



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

**FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
CENTRO PENINSULAR EN HUMANIDADES Y
CIENCIAS SOCIALES**

**ETNOZOOLOGIA MAYA YUCATECA.
CONCEPCIÓN, CONVIVENCIA Y EMPLEO DE LOS
VERTEBRADOS EN DOS COMUNIDADES DEL SUR
DE YUCATÁN**

TIXCUYTÚN (TEKAX) Y TIGRE GRANDE (TZUCACAB)

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

**LICENCIADO EN DESARROLLO Y
GESTIÓN INTERCULTURALES**

P R E S E N T A:

RAUL ENRIQUE SILVEIRA SAENZ



**DIRECTOR DE TESIS:
DR. MIGUEL ANGEL PINKUS RENDÓN
2015**





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.

Dedicatoria:

A **Raúl y Landy**, mis padres quienes siempre me brindan todo su amor y múltiples oportunidades de ser mejor y están conmigo en todo momento.

A **María José** mi compañera y mi inspiración.

A **Raúl, María José, Jaina y Axel**, mi motor, mi razón de vivir, mis más grandes e importantes proyectos. Con quienes disfruto la vida y me ayudan a ser mejor con su crítica y apoyo. Gracias por su amor.

A mis hermanos **Diego, Clara, Elsa, Landy, Pedro, Paulo, Lucía, Fernando y Leny**, por ser mis cómplices en la vida.

A mis sobrinos **Silveira-Tovar; Montañez-Silveira; Correa-Silveira; Silveira-Sánchez y Silveira-Cuevas** quienes al paso del tiempo comienzan a ser mis hermanos también. Especialmente a ti Paulo Cesar Silveira Sánchez, gracias por tus sonrisas.

Agradecimientos:

En especial al **Dr. Miguel Ángel Pinkus Rendón**, por su valiosa orientación para la elaboración del presente trabajo. Gracias amigo.

A mis compañeros de generación **Lic. Magda Estefany Yza Pardío, Lic. en odontología Patricia Fuentes Petrikowsky, Lic. Elizabeth del Carmen Coello Herrera y Victor Manuel Hernández Gazca**, con quienes recorrí el fabuloso camino del aprendizaje universitario, por su apoyo y por compartir experiencias.

A los entrevistados que compartieron sus conocimientos y con sus enseñanzas hicieron posible este trabajo.

A mis lectores de tesis **Dra. Adriana Concepción Estrada Ochoa, Dr. Enrique Rodríguez Balam, Dr. Wilian Aguilar Cordero y Dr. David Del Angel García**.

1. Datos del alumno
Apellido paterno
Apellido materno
Nombre(s)
Teléfono
Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Ciencias

Carrera

Número de cuenta

2. Datos del tutor

Grado
Nombre(s)
Apellido paterno
Apellido materno

3. Datos del sinodal 1

Grado
Nombre(s)
Apellido paterno
Apellido materno

4. Datos del sinodal 2

Grado
Nombre(s)
Apellido paterno
Apellido materno

5. Datos del sinodal 3

Grado
Nombre(s)
Apellido paterno
Apellido materno

6. Datos del sinodal 4

Grado
Nombre(s)
Apellido paterno
Apellido materno

7. Datos del trabajo escrito.

Título

Subtítulo

Número de páginas

Año

1. Datos del alumno

Silveira
Sáenz
Raúl Enrique
93 38 15 45
Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Filosofía y Letras
Centro Peninsular en humanidades y ciencias
sociales
Licenciatura en Desarrollo y gestión
interculturales
408075806

2. Datos del tutor

Dr.
Miguel Ángel
Pinkus
Rendón

3. Datos del sinodal 1

Dr..
Enrique
Rodríguez
Balam

4. Datos del sinodal 2

M. en C.
Adriana Concepción
Estrada
Ochoa

5. Datos del sinodal 3

Dr.
Wiliam de Jesús
Aguilar
Cordero

6. Datos del sinodal 4

Dr.
David
Del Ángel
García

7. Datos del trabajo escrito

Etnozoología maya yucateca, concepción,
convivencia y empleo de los vertebrados en dos
comunidades del sur de Yucatán.
Tixcuytún (Tekax) y Tigre Grande (Tzucacab).

138 p

2015

Sin que nadie se las haya dicho, El indio sabe muchas cosas.

