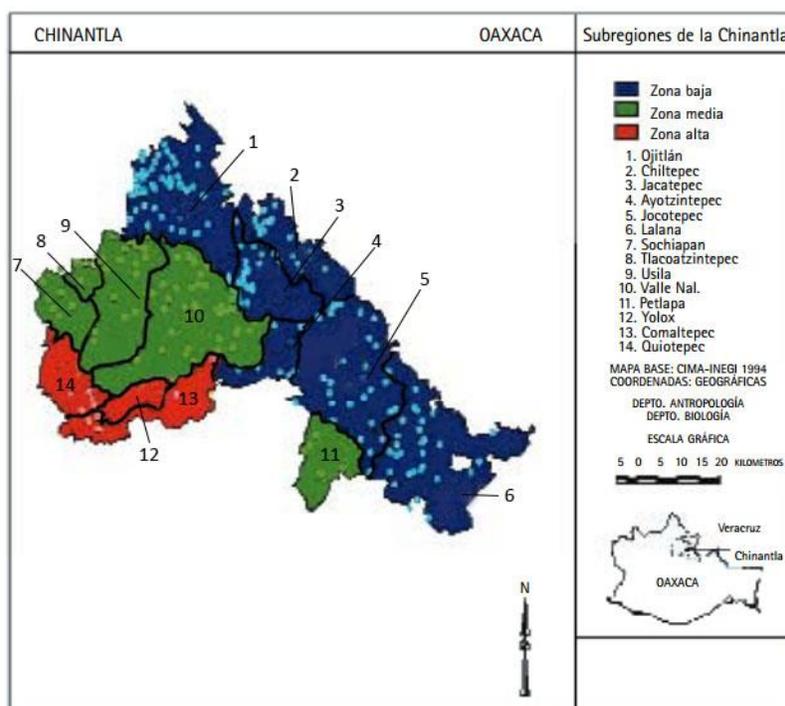
Hablando del territorio de Oaxaca, éste se ha visto modificado desde tiempos prehispánicos, ha ido cambiando a lo largo de la Colonia e incluso en nuestros días, continúa transformándose.

Dentro del marco histórico se podrá ver que la relación de los chinantecos con el territorio no ha sido siempre de la misma manera y su lucha con respecto a la tierra ha sido diversa y ha contado con variados obstáculos.



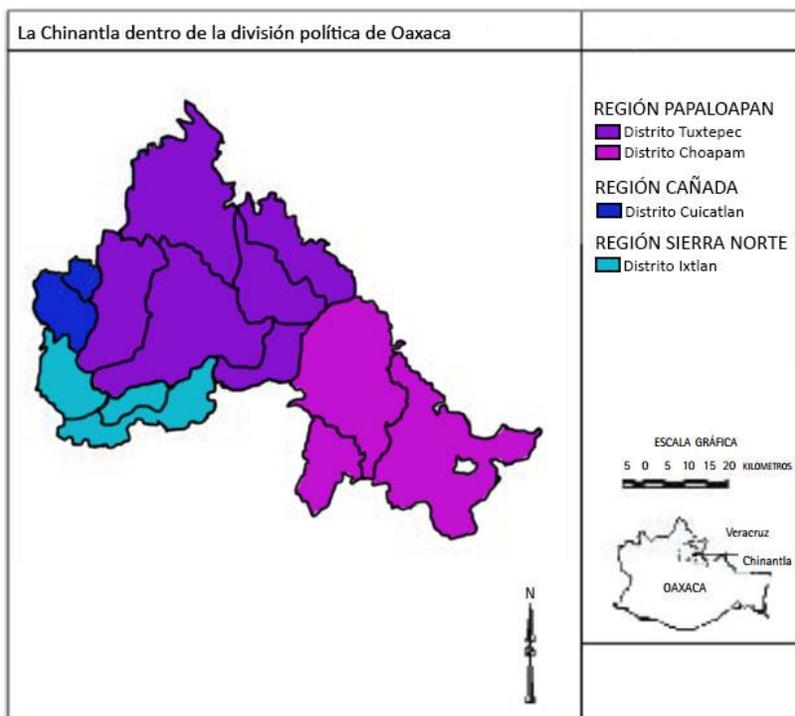
Mapa 2 Ubicación de La Chinantla (en sombreado) en el estado de Oaxaca

En la actualidad, corresponde a la Chinantla el territorio oaxaqueño que se encuentra al norte de este estado, rodeado por grandes cadenas montañosas y distribuido a lo largo de diversas altitudes, esto último en particular, ha propiciado que el territorio cuente con una enorme riqueza ecológica. Por su diversidad ecológica se le divide en 3 ecorregiones, la zona alta, la zona media y la zona baja (Teresa 1999).



Mapa 3 Ecorregiones de La Chinantla con municipios enumerados (tomado de Teresa 1999: S/P editado por Noris V. Garciaguirre).

La Chinantla consta de 14 municipios habitados por los *tsa ju mi'* (o chinantecos) cuya cohesión se fundamenta, al igual que la de muchos otros grupos) en una historia en común, la lengua y la unidad territorial (Teresa 1999).



Mapa 4 La Chinantla dentro de la división política de Oaxaca

Los 14 municipios pertenecientes a la Chinantla conforman 4 distritos diferentes, los cuales, a su vez, forman parte de 3 regiones de Oaxaca. En el mapa 5 se puede apreciar esta división política mencionada.

La Chinantla se ubica hacia el noreste de la ciudad de Oaxaca en la Sierra de Juárez, se inscribe en la cuenca del Papaloapan y cuenta con 258 comunidades ocupando un territorio de 4596 km² (Teresa 1999).

En Oaxaca, para tiempos prehispánicos podemos ver que, de acuerdo con la evidencia arqueológica, la distribución étnica era más o menos la misma que la actual, así mismo, la evidencia lingüística señala que la interacción entre grupos siempre existió, las fronteras eran claras, aunque no rígidas (Jarillo Hernández y Quintanar Miranda 2004:125).

El territorio de La Chinantla nace como un señorío hacia el año 1110, se cree que su nombre proviene del nombre de su fundador *Quia na* que en chinanteco significa “hombre grande y bondadoso”, es debido a la invasión de los mexicas que el nombre se transforma en Quinantlan al agregar el sufijo locativo del náhuatl *-tlan* y esto derivaría en Chinantla, esta es la versión que propone el historiador Mariano Espinosa (1910:66).

Sobre el nombre de la región se encuentra, de igual manera *La Relación de la Chinantla* que señala que la raíz de este nombre se encuentra en la palabra del náhuatl *chinamitl* que refiere a un espacio cerrado, literalmente, dice este texto:

“El pueblo de Chinantla se llama Chinantla porque está cercado de pueblos en redondo y de serranía, y a cualquier cercado llaman los naturales *chinamitl*; por lo cual, y por estar a orilla de un río caudaloso que llaman Chinantla, que nace a once leguas del dicho pueblo en un cerro que antiguamente fue poblado de un pueblo que llamaban Chinantla y por guerras fue despoblado, y, por ser el asiento como éste, le pusieron Chinantla. La lengua del dicho pueblo y sus sujetos es toda una, y llámase, chinanteca” (Esquivel 1579:101)

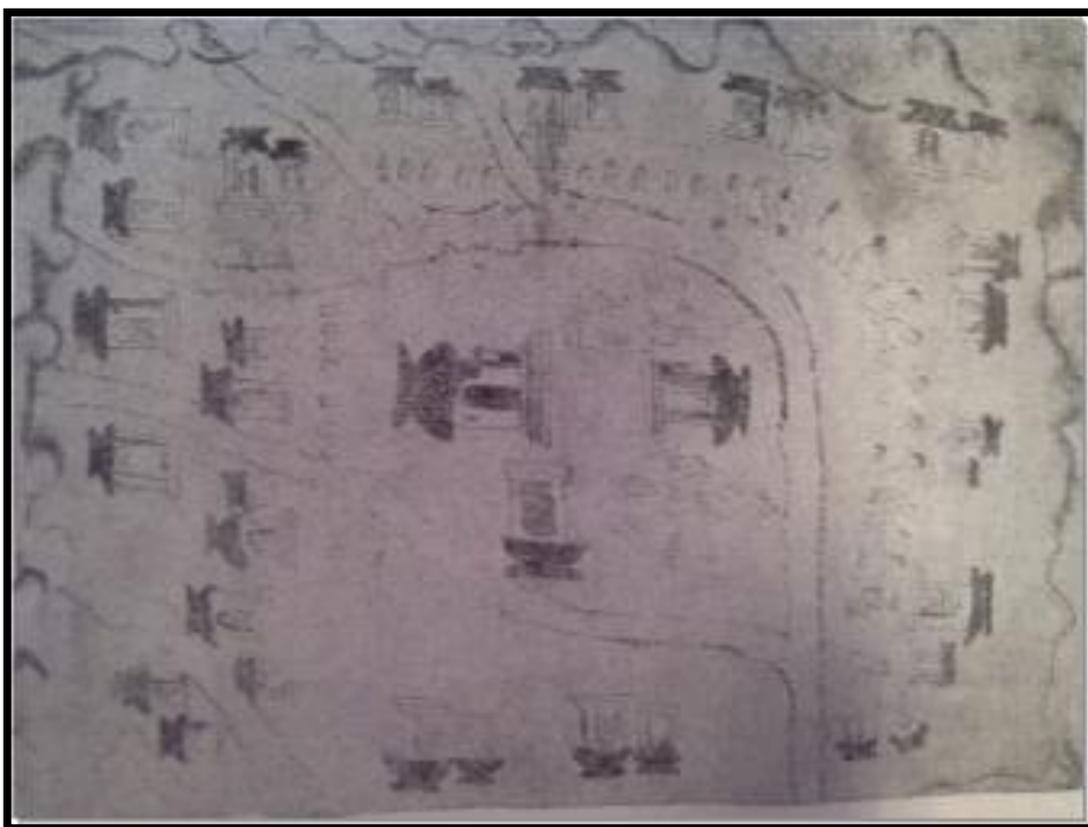
Los chinantecos vivieron en un gran señorío hasta el año 1300, por razones que se ignoran la población se separó, posiblemente debido a las guerras mencionadas por Esquivel en el párrafo anterior; se formaron dos señoríos, el de la Chinantla de la zona baja y el de la zona alta (Cline 1956:645).

En 1435 surge Usila, la cual es conquistada por los mexicas en 1455 y desde ese momento deben entregarles tributo a sus nuevos conquistadores; tal como se señala en el *Códice Mendocino* (Bevan 1938:84). El territorio se divide nuevamente en el año de 1464; de esta división surge un nuevo grupo, el de los guatinicamanes (Bartolomé y Barabas 1990:67).

El “Mapa de la Chinantla” -igualmente conocido como “Lienzo de la Chinantla”- se encuentra resguardado en la *Princeton University Library*, fue parte de las colecciones de Mariano Espinosa, de C. C. James y de Robert Garret (quien lo adquirió de James); el mapa

contiene la zona de La Chinantla, específicamente la zona de San Juan Bautista Valle Nacional; ha sido datado para el siglo XVI y tiene 128 cm de ancho por 188 cm de alto (Glass y Robertson 1975:106).

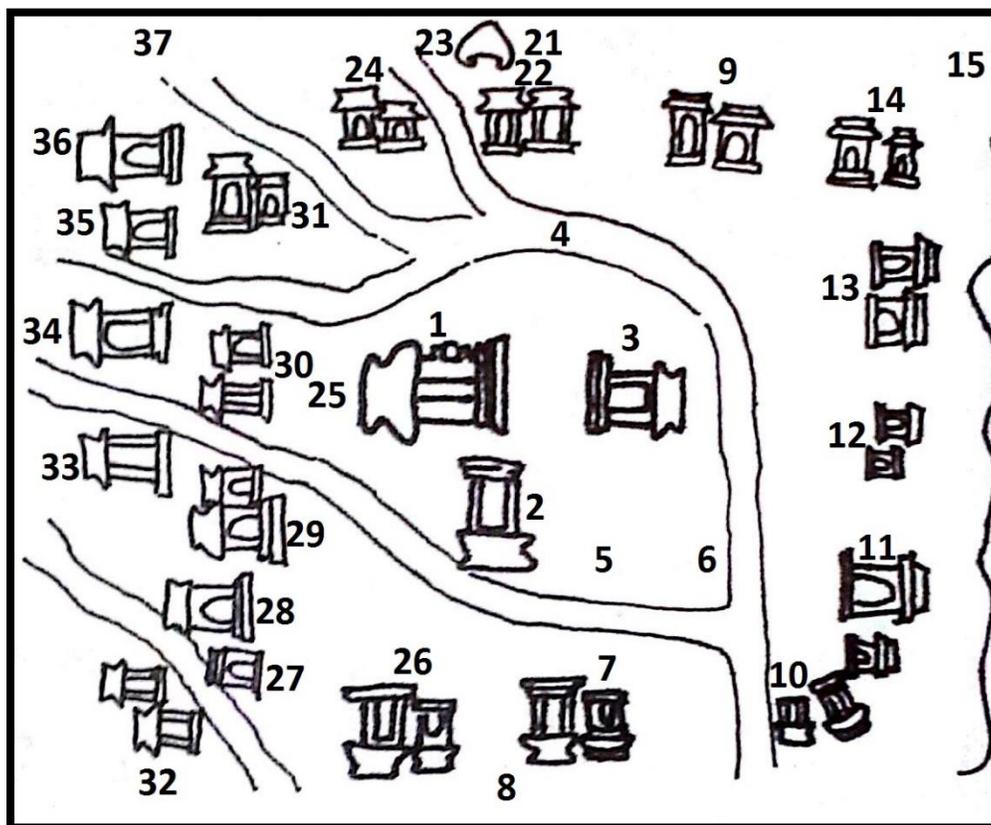
En este mapa se pueden apreciar 17 poblados en torno a un poblado central, ríos y cerros, en el dibujo se identifican las comunidades con una capilla y un palacio; al centro de todo se encuentra el poblado que comparte nombre con la región, el pueblo de Chinantla, este se ve que recibió atención más detallada (Glass y Robertson 1975:106).



Mapa 5 Reconstrucción del mapa de La Gran Chinantla (tomado de Cline 1961:195)

Con base en el trabajo de Espinosa es que se ha hecho la mayor parte de la reconstrucción de la historia territorial de la zona, al menos para tiempos prehispánicos. Él ubica en un mapa de 1521 la localización de las comunidades descritas por Esquivel, de acuerdo con las

fuentes, Mariano Espinosa perdió el original de este mapa durante la revolución mexicana; sería Cline quien haría una reconstrucción a partir de una fotografía tomada por él a una fotografía tomada por Espinosa (Cline 1961:193).



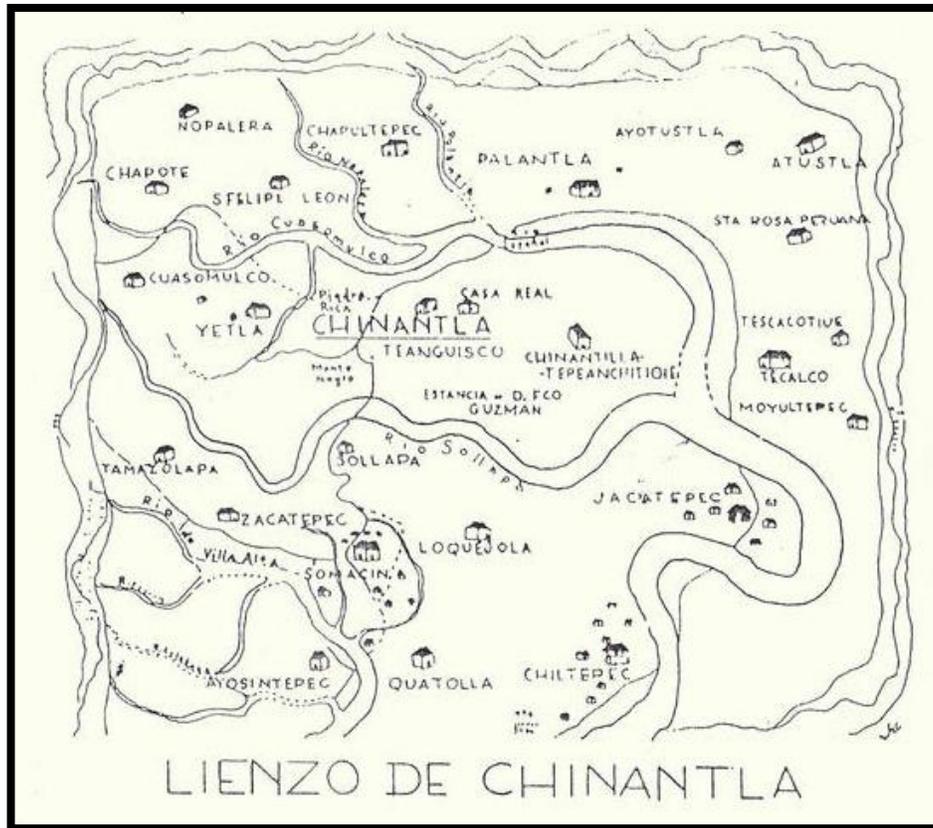
Mapa 6 Mapa de Chinantla con los datos recabados por Mariano Espinosa y ubicados espacialmente por Howard Cline (Cline 1961:198, editado por Noris V. Garciaguirre) (la imagen se encuentra orientada con el norte hacia arriba).

En el mapa anterior se puede ver el resultado del rescate realizado por Cline al trabajo de Mariano Espinosa, en este mapa que reconstruiría Cline, se pueden ver los números de la lista de Esquivel (1579) ya ubicados tal como se ubicaban en tiempos prehispánicos en la Chinantla (esto según Espinosa 1910).

Tabla 2 Reconstrucción de la lista de Esquivel, realizada por Cline apoyándose en el “Mapa de Yetla” y en el “Lienzo de la Gran Chinantla”.