El indio lee con sus ojos tristes lo que escriben las estrellas que pasan volando, lo que está escondido en el agua muerta del fondo de las grutas, lo que está grabado sobre el polvo húmedo de la sabana en el dibujo de la pezuña del ciervo fugitivo.

El oído del indio escucha lo que dicen los pájaros sabios, cuando se apaga el sol, y oye hablar a los árboles en el silencio de la noche, y a las piedras doradas por la luz del amanecer.

Nadie le ha enseñado a ver ni a oír ni a entender estas cosas misteriosas y grandes, pero él sabe. Sabe, y no dice nada.

Fragmento de “Antes de los siete libros, se dice del indio Del Mayab” de Antonio Mediz Bolio



Pedz ik chile atrapado

Saber popular

Comentado por una campesina maya yucateca

Esto se le pone al chile habanero, cuando no quiere sacar flores o las saca, pero las bota rápidamente. Entonces le ponemos unas piedritas amarradas para que se sienta atrapado y sienta vergüenza, de esa manera retiene sus flores y podemos cosechar los chilitos

Saber científico

Comentado por un ingeniero agrónomo

Con esta técnica, se facilita la absorción de calcio, ya que al amarrar las piedras y dejarlas expuestas al agua y a la lluvia que es ácida, se logra solubilizar el calcio y facilitar su absorción por las raíces y su uso en la fortaleza del pedúnculo para la producción de flores.

Foto Raúl Silveira

INDICE

RESUMEN	6
INTRODUCCION	7
Objetivos de investigación	14
Comunidades seleccionadas	14
Metodología	15
CAPITULO 1.-ANTECEDENTES	18
El saber científico	19
Saberes populares	22
Dinámica histórica	23
La época prehispánica	23
Época Colonial	29
Época actual	35
Análisis lingüístico	42
Representaciones etnográficas de vertebrados	43
Cotidianidad	44
Pérdida y cambios de conocimientos	44
Transmisión de conocimientos	47
Códigos aprendidos	48
Uso en artesanías	50
Capítulo 2. COMUNIDADES DE ESTUDIO	52
Comunidades de estudio	52
Entrevistas y entrevistados	57
Capítulo 3. LA APROPIACIÓN COMUNITARIA DE LA VIDA SILVESTRE	59
Peces	60
Anfibios	61
Reptiles	62
Aves	66
El pájaro que enferma	72
Mamíferos	73
Partes de animales que son utilizadas terapéuticamente	78
Comportamiento de los vertebrados	78
El yuk-kej	79
Dar gracias o jó ché por la cacería	80
Los uayes (los que asustan)	80
Historia del venado y su virtud	80
El dzip o venado con virtud	81
Juan Tul	81
Mirada externa de la relación actual de los mayas con la naturaleza	83
Vertebrados y salud	86
Transmisión del conocimiento	87
Resumen del capítulo	92
Capítulo 4. ANÁLISIS : DIÁLOGO DE SABERES	98
Condiciones para el diálogo	98
El lenguaje y la lógica de los saberes populares	98
El lenguaje y la lógica del saber científico	99
Equidad de los saberes	100
Avances en el diálogo de saberes	101
Sobre la transmisión de saberes	103
Conocimiento local y manejo ecológico	106
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	111
BIBLIOGRAFÍA	115
Índice de figuras	123
Índice de tablas	123
Índice de Fotos	123
ANEXOS	124
Anexo 1.- Lista de animales mencionados	124
Anexo 2.- Mapa de comunidades en estudio	127
Anexo 3.- Guía utilizada para entrevista semidirigida	128
Anexo 4.-La historia de Juan Canul	132

RESUMEN

El objetivo del presente trabajo fue conocer y comprender los factores que inciden en la percepción y la transmisión del conocimiento que hay de los vertebrados, por parte de los pobladores de la región sur de Yucatán. Para ello, se realizaron entrevistas a habitantes de 2 pueblos en dicha región, Tixcuytún en Tekax y Tigre Grande en Tzucacab, señalándose la comunicación oral como la vía por la cual se transmite el conocimiento generacionalmente, en particular con el intercambio entre abuelos y nietos, a través de cuentos, juegos, o mediante la enseñanza del trabajo en el campo. Entre los factores externos que van incidiendo en el cambio del conocimiento local, se encuentran: el establecimiento de las escuelas oficiales, cuyos materiales didácticos son generales para el territorio mexicano y por lo tanto van cambiando la composición de los saberes al favorecer o centrar la atención en especies que no son propias de la región o en especies domesticadas. Por otro lado, las vías de comunicación como las carreteras impactan en los saberes ya que al facilitar la migración en busca de fuentes de ingreso van causando que los habitantes de las localidades reciban otras influencias de conocimiento. Cabe destacar que con la facilitación de las transmisiones televisivas o de radio, se han insertado otros conocimientos ajenos a lo local.

Otro factor de cambio es la aplicación de programas de desarrollo gubernamental que se llevan a cabo en las comunidades y que limitan o restringen el uso de los recursos naturales. Ante ellos, los lugareños niegan el uso de los vertebrados locales, aun y cuando durante las entrevistas se hace evidente que continúan cazando y atrapando especies, pero por la prohibición o veda, el discurso comunitario cambia, aunque se mantengan los usos y costumbres.

Asimismo, se detectó que ante las necesidades económicas o por la presión religiosa, se va perdiendo la práctica de diversos ritos tradicionales mayas. No obstante se percibe la necesidad de hacerlos, pero ante su costo, la contraposición de las religiones o la dificultad de encontrar a *jmenes* acreditados para el ritual, se dejan de celebrar.

Como estrategia actual de vida se va dando más importancia a la educación escolar que a la labor del campo. Esta estrategia, tiene impacto al restar importancia a las tradiciones y en la percepción de las especies como seres del monte y mostrando una tendencia a centrar la relación de los vertebrados con los campesinos en aspectos más utilitarios (cómo el mercado) perdiéndose las relaciones espirituales.

INTRODUCCION

La comprensión del mundo que nos rodea y la forma de interactuar en él, está determinada por nuestra cultura. Para Lévi-Strauss, “la cultura es un sistema de signos compartidos, producidos por la actividad simbólica de la mente humana” (Levi-Strauss, citado por Wiserman, 2002: 60). Otra noción de lo que es la cultura es la de Tylor, para quien la cultura es: “aquel todo complejo que incluye el conocimiento, las creencias, el arte, la moral, el derecho, las costumbres, y cualesquiera otros hábitos y capacidades adquiridos por el hombre” (Tylor, citado por Giménez, 2006: 41).

La noción de cultura es muy amplia, diversos autores aportan a su definición, pero dada su vastedad, se utilizan las anteriores en forma complementaria, ya que, por un lado la de Lévi-Strauss comprende el conocimiento seleccionado por la mente humana (lo interno) y la de Tylor se centra en los actos del quehacer cotidiano (lo externo).

Cada cultura tiene una forma diferente de mirar el mundo. La cultura posee una serie de componentes que, en su conjunto, la conforman y la caracterizan. Se trata de los valores y desde allí se producen conocimientos, técnicas, imágenes que, en definitiva se expresan por las conductas o actitudes de sus miembros (Angulo *et al*, 2003).

Dilthey (1974) utiliza el término *Weltanschauung* (*de Welt*, "mundo", y *anschauen*, "observar") que luego fue traducido como "cosmovisión" y se define como la idea o concepción del mundo en una dimensión histórica, donde la realidad es concebida a partir de manifestaciones de la idea del mundo, cómo la filosofía, la religión, el arte, la ciencia, las convicciones y otras, que a su vez son concepciones previas. Se trata del conjunto de saberes del mundo que tiene una persona, en una época o cultura y a partir del cual interpreta su propia naturaleza y la de todo lo existente en el mundo. La cosmovisión que comparte una comunidad, determina su forma de relacionarse con la naturaleza y necesariamente orienta sus actitudes en la vida cotidiana.

La relación entre la naturaleza y la cultura ha sido objeto de estudio de varias disciplinas, que intentan explicar cómo y porqué las sociedades humanas se relacionan con su hábitat, siendo una de las posturas englobadas entre las llamadas “etnociencias”. Estas son conocimientos establecidos referentes al entorno, sistemas de explicaciones y maneras de hacer, que han sido acumulados a través de las generaciones en ambientes naturales y culturales específicos (Angulo *et al*, 2003). Se trata de la suma de conocimientos y saberes que circulan en una comunidad étnicamente diferenciada y que se referencian desde otra lógica cultural entendida ésta como un sistema de cogniciones compartidas. Las etnociencias parten del repertorio del lenguaje, valores, actitudes, rituales, visión del mundo, normas, sistema de toma de decisiones, sistemas de clasificación y categorías de orden cualitativo de la naturaleza que le han permitido a los grupos humanos étnicamente diferenciados resolver problemas a lo largo de su historia o bien explicarse a sí mismos el orden que el mundo tiene.