1.- Chinantla	9.- Ayotixtla I	19.-Río Guezo	27.- Loquexola	35.- Chapote
2.- Teanguisco	10.- Moyutepetl	20.- ¿?	28.- Ozumacín	36.- Nopalera
3.- Provincia Real	11.- Tecalco tepilepi	21.- Arroyo Hondo	29.- Soyolapan	37.- Río de Cabras
4.- Paso Español	12.- Tecalco	22.- Palantla	30.- Yetla	38.- Río de Pajaritos
5.- Fca. Quijada	13.- Pexidiana	23.- Río de Palantla	31.- Chapultigupe	39.- ¿?
6.- San Felipe	14.- Ayotixtla II	24.- San Felipe de León	32.- Ayosintepetl	40.- Río de Villa Alta
7.- Jacatepetl	15 ---17 ¿?	25.- Monte Negro	33.- Temasolapan	41.- Monte de Aguacate
8.-Arroyo Seco	18.- Arroyo Iguana	26.- Guaxotla	34.- Cuasomulco	42.- Monte Zacate
				43.- Monte Dos Cabezas

En la tabla anterior se aprecian los nombres de las comunidades, límites e hitos geográficos de la Chinantla tal como los recopiló Esquivel (Cline 1961:198). Son estos datos los que utilizaría Cline (1961) para la reconstrucción del “Mapa de la Chinantla”. En el mapa 6 se aprecia la ubicación de casi todos los sitios enlistados en la tabla 2; algunos son demasiado borrosos en el original y por ello no fueron incluidos.



Mapa 7 Lienzo de la Gran Chinantla (Tomado de Cline 1961:199).

Al contrastar el “Lienzo de la Chinantla” (mapa 7) con el “Mapa de la Chinantla” se puede observar que comparten muchos sitios en común; este segundo mapa se encuentra bajo el resguardo del Museo Nacional de Antropología; fue depositado ahí por la intermediación de Howard Cline y fue hallado por Lorenzo del Peón Caso, fue este último quien lo hizo llegar al primero. Este documento es, igualmente del siglo XVI (García Hernández 2001:7).

Hacia el año 1480 hubo una gran inundación durante la cual se perdió mucho del territorio de la Gran Chinantla. Las comunidades se replegaron hacia zonas más altas abandonando las tierras bajas (Espinosa 1910:78).

Al parecer esa inundación afectó de formas muy graves al territorio de la Gran Chinantla, de acuerdo con los registros de Esquivel pues causó la separación de los chinantecos. Al

dividirse la población chinanteca, los grupos resultantes se dirigieron principalmente a 4 pueblos: Ozumazín, Jacatepec, Palantla y Yetla (Espinosa 1910:79).

Uno de los primeros contactos de los *tsa ju jmi'* con los españoles fue con Rodrigo Rangel; el llegó a la zona por mandado de Hernán Cortés. Rodrigo Rangel y otros 60 españoles, iban a buscar el oro de tributo que le debían los chinantecos en ese momento a Moctezuma.

Al momento del encuentro con Rodrigo Rangel, los chinantecos tenían roces con los mexicas. La tensión entre chinantecos y mexicas fue causada porque los primeros acababan de masacrar a un grupo de mexicas asentados en La Chinantla (Cervantes de Salazar 2012:438), este conflicto lo registra Cortés en sus cartas de relación, también cuenta en ellas como vio en los chinantecos a posibles aliados ya que tenían enemigos en común (Cortés 2008:163).

En las descripciones de Cortés, él escribe que la alianza con los chinantecos se da por dos motivos: 1º) El yugo de los mexicas sobre los *tsa ju jmi'* y 2º) Por los conflictos territoriales con los culhuas (Cortés 2008:164).

El primer contacto registrado es el de Pizarro, anotado por Bernal Díaz del Castillo quien describe el encuentro entre este capitán y los habitantes de Tuxtepeque y Malinaltepeque. En las crónicas escritas por Díaz del Castillo, él narra cómo fueron recibidos a su llegada a las provincias chinantecas, fueron lanzas y amenazas con lo que les dieron la bienvenida los chinantecos (ya que Pizarro llevaba mexicas). Después de la tensión del primer encuentro, los caciques chinantecos recibieron solo a los españoles. Al entender los *tsa ju jmi'* que la misión de los españoles era la de vencer a los mexicas les regalaron más oro (Díaz del Castillo 2012:187).

La conquista del territorio chinanteco por parte de los españoles se llevó a cabo a partir de 1520, los distintos poblados de la Chinantla fueron subyugados en diferentes momentos del proceso de conquista. Debido a su posición estratégica y la fertilidad del suelo, el territorio chinanteco era de mucho interés para los españoles. Justo tras conquistarlo, los españoles introdujeron rápidamente nuevos cultivos y la actividad ganadera. La provincia de la Chinantla se consolidó como la provincia de Villa Alta.

En la tabla siguiente se aprecian algunos datos recabados por Cline, así como sus equivalencias entre documentos; se pueden ver los nombres de las localidades visibilizadas en los mapas previamente presentados y el nombre que recibirían posteriormente en la colonia.

Tabla 3 Pueblos de la Chinantla colonial

ESPINOSA 1910	NÚMERO EN EL MAPA	LIENZO DE LA CHINANTLA	MAPA DE YETLA	LISTA DE COMUNIDADES CONGREGADAS 1569	RELACIÓN DE CHINANTLA 1579
AYOTIXTLA I	9	ATUSTLA, SAN PEDRO		AYOTUXTLA	AYOTUSTLA LA CHICA
AYOTIXTLA II	14	AYOTUSTLA, SAN PEDRO			AYOTUSTLA LA GRANDE
AYOTZINTEPETL	32	AYOSINTEPEQUE, SAN PEDRO			
CHAPOTE	35	CHAPOTE, STA. TERESA	CHAPOTE, STA. TERESA	CHAPOTE	
CHAPULTIGUPE	31	CHAPULTEPEC, SAN PEDRO		CHAPULTEPEC	CHAPULTEPEQUE
CHILTEPETL		CHILTEPEQUE, SAN JOSÉ	CHILTEPEQUE, PUEBLO NUEVO		
		CHINANTILLA-TEPEANINCHE, SAN PEDRO	CHINANTILLA, SAN PEDRO MARTIR	TOPICHINCHE	
CHINANTLA	1	CHINANTLA GRANDE, STA. MARÍA NATIVIDAD	CHINANTLA GRANDE, SANTA MARÍA NATIVIDAD	CHINANTLA GRANDE	CHINANTLA CABECERA
CUAZOMULCO	34	CUASOMULCO, SANTIAGO	CUASIMULCO SANTIAGO	CUASIMULCO	HUAXUMULCO EL GRANDE
GUAXOTLA	26	QUAJOLLA, SAN LORENZO		CUASOLLA	QUECHULLAN
JACATEPETL	7	JACATEPEQUE, STA. MARÍA ASUNCIÓN	JACATEPEQUE, STA. MARÍA ASUNCIÓN	JACATEPEC	ECATEPEQUE
LEÓN, SAN FELIPE DE YA-CUA	24	LEÓN, SAN FELIPE	LEÓN, SAN FELIPE	LEÓN, SAN FELIPE	XAYACATZINTLA
LOQUEXOLA	27	[...] JUEJOLA, SAN CRISTÓBAL		QUESOLA	OLUTLA?

MOYUTEPETL	10	MOYULTEPEQUE, SANTIAGO		MOYULTEPEC	MOYOTEPEQUE
NOPALERA	36	NOPALERA, STA. MARÍA DEL ROSARIO	NOPALERA, STA. MARÍA DEL ROSARIO	NOPALERA	NOPALA
OZUMACÍN	28	SOMACIN, SAN PEDRO	OSUMACIN, SAN PEDRO		OTZUMA- TZINTEPEQUE
PALANTLA	22	PALANTLA, SAN JUAN	PALANTLA, SAN JUAN		PANTEPEQUE?
PEXIDIANA, STA. ROSA	13	PERUANA, STA. ROSA		STA. ROSA	
PROVINCIA REAL	3	CASA REAL	VALLE REAL		
SOYOLAPAM	29	SOLLOLAPA, SANTIAGO		SOYOLAPAM	SAYOLAPA
TEANGUISCO	2	TEANGUISCO	TIANGUISCO, SANTIAGO		TEQUAN- TIANGUISCO
TECALCO	12	TECALCO			TESCALCO EL GRANDE
TECALCO- TEPILEPI	11	TESCACOTIUC, STA. CATARINA		STA. CATARINA	TESCALCO EL CHICO
TEMAZOLAPAN	33	TAMASOLAPA, SAN FRANCISCO	TEMASALAPA, SAN FRANCISCO		HUAXUMULCO EL CHICO
YETLA	30	YETLA, SAN MATEO	YETLA, SAN MATEO		ETLA LA GRANDE
YETLA, PUEBLO VIEJO					ETLA LA CHICA
ZACATEPETL		JACATEPEQUE, SAN FRANCISCO			

Hacia 1579 la población disminuye drásticamente; la conquista trajo enfermedades que mermaron mucho a los chinantecos, la población de la Chinantla se redujo en un 80%. Autores como Bevan afirman que en tiempos prehispánicos la población de la Chinantla era de 100 000 guerreros y para 1579 solo quedaban 1000 (Bevan 1938:92).

Estos cambios en la densidad poblacional afectaron a la población restante, pues no fue posible para los chinantecos sobrevivientes sostener sus cultivos. Las tierras de cultivo perdidas volvieron a ser ocupadas por la selva y ello causó otra disminución poblacional, debido a la hambruna; finalmente el número de chinantecos disminuyó más por causa de los españoles que, en su búsqueda de oro mandaban a los chinantecos de clima frío a caliente y viceversa, causándoles diversas enfermedades respiratorias (Bevan 1938:92).

Los mayores cambios los sufre el territorio desde principios del siglo XVII y hasta mediados del siglo XVIII. En este periodo de tiempo la cabecera de la zona se traslada a lo que hoy

día es el municipio de Valle Nacional, en aquel entonces San Juan Palantla (1743), luego se mueve a Valle Real (1766) (Pardo 1994:47).

En la actualidad la mayor parte de las localidades del territorio son de reciente creación. Puede ocurrir que de una comunidad haya surgido una ranchería al dividirse de acuerdo con los linajes familiares que correspondan. Igualmente se ha originado pequeños poblados al fragmentarse las poblaciones de mayor tamaño. También, se dio el caso de asentamientos creados por grupos de peones y/o su descendencia, que se quedaban a vivir en la zona donde solían trabajar (Teresa 1999).

En los años recientes no se han desarrollado grandes asentamientos urbanos en el lugar. La ausencia de urbes se relaciona directamente con el territorio boscoso del área y con la biodiversidad en este, pues en general el espacio entre comunidades es, casi siempre un bosque o terreno de cultivo.

En un mapa de la Chinantla contemporánea se puede observar que diversos asentamientos continúan en el sitio que han ocupado desde el siglo XVI, por ejemplo: Ojitlán, Chiltepec, Jacaltepec, Ayotzintepec, entre otras.

Comunidades como las de Tecalco (Chico y Grande, Pexidiana, etcétera) han desaparecido, posiblemente fueron absorbidas por asentamientos en crecimiento acelerado como Sta. Rosa. Igualmente es notable que el pueblo central, el que da su nombre a toda la región (Chinantla) cambió su nombre por el de Valle Nacional, el cual es su nombre hasta la fecha.



Mapa 8 Ubicación de las comunidades estudiadas en la Chinantla.

En el mapa anterior se puede ver la ubicación de las 6 comunidades estudiadas para la presente investigación, así mismo está marcada la población de San Felipe Usila para servir de referencia espacial.

Si contrastamos este mapa con el mapa 4 que se encuentra páginas atrás, notaremos que estas comunidades señaladas en el mapa 9 no forman parte de la llamada Chinantla Alta. La división del mapa 4 es una que coincide con la división política actual del estado de Oaxaca¹¹,

¹¹ Esta división es observable en los mapas 3, 4, 5 y 9.

si bien resulta práctico para quien investiga la zona que todo coincida con la división política, para los habitantes del área esto no funciona así.

Las 6 comunidades estudiadas y que señalo en el mapa 9, se consideran parte de la Chinantla Alta pues se encuentran ubicadas en la Sierra Norte de Oaxaca; de acuerdo con su propia división de las regiones, la Chinantla Media comienza a partir de San Felipe Usila y no desde Santa Cruz Tepetotutla¹².

Dado que el objeto de estudio es la etnoecología de los *tsa ju jmi'* y debido a que es muy importante la perspectiva de ellos con respecto a su territorio, en todo este texto me referiré a la región en la que se encuentran asentados como Chinantla Alta y no como Chinantla Media; no niego la denominación de Chinantla Media para este espacio, solo considero que la autodenominación es de mayor relevancia, por lo pronto, para esta investigación.

3.1.2.-Situación biocultural y aspectos generales de la gestión del territorio de La Chinantla

Las regiones bioculturales prioritarias para la conservación en México son delimitadas en función de la riqueza biológica y/o ecológica de un área en territorio de alguna comunidad indígena (Boege 2010:137). En este caso, la zona de estudio es considerada dentro de estos parámetros como prioritaria para la conservación.

¹² Si bien sería genial poder proponer un mapa con la división regional desde la perspectiva chinanteca, lamentablemente no cuento con los medios para hacerlo de manera apropiada.



Mapa 9 Regiones bioculturales prioritarias para la conservación y el desarrollo (Boege 2010:144-145).

En el mapa 9 podemos ver el área de estudio dentro del territorio señalado con el número 16 e identificado con el nombre RBP Zongolica-Sierra Norte de Oaxaca, lo cual enfatiza su importancia como Región Biocultural.

En el capítulo 2 de este trabajo se menciona la utilización de ANP en México para la conservación de especímenes en peligro de extinción. Sin embargo, las ANP no son el único recurso para la conservación; por ejemplo, las Áreas Comunitarias para la Conservación (ACC) son un recurso creado por las comunidades para la protección de ciertas zonas de su territorio.

Diversas comunidades alrededor del globo, y particularmente, alrededor del país, se dan a la tarea de conservar de acuerdo con los valores tradicionales de su saber colectivo y haciendo uso de métodos de conservación y preservación de su patrimonio biocultural acordes a estos mismos valores.

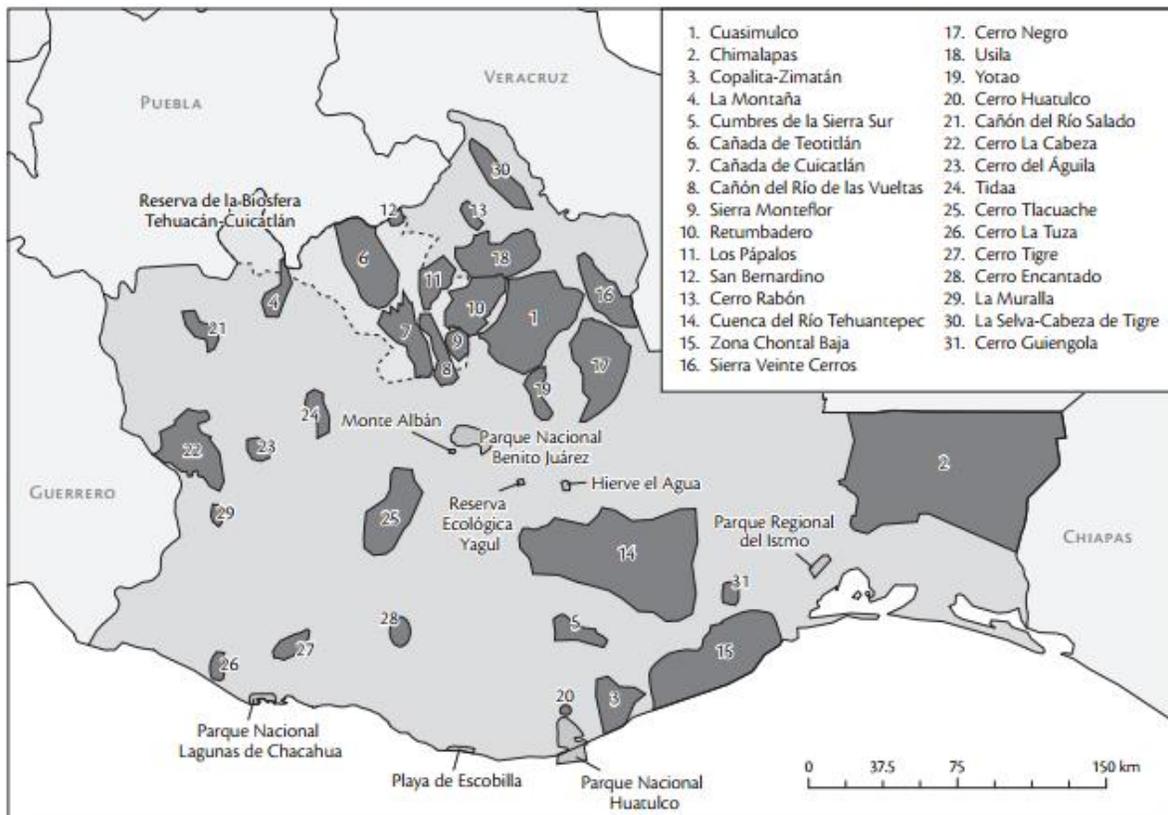
En el estado de Oaxaca podemos observar la coexistencia entre estos 2 recursos para la conservación (ANP y ACC), así como la utilización de otras estrategias con la finalidad de alcanzar los objetivos de protección del medio ambiente que se consideren necesarios.

Oaxaca como entidad política es uno de los focos más importantes a considerar en los proyectos de conservación ambiental a nivel federal, esto por la gran biodiversidad de ese estado. Hablando en números exactos:

“Oaxaca tiene una superficie de 95,364 km², y en ella se presentan las siguientes zonas ecológicas: trópico húmedo (44.4%), trópico subhúmedo (35.5%) y templado (20 %). Es uno de los estados de la República biológicamente más diversos, lo que se refleja en la gran cantidad de comunidades vegetales, que van desde el matorral xerófilo hasta la selva alta perennifolia, pasando por bosques tropicales y templados-fríos. La mayor parte de estos ecosistemas —a pesar de su actual ritmo de deforestación— se encuentra relativamente bien conservada. El Inventario Nacional Forestal (INF) de 1994, indica que Oaxaca ocupa el tercer lugar nacional con mayor superficie arbolada, totalizando

5,105,020 ha de bosques y selvas. Los tipos de bosque predominantes en la entidad son los de coníferas y encinos, seguidos en extensión por los tropicales caducifolios y perennifolios” (Anta Fonseca 1999).

Oaxaca cuenta con 31 zonas de prioridad para la conservación (mapa 10); de éstas, las regiones de Usila (18), Yocao (19), Cuasimulco (1), Cerro negro (17), Sierra veinte cerros (16), Los Pápalos (11), la Sierra Monseñor (9) y el Cañón del Río de las Vueltas (8) pertenecen a la Región Prioritaria de Conservación de la Chinantla.



Mapa 10 Zonas prioritarias para la conservación en Oaxaca (March et al. 2009:548)

De acuerdo con datos tomados de la CONANP, La Chinantla es una Región prioritaria de conservación y depende de la Dirección Regional Frontera Sur Istmo y Pacífico Sur de la CONANP. En la Chinantla se resguarda la biodiversidad dentro de una extensión de 56,290.72 hectáreas incluyendo las áreas destinadas de manera voluntaria; éstas últimas han dado impulso a las estrategias comunitarias de conservación de la biodiversidad.

El trabajo de conservación de las ANP y de las ACC es un esfuerzo conjunto de comunidades, ejidos y propietarios. Ellos son quienes día a día, ponen en práctica las estrategias necesarias para la conservación, sin embargo, no trabajan solos pues ellos se apoyan en instancias como la CONANP y también cooperan con diversas ONG.

Esta cooperación se da dentro de una mediación patrimonial. Para llevar a cabo la mediación patrimonial se deben de identificar a los participantes, a los usuarios de los recursos, a los manejadores de los recursos, etc. Así como su participación, función e intereses en el problema en disputa (Márquez Rosano 2008:131-132).

Los actores implicados en la conservación de los felinos son varios, sin embargo, de acuerdo con los objetivos de este proyecto de investigación nos enfocaremos en 3: Los chinantecos, el gobierno y la academia.

Ya que más adelante se dedicará una sección entera de este capítulo a describir exclusivamente a la comunidad chinanteca y a sus diversas acciones y proyectos en relación con la conservación del área de estudio, centraremos los siguientes párrafos en los otros dos agentes implicados.

Antes de entrar en las respectivas descripciones y delimitaciones, hago hincapié en que la utilización del recurso de la descripción es meramente práctico y que de ninguna manera se propone que estos actores sean excluyentes entre si; parte del objeto de estudio de esta investigación tiene que ver con la fluidez y la negociación que se da entre perspectivas. Por tanto, reitero que al hablar de actores hablo de perspectivas nucleares subyacentes al enfoque con el que se aborda la conservación.

Las instituciones gubernamentales, para este caso corresponden específicamente a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), la Dirección General de Vida Silvestre (DGVS) y la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP). Para el caso de estudio, su objetivo es llevar a cabo la conservación eficaz de los jaguares y del hábitat necesario para ello. Para alcanzar este objetivo ellos hacen uso de la legislación federal, estatal y local, así como de la aplicación de estrategias prácticas que respondan a estas legislaciones.

Es importante la colaboración entre las instituciones gubernamentales y las poblaciones afectadas de manera directa por los proyectos de conservación; esto fue comprobado por gobiernos de diversos territorios y organismos internacionales que identificaron que la eficacia de las políticas ambientales está íntimamente relacionada con la participación de las poblaciones humanas (Boege 2003:9)

El otro actor mencionado es la academia, este será definido para la presente investigación como aquel organismo, institución, instancia o individuo cuyo objetivo de conservar tiene su punto de partida y/o núcleo principal en la ecología y en otras ciencias desde la perspectiva occidental (como la antropología).

Retomando la aclaración hecha párrafos atrás sobre la fluidez de los actores y su cualidad de no ser excluyentes entre si, quiero mencionar que el caso de la academia es quizás el que más sobresale en este tema; pues es posiblemente el más ubicuo de los 3 y ello es parte de su esencia como actor.

La academia es parte fundamental en las acciones de gobierno por la conservación pues en ella se justifican muchas disposiciones legales; a la vez, la heterogeneidad de su contenido

permite que sea igual en la academia que se pueda justificar el oponerse a las mismas disposiciones legales. Por ello al hablar de academia no nos referimos a un contenido particular de conocimiento (pues este es inmenso), sino que hablamos de una perspectiva para abordar la problemática partiendo desde la ciencia occidental.

En sentido práctico la academia se manifiesta, en el caso de estudio, como diversas ONG (GEOCONSERVACIÓN, WWF, Organización Methodus etc.), instituciones educativas (IPN, UNAM, UABJO, etc.) y/o gubernamentales (CONACyT, SEP, etc.) e incluso se encuentra presente la academia en empresas, principalmente en la forma de proyectos de investigación patrocinados (Fundación Carlos Slim, Fundación Modelo, etc.)

La academia igualmente está en íntima cooperación con el actor comunidad; en la zona de La Chinantla, por ejemplo, se han creado diversas organizaciones comunitarias como el CORENCHI (Consejo de los Recursos Naturales de la Chinantla Alta), cuya perspectiva para justificar la conservación parte de los saberes tradicionales; pero hace uso constantemente de las investigaciones que justifican en la ecología la conservación de la Chinantla.

Hay otro factor a considerar, este no es un actor pues su participación no es activa en el proyecto multienfoque por la conservación; este factor es el jaguar/*hieh li*, es dentro de su marco de actuación y de sus diversas necesidades como especie, que se establece el sistema de acción y organización de los actores hasta ahora descritos.

Los involucrados se encuentran en un dialogo constante, todas las partes han cedido y se llevan a cabo proyectos de conservación que responden tanto a las necesidades de la comunidad como a las de protección con un enfoque ecologista y dentro de la legislación

correspondiente; dando como resultado un caso de conservación y protección del patrimonio biocultural exitoso.

3.1.3.-Población de La Chinantla

Si bien ya definimos el territorio de la Chinantla, al menos geográfica e históricamente, se debe de señalar que la población es muy heterogénea -es un territorio enorme-, pese a que es un territorio delimitado lingüísticamente (CONANP 2005) cuenta con 5 macrovariantes dialectales, aun con estas diferencias lingüísticas los pobladores de la zona se identifican como chinantecos o *tsa ju jmi'* (Huerta García y Aquino Mondragón 2013:249) y en situaciones especiales le dan preeminencia a la población a la que pertenecen agregando *tsa* (gente) al principio de la palabra y luego el nombre de la población de la que provenga (CDI 2009).

De acuerdo con la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI), los chinantecos se otorgan la autodenominación de *tsa ju jmi'* o *Dzä jmiih*, lo cual significa "gente de palabra antigua" (CDI 2009); aunque de acuerdo con otras versiones, puede significar "gente de una misma palabra" (Huerta García y Aquino Mondragón 2013:248).

El chinanteco, la lengua que habla la población, es una lengua tonal que pertenece a la familia del otomangue; el grupo al que pertenece la lengua se llama chinantecano y es un grupo independiente dentro de la familia otomangue (INALI 2008:40).

Los hablantes de chinanteco se encuentran distribuidos, principalmente, en 17 municipios de la zona; así mismo, la lengua cuenta con 5 macrovariantes dialectales que a su vez coincide

con los 5 distritos oaxaqueños entre los que se distribuyen los hablantes de la lengua (CDI 2009), de acuerdo con el censo del INEGI, realizado en el 2010, hay 131, 382 hablantes de chinanteco.

3.1.4.-Los felinos en La Chinantla, antecedentes ecológicos

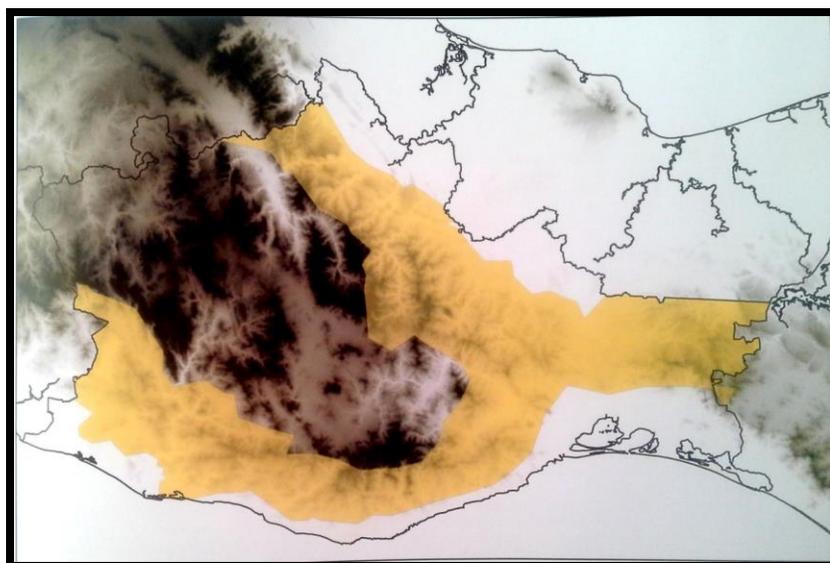
El jaguar es un animal difícil de rastrear por su comportamiento errante y escurridizo, a esto se le debe de aumentar la disminución de la población de jaguares en los últimos años. Para el rastreo y registro de esta especie se recurre a diferentes herramientas como lo pueden ser colecciones científicas entre las cuales se encuentre evidencia biológica del jaguar, por ejemplo, la presencia de pieles o cráneos entre los pobladores de las zonas aledañas al hábitat del jaguar, testigos y relatos de avistamientos, bibliografía científica que le registre, trabajo de campo con cámaras trampa y análisis de arañazos, excretas, huellas y otros rastros.

De acuerdo con la asociación civil Preconjaguarh, se estima la presencia del jaguar en el 44.64% de los territorios boscosos, siendo que ocupan 22,770 km² de los 62,048.65 km² de la zona de bosques y selvas de Oaxaca (Preconjaguarh A.C. 2013:34).



*Mapa 11 Territorio ocupado por el jaguar (*Panthera onca*) y el puma (*Puma concolor*) en el estado de Oaxaca para 1985 (Preconjaguarh A.C. 2013:34)*

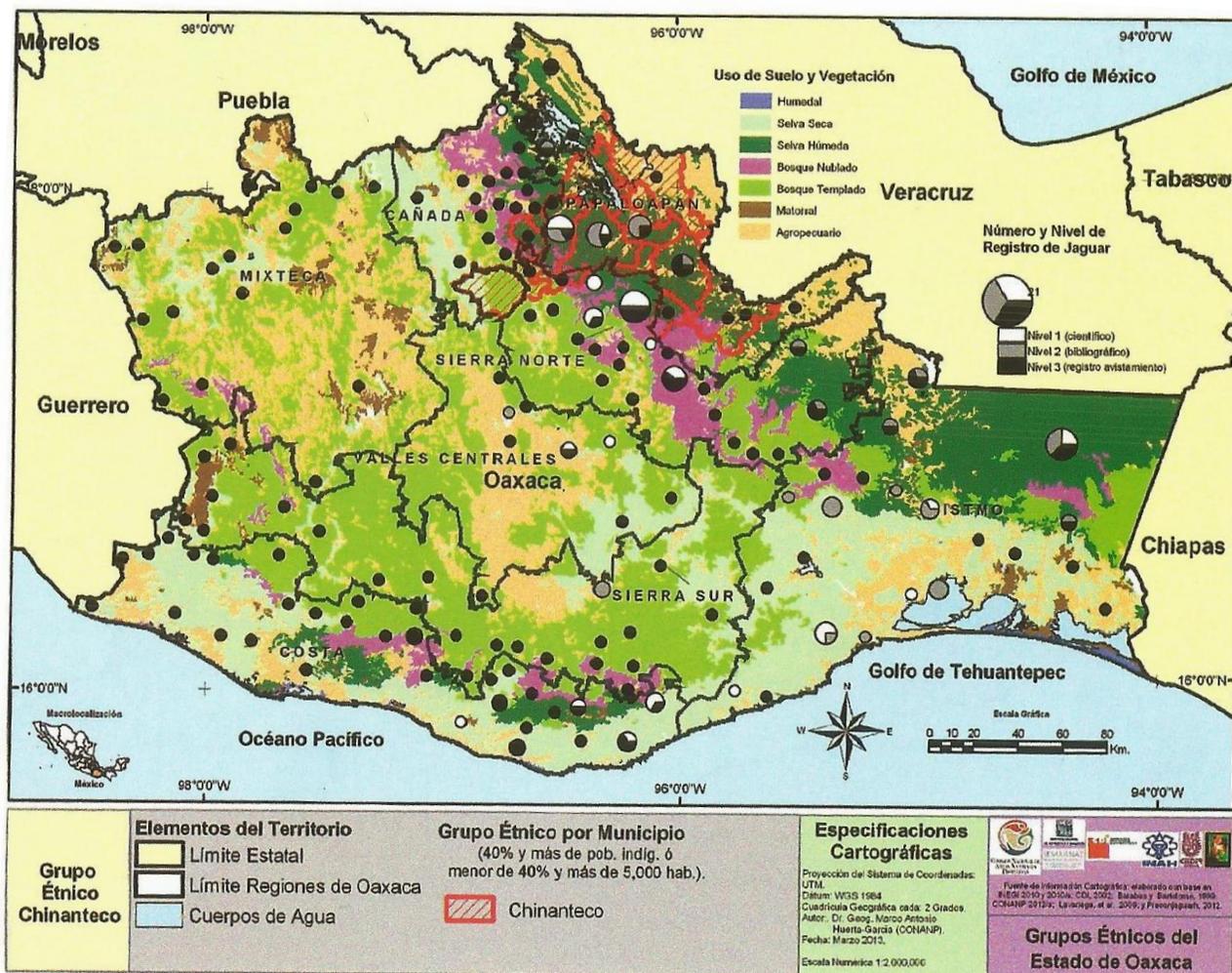
En el mapa anterior se muestra la distribución del jaguar y del puma dentro del territorio de Oaxaca, en ambos casos, al ser depredadores de gran tamaño, no es usual que compartan en gran medida sus nichos ecológicos; esto se puede apreciar en el carácter limítrofe de su coexistencia.



Mapa 12 Territorio del jaguar a enero del 2013 (Preconjaguarh A.C. 2013:35)

Se plantea la presencia de un promedio de 982.61 para el territorio oaxaqueño; resultando en 1.03 jaguares/km² (Preconjaguarh A.C. 2013:35).

Para las 19 etnias¹³ del estado de Oaxaca se cuenta con 230 registros de jaguar, de los cuales, 33 corresponden a los chinantecos (Huerta García y Aquino Mondragón 2013:247).



¹³ Afromexicana, afromixteca o afromestiza, amuzga, chatina, chinanteca, chocholteca o chochos, chontal, cuicateca, huave, ixcateca, mazateca; náhuatl, mexica o mexicano, popoloca, tacuate, triqui, tzotzil, zapoteca y zoque (Barabas y Bartolomé 1990), reconocidas por la Ley de Derechos de los Pueblos y Comunidades Indígenas del estado de Oaxaca (Huerta García y Aquino Mondragón 2013:246).

Mapa 13 Ubicación del grupo chinanteco en el estado de Oaxaca con relación a la distribución y densidad de la población de jaguares (Panthera onca) (Huerta García y Aquino Mondragón 2013:249)

El alto número de registros de jaguar correspondientes al territorio de la Chinantla tiene una relación directa con el medio montañoso; ya que estos registros ocurren en la Sierra Madre del Sur, Sierra Madre de Oaxaca y Sierra Norte de Oaxaca, igualmente en la Planicie costera del Pacífico (Huerta García y Mondragón 2013:249; Lavariega *et al.* 2011:57-68 y Preconjaguarh 2013:34-35).

De acuerdo con la investigación de Lavariega, Briones Salas y Martínez Ayón (2011); se obtuvieron un total de 57 registros de jaguar para todo el estado de Oaxaca, de los cuales 4 corresponden a alguna de las comunidades de la Chinantla Alta¹⁴ (Lavariega *et al.* 2011:64)¹⁴.

Los registros de jaguar se encontraron entre los 80 y los 2800 msnm; en zonas de vegetación de selva alta perennifolia y subperennifolia, selvas bajas caducifolias, selvas medianas subcaducifolias y bosques mesófilos (Lavariega *et al.* 2011:66-67).

En otra investigación para la zona de la Chinantla Alta, se cuenta con registro fotográfico y verbal del jaguar (*Panthera onca*), así como de otros 4 felinos: Ocelote (*Leopardus pardalis*), tigrillo (*Leopardus wiedii*); puma (*Puma concolor*) y del jaguarundi (*Puma yagouaroundi*) (Durán Medina *et al.* 2011 93-115).

¹⁴ Número de registro 13, San Antonio del Barrio (1999); número de registro 14, Santiago Tlatepusco (1999); número de registro 15, Santiago Tlatepusco (2000); número de registro 43, Santa Cruz Tepetotutla (2007). (Lavariega *et al.* 2011:60 y 64).

Además de contar con el felino, la zona de la Chinantla Alta cuenta con las presas habituales de la especie como lo son cacomiztle (*Bassariscus sumichrasti*), el hocofaisan (*Crax rubra*), el temazate (*Mazama americana*), por decir algunos (Durán Medina *et al.* 2011:102-115).

Como en otros lugares del país y del mundo, la problemática de la interacción humano-felino recae principalmente en la depredación del ganado, lo cual lleva a pensar que, pese a la presencia de las presas en la zona, el número es demasiado reducido debido al área ocupada para actividades antrópicas. Sin embargo, en palabras de los habitantes, la población de felinos y de sus presas ha ido en aumento gracias a las políticas de regulación de la cacería (Durán Medina *et al.* 2011:103-105).

Estos conflictos a causa de los ataques a animales domésticos por parte de los jaguares han llevado a que miembros de las comunidades perciban al felino de forma negativa; sin embargo, predomina una opinión positiva de ellos entre la población de la Chinantla; así mismo, otros sentimientos que despiertan estos animales en los chinantecos son el miedo y el respeto de los *tsa ju jmi'* (Pérez Acevedo y Briones Salas 2011; Durán Medina 2013).

Capítulo 4.- Presentación de datos y discusión

4.1.- Introducción de caso: El jaguar de la luz.

El acontecimiento del *Jaguar de la luz* se relaciona de manera directa con los esfuerzos de protección y conservación que, recientemente, se dan en La Chinantla. Igualmente me parece ideal como historia que sirve de puente retórico entre la situación ecológica del jaguar y la valoración del *hieh li* por parte de los chinantecos.

La Chinantla pasó por un hito importante en su historia, en el mes de octubre del año 2004, fecha en la que fue capturado el *Jaguar de la luz*, un felino de la especie *Panthera onca* que brilló en medio de la oscuridad cuando se encontraba a punto de ser cazado por dos comuneros de Asunción Lachixila. A este felino macho se le perseguía por dar fin a 64 cabezas de ganado de la zona (Aquino Mondragón 2011:187).

Este evento desató la reflexión entre los habitantes, ya que este individuo fue un elegido, un espíritu enviado por los abuelos-jaguar para dar su mensaje (Aquino Mondragón 2011:187), ello despertó en los pobladores el interés por conservar a este individuo y a sus iguales.