Toledo (1997), vincula la cultura y el ambiente, mostrando una correlación en donde, a mayor diversidad biológica, hay una mayor existencia de culturas, explicada por que, la variedad y riqueza de los ecosistemas permite y alienta el desarrollo de actividades diversas que, al ser identificadas y utilizadas por los grupos humanos cambian sus quehacer cotidiano. En este proceso los grupos, conciben a la naturaleza como productora de una gran variedad de bienes de uso, estableciendo relaciones de intercambio y desarrollando expresiones culturales que reflejan la complejidad biológica en la que habitan.

Para Reyes-García y Martí Sanz (2007: 46), los estudios en etnociencias son multidisciplinarios, combinando elementos de biología, ecología, botánica, zoología, antropología, sociología, arqueología, ciencia política o economía, y se dividen según los ámbitos de estudio o análisis que se requiera comprender, estando entre estos, la etnoecología (ecología), etnobiología (de los seres vivos), etnobotánica (de las plantas) o etnozooología (de los animales), que se centran en identificar, reconocer y contrastar los conocimientos locales, ante:

- 1) Las correspondencias entre conocimiento local y conocimiento científico.

- 2) Las formas de transmisión y distribución del conocimiento local (cómo se crea, adquiere, transforma, transmite, y pierde el conocimiento local).
- 3) Los beneficios que el conocimiento local proporciona a individuos y sociedades.

Respecto de la historia del término etnozooloía: Santos Fita y Medeiros (2007), lo resumen de la siguiente manera:

-1899 Mason lo utiliza por primera vez, al investigar las técnicas de caza de los nativos americanos, definiéndolo cómo "la narración de la zooloía de la naturaleza de una región", y concluye que la fauna de una región determinada, influye directamente o indirectamente, en la vida y el pensamiento de las personas.

-1914, Henderson y Harrington retoman el término, en la descripción narrativa de los usos de los animales y la presentación del sistema nativo de clasificación zoológica.

-1964, Sturtevant lo usa para referirse al sistema de conocimiento y el conocimiento propio de una cultura dada (etno) sobre la fauna local (zooloía).

-1990 Overal indica que se trata del estudio del conocimiento y usos de los animales en las sociedades humanas.

-Campos en 1994, indica que es el estudio de la ciencia zoológica del "otro", construido a partir del conocimiento de referencia Academia.

-Ellen en 1997 la define como "el estudio de los individuos y el saber acerca de los animales que no se enseña por la ciencia".

-2002, Marques señala que es el estudio interdisciplinario de los pensamientos y percepciones (conocimiento y creencias), sentimientos (representaciones afectivas) y comportamiento (actitudes) de las relaciones que tienen y median entre las poblaciones humanas y las especies animales de los ecosistemas.

Son ejemplos de estudios en las etnociencias:

Informe final sobre el "Análisis de viabilidad de población y hábitat para águila arpía (*Harpia harpyja*)", cuyo objetivo es establecer áreas para la recuperación de la especie y para ello, analiza su ciclo de vida, zona de

distribución y hábitat, entre otras características y las contrasta con la actividad humana (captura, cacería, cambios en el ambiente, competencia, uso agrícola, explotación forestal, fragmentación de bosques, comercio internacional, entre otros), realizado por Conservation breeding specialist group (2003).

Arboleda (2001), muestra la interdependencia del análisis *etic* y *emic*¹ como una herramienta que prueba la relación sistemática en la visión de la gente del resguardo indígena de Cañamomo y Lomaprieta, en Colombia, entre la terminología propia del entorno y su conceptualización. Observa la similitud de la clasificación local de vegetales y animales y la científica, a partir de referencias al tamaño, color, forma, textura, hábitat y utilidad, entre otras. Aporta elementos de juicios y de reconocimiento en los saberes de los “otros”.

González (2001), relaciona la concepción del mundo de los indígenas mesoamericanos y su cercanía con la naturaleza, relacionando al mundo vegetal y al animal como símbolo de principios y fuerzas cósmicas y receptáculo de potencias divinas, dotando a plantas y animales de poderes sobrenaturales e integrados en un cosmos viviente.