En el mes de marzo de 2005 los chinantecos, convencidos de que no se debía ignorar el llamado de sus orígenes, se reúnen en asamblea general con enviados de la PROFEPA, la SEMARNAT y la CONANP. En esta asamblea exigen por primera vez, que el *Jaguar de la luz* se conserve en su montaña de origen y no en ninguna otra parte, este suceso desata que se comience a trabajar en lo que luego se convertiría en el “Proyecto para la conservación del

jaguar y el bienestar social de los pueblos de la Unión Indígena Zapoteca de la Sierra Norte de Oaxaca”. Dentro del proyecto recién mencionado se suscribió el “Proyecto para la conservación de la selva del jaguar y el bienestar social y el bienestar social de los pueblos de nuestra comunidad [Asunción Yachixila]” (Aquino Mondragón 2011:191).

Cuando el día 17 de diciembre del año 2005 es devuelto el *Jaguar de la luz* a su montaña es posible que este espíritu no hubiese notado el gran impacto que causó en La Chinantla, en Oaxaca y en México.

Con la aparición de este felino algo se transformó en la comunidad, el deseo de proteger lo suyo se convirtió en acción colectiva y organizada donde diversos actores lograron acuerdos con el objetivo de un mejor futuro para cada uno y, por supuesto, para los jaguares, los bosques y demás flora y fauna de la región.

4.2.- Percepciones sobre el *hieh li* en la Chinantla Alta

El *hieh li*, igualmente conocido como “tigre” o “jaguar”, es un animal que suele causar una serie de impresiones variadas en las personas que tienen la fortuna (buena o mala, dudo que alguna vez neutral) de encararlo. Este animal despierta sentimientos encontrados por lo imponente de su presencia, su denso valor simbólico, sus cualidades atemorizantes y su rasgo inherente de depredador.

Sin embargo, el jaguar tiene un carácter altamente mitificado en nuestra sociedad (mexicana) y somos muchos los que no hemos tenido la experiencia de compartir el hábitat con este animal, por ello ¿cómo le sienten las personas que conviven con él de manera regular? Recordemos que en este caso hablamos de un grupo en particular que convive con él y ha convivido con él desde el año 1110 (al menos) y ¿qué/quién es el *hieh li*? Empecemos a entender al *hieh li* desde el nombre.

Alejandro de Ávila se da a la tarea de estudiar las categorías de lo vivo para Mesoamérica, analiza y presenta con detalle los casos de diversas lenguas¹⁵, en este estudio el obtiene 3 categorías marcadas en las diferentes lenguas: flores, quelites y fieras (Ávila 2011).

En el caso de la categoría “fieras” es usual que sea el término para jaguar/tigre del que deriva el nombre genérico o específico para las otras fieras o bien de plano denomina completamente a esta categoría. Por lo pronto en el caso de la variante de Tlatepuzco del chinanteco, el término para jaguar (*hieh*) es la base para denominar a todos los otros animales pertenecientes a la categoría de las fieras¹⁶ (Ávila 2011:59-60).

Durante una serie de 86 entrevistas aplicadas al 25% del padrón de comuneros de los poblados de San Pedro Tlatepuzco, Santiago Tlatepuzco, San Antonio del Barrio y Santa Cruz Tepetotutla se presentó, se le presentó a los entrevistados una serie de imágenes de

¹⁵ Específicamente el mixteco y sus parientes lingüísticos más cercanos: El cuicateco, lenguas triquis, amuzgas, popolocanas, zapotecanas, el ixcateco, el chocholteco, chatino; estas correspondiendo al tronco occidental de la familia otomangue; para el tronco oriental de la misma familia el revisa el tlapaneco, chiapaneco y chinanteco; para descartar la difusión por cercanía revisa la división otopame, específicamente el ocuilteco, el mazahua y las lenguas otomíes; por cercanía geográfica pero no lingüística revisa las lenguas chontales, el huave, la familia mixe-zoque, el tzeltal, el huasteco, el totonaco, el náhuatl, el tepehuan y el cuitlateco.

¹⁶ Además del jaguar a este grupo pertenecen el oso hormiguero, la nutria, el cacomixtle, la martucha, el mapache, el puma y el margay. El gato montés y el doméstico no están incluidos. De acuerdo con los datos recabados por este investigador, el grupo de las fieras suele tener más o menos los mismos animales en todas las otras lenguas estudiadas. El jaguar siempre está presente (Ávila 2011).

felinos silvestres, de acuerdo con sus resultados el 62% fue capaz de identificar al jaguar, usualmente se refirieron a él como tigre en español y como *hieh li* en chinanteco; en algunos casos los entrevistados también se refirieron así al ocelote y al tigrillo (Duran *et al* 2008:15).

Hubo quienes identificaron a cada uno de estos tres felinos manchados como especies diferentes y se refirieron a ellos por sus nombres diferenciados en chinanteco *hieh li* (jaguar), *hieh huánh* (ocelote) y *sín nung*¹⁷ (tigrillo). Los autores de la investigación citada mencionan haber encontrado una variación en el nivel de conocimiento sobre los felinos por parte de la población, donde los más ancianos y quienes han habitado toda su vida en la comunidad saben más y los más jóvenes o quienes han dejado la comunidad por alguna temporada parecen más desinformados (Duran *et al* 2008:15-16).

Esto nos permite obtener una primera característica del *hieh li* desde la visión chinanteca, este animal es sin duda una fiera. Si bien, a veces se puede confundir con desconocimiento el que nombren a los otros dos felinos manchados de la misma manera, es usual en Mesoamérica que estas otras dos especies no sean marcadas (esto lo he observado en el Área Maya yucateca y en la Huasteca potosina; igualmente el trabajo de Ávila 2011, señala una

¹⁷ Para este término Merrifield y Anderson (2007) dan la definición de “gato montés” y se le identifica con la taxonomía linneana *Felis rufa* (actualmente *Lynx rufus*), sin embargo, creo que este es un caso de hipertraducción e incompreensión de la etnotaxonomía zoológica de los chinantecos por parte de los compiladores del Instituto Lingüístico del Verano. Esta confusión suele ocurrir cuando en el dialecto de español de los investigadores una palabra refiere a un animal distinto del que refiere en el dialecto de español de los entrevistados, causando “ruido semántico”, un caso semejante ocurre con el *ch'amak/ch'omak* del maya yucateco cuya traducción al español por los mayahablantes es “gato montés” y suele causar mucha confusión entre quienes no están familiarizados con esta etnotaxonomía cuando al ser señalado en imágenes se señala a la especie *Urocyon cinereoargenteus* (usualmente conocida en el dialecto de español del mestizo como zorra gris). Dado que en ninguno de los trabajos que he revisado sobre avistamientos y saberes sobre felinos por parte de los chinantecos y/o rastreo y registro de las especies de felinos en la Chinantla Alta por parte de grupos de investigación y/u ONG se nombra siquiera la aparición del lince rojo (*Lynx rufus*) he decidido descartar este dato y manejar la traducción que presentan Duran *et al.* 2008.

situación semejante para las lenguas que él trabajó; es documentado también por Becauge 2012:177.208 para la Sierra Norte de Puebla).

La ausencia de marca de estas especies está más relacionada con falta de necesidad que con falta de conocimiento, al indagar con las personas éstas suelen demostrar que es otro animal, así mismo el hecho de que el *hieh li* es el marcado demuestra que invariablemente ese es un animal muy importante y considerablemente inconfundible. La marca la suelen obtener las especies que son importantes para el grupo ya sea por valor utilitario, simbólico o ambos (Ávila 2011:50).

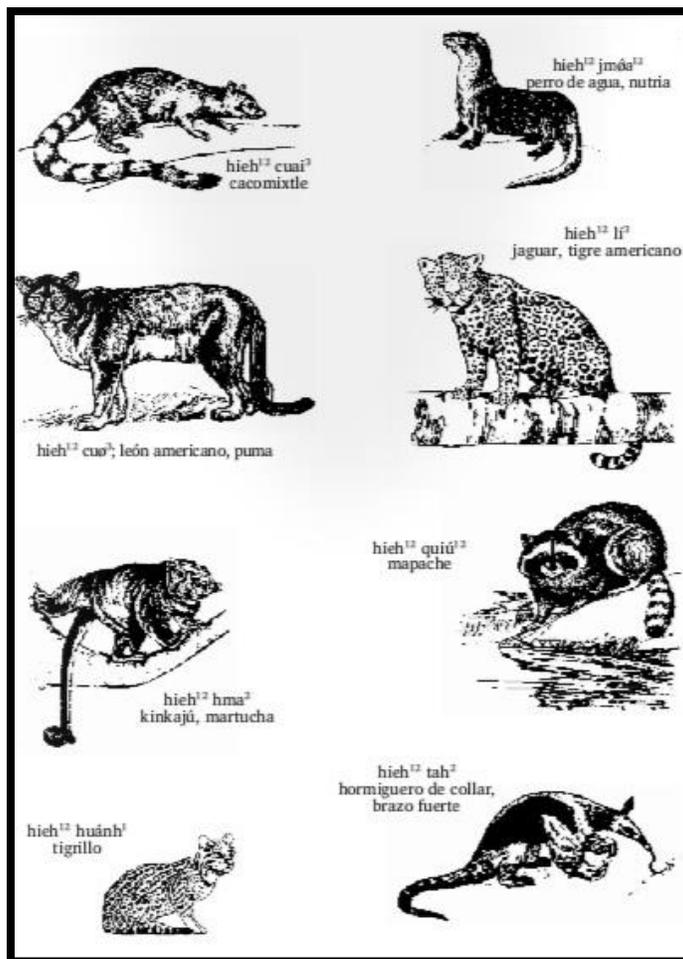


Ilustración 4 Animales de la categoría *hieh* (Merrifield y Anderson 2007:103).

En otro estudio un conjunto de investigadores entrevistó de manera informal a líderes comunitarios de 4 de las 6 comunidades pertenecientes a la Chinantla Alta¹⁸, conjuntamente aplicaron 46 entrevistas semiestructuradas y 106 entrevistas estructuradas, estas últimas fueron aplicadas solo a miembros legales de la comunidad que fueron elegidos al azar, todos los entrevistados tenían entre 17 y 93 años (Figel *et al* 2011:556).

En este caso, además de un banco de preguntas, se les presentaron imágenes en hojas laminadas de diversos felinos salvajes incluyendo el lince canadiense (*Lynx rufus*) y el león africano (*Panthera leo*), además de las especies locales de felinos silvestres y animales diferentes de los felinos entre los cuales se podrían encontrar presas potenciales del *hieh li* y posiblemente de los *hieh* en general (Figel *et al* 2011:557).

En este caso el 85% de los entrevistados identificó al *hieh li*, no se menciona como identificaron a los otros felinos locales si es que lo hicieron, de las imágenes se seleccionó por los entrevistados, en general, 14 posibles presas de jaguar, el 67% identificó 3 o más presas. Las más mencionadas fueron el coatí (*Nassua narica*), el armadillo (*Dasypus novemcinctus*), corzuela colorado (*Mazama americana*) y el pecarí de collar (*Pecari tajacu*) (Figel *et al* 2011:557).

Estas mismas especies son identificadas como presas también en las entrevistas del otro periodo de trabajo, en este caso además señalan los entrevistados, que son las preferidas del *hieh li*, ya que son las que se encuentran con más frecuencia muertas en los caminos o en sus milpas (Duran *et al* 2008:16).

¹⁸ Santa Cruz Tepetotutla, San Antonio del Barrio, San Pedro Tlatepuzco y Santiago Tlatepuzco.

En la definición dada para *hieh li* en el diccionario de chinanteco de San Pedro Tlapeuzco se menciona:

“*Dii²nio³ hieh¹² li³ máh², tsánh²jah hja³ cúgh¹²; jáh² canh¹³ báh³ cónh¹ jính³ chiang³* (el jaguar anda por el cerro y caza tepescuintles para comer; es más grande que el mazate)” (Merrifield y Anderson 2007:102).

En este punto notamos una coincidencia entre los saberes chinantecos y la biología, ya que esta última ha logrado llegar a estos mismos resultados con respecto a qué especies forman parte fundamental de la dieta del jaguar en el área, tal como lo mencionamos en la breve descripción del jaguar dada capítulos atrás e igualmente mencionado por varios autores en diversos trabajos (Galindo Leal 2011, Duran *et al* 2011, Aranda 1993, 2002; Aquino Mondragón 2012, Prisciliano Vázquez 2012, Ortiz Rodea 2012, por mencionar algunos).

Dado que algunas de las presas del “tigre” son consideradas plagas para las poblaciones humanas porque causan daños a solares y cosechas, se ve como un beneficio el que éste las devore, al menos el 79% de los entrevistados lo consideran así, esto afecta de forma muy positiva la percepción que hay del jaguar, pues lo ven como un miembro necesario del ecosistema para el control de plagas (Duran *et al* 2008:16, Duran *et al* 2010:21, Figel *et al* 2011:557).

Con respecto al conflicto por el ganado, siendo este el mayor problema entre nuestra especie y la de los jaguares, los chinantecos también se ven afectados por este problema, el cual consideran lo más difícil de coexistir con el *hieh*.

Muchas de las veces en las que se le mata al *hieh li* es a causa de los ataques a ganado, los pobladores que han sido testigos de sus ataques, describen que su manera de matar es atacando a la presa por el cuello, le muerden hasta que la presa desfallece y lo arrastran a una zona más aislada y empiezan a comer primero las partes blandas, si el animal es muy grande

es muy probable que dejen el cadáver a medio comer y que continúen regresando a comer del cuerpo en los días siguientes (Pérez Acevedo y Briones Salas 2011:129-130).

Este dato lo obtienen los investigadores mediante 115 entrevistas, entre zapotecos y chinantecos; aplicaron 16 entrevistas semiestructuradas y 24 estructuradas a chinantecos (Pérez Acevedo y Briones Salas 2011:119-123).

En esta serie de entrevistas realizadas a comunidades zapotecas y chinantecas, se evidencia que, pese a los conflictos con el ganado, los chinantecos están estadísticamente cómodos conviviendo con el jaguar, el 70.4% de los entrevistados zapotecos lo consideran una especie positiva, mientras que para los chinantecos fue el 95.8% (Pérez Acevedo y Briones Salas 2011:127).

En otro set de entrevistas el 24% de los entrevistados afirmaba haber tenido conflicto con los tigres a causa de las pérdidas de cabezas de ganado y que a causa estos conflictos de ese 24% el 50% renunció totalmente a la ganadería por no poder reponerse de la pérdida, a pesar de ese impacto solo el 13% del total de los entrevistados le considera negativo (Duran *et al* 2008:17).

En las entrevistas de Figel *et al* (2011), 68% identificaron al jaguar como algo positivo, 20% dijo que era positivo y negativo y solo un 12% lo señaló como negativo y siempre que le señalaban negativo era como resultado de un conflicto por el ganado (Figel *et al* 2011:557).

Por lo pronto, en varias de las entrevistas los chinantecos han reportado el haber matado jaguares a causa de estos ataques, de hecho no suele señalarse que los maten por ninguna otra razón; para el periodo de 1990-2002 reportaron el haber matado a 7 jaguares (Figel *et al* 2011:557), incluso se documentó el testimonio de la señora Margarita Hernández, en el que

narra cómo su esposo y un compadre pusieron una trampa a un tigre que estaba atacando a sus animales, sin embargo el tigre *no mordió el anzuelo* y nunca se presentó (Pérez Acevedo y Briones Salas 2011:137).

Los chinantecos perciben que el jaguar disfruta de comer ganado y que a veces puede volver durante varios días para continuar comiendo (Duran *et al* 2008, Pérez Acevedo y Briones Salas 2011).

De acuerdo con la biología, este no es un comportamiento usual de la especie y no suele aproximarse a las poblaciones humanas a menos que sus presas usuales escaseen (Hoogesteijn y Crawshaw 2000, Duran *et al* 2008).

Los chinantecos no le temen al *hieh li*, precisamente por lo mencionado en el párrafo anterior, ellos saben que éste tiene un carácter muy evasivo y que usualmente prefiere alejarse de las personas (Duran *et al* 2008:16), estos encuentros con el felino siempre suelen ser breves, de apenas algunos segundos. Los ven principalmente en veredas, milpas y cafetales; de manera menos frecuente se los encuentran cerca o en los poblados y casi siempre se les ve cuando está oscuro, ya sea en la noche o en la madrugada (Duran *et al* 2008:16, 2011:248).

Sin embargo, si existe un recelo por parte de los chinantecos con respecto a algunos tigres: los que son nahuales. Es por esta razón que se refrenan muchas veces de matarlos, ya que estarían matando a un ser humano, además se cree que son los *hieh li*-nahuales los que atacan principalmente al ganado, los *hieh li*-animales prefieren mantenerse alejados (INI 1981 citado en Duran *et al* 2008:17), esto explica totalmente la discordancia mencionada párrafos atrás entre los saberes chinantecos y la biología; estos felinos con un comportamiento raro e inusual lo tienen porque no son jaguares-animales.

Justamente por la posibilidad de que los conflictos por el ganado no estén causados totalmente por jaguares ordinarios, el tema de los nahuales es de mucho peso para la conservación, este tópico se ha tratado de forma oficial y extraoficial, se ha solicitado a los nahuales presentes en la comunidad que cesen sus ataques a animales domésticos y ganado, incluso un campesino perdió sus derechos como miembro de la comunidad al ser acusado de nahual (Duran *et al* 2011:255).

En una de las narraciones recopiladas por Duran *et al* (2011) un campesino narra que mató a un jaguar y le quitó la piel, luego quemó la carne ya que podía tratarse de un nahual; encuentro semejante que en la Península de Yucatán existe la creencia de que un ser humano se puede “transformar” en un *way b’alam* (nahual jaguar) si se pone la piel del jaguar-humano (Lilia Fernández Souza, comunicación personal 2011), lamentablemente la narración de este campesino no aborda la descripción profunda de las razones por las que sería necesario quemar la carne, sin embargo, como en el caso del área maya, puede tratarse de que la carne es la forma física del nahual el cual se transforma al cambiar de piel.

Ahora bien, no hay solo en jaguar-animal y el jaguar-humano, recordemos los testimonios del jaguar de la luz, este espécimen era un abuelo-jaguar, visto por primera vez en mucho tiempo y quizás por última vez (si no mejora la conservación de la tierra, que también es la tierra del jaguar).