León (2006) relaciona el conocimiento que los mayas yucatecos tienen de sus recursos naturales y la forma en que visualizan y realizan un manejo adaptativo de ellos, con base en el uso múltiple de especies y de paisajes. Cómo resultado de ello la población maya reconoce, nombra, usa, aprovecha y maneja una amplia variedad de animales silvestres.

Por lo antes mencionado, en este trabajo, deseamos recabar y comprender el conocimiento acumulado en los saberes locales, reconociendo los mecanismos de su transmisión, para identificar: ¿Qué factores influyen en la pérdida o cambio de conocimientos en dos comunidades de la zona sur de Yucatán?, para establecer un diálogo multidisciplinario e intercultural² que busque conciliar miradas y definir el mejor uso de los recursos naturales, lográndose la equidad, el

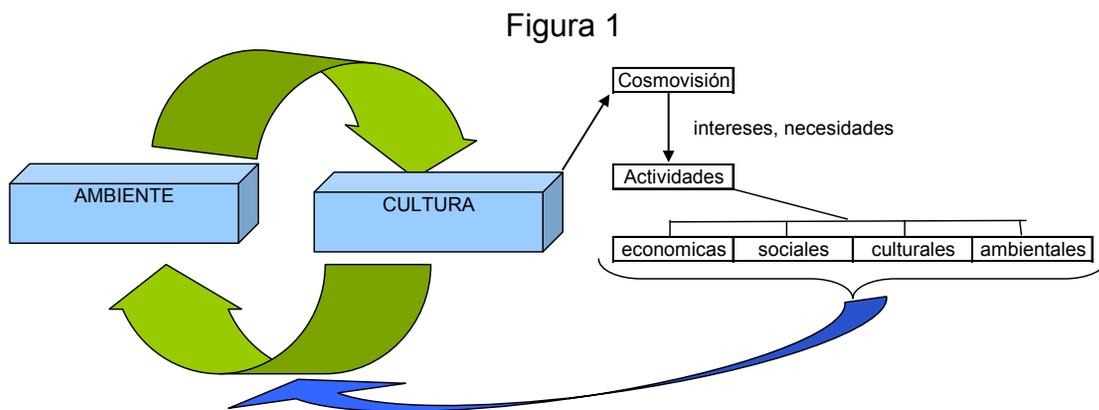
¹ Harris (2004: 6) las categorías *emic* / *etic* se utilizan para referirse a dos tipos diferentes de descripción relacionadas con la conducta y la interpretación de los agentes involucrados. *Emic* se refiere al punto de vista del nativo y *etic* al del extranjero. En cierta forma se trata de la mirada del actor del hecho cultural y del externo que mira el acto

² Multicultural define la situación de las sociedades, grupos o entidades sociales en las que muchos grupos o individuos que pertenecen a diferentes culturas viven juntos. Transcultural implica un movimiento, el paso de una situación cultural a otra. Intercultural define un enfoque, procedimiento, proceso dinámico de naturaleza social en el que los participantes son positivamente impulsados a ser conscientes de su interdependencia” (Diez, 2004: 193).

equilibrio y el consenso entre ciencia y saberes populares, antes de imponer modelos sin una base cultural que puedan provocar conflictos.

Asimismo, se pretende utilizar la información recabada y analizada, para demostrar que, en un futuro para implementar esquemas de educación ambiental enfocados a la conservación de la biodiversidad³, es necesario considerar las formas de apropiación y uso cultural de los recursos naturales, utilizando sus mecanismos y aunar a ellos los esquemas del conocimiento científico.

Los ejes de la presente tesis, se resumen en las siguientes 2 figuras:



Un eje rector del presente estudio se centra en conocer la relación entre el ambiente y la cultura, que es recíproca y cíclica, ya que el ambiente es un factor que interviene en la disponibilidad de recursos, en las actividades económicas y por lo tanto en las relaciones sociales. Por su parte, la cultura comprende la construcción y apropiación de esos recursos naturales a través de creencias, usos, ritos e historia, mediante un proceso espacio temporal. Esta concepción de los recursos implica un desarrollo tecnológico, que a su vez permite el uso de esos recursos para su uso diferenciado, de acuerdo a la percepción que de ellos se tenga, e incluso corresponde a una percepción sobre el paisaje que observa cada cultura, moldeando su forma de vida y creando conceptos que permiten explicar y relacionarse con ese paisaje.