En los testimonios dados por las personas involucradas en el caso del jaguar de la luz¹⁹, suelen mencionar que la aparición tan inusual de un espíritu de los abuelos-jaguares (dejaron de

¹⁹ Este suceso ocurrió en la Chinantla Baja, sin embargo, su impacto afectó a toda la Chinantla, así como al estado de Oaxaca en general por la relevancia del mensaje que este felino llevaba.

aparecer por un siglo aproximadamente) era porque tenía que “decir algo” (Aquino Mondragón 2011:185-211).

Al jaguar se le ha otorgado con cierta frecuencia el valor simbólico de ser un mensajero, en otros grupos de Mesoamérica ya se ha presentado con este símbolo e incluso fuera de Mesoamérica²⁰.

El jaguar es dueño de la tierra, es su guardián, tanto en la percepción del jaguar de la luz (que fue a dejar el mensaje de que no se estaba cuidando ya la tierra chinanteca), como en el caso del jaguar-animal; por ejemplo:

“Una comunidad trato de criar un hato de vacas con fondos de todos, pero gran parte de los animales fueron eliminados por depredación; años después, y ya involucrados en la conservación, los campesinos dicen que su actividad no fue exitosa porque ‘el tigre cuidó su territorio’ (Duran *et al* 2011:259).

Los conocimientos descritos pertenecen a hombres principalmente; tal como se mencionó antes, el haber vivido toda la vida en la comunidad es un factor decisivo a la hora de ver quienes están informados y quienes no; así mismo los mayores por lo general son los que saben más del tema. Estos saberes los adquirieron en el día a día y la observación fortuita de algún jaguar, así como de sus padres y abuelos quienes les contaron historias sobre los tigres (Duran 2013, Duran *et al* 2008, 2010, 2011, Figel *et al* 2011, Pérez Acevedo y Briones Salas 2011, Prisciliano Vázquez 2013).

Esto no es así para la población en general, estos hombres que están informados lo están debido a sus labores relacionadas con los roles de género asignados por la comunidad,

²⁰ Según Lathrap, tanto para los Olmecas como para la cultura Chavín “el universo es imaginado como un caimán gigantesco flotando en un mar infinito, el cual es transformado en un caimán asociado con el águila harpía y un caimán del agua y del averno asociado con la vegetación submarina, peces, y dos moluscos marinos la ostra espinosa y la concha. Estos dos seres omnipotentes se comunican con el mundo humano a través del jaguar el cual es el mensajero entre los mundos sagrados y seculares” (Lathrap 1977:69).

mientras que ellos se pasan el día en el campo o en el bosque, cumpliendo con sus tareas, el resto de la población (mujeres, niños y jóvenes) no suelen ser partícipes de estas actividades, su conocimiento del jaguar es más limitado (Duran 2008:15-17, Figel *et al* 2011:557-558).

Los chinantecos, en general, dicen que el jaguar ha estado ahí desde siempre y, fuera de los recientes conflictos por el ganado, la coexistencia entre ambos ha sido bastante amable, no tienen ningún conflicto ni sentimiento encontrado con el tigre, que lo encuentran bonito y que no les cae mal (Duran 2013).

“La percepción negativa sobre el jaguar no es generalizada, ya que la mayoría de los campesinos, incluidos algunos que perdieron animales domésticos, dijeron sentir orgullo de que ese felino viva en sus montes y creen que como ha ocurrido en el pasado, en el futuro también pueden coexistir con éste. Sin embargo, es evidente que esto no será suficiente para cambiar las actitudes negativas, es necesario que con fondos públicos y/o privados existan estímulos para que las comunidades reciban algún beneficio económico o tangible por preservar al jaguar en su territorio” (Duran *et al* 2011:262).

4.3.- Acciones para la conservación del *hieh li* en la Chinantla Alta por parte de los habitantes.

4.3.1.-Antecedentes

Los *tsa ju jmi* han implementado, por su cuenta o con apoyo de agentes gubernamentales y/o no gubernamentales, diversas acciones en sus territorios para la conservación del jaguar, antes del 2005 (específicamente antes de los eventos del jaguar de la luz en Lachixila).

El tema de la conservación no era relevante como estrategia de organización; era parte normal de su ver del mundo que no debían andar destruyendo sus tierras. El implementar la

“conservación” de manera formal en sus distintos estatutos comunitarios y, en general, en la organización social, económica y política es algo relativamente nuevo.

Los obstáculos para estos proyectos de conservación no son solo de índole ecológica, sino que también hay un grave problema social: la extrema pobreza y marginalización que viven cotidianamente las diversas comunidades indígenas rurales del país.

Entonces entender, románticamente, estos sucesos como producto de un deseo natural de la población chinanteca por preservar toda la vida a su alrededor sería caer en un grave error de percepción, un motor muy importante detrás de estas acciones ha sido el ya mencionado problema de pobreza y marginalidad.

Las actividades económicas que se practican principalmente en la Chinantla son la agricultura y la ganadería (Pérez Acevedo y Briones Salas 2011:125) pero esta última no funciona por los conflictos con el jaguar, al parecer de los chinantecos, y porque el territorio no es apto para la actividad ganadera (INEGI S/F).

Esto lleva a que la población en general viva solventando apenas los gastos necesarios para su subsistencia, otra problemática es la posición geográfica de la Chinantla Alta, ya que hace difícil acceder a esta zona²¹, esto la mantuvo en una situación hermética por muchos años (incluso señala Bevan, en su obra de 1938, que los pobladores solían esconderse a la llegada de extraños a sus comunidades).

²¹ Hasta hace algunos años no había una carretera que llegara directamente a esta zona, hoy en día ya hay una vialidad apropiada para el paso de automóviles y esta llega únicamente a Santa Cruz Tepetotutla, para visitar las otras comunidades de la zona, se debe de ir a pie por caminos de tierra partiendo desde Santa Cruz Tepetotutla.

El aislamiento que vivieron pudo haber sido un factor positivo en la conservación de las creencias y costumbres de las comunidades del área, pero igual obró de manera negativa en la calidad de vida de la población, la cual vivió el despojo y destrucción de tierras por parte del gobierno durante las décadas pasadas (por ejemplo, el caso de la presa “Cerro de Oro”) (Beltrán y González S/F) y no obtuvo otras alternativas de subsistencia ni tampoco servicios básicos.

“Las comunidades de la parte alta de los municipios de San Felipe Usila y Valle Nacional han sido históricamente marginadas y excluidas de los beneficios económicos tanto de los programas gubernamentales como de los recursos municipales debido a su lejanía, incomunicación e inaccesibilidad” (Anta *et al* 2008:214).

A causa de ello ha habido conflictos tanto dentro de las comunidades como fuera de ellas por las diferencias de opiniones con respecto al uso de suelo y los diferentes intereses económicos de los habitantes de la zona (Bray *et al* 2008).

Uno de los golpes más importantes que recibieron las comunidades de la Chinantla Alta fue la caída del precio del grano de café en 1993, ya que este fue por mucho tiempo la fuente de ingreso principal para la población. Por esta disminución en su precio el café dejó de ser rentable como modo de subsistencia principal (Anta *et al* 2008:214).

A causa de la interacción con un grupo de investigadores ecologistas que realizaban la documentación de especies florísticas en la zona, entre otras causas, un sector de los comuneros con orientación hacia la conservación del territorio se alza como el grupo dominante del área (Bray *et al* 2008). Es así como una serie de enfoques conservacionistas empiezan a hacer su entrada en la Chinantla, el uso sustentable del territorio es la principal estrategia por seguir en estas comunidades.

A partir de una revisión realizada por Duran *et al* (2011) de los estatutos de las comunidades, se obtuvo una serie de eventos y agentes que han incidido en las iniciativas locales de conservación de las comunidades pertenecientes al CORENCHI A.C. A partir de estos datos se presenta una tabla tomada tal cual de la fuente.

Tabla 4 Principales agentes y eventos que incidieron en promover iniciativas locales para la conservación de los bosques y la biodiversidad de las comunidades agrupadas en el Comité de Recursos Naturales de la Chinantla Alta (CORENCHI A.C.) (Duran et al 2011:25)

Fecha	Evento (Agentes)	Propósitos
1980	Programa para poner tiendas de abasto (Sr. Fidel Morales)	Programa Federal para abasto de alimentos en zonas marginadas.
1991	Organización de los cafetaleros, conversión a café orgánico, invernaderos, etc. (Campo A.C. y CEPCO)	Promover la organización social y proyectos productivos.
2000	Estudio de vegetación y recopilación de datos para el primer listado florístico (Facultad de Ciencias, UNAM)	Promover la investigación y la generación de información científica sobre los bosques.
2003	Asesoría para manejo de recursos naturales y conservación (GEOCONSERVACIÓN A.C.)	Promover y gestionar apoyos para la conservación.
2004	Se conforma el Comité de Recursos Naturales de la Chinantla Alta (CORENCHI A.C.)	Promover el manejo sustentable y la conservación de los recursos naturales.
2004	Se inicia el pago de servicios ambientales hidrológicos, inicialmente se pagó 2 y actualmente las 6 comunidades de CORENCHI reciben dicho pago (CONAFOR)	Incentivar a las comunidades por sus acciones de conservación. El pago redujo presiones de los comuneros que se oponían a los campesinos ambientalistas.
2000	Se hacen los ordenamientos territoriales comunitarios (Pérez Acevedo y Anta Fonseca)	Ordenar el uso de las tierras de las comunidades.
2005	Los reglamentos de las comunidades incluyen cláusulas que prohíben la cacería de animales silvestres y específicamente al jaguar; así como el desmonte de bosque final.	Comprometer de manera escrita acciones de conservación.
2004	Certificación de las Áreas Comunitarias Protegidas (CONANP)	Respaldo Federal de las acciones locales de conservación.
2007	Realización de estudios sobre el jaguar (CIIDIR, UNAM, FIU)	Promover la investigación participativa y generación de información científica sobre el jaguar.

El CORENCHI A.C. se origina cuando las comunidades que le conforman en 2004 firman un acuerdo regional en el cual se comprometen a la conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales de la zona, afirmando que no es posible encerrarlos en una ANP ya que las especies de flora y fauna no conocen de límites territoriales (Mondragón S/F).

4.3.2.- Situación actual

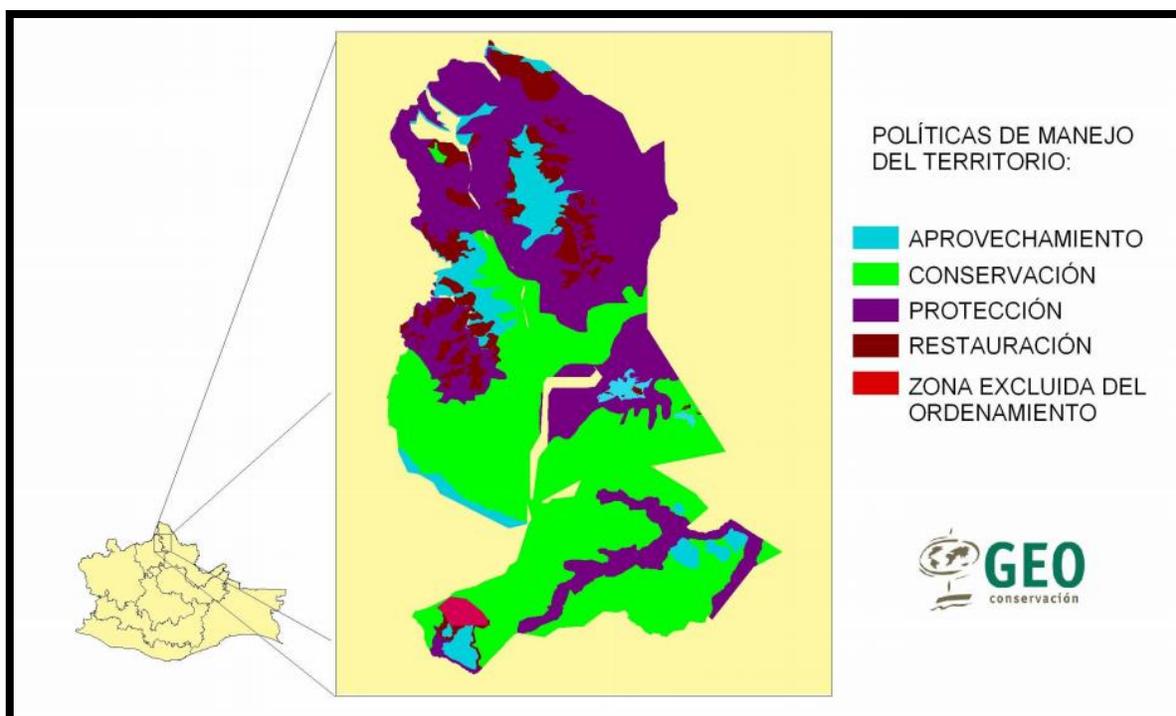
En el mundo es cada vez más frecuente que las comunidades se recuperen la gestión de sus recursos naturales, territorios y/ patrimonio biocultural en general; según los datos recabados por Boege: “en 1980 únicamente 10 por ciento de los bosques y selvas estaban bajo propiedad, control o administración comunitaria. Dos décadas después esta relación había aumentado a 25 por ciento. Se espera que para el año 2050 la mitad de estas áreas esté en manos de comunidades” (Boege 2003:5); este pronóstico, de acuerdo con Boege, se refiere a que se espera que en el futuro a mediano-largo plazo, diversos grupos tengan en su control el manejo de su patrimonio biocultural con pleno reconocimiento (y respaldo, incluso) de autoridades nacionales y/o internacionales.

La certificación como ACC frente a la CONANP y la SEMARNAT es posiblemente la acción clave en la estrategia para la conservación en la zona, sin embargo, hay acciones a mediana y pequeña escala sin las cuales esto no sería posible.

Las comunidades de la zona la Chinantla Alta, son hoy parte del grupo que ha tomado la administración de sus recursos en sus propias manos. Todas estas comunidades se han encaminado hacia la conservación de sus bosques de niebla y otros ecosistemas forestales encontrados sobre sus tierras.

Cuatro comunidades han declarado aproximadamente 20,000 hectáreas de masa forestal como áreas protegidas comunitarias, y han recibido la certificación de CONANP; por otro lado el proyecto de Pueblo Jaguar tomó bajo su cargo la protección del jaguar (con motivo de la aparición del “Jaguar de la luz”) y si bien, al principio no contó con el respaldo de alguna institución gubernamental (Pech Casanova 2005), hoy por hoy cuenta con el respaldo

de la CONANP, de la SEMARNAT, de la DGVS y de la PROFEPA, así como del Gobierno Federal ya que el caso es clave en el proyecto conjunto de los gobiernos de Guatemala, Belice y México: “Jaguares sin fronteras”.



Mapa 14 Ordenamiento territorial en la Chinantla Alta (cortesía de GEOCONSERVACIÓN A.C.)

Las ACC abarcan un 77% del territorio de las comunidades pertenecientes a la Chinantla Alta, tal como se ha mencionado, estas zonas han sido certificadas frente a la CONANP.

Los *tsa ju jmi'* señalan que desde hace años las comunidades y poblados crecen, sin embargo no invaden áreas que no estén ya habitadas, los asentamientos no se establecieron en medio de la nada y que únicamente se fueron sumando casas o se fueron trasladando de una casa a otra (o de un poblado a otro) sin necesidad de invadir el territorio del monte, esto concuerda con la parte histórica del desarrollo territorial de la Chinantla; posiblemente, debido a esto,

las ANP y las ACC no han sido difíciles de adoptar por los pobladores, ya que están acostumbrados a no invadir zonas de selva y que mantienen claramente delimitadas sus áreas de tierra destinadas al consumo.

Las ACC de la zona están inscritas, junto con otras comunidades de la Sierra Norte y Sur de Oaxaca en el proyecto de Pagos por Servicios Ambientales de la CONAFOR (SEMARNAT 2010:24-25), este es uno de los ingresos económicos que perciben las comunidades, el monto percibido es de casi 31,000,005.80 pesos mexicanos por 10 años (Mondragón S/F).

Este monto económico ha sido uno de los incentivos más importantes para hacer de la conservación una fuente de ingresos, ha permitido consolidar a las nacientes instituciones comunitarias ambientalistas, así como poner en práctica otras estrategias para la protección del medioambiente.

Las cláusulas de prohibición de la cacería y tala aplican exclusivamente a las zonas de conservación, sin embargo, lo que refiere a cacería del jaguar corresponde a todo el territorio de las comunidades del CORENCHI A.C. sin excepción (Duran *et al* 2011:263).

Recientemente han comenzado a dirigir sus miras al turismo, específicamente el ecoturismo y el turismo científico, ya que lo especial del caso de conservación, organización y patrimonio biocultural resulta interesante tanto para las disciplinas biológicas como para las sociales y antropológicas y eso incluye, por supuesto, a las diferentes posibilidades inter, multi y transdisciplinarias.

Con respecto al turismo, los comuneros negociaron con la cervecería Grupo Modelo para el financiamiento de un centro ecoturístico y de investigación, ya que la cervecería es una de las

beneficiarias de los servicios hidrológicos de la zona (Bray *et al* 2008:8); este centro, llamado Centro Modelo, abrió sus puertas a finales del 2008 y se encuentra en la comunidad de Santa Cruz Tepetotutla.

Otro de los beneficios del turismo, más allá de lo económico, es el apoyo técnico y científico que les ha otorgado en diversas ocasiones. Se ha percibido a estos agentes externos como un respaldo y suelen referirse a estas experiencias como positivas, si ha habido casos de personas que pretenden controlar la situación, pero esto usualmente no trasciende (Duran *et al* 2011:264).

El más reciente de sus esfuerzos por atraer el ecoturismo y el turismo de investigación fue la Feria de la Biodiversidad Biológica y Cultural de la Chinantla, esta se celebró por primera vez en 2014 y del 8 al 10 de mayo del 2015 celebró su segunda edición.

Igualmente, a escala local, se trabaja en la educación ambiental de la población (Duran *et al* 2011:263), estos esfuerzos afectan directa e indirectamente al jaguar, que se ha vuelto el emblema de la conservación en el territorio (en sentido figurado y literal a la vez); las poblaciones han recibido capacitación constante sobre los beneficios de la conservación de este felino y en muchos sentidos se sabe que los beneficios son más que económicos.

La posibilidad de una mejor calidad de vida y la protección de su patrimonio biocultural tanpreciado han coincidido en esta causa y por ello estas acciones nacen en la comunidad como un esfuerzo para mantener al *hieh li* en sus bosques y mantener sus bosques para el *hieh li*.

“Nuestros ancestros nos legaron el valor de la conservación comunitaria. En nuestra comunidad la labor de la conservación de recursos naturales trasciende de generación en generación. El bosque es considerado para nosotros ‘cuna del jaguar’ donde nacen los cantos marginales de aves y toda clase de fauna existente, por ello cuidar el hábitat del faisán real, temazate, jaguar, armadillo y gallineta, es cuidar nuestro territorio” (CORENCHI citado en SEMARNAT 2010).

Reflexiones finales

Los chinantecos se han visto despojados y desplazados tras diversos conflictos a lo largo de su historia. Ellos han estado dispuestos a trabajar y luchar por lo que es suyo y han permanecido ahí pese a las dificultades, pues su tierra es su historia y su historia es su tierra y el jaguar es el corazón de esa tierra.

No todos los *hieh li* son un *hieh li* común y corriente. Contamos con el *hieh li* animal, al que no le temen y con el que saben que comparten su territorio desde siempre, desde antes de que las cámaras trampa lo registraran, ellos ya lo sabían. Suelen matarlos si dañan a sus animales domésticos, pero esto es ya muy poco frecuente. Luego tenemos al *hieh li* humano, este es un foco de conflicto a causa de que algunos nahuales no siguen estatutos comunales y no respetan la propiedad ajena. A veces se les mata, pero las personas procuran tenerles paciencia. Finalmente está el *hieh li* abuelo, antepasado de los chinantecos y portador de mensajes de procedencia divina y ancestral.

Los chinantecos sin duda conservan por el jaguar, pero no solo por él y no exclusivamente para él; es evidente que tienen una historia con el tigre, una que trasciende el tiempo humano e inicia en el tiempo mítico, ese tiempo del que el *hieh li* abuelo nos podría contar con mayor detalle, y el valor que le confieren a esta criatura radica en sus cualidades sobrenaturales y en las naturales. Pues no se le ve exclusivamente como un ser místico de tiempos pasados, se le reconoce como un animal que vive en la tierra chinanteca y se hace una clara distinción en que, sin duda, es un animal.

Pero, a diferencia de algunos enfoques antropocentristas que pueden existir en otros grupos, el mundo chinanteco incluye a los animales y no puede existir sin ellos, no son opuestos, son integrados, el *hieh li* también es chinanteco y las acciones de conservación son en beneficio de todos los chinantecos.

Lo relevante en este caso no es la criatura en si, no niego el gran valor que tiene por si solo, pero precisamente dentro de ese gran valor radica que no se puede concebir el bosque sin su presencia, aun en las largas temporadas sin avistamientos en décadas pasadas, se asumía que estaba ahí. El *hieh li* es parte inherente de la definición del bosque.

Las acciones de conservación de las que los chinantecos hacen uso demuestran una concepción de mundo integrado en la que tomaron medidas enormes (y que a veces pudieron parecer una gran apuesta para la población humana) en pos de salvar su entorno, estas son de afectación amplia y no específica.

El evento del jaguar de la luz resonó en esta y otras zonas de Oaxaca y de México y fue un hito importante para la prohibición de la cacería en la zona, pero viendo el panorama en general, este suceso se suma a las creciente problemáticas sociales y a la interacción con los investigadores y otros agentes externos; y ocurre en medio del proceso de construcción del ambientalismo como institución formal dentro de la Chinantla Alta. De alguna forma fue la gota que derramó el vaso.

Los chinantecos emplean estrategias de conservación desde hace siglos, es sentido común para ellos que el manejo responsable de sus recursos asegura su existencia; Pero los conflictos territoriales y sociales los llevaron a situaciones no ideales con el medio ambiente, en un mundo que los alienó y los privó de sus medios tradicionales de subsistencia tuvieron que

experimentar y recurrir a nuevas formas de subsistir en una situación considerablemente hostil.

Por ello, la conservación del jaguar no significa solo salvar al jaguar, es la oportunidad de retomar sus usos para conservar sus tierras y han aprendido a trasladar su palabra y saberes a documentos firmados y membretados para así negociar con las diferentes administraciones gubernamentales que finalmente reconocen su soberanía sobre el patrimonio biocultural que poseen y del que son parte.

Igualmente, han reconocido en el jaguar su valor como especie carismática (parte del simbolismo occidental que se le confiere), cuyo poder de convocatoria en temáticas de conservación ha resultado benéfico para la población en general.

Aún quedan retos a superar para las personas y los jaguares chinantecos; la situación de la Chinantla sigue siendo marginal y con altos índices de pobreza y el jaguar continúa estando en peligro de extinción y en constante tensión con la humanidad; además no se han hecho monitoreos recientes que evalúen la salud de la población de este *hieh* en el área y eso deja la cuestión con respecto a cuál es la situación ecológica actual de la especie. Pero día con día emprenden más acciones en pos de la Chinantla Alta.

Para los *tsa ju jmi* no se trata de salvar al jaguar o de salvar las ACC, se trata de vivir, y poder hacerlo de acuerdo con las enseñanzas de sus antepasados, con sus usos y costumbres, en su lengua y cuidando del medio que les provee y con el que coexisten.

Con el territorio chinanteco se está rescatando al jaguar (*Panthera onca*), al *hieh li*, al abuelo de los chinantecos y señor de la montaña, creador de la Chinantla, también se rescatan los

saberes y sentires de los *tsa ju jmi'* con respecto a su territorio, a sus tierras, sus plantas y sus animales.

Para terminar y reflexionar un poco sobre las posibilidades que surgen del caso de la Chinantla, sería interesante profundizar en este dialogo por la conservación del jaguar que se ha dado entre los actores (chinantecos, instancias gubernamentales, organizaciones no gubernamentales y/o academia) ¿sería posible elaborar un modelo de acción para la conservación ambiental en México a partir de las experiencias de la Chinantla Alta? ¿Será que las particularidades son demasiadas? Estas pueden ser preguntas para futuras investigaciones.

Por lo pronto, si bien el caso no aporta un modelo en el sentido estricto del término, si aporta una manera diferente de abordar la problemática del manejo y uso del territorio y sus recursos en situación de conservación; también permite sustentar la conservación del patrimonio biológico, no solo por su importancia ecológica, sino también, por su valor simbólico y sociocultural.

Finalmente hay que recalcar que una comunidad que se involucra (y que es involucrada) en este proceso de gestión no solo cumple con sus obligaciones para con el ambiente, también, ejerce sus derechos de verse beneficiada por su patrimonio biocultural.

REFERENCIAS CITADAS

- ANTA FONSECA, Salvador

1999 Estrategias para la conservación de áreas naturales protegidas en el estado de Oaxaca. En: Gaceta Ecológica. Núm. 50. INE-SEMARNAP. México. D.F. URL: <http://www2.inecc.gob.mx/publicaciones/gacetas/275/oaxaca.html> (consultada el 25 de abril del 2014).

..., Fernando Mondragón y David Lavin

2008 El manejo de los recursos naturales y el pago de servicios ambientales hidrológicos en la Chinantla Alta, Oaxaca: El caso de CORENCHI, A.C. En: Gestión de Cuencas y Servicios ambientales: Perspectivas comunitarias y ciudadanas. SEMARNAT, INE. México. Pp. 211-229

- ALARCÓN CHAIRÉS, Pablo

2013 Etnoecología de los indígenas P'urhépecha. CONACyT-Red de etnoecología y Patrimonio Biocultural-UNAM. Michoacán.

- ÁLVAREZ ARTEAGA, Gustavo, Norma E. García Calderón, Pavel Krasilnikov, Felipe García Oliva

2013 Almacenes de carbono en bosques montañosos de niebla de la Sierra Norte de Oaxaca, México En: Revista Agrociencia Vol. 47 N°2. Febrero-Marzo 2013. México. URL: <http://www.scielo.org.mx/pdf/agro/v47n2/v47n2a6.pdf> (consultada el 30 de enero de 2015)

- AQUINO MONDRAGÓN, Alfonso

2011 Reseña del caso del *Jaguar de luz* en Oaxaca En: Estudios del Jaguar en Oaxaca. Miguel Briones Salas, Antonio Sánchez V., Alfonso Aquino M., Tania M. Palacios R. y Yazmin del Mar Martínez A. (editores). Editorial Carteles. México. Pp. 185-199.

- ARGOMEDO MANRIQUE, Martha Patricia

2012 Antropología y Naturaleza. Tesis presentada para obtener el grado de Doctora en Antropología en la Facultad de Filosofía y Letras, UNAM. México.

- ARGUETA Villamar, Arturo, Eduardo Corona-M., Graciela Alcántara-Salinas, Didac Santos-Fita, Elda Miriam Aldasoro Maya, Rafael Serrano Velázquez, Carlos Teutli Solano y Mario Astorga-Domínguez.

2012 Historia, situación actual y perspectivas de la etnozoología en México. En: Revista Etnobiología. Vol. 10 N° 1 Abril 2012. Pp. 18-40.

- ÄRHEM, KAJ

1993 Ecosofía Makuna. En: La selva humanizada: ecología alternativa en el trópico húmedo colombiano. Francis Correa (*ed.*), Instituto colombiano de antropología-Fondo FEN Colombia-Fondo Editorial CEREC. Bogotá, Colombia. Pp. 105-122

- ATRAN, Scott

1991 Social Science Information En: Sur le Sciences Sociales. Ethnoscience Today. Vol. 4, N° 30. Pp. 595-662.

- ÁVILA, Alejandro de

2011 Quelites, flores y fieras: Categorías mesoamericanas de lo vivo. En: La noción de vida en Mesoamérica. Perig Pitrou, María del Carmen Valverde Valdés y Johannes Neurath (coordinadores). UNAM. México. Pp. 41-93.

- BARABAS, Alicia y Miguel Alberto Bartolomé

1990 Etnicidad y pluralismo cultural: la dinámica étnica en Oaxaca. CONACULTA. Colección Regiones.

- BARTOLOMÉ, Miguel y Alicia Barabas.

1990 La presa Cerro de Oro y el ingeniero el gran Dios. Tomo I y II. Instituto Nacional Indigenista. México.

- BEAUCAGE, Pierre

2000 La etnociencia, su desarrollo y sus problemas actuales en: Cronos: Cuadernos valencianos de historia de la medicina y de la ciencia. Vol. 3, N.º 1, 2000. España. Pp. 47-92.

- BELTRÁN, Emma y Álvaro González

S/F Los chinantecos. Grupo Mesófilo A.C. URL: http://www.grupomesofilo.org/pdf/proyectos/DE/DE_chinantecos.pdf (consultado: 12/octubre/2015)

- BERKES, F., J. Colding, C. Folke

2000 Rediscovery of traditional ecological knowledge as adaptive management. En Ecological Applications. N° 10 Pp. 1251-1262.

- BEVAN, Bernard

1938 Los chinantecos y su hábitat. Instituto Nacional Indigenista. México.
- BOEGE, Eckart

2003 Protegiendo lo nuestro: manual para la gestión ambiental comunitaria, uso y conservación de la biodiversidad de los campesinos indígenas de América Latina. Programas de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente: Fondo para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas de América Latina y el Caribe. México.

2010 El patrimonio biocultural de los pueblos indígenas de México. INAH-CDI. México.
- BRAY, David, Elvira Duran, Salvador Anta, G.J. Martin y F. Mondragón.

2008 A new conservation and development frontier: Community protected areas I Oaxaca, Mexico. En: Current conservation N° 2. Pp. 7-9.

..., Elvira Durán y Óscar Antonio Molina-González

2012 Beyond Harvests in the commons: multi-scale governance and turbulence in indigenous community conserved areas in Oaxaca, Mexico. En: International Journal of the Commons. Vol 6. N° 2 Agosto 2012. Pp. 151-178
- CDB

1992 Convenio de Diversidad Biológica, Programa ambiental de las Naciones Unidas. URL: <https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-es.pdf> (consultado el 12/Feb/2015).
- CERVANTES DE SALAZAR, Francisco

2012 Crónica de la Nueva España I. Red Ediciones. Barcelona.
- CLINE, Howard

1956 *The Chinantla of Northeastern Oaxaca, México. Biobibliographical notes on modern investigation*” En: Estudios antropológicos en homenaje al doctor Manuel Gamio. UNAM. México. Pp. 635-656.
- COBOS, Rafael

2005 Jaguares y pumas de Tula y Chichen Itzá. Semejanzas y diferencias. En: Arqueología Mexicana. México 7(72):34-39.

- CDI (COMISIÓN NACIONAL PARA EL DESARROLLO DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS)

2009 Monografía de los Chinantecos-Tsa Ju Jmí. URL: http://www.cdi.gob.mx/index.php?option=com_content&task=view&id=583&Itemid=62 Consultada el 25/abril/2014
- CORTÉS, Hernán

2008 Cartas de Relación. Editorial Tomo. México.
- CORONA M., Eduardo

2011 Apuntes sobre las relaciones hombre-fauna, como un escenario del diálogo de saberes. En: Saberes colectivos y diálogo de saberes en México. Arturo Argueta Villamar, Eduardo Corona M. y Paul Hersch (coordinadores). UNAM, CRIM y Universidad Iberoamericana. México. Pp. 121-134.
- CUADROS CONTRERAS, Raúl

2010 Ontología y epistemología *cyborg*: representaciones emergentes del vínculo orgánico entre el hombre y la naturaleza En: Revista CS n° 6 Julio-diciembre del 2010, Cali –Colombia, Pp. 317-330
- DESCOLA, Philippe

2001 “Construyendo naturalezas. Ecología simbólica y práctica social. En: Naturaleza y sociedad. Perspectivas antropológicas. Philippe Descolá y Gísil Pálsson (coords.) Editorial siglo XXI. México, D.F. Pp. 101-123.

2005 *Par delà nature et culture*. Editorial Gallimard. Paris, Francia.
- DOF (DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN)

2014 Acuerdo por el que se dan a conocer la lista de especies y poblaciones prioritarias para la conservación. URL: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5334865&fecha=05/03/2014
- DIAZ DEL CASTILLO, Bernal

2012 Historia verdadera de la conquista de la Nueva España. Editorial Linkgua Digital. Barcelona.
- DURÁN MEDINA, Elvira

2013 La Chinantla, donde el jaguar tiene hogar y quizás un futuro. En: El Jaguar en Oaxaca. Alfonso Aquino Mondragón, Víctor de la Cruz Pérez, Miguel Ángel Briones Salas, Antonio Sánchez Vázquez y Marco A. Huerta García (coordinadores). Gobierno del estado de Oaxaca, Secretaría de las Culturas y Artes de Oaxaca. Oaxaca. México. Pp. 260-265.

- ..., Joe Figel y David Barton Bray

2010 Una coexistencia incierta. Los jaguares y las comunidades de las montañas boscosas de México. En: Unasylva: Revista internacional de silvicultura e industrias forestales. Vol. 61. Organización de las Naciones Unidas para la agricultura y la alimentación. Italia. Pp. 234-235.

- ..., Joe Figel y David Barton Bray

2011 Interacción hombre-jaguar y acciones para la conservación del jaguar en comunidades Chinantecas del Municipio de San Felipe Usila, Oaxaca. En: Estudios del Jaguar en Oaxaca. Miguel Briones Salas, Antonio Sánchez V., Alfonso Aquino M., Tania M. Palacios R. y Yazmin del Mar Martínez A. (editores) Editorial Carteles. México. Pp. 247-272.

- ..., José Rogelio Prisciliano Vázquez, Joe Figel y David Barton Bray

2008 El jaguar en la Chinantla, Oaxaca. Retos para su conservación. IPN, Florida International University, GEOCONSERVACIÓN A.C., U.S. Fish and wildlife service, CORENCHI A.C., PNUD México, CONAFOR, SEMARNAT. México.

- ..., José Rogelio Prisciliano Vázquez, Joe Figel y David Barton Bray

2011 Presencia del jaguar y sus presas en comunidades chinantecas del municipio de San Felipe Usila, Oaxaca. En: Estudios del Jaguar en Oaxaca. Miguel Briones Salas, Antonio Sánchez V., Alfonso Aquino M., Tania M. Palacios R. y Yazmin del Mar Martínez A. (editores) Editorial Carteles. México. Pp. 93-115.

- DURAND, Leticia

2002 La relación ambiente-cultura en antropología: recuentos y perspectivas. En: Nueva Antropología n° 61, septiembre, 2002. Asociación Nueva Antropología, México, D.F. Pp. 169-184.

- EMERSON, Kirk, Tina Nabatchi, Rosemary O'Leary y Jonh Stephens

2003 The Challenges of Environmental Conflict Resolution. En: The promise an Performance of Environmental Conflict Resolution. Editado por Rosemary O'Leary y Lisa Blomgren Bingham. Washington, DC: Resources for the future. Pp. 3-26.

- ESPINOSA, Mariano

1910 Apuntes históricos de las tribus chinantecas, matzatecas y popolucas. En: Papeles de la Chinantla, III. Serie científica 7. Museo Nacional de Antropología. México, 1961. Pp. 59-154.
- ESQUIVEL, Diego de

1579 Relación de la Chinantla. En: Relaciones geográficas del siglo XVI. Tomo primero. Editor: René Acuña UNAM. México. 1984. Pp. 97-109.
- FIGEL, J. J., Elvira Durán, y David Barton Bray

2011 Jaguar conservation in a community dominated landscape in montane forests in Oaxaca, México. En *Oryx*. Vol. 45 N° 4. Pp. 554-560.
- GEERTZ, Clifford

1997 La interpretación de las culturas. Editorial Gedisa. Barcelona, España.
- GLASS, John B. y Donald Robertson

1975 A Census of Native Middle American Pictorial Manuscripts. En: Handbook of Middle American Indians. Austin. 14:81-252.
- GODELIER, Maurice

1984 *L'idéal et le matériel*. Editorial Arthème Fayard. Paris, Francia.
- GONZÁLEZ TORRES, Yolotl

1991 Diccionario de mitología y religión de Mesoamérica. Ed. Larousse. México.

2001. "El Jaguar". En: *Animales y plantas en la cosmovisión mesoamericana*. Coordinado por Yolotl González Torres. Plaza y Valdés editores. CONACULTA-INAH. México. Pp. 107-122.
- GUZMÁN CABRERA, Martha Ernestina

2014 Estrategias para la conservación del jaguar (*Panthera onca*) en México. Tesina para obtener el título de bióloga. FES-Iztacala UNAM.
- HERNÁNDEZ SAINT MARTÍN, Anuar

2009 Conflictos entre animales y humanos: la percepción de la depredación de ganado en Yucatán, México Tesis para acceder al título de Maestro presentada en el

Departamento de Ecología Humana del CINVESTAV. Unidad Mérida. Mérida, Yucatán.