En la figura 1 se observa la relación que hay entre el ambiente (recursos naturales) y las actividades humanas (cultura y sociedad) y las relaciones de intercambio que a partir de ella se van dando. La cultura acota la cosmovisión, bajo la cual se van dando las actividades humanas en el tiempo, según las necesidades (abundancia o agotamiento de recursos naturales) y los intereses (uso alimenticio, ritual, entre otros, ya sean estos colectivos o individuales).

³ Biodiversidad: es el número de especies residentes presentes y la abundancia relativa de las mismas en un territorio determinado: Krebs (1985: 496)

Las actividades humanas se agrupan en 4 grandes pilares:

1º Actividades económicas: son aquellas que se centran en el abasto, la producción y el consumo de los satisfactores, deseos o necesidades (por ejemplo: el desarrollo de la agricultura para el sedentarismo, la provisión de alimentos en épocas de sequía, el intercambio comercial para la obtención de productos que no pueden ser cultivados en una zona).

2º Actividades sociales: que implican las relaciones que tienen los humanos dentro de los colectivos (por ejemplo: organizarse para la construcción de obras hidráulicas, incluida la jerarquía en el trabajo; la valoración de las funciones sociales).

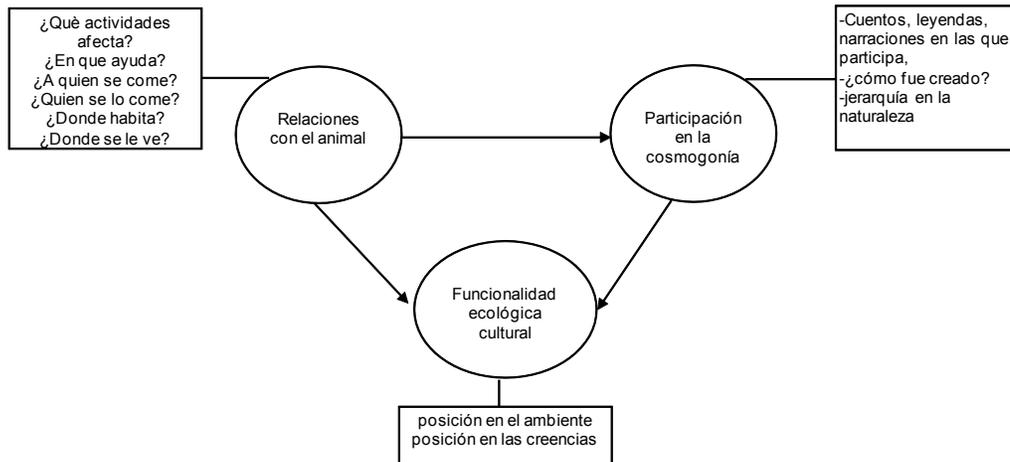
3º Actividades culturales que son el resultado de los códigos aprendidos e interiorizados (por ejemplo: Argueta (2008:4 y 5) indica que detrás de “los saberes” existen procesos de elaboración, reelaboración y de acciones que nos llevan a valorar el “saber” cómo acción y, con ello, buscar entender la configuración de los modos de comprensión y entendimiento que hacen accesible el mundo en el que vivimos. Estos saberes bien pueden equivalerse a procedimientos cognoscitivos para resolver lo cotidiano, que tienen un interés práctico entre los miembros de una comunidad de conocimiento socialmente determinada, son formas de saber y de conocer cultural y socialmente definidas, que nos obligan a reconocer la existencia de miradas distintas en la comprensión de un mismo fenómeno. Se trata de una concepción del mundo, que subyace en los saberes, en la cual el mundo natural forma parte del social, del mismo modo como éste, lo es de aquel).

4º Actividades ambientales que son aquellas que deben llevarse a cabo para utilizar e integrar los recursos naturales disponibles o para enfrentarse a los cambios del ambiente (por ejemplo: vestirse según el clima imperante, alimentarse con lo que en el medio puede crecer, utilizar materiales locales para la construcción de viviendas, la disponibilidad de agua y los mecanismos de abastecimiento).

En la figura 1 A, la flecha que parte de las actividades humanas, complementa el ciclo en donde éstas actividades humanas, van creando necesidades y deseo, los cuales a su vez van a incidir en la relación ambiente-cultura, propiciando cambios, que a su vez provocaran cambios en la cosmovisión o los paradigmas y de ahí nuevamente a las actividades humanas..