- HOOGESTEIJN, Rafael y P. Crawshaw

2000 Problemas de depredación de felinos en hatos ganaderos. Causas y soluciones. En: XVI Curso sobre bovinos de carne. R. Romero, N. Peña y D. Plasse (editores). Universidad Central de Venezuela. Venezuela.

- HOOGESTEIJN, Rafael y Almira Hoogesteijn.

2005 Manual sobre problemas de depredación causados por grandes felinos en hatos ganaderos. Programa de Extensión para Ganaderos. Programa de Conservación del Jaguar. Wildlife Conservation Society. Brasil. Pp. 48-80.

- HUERTA GARCÍA, Marco A. Y Alfonso Aquino Mondragón.

2013 El jaguar en la mitología, cosmogonía y cosmovisión de las culturas étnicas del estado de Oaxaca. En: El Jaguar en Oaxaca. Coordinado por Alfonso Aquino Mondragón, Víctor de la Cruz Pérez, Miguel Ángel Briones Salas, Antonio Sánchez Vázquez y Marco A. Huerta García. Gobierno del estado de Oaxaca, Secretaría de las Culturas y Artes de Oaxaca. Oaxaca. México. Pp. 240-257.

- INALI (Instituto Nacional de Lenguas Indígenas)

2008 Catálogo de las Lenguas Indígenas Nacionales: Variantes Lingüísticas de México con sus autodenominaciones y referencias geoestadísticas. URL: http://www.inali.gob.mx/pdf/CLIN_completo.pdf (consultado el día 22 de mayo del 2014)

- INEGI

2009 Perfil sociodemográfico de la población que habla lengua indígena. INEGI. México. URL: http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/poblacion_indigena/leng_indi/PHLI.pdf (consultado el 15/diciembre/2014).

S/F Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos, San Felipe Usila, Oaxaca. México. URL: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/datos-geograficos/20/20136.pdf> (consultado el 15/diciembre/2014)

- INGOLD, Tim

2000 The perception of The Environment: Essays on livelihood, dwelling and skill. Routledge. Londres.

- INI

1981 Relatos, Mitos y Leyendas de la Chinantla. Instituto Nacional Indigenista. México.

- JARILLO HERNÁNDEZ, Ricardo y Ma. Cristina Quintanar Miranda.

2004 Etnohistoria colonial. En: Los pueblos indígenas de Oaxaca. Atlas Etnográfico. Coordinado por Alicia Mabel Barabas, Miguel Alberto Bartolomé y Benjamín Maldonado. INAH; Secretaría de Asuntos Indígenas del Gobierno de Oaxaca; FCE. México. Pp. 125-147.

- KRANTZ, Lasse

1977 El campesino como concepto analítico. En: Revista Nueva Antropología. Vol. II. Núm. 006. UNAM, México, D.F. Pp. 87-98.

- LAVARIEGA, Mario C., M. Briones Salas y Jazmín del Mar Martínez Ayón

2011 Registros del Jaguar (*Panthera onca*) en el estado de Oaxaca, México. En: Estudios del Jaguar en Oaxaca. Editores: Miguel Briones Salas, Antonio Sánchez V., Alfonso Aquino M., Tania M. Palacios R. y Yazmin del Mar Martínez A. Editorial Carteles. México. Pp. 51-75.

- LATHRAP, Donald W.

1977 Ancient Ecuador. Culture, Clay and Creativity 3000-300 B.C. Cincuentenario del Museo central del Ecuador. EEUU.

- LEAL, Alejandra

En prensa “*You cannot be here*”: *The Urban poor and the specter of the indian in Neoliberal Mexico City*. En: *Journal for Latin American and Caribbean Anthropology*.

- LEOPOLD, Starker A

1985 Fauna silvestre de México Instituto Mexicano de recursos naturales renovables. México D.F.

- LÓPEZ AUSTIN, Alfredo

1994 Tamoanchan y Tlalocan. Fondo de Cultura Económica. D.F., México.

2009 El dios en el cuerpo. En: Dimensión antropológica, Año 16, Vol. 46, Mayo-Agosto, 2009. D.F., México. Pp. 7-45.

- LÓPEZ CARRERA, Juan Cristobal

2005 La Hermenéutica en la antropología, una experiencia y propuesta de trabajo etnográfico: La descripción densa de Clifford Geertz. En: Ra Ximhai, mayo-agosto, vol. 1, núm. 2. Universidad Autónoma Indígena de México. El Fuerte, México. Pp. 291-301.

- MALDONADO-KOERDELL, M.

1940 Estudios etnobiológicos I. En: Revista mexicana de Estudios Antropológicos. Vol. VI N° 3. México. Pp. 195-202.

- MARCH, Ignacio J., María de los Ángeles Carvajal, Rosa María Vidal

2009 Planificación y desarrollo de estrategias para la conservación de la biodiversidad. En: Capital Natural de México. Vol. II. Coordinado por: José Sarukhán. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México, 2009. Pp. 545-573.

- MARION, Marie-Odile

2001 Representación simbólica de la selva y sus huéspedes. En: Animales y plantas en la cosmovisión mesoamericana. Coordinadora: Yolotl González Torres. Plaza y Valdés editores. CONACULTA-INAH. México. Pp. 305-322.

- MÁRQUEZ ROSANO, Conrado

2008 ¿Qué significa manejo “culturalmente aceptable” de los recursos naturales? Una reflexión desde la experiencia de trabajo en la Selva Lacandona. Chiapas. En: La dimensión cultural de los procesos de desarrollo rural regional: casos del campo mexicano. Coordinado por Tim Trench y Artemio Cruz León. Universidad Autónoma Chapingo. México. Pp. 128-184.

- MARTÍN DEL CAMPO, Rafael

1937 Los batracios y reptiles según los códices y relatos de los antiguos mexicanos. En: Anales del Instituto de Biología. Tomo VII N° 4. UNAM. México.

- MARTÍNEZ, Roberto y Carlos Barona

2015 La noción de persona en Mesoamérica. En. Anales de Antropología. Vol. 49. Num. 2. Julio, 2015. UNAM. D.F., México. Pp. 13-72.

- MARTÍNEZ SÁNCHEZ, Nallely
 2007 Empleo de especies sombrilla en la conservación de la biodiversidad de la Chinantla, Oaxaca. Tesis para obtener el grado académico de maestro en ciencias. IPN. Oaxaca, México.
- MAX-NEFF, Manfred, Antonio Elizalde y Martín Hopenhayn
 2010 Desarrollo a escala humana. Opciones para el futuro. DUyOT/URB. Madrid, España.
- MEDRANO, Celeste
 2012 Etnozoología, usos y abusos de los cuestionarios en: Papeles de trabajo. N.º 23, Julio, 2012. Centro Interdisciplinario de Ciencias Etnolingüísticas y Antropológico-sociales. Universidad Nacional del Rosario. Argentina. Pp. 59-81.
- MERRIFIELD, William R. y Alfred E. Anderson
 2007 Diccionario chinanteco de la diáspora del pueblo antiguo de San Pedro Tlatepuzco, Oaxaca. Instituto Lingüístico del Verano. México.
- MINOIS, G.
 1987 Histoire de la vieillesse. Fayard. Paris.
- MONROY GAMBOA, Alina Gabriela y Miguel Ángel Briones Salas
 2011 Descripción biológica y ecológica del Jaguar. En: Estudios del Jaguar en Oaxaca. Editores: Miguel Briones Salas, Antonio Sánchez V., Alfonso Aquino M., Tania M. Palacios R. y Yazmin del Mar Martínez A. Editorial Carteles. México. Pp. 23-31
- MONDRAGÓN, Fernando
 S/F La protección comunitaria de las cuencas de los ríos Perfume y Santiago; el aprovisionamiento y negociación para el cobro y pago de los servicios ambientales hidrológicos en las comunidades del Comité de Recursos Naturales de la Chinantla Alta, México. Artículo no publicado. URL: <http://www.fao.org/forestry/19394-038a74a112bc428a881265d44c1ac6bfb.pdf>
- NIETSCHMANN, B.
 1992 The interdependence of biological and cultural diversity. En: *Occasional paper*. N° 21. *Center for World Indigenous Studies*.

- OLGUIN, Enriqueta M.
2008 Pintura Mural y Escultura Prehispánicas de Huapalcalco, Tulancingo, Hidalgo. UAEH. Pachuca Hidalgo. Pp. 175-183.
- ORDOÑEZ, María de Jesús
2000 El territorio del estado de Oaxaca: una revisión histórica. En: Investigaciones Geográficas Boletín del Instituto de Geografía, UNAM. Núm. 42. 2000. Pp. 67-86.
- ORTEGA Y GASSET, José
1958 El hombre y la gente. Editorial Revista de Occidente. Madrid, España.
1966 Obras completas. Editorial Revista de Occidente. Madrid, España.
- PALLARES, Eugenia y Patricio Robles Gil.
2005 El jaguar: Espíritu de lo silvestre. En: Arqueología Mexicana. México 7(72):63-65
- PARDO, María Teresa
1994 Los chinantecos. Instituto Nacional Indigenista. México.
- PARDO DE SANTAYANA, Manuel y Eloy Gómez Pellón
2003 Etnobotánica: Aprovechamiento tradicional de plantas y patrimonio cultural. En: Anales Jardín Botánico de Madrid. 60(1):171-182. Madrid. Pp.171-182
- PASO Y TRONCOSO, Francisco del
1981 Relaciones geográficas de la diócesis de Oaxaca. En: Papeles de Nueva España, Segunda serie: manuscrito de la Real Academia de la Historia de Madrid y del Archivo de Indias en Sevilla, años 1579-1581. Geografía y estadística. Ed. Innovación. México.
- PÉREZ ACEVEDO, Celina y Miguel Briones Salas
2011 Narraciones y tradiciones orales sobre el jaguar en las culturas zapoteca y chinanteca. En: Estudios del Jaguar en Oaxaca. Editores: Miguel Briones Salas, Antonio Sánchez V., Alfonso Aquino M., Tania M. Palacios R. y Yazmin del Mar Martínez A. Editorial Carteles. México. Pp. 119-139.
- PRISCILIANO VÁZQUEZ, José Rogelio

2013 Hábitat y participación social para la conservación del Jaguar en áreas comunitarias Protegidas de la Región Chinantla Alta, Oaxaca. En: El Jaguar en Oaxaca. Coordinado por Alfonso Aquino Mondragón, Víctor de la Cruz Pérez, Miguel Ángel Briones Salas, Antonio Sánchez Vázquez y Marco A. Huerta García. Gobierno del estado de Oaxaca, Secretaría de las Culturas y Artes de Oaxaca. Oaxaca. México. pp. 130-139.

- PRECONJAGUAR A.C.

2013 Registros del Jaguar en Oaxaca. 1956-2013. En: El Jaguar en Oaxaca. Coordinado por Alfonso Aquino Mondragón, Víctor de la Cruz Pérez, Miguel Ángel Briones Salas, Antonio Sánchez Vázquez y Marco A. Huerta García. Gobierno del estado de Oaxaca, Secretaría de las Culturas y Artes de Oaxaca. Oaxaca. México. Pp. 34-35.

- RAPOPORT E, A Marzocca, B. Drausal
2009 Malezas comestibles del cono sur y de otras partes del planeta. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Argentina.

- RED DE ETNOECOLOGÍA Y PATRIMONIO BIOCULTURAL
2012 Red de Etnoecología y patrimonio biocultural. CONACyT. México.

- RUÍZ GALLUT, María Elena; Jesús Galindo Trejo, y Daniel Flores Gutiérrez

1996 Implicaciones arqueoastronómicas de pórticos con felinos en Teotihuacán. En: La pintura mural prehispánica en México en México. Volumen I Teotihuacán. Tomo II. Coordinado por: Beatriz de la Fuente. UNAM-IIE. México D.F. Pp. 343-360.

- SÁNCHEZ GARRIDO, Roberto

2009 Cazadores y ecologistas: Análisis antropológico de dos posturas encontradas. En: Revista de la Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas de Elche. Vol. 1. Num. 4. Enero 2009. Pp. 196-215.

- SANGUINETI, Juan José

1986 La naturaleza como principio de racionalidad En: Revista Sapientia Vol. 41, pp. 55-66

- SANTOS-FITA, Didac, Arturo Argueta Villamar, Mario Astorga-Domínguez y Miroslava Quiñones-Martínez

2012 La etnozoología en México: La producción bibliográfica del siglo XXI (2000-2011). En: Revista Etnobiología. Vol. 10 N° 1 Abril 2012. México. Pp. 41-51.

- SANTOS-FITA, Didac, Eraldo M. Costa Neto y Eréndira Juanita Cano-Contreras
 2009 El quehacer de la Etnozoología en: Manual de Etnozoología: una guía teórico-práctica para investigar la interconexión del ser humano con los animales. Coordinado por Costa-Neto, E.M., Santos-Fita, D. y M. Vargas-Clavijo. Ediciones Tundra. España. Pp. 23-44.
- SAUNDERS, Nicholas
 2005 El ícono felino en México. Fauces, garras y uñas. En: Arqueología Mexicana. México. 7(72):20-27.
- SEGATO, Rita Laura
 2007 Raza es signo en: La Nación y Otros. Raza, etnicidad y diversidad religiosa en tiempos de Políticas de la identidad. Coordinado por Segato, Rita Laura. Prometeo Libros. Argentina. Pp. 131-150.
- SEMARNAT
 2009 Programa de acción para la conservación de la especie: Jaguar (*Panthera onca*). SEMARNAT. México. URL: http://www.biodiversidad.gob.mx/especies/especies_priori/fichas/pdf/pace_jaguar.pdf (consultado el: 10/ene/2016)
 2010 Servicios ambientales y cambio climático. SEMARNAT. México. URL: <http://www.conafor.gob.mx:8080/documentos/docs/24/2727DOSSIER.pdf> (consultado el: 10/ene/2016)
- STEPHEN, Castillo y Lizbet Berrocal
 2013. “Las relaciones hombre-coyote y hombre-jaguar en la cosmogonía tolteca. Aproximaciones desde una ontología animista y analogista”. En: *Dimensión antropológica*, vol. 57, enero-abril, 2013. Pp. 7-48. URL: <http://www.dimensionantropologica.inah.gob.mx/?p=10006>
- STEWARD, Julian
 1955 The theory of culture change, Urbana. University of Illinois Press.
- TERESA, Ana Paula de
 1999 Población y Recursos en la región chinanteca de Oaxaca En: Revista Desacatos. Núm. 1. Primavera. Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social. México. URL: <http://www.redalyc.org/pdf/139/13900110.pdf>

- TOLEDO, Victor M.

1992 El cauce antropológico y la metamorfosis de la ecología. En: Antropológicas. Revista de Difusión del Instituto de Investigaciones Antropológicas. UNAM, Núm. 3. México.

1999a Se desprecia al mundo indígena y su manejo de los recursos naturales. En: Periódico La Jornada. Fecha: 8 de junio de 1999. México. D.F. Pág. 23.

1999b Ecología, indianidad y modernidad alternativa. En: Periódico La Jornada. Fecha: 4 de junio de 1999. México. D.F. Pag. 1.
- URCID SERRANO, Javier

2005 El simbolismo del jaguar en el Suroeste de Mesoamérica. En: Arqueología Mexicana. México 7(72):40-45.
- VALVERDE VALDÉS, María del Carmen

2004 Balam: El jaguar a través de los tiempos y los espacios del universo maya. Universidad Nacional Autónoma de México. México.
- VARGAS GARCIAGUIRRE, Noris Anahí

2012 Relaciones entre félidos y humanos en las tierras bajas mayas. Tesis presentada para obtener el grado de Licenciada en Arqueología. 12 de Junio de 2012. UADY. Facultad de Ciencias Antropológicas.
- VIVEIROS DE CASTRO, Eduardo

2004 Perspectivismo y multinaturalismo en la América Indígena. En Tierra Adentro. Alexandre Surrallés y Pedro García Hierro (*eds.*). IWGIA. Copenhagen, Dinamarca. Pp. 37-80.
- WEBER, Jacques

2003 Conservación, desarrollo y coordinación: ¿Se puede gestionar biológicamente lo social? Presentado en: Coloquio Panafricano Gestión Comunitaria de Recursos Naturales Renovables y desarrollo sustentable. 24-27 de junio de 1996. Traducido por: Conrado Márquez Rosano. Maestría en Ciencias en Desarrollo Rural Regional, Universidad Autónoma Chapingo. San Cristóbal de las Casas, Chiapas.
- WEITLANER, Roberto y Carlo Antonio Castro

1954 Mayultianguis y Tlacoatzintepec. En: Papeles de La Chinantla VII. Serie Científica 3, Museo Nacional de Antropología, INAH, México.

1973 Usila (Morada de colibríes). En: Papeles de La Chinantla VII. Serie Científica 2. Museo Nacional de Antropología, INAH, México.

ANEXOS

1.-Breve descripción biológica de los otros felinos mexicanos.

OCELOTE

El ocelote es bastante más pequeño que el jaguar y posee una cola corta con respecto a la de otros felinos, además de tener una cabeza pequeña y su tamaño puede llegar a asemejar al de algunos perros de tamaño mediano (cocker spaniel, beagle, etc...). Su cuerpo tiene un color base gris mate y se encuentra manchado con un color café fuerte. Cada una de estas manchas se halla bordeada de negro y varía según el área del cuerpo donde se encuentre: las que se hallan en los hombros y en el cuello son alargadas, las de la parte posterior de la cabeza son redondas, y, en la cabeza, más que manchas redondas (o motas) aparecen diseños que varían con el espécimen. La cola termina en negro y las extremidades también están manchadas, pero con motas más pequeñas en comparación con las del resto del cuerpo (Leopold 1985:534).

Las medidas de esta especie van de 550 milímetros a 780 milímetros en cabeza y cuerpo, y de 300 a 435 milímetros en cola. Se han hallado especímenes de 4.5 kilogramos, pero se cree que pueden llegar a pesar 14.5 kilogramos. En esta especie las hembras son más pequeñas que los machos (Leopold 1985:534, Emmons 1999:164). Su ubicación en México corresponde a los planos costeros tropicales y serranías a ambos lados del país, desde Sonora hasta el Istmo de Tehuantepec y hacia la Península de Yucatán (Leopold 1985:536).



Ocelote (Leopardus pardalis) (Fuente:

*http://redescolar.ilce.edu.mx/redescolar/publicaciones/publi_reinos/fauna/ocelote/ocelote7.gif,
24/septiembre/2011).*

Los ocelotes son de hábitos nocturnos y por su tamaño son versátiles, se pasan el día descansando tranquilamente en la rama de algún árbol alto y por la noche salen a cazar. Usualmente son solitarios, pero es común hallarles en pareja macho/hembra. Se alimentan de una gran variedad de mamíferos pequeños, así como de un buen número de aves; de igual manera se ha registrado que consumen cangrejos y tortugas pequeñas (Leopold 1985: 536).

Se aparea en otoño y sus cachorros nacen en invierno; pero para Yucatán el apareamiento ocurre en octubre y los cachorros nacen en enero. Usualmente tienen camadas de dos cachorros, pudiendo llegar a ser hasta de cuatro. Las madres suelen colocar a sus crías en cuevas o en árboles huecos. Los ocelotes tienen la característica única, con respecto a otros felinos del área, de ser más dóciles; sobre todo cuando son atrapados desde muy pequeños, ya que usualmente los felinos, aunque crezcan en cautiverio, suelen permanecer inconformes (Leopold 1985:536). Sus excrementos son oscuros, casi negros y cilíndricos, formados por pelo y huesecillos. Marca sus sitios de habitación con orina y, una vez que ha saciado su hambre, oculta los restos de su presa en algún escondrijo de hojas secas (BIOCENOSIS 2009: 124-125).



Distribución potencial del ocelote (Leopardus pardalis) en la República Mexicana (Cortesía de CONABIO).

MARGAY

El tigrillo o margay, el cual puede ser muy fácilmente confundido con el ocelote (Leopold 1985:537), tiene un tamaño comparable al de un gato doméstico grande, posee un cuerpo robusto y cola larga (Leopold 1985:537). Su peso puede oscilar desde los 3 kilos hasta los 9, siendo las hembras de menor tamaño que los machos (Emmons 1999:164). Este felino puede ser hallado a lo largo de ambas costas del territorio mexicano: desde el sur de Sinaloa y de San Luís Potosí en el Pacífico; y desde el Golfo de México en el atlántico, llegando hasta el Istmo de Tehuantepec y poblando desde ahí Chiapas y el Sureste (Leopold 1985: 537).

El margay es menos común que el ocelote, usualmente cuando se cree que se ha encontrado un margay en realidad se trata de un ocelote. La característica que más ayuda a distinguirlo del ocelote son sus grandes ojos. Lo que le equipara con todos los otros felinos es el hecho

de ser digitígrado y de que sus patas delanteras son más grandes que las traseras (BIOCENOSIS 2009: 126-127).

Es principalmente de actividad nocturna y muy solitario, suele andar por las ramas de los árboles o por el suelo. Al igual que el ocelote se pasa la mañana trepado en el ramaje de los árboles. Su excremento es cilíndrico, lobulado y usualmente oscuro (BIOCENOSIS 2009: 126-127).



Margay (Leopardus wiedii) (Fuente: http://www.azurerealtyonline.com/wpcontent/oqey_gallery/galleries/animals/galimg/margay-ocelot-1.jpg, 24/septiembre/2011).

Debido al mismo carácter retraído de esta especie poco se sabe de su ciclo biológico e incluso de su alimentación. Lo común es que se afirme que se alimentan de conejos, ratas, aves y algún pollo ocasional; lo cual parece hacerles redituables como mascotas, al ser grandes cazadores de ratones (Leopold 1985:539).



Distribución potencial del margay (Leopardus wiedii) en la República Mexicana. (Cortesía de CONABIO).

PUMA

El puma es de un color pardo amarillento, color arena cambiando hasta casi café rojizo fuerte. Tiene la punta de las orejas y de la cola de color oscuro, además de carecer de estampado (Leopold 1985: 540). Su peso de los 27 a 120 kilogramos, dependiendo de muchos factores (el sexo entre éstos pues las hembras son más ligeras); mismo caso con la longitud de cabeza a cuerpo, pues la misma puede ir desde 1 metro hasta los 1.5 metros. Su cola va de los 680 a los 900 mm.

El puma se puede encontrar en toda la república, aunque la cacería ha reducido su número de manera considerable (Emmons 1999:167-168). La zona en la que esta población es más densa ocurre en el área de bosques de pino-encino; este es un animal más móvil que el jaguar, sobre todo cuando hay peligro de cazadores, hembras sin crías y machos suelen tener áreas de caza muy amplias; en tanto que las hembras con crías tienen un área de habitación bastante menor en comparación. En cuanto a su rugido, éste es inusual, sin embargo, Starker señala que este es similar al de un león africano, pero de duración menor y un poco más agudo (1985: 542).



Puma (Puma concolor) (Fuente: http://www.infoanimal.com/wpcontent/uploads/2011/05/puma_concolor.jpg, 4/septiembre/2011).

A diferencia del jaguar, las orejas de este son redondeadas. Asimismo, sus huellas son más pequeñas. Tiene el hábito de ocultar sus heces con tierra y hojas. Estas suelen ser cilíndricas, tener pelos y restos de huesos (BIOCENOSIS 2009:128).

Las madrigueras suelen ser instaladas en sitios rocosos y tienen camadas de dos a cuatro cachorros, los que suelen tener varios padres (como en el caso del gato doméstico). Estos felinos resultan difíciles de ver y son escurridizos. Suelen cazar por la noche y matan atacando directo al cuello. Las señas que pueden identificar el paso de un puma son los montículos de hojas secas cubriendo su excremento, troncos arañados y restos de animales desnucados (Leopold 1985:542-544).

Antes de comer suelen destripar a sus presas y acomodan las vísceras a un lado; de vez en cuando las entierran bajo hojas secas, de la misma forma hacen con las sobras de su presa (Leopold 1985:544).

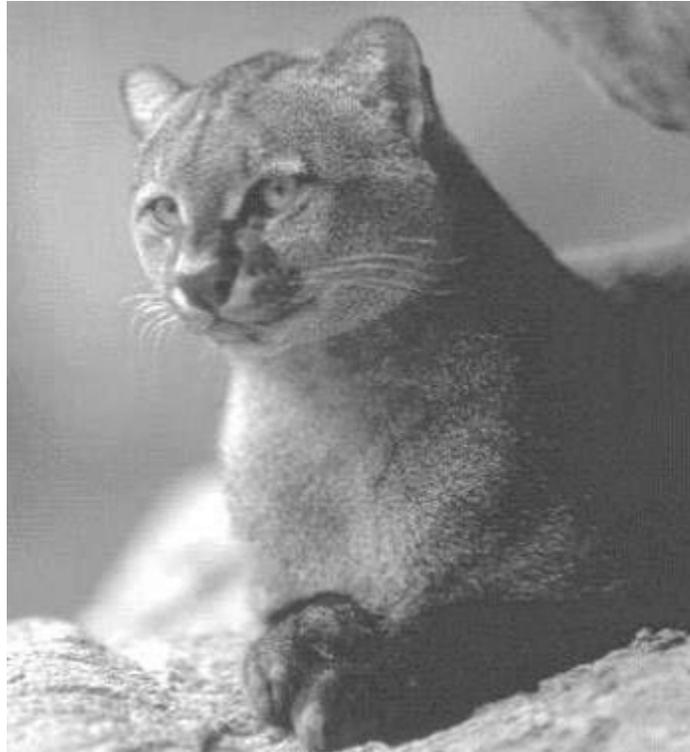


Distribución potencial del puma (Puma concolor) en la República Mexicana (Cortesía de CONABIO).

JAGUARUNDI

El yaguarundí es considerado el “felino más pequeño de América” con sólo de 4.5 a 9 kilogramos de masa (Emmons 1999:166) y de 63 a 75 centímetros de cabeza y cuerpo con más 30 a 46 centímetros de cola (Leopold 1985: 546). Su distinción con respecto al gato casero, ya que sus medidas pueden dar la ilusión de que estos son muy parecidos, radica en lo largo de su cuerpo.

El leoncillo se presenta en dos colores: café rojizo y negro opaco; ambos colores son pálidos en el vientre del animal, asimismo tienen pequeños puntos salpicados, más no un estampado o diseño a manchas (Leopold 1985:546).



*Jaguarundi (Puma yagouaroundi) (Fuente: <http://www.hdw-inc.com/jaguarundiheadsm.jpg>,
23/marzo/2011).*

Es un animal huraño y poco se sabe de él; suele frecuentar matorrales densos. Acostumbran a andar de día y de noche por tierra, aunque también pueden trepar al ramaje. Suelen aparearse entre noviembre y diciembre de forma escandalosa, a semejanza de los gatos caseros; y tras nueve o diez semanas de espera nace la camada de dos cachorros, usualmente. Estos cachorros nacen sin ninguna mancha, lo que les distingue de los otros felinos. En la misma camada puede haber crías de uno o de ambos colores conocidos del pelaje del jaguarundi (Leopold 1985:548-549).



Distribución potencia del jaguarundi (Puma yagouaroundi) en la República Mexicana (Cortesía de CONABIO).

LINCE



Lince o gato montés (Lynx rufus) (Fuente: <http://www.apdm.com.mx/wpcontent/uploads/2011/08/lindes.jpg>, 30/enero/2012).

El *Lynx rufus* es descrito como del tamaño de un perro pequeño, pero con unas piernas largas, así como una cola corta; la coloración de estos animales suele ser café moteado mezclado con gris y negro en las partes superiores, haciéndose blanco y manchado hacia ventral. Su cara es redondeada y tiene las orejas y la punta de la cola con una borla negra (Leopold 1985:549).

Sus medidas: de cabeza y cuerpo es de 580 a 700mm, y de cola de 130 a 170 mm. Su peso suele ir de los cinco a los doce kilogramos. En México esta especie es más común al norte, no se le considera de las zonas tropicales (Leopold 1985:549).

Son principalmente nocturnos, pero entre todos los felinos de México son los que más se aventuran en la luz del día. No suelen andar ni en grupos ni en pareja. Acostumbran a tener un área fija para cazar. Cuando están en peligro de ser cazados suelen rehusarse a pelear y corren en círculos para confundir y cansar a sus cazadores, pero, según Leopold, cuando se le acorrala adquiere un talante tal que un perro rara vez será capaz de sobrepasarlo. Su alimentación está basada principalmente en roedores, y es tanto así que los rancheros no suelen permitir que se les cace, so temor de perder los cultivos a causa de las plagas de ratones de campo.



*Distribución potencial de lince (*Lynx rufus*) en la República Mexicana (Cortesía de CONABIO).*

2.- Tabla de presencia del jaguar y otros felinos en la Chinantla Alta.

Tabla de presencia del jaguar y otros felinos en la Chinantla Alta									
Referencia:	Periodo	Tipo de evidencia:						Total de especímenes	Notas:
		Colecciones científicas	Registro de pieles y/o cráneos	Bibliografía científica	Trabajo de campo	Instituciones gubernamentales y Asociaciones civiles	Aportaciones verbales de otras fuentes		
Lavariaga et al 2011:51-75	1997-2007				3		1	4	Reg. 13: SAB (animal sacrificado) Reg. 14: ST (animal sacrificado) Reg. 15: ST (cráneo) Reg. 42: SCT (ataque a ganado)
Duran Medina et al 2011:93-115	2007-2008				✓	✓	✓	ND	SAB, ST, SPT y SCT
Anta Fonseca 2011:215-227	ND					✓			SAB, ST, SPT y SCT
PRECONJAGUARH 2013:34-35	1956-2013	-	-	-	-	-	-	982.61 Aprox.	Los datos son para todo el territorio oaxaqueño, no específica por región

NOTA: SAB: San Antonio del Barrio, SCT: Santa Cruz Tepetotutla, ST: Santiago Tlapeuzco, SPT: San Pedro Tlapeuzco.

3.- Legislación vigente en México en materia de conservación del jaguar (*Panthera onca*) (SEMARNAT 2009:45-48).

Legislación vigente en México		
Instrumento Legal	Descripción	Ámbito de Aplicación
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	Estatuto máximo rector en materia legal. Art. 27	Nacional
Código Penal Federal	Estatuto Federal que establece los Delitos ambientales de orden penal en México. Art. 414 al 423.	Nacional
Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente	La presente Ley es reglamentaria de las disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que se refieren a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como a la protección al ambiente, en el territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción. Sus disposiciones son de orden público e interés social y tienen por objeto propiciar el desarrollo sustentable y establecer las bases para, garantizar el derecho de toda persona a vivir en un medio ambiente adecuado para su desarrollo, salud y bienestar; definir los principios de la política ambiental y los instrumentos para su aplicación; la preservación, la restauración y el mejoramiento del ambiente; la preservación y protección de la biodiversidad, así como el establecimiento y administración de las áreas naturales protegidas; el aprovechamiento sustentable, la preservación y, en su caso, la restauración del suelo, el agua y los demás recursos naturales.	Nacional
Reglamento de la LGEEPA en materia de Áreas Naturales Protegidas	Reglamentario de la LGEEPA en su artículo 5, fracción VIII. Es de observancia general en todo el territorio nacional y en las zonas donde la Nación ejerce su soberanía y jurisdicción, y tiene por objeto reglamentar la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en lo relativo al establecimiento, administración y manejo de las áreas naturales protegidas de competencia de la Federación.	Nacional

Legislación vigente en México		
Instrumento Legal	Descripción	Ámbito de Aplicación
Ley General de Vida Silvestre y su Reglamento	Es de orden público y de interés social, reglamentaria del párrafo tercero del artículo 27 y de la fracción XXIX, inciso G del artículo 73 constitucionales. Su objeto es establecer la concurrencia del Gobierno Federal, de los gobiernos de los Estados y de los Municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, relativa a la conservación y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre y su hábitat en el territorio de la República Mexicana y en las zonas en donde la Nación ejerce su jurisdicción. El aprovechamiento sustentable de los recursos forestales maderables y de las especies cuyo medio de vida total sea el agua, quedará excluido de la aplicación de esta Ley y continuará sujeto a las leyes forestal y de pesca, respectivamente, salvo que se trate especies o poblaciones en riesgo.	Nacional
NOM -059-SEMARNAT 2001	Norma Oficial Mexicana. Protección Ambiental – Especies nativas de México de Flora y Fauna silvestres – categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio – lista de especies en riesgo.	Nacional
Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres, CITES	Es un instrumento jurídico internacional que regula el comercio de especies silvestres, amenazadas por el mismo, mediante un sistema de permisos y certificados que se expiden para la exportación, re-exportación, importación e introducción procedente del mar; de animales y plantas, vivos o muertos y de sus partes y derivados.	Internacional (partes firmantes)
Veda indefinida para el aprovechamiento del Jaguar 1987	Acuerdo por el que declara veda indefinida del aprovechamiento de la especie Jaguar (<i>Panthera onca</i>) en todo el territorio nacional, quedando en consecuencia estrictamente prohibida la caza, captura, transporte, posesión y comercio de dicha especie.	Nacional
Programas de Manejo de las ANP	Instrumento normativo del Reglamento Interior de la SEMARNAT. Art. 145, fracción V y VI Capítulo Segundo.	Circunscrito al Área Natural Protegida respectiva.

Legislación vigente en México		
Instrumento Legal	Descripción	Ámbito de Aplicación
Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable	Es reglamentaria del Artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, sus disposiciones son de orden e interés público y de observancia general en todo el territorio nacional, y tiene por objeto regular y fomentar la conservación, protección, restauración, producción, ordenación, el cultivo, manejo y aprovechamiento de los ecosistemas forestales del país y sus recursos, así como distribuir las competencias que en materia forestal correspondan a la Federación, los Estados, el Distrito Federal y los Municipios, bajo el principio de concurrencia previsto en el artículo 73 fracción XXIX inciso G de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, con el fin de propiciar el desarrollo forestal sustentable. Cuando se trate de recursos forestales cuya propiedad corresponda a los pueblos y comunidades indígenas se observará lo dispuesto por el artículo 2 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.	Nacional
Ley de Desarrollo Rural Sustentable	La presente Ley es reglamentaria de la Fracción XX del Artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y es de observancia general en toda la República. Sus disposiciones son de orden público y están dirigidas a: promover el desarrollo rural sustentable del país, propiciar un medio ambiente adecuado, en los términos del párrafo 4º. del artículo 4º; y garantizar la rectoría del Estado y su papel en la promoción de la equidad, en los términos del artículo 25 de la Constitución. Se considera de interés público el desarrollo rural sustentable que incluye la planeación y organización de la producción agropecuaria, su industrialización y comercialización, y de los demás bienes y servicios, y todas aquellas acciones tendientes a la elevación de la calidad de vida de la población rural, según lo previsto en el artículo 26 de la Constitución, para lo que el Estado tendrá la participación que determina el presente ordenamiento, llevando a cabo su regulación y fomento en el marco de las libertades ciudadanas y obligaciones Gubernamentales que establece la Constitución.	Nacional

Legislación vigente en México		
Instrumento Legal	Descripción	Ámbito de Aplicación
Ley Federal de Sanidad Animal	Es reglamentaria del Artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, sus disposiciones son de orden e interés público y de observancia general en todo el territorio nacional, y tiene por objeto regular y fomentar la conservación, protección, restauración, producción, ordenación, el cultivo, manejo y aprovechamiento de los ecosistemas forestales del país y sus recursos, así como distribuir las competencias que en materia forestal correspondan a la Federación, los Estados, el Distrito Federal y los Municipios, bajo el principio de concurrencia previsto en el artículo 73 fracción XXIX inciso G de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, con el fin de propiciar el desarrollo forestal sustentable. Cuando se trate de recursos forestales cuya propiedad corresponda a los pueblos y comunidades indígenas se observará lo dispuesto por el artículo 2 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.	Nacional
Ley de Desarrollo Rural Sustentable	Reglamentaria del art. 27 fracción XX de la CPEUM, sus disposiciones son de orden público y están dirigidas a: promover el desarrollo rural sustentable del país, propiciar un medio ambiente adecuado, en términos del párrafo 4º., del artículo 4º. Y garantizar la rectoría del Estado y su papel en la promoción de la equidad en los términos del artículo 25. Incluye la planeación y organización de la producción agropecuario, su industrialización y comercialización y de los demás bienes y servicios, y todas aquéllas acciones tendientes a la elevación de la calidad de vida de la población rural, según lo previsto en el artículo 26 de la Constitución.	Nacional
Ley de Aguas Nacionales	Reglamentaria del art. 27 de la CPEUM en materia de aguas nacionales, de observancia general en todo el territorio nacional, sus disposiciones son de orden público e interés social y tiene por objeto regular la explotación, uso o aprovechamiento de dichas aguas, su distribución, control, así como la preservación de su cantidad y calidad par lograr su desarrollo integral sustentable.	Nacional