Se trata en todos sentidos de un proceso cíclico de cambio y recomposición de saberes, de apropiación del ambiente y de modificación del entorno, no solo natural, sino social, cultural y económico.

Figura 2



El otro eje rector del presente estudio es la relación de los animales vertebrados y la cultura local, dado que abarcar la totalidad de los elementos que conforman el ambiente sería una tarea muy ardua. Se utiliza al grupo de animales vertebrados, ya que se trata de especies que, por sus características en la incidencia de las actividades cotidianas y rituales de cada comunidad es notoria. De entre los vertebrados (que comprenden los peces, anfibios, reptiles, aves y mamíferos), las aves y los mamíferos han sido históricamente los grupos más manejados y explotados (como se explicará a continuación), sus hábitats han sido cambiados drásticamente, por lo que algunas especies se encuentran amenazadas o en peligro de extinción.

El grupo de los vertebrados comprende las especies más mencionadas en los estudios de etnozología (De Freitas *et al*, 2009: 629). A partir del conocimiento del papel que juegan en la vida comunitaria se buscará construir un diálogo entre el saber científico y el saber popular, que sirva de mediación y punto de encuentro entre la ciencia y los saberes locales, integrando en el conocimiento, que un vertebrado puede ser un elemento del medioambiente, un nivel taxonómico o un recurso genético, pero además un ser del monte que conforma la identidad local y que participa en la historia regional, fungiendo como cuidador, competidor, recurso alimenticio y como parte de la cosmología.

OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

Objetivo General

1.- Identificar y determinar los mecanismos de transmisión y apropiación del conocimiento de la fauna vertebrada, por parte de los pobladores de dos comunidades del sur de Yucatán.

Objetivos Específicos

1.1. Identificar cuáles son los saberes populares y mecanismos de transmisión que se tienen del conocimiento de la fauna vertebrada en dos comunidades del sur de Yucatán.

1.2. Reconocer cuales son las prácticas actuales de la población de dos comunidades, con respecto al uso y el conocimiento de las especies de vertebrados, definiendo las estrategias de manejo de especies

1.3.- Contrastar los saberes populares y los saberes científicos en un diálogo intercultural en dos comunidades del sur de Yucatán.

COMUNIDADES SELECCIONADAS

La presente Tesis surge como parte del proyecto denominado “Domesticar la biodiversidad. Concepción y empleo de los recursos naturales en la costa central y el sur de Yucatán” del Centro Peninsular en Humanidades y en Ciencias Sociales de la UNAM en Mérida Yucatán, cuyo objetivo general fue realizar una investigación multidisciplinaria, en comunidades mayas y mestizas asentadas en la costa central y el triángulo sur del estado de Yucatán, concurriendo representantes de diversas disciplinas científicas (biología, ecología, arqueología, etnología, filosofía de la ciencia, historia, epigrafía, lingüística, antropología física y antropología social).

Las comunidades seleccionadas para el proyecto antes señalado fueron:

En el municipio de Oxkutzcab: Xul, Cooperativa y Yaxhachén.

En el municipio de Tekax: Tixcuytún, Benito Juárez, Salvador Alvarado (también conocida como San Agustín) y San Felipe.

En el municipio de Tzucacab: Corral, Tigre Grande y Catmis.

Por lo que, después de un análisis sobre las condiciones apreciadas durante la visita prospectiva se escogieron, para la presente tesis, las comunidades de Tixcuytun en Tekax y Tigre Grande en Tzucacab, considerándose la cercanía a carreteras principales, la urbanización del poblado y el número de habitantes, estimándose que el análisis nos ofrecería una comparación de los cambios que han ocurrido en las poblaciones en estudio, al variar el acceso a servicios públicos (carreteras, caminos, escuelas, servicio de agua, cambios en vivienda y otros factores). Las características de estas comunidades se detallan más adelante.

METODOLOGÍA

La metodología se enmarca en la investigación etnoecológica, incorporando técnicas de la corriente de investigación-acción participativa, cuyo objetivo es el de realizar un trabajo conjunto de investigación, en el que la población investigada participe activamente en la ejecución, bajo un marco de equidad de las diferentes visiones.

La etnoecología definida por Toledo (1997: 120), es la perspectiva interdisciplinaria que investiga la naturaleza desde diferentes visiones culturales. Esto significa tomar en cuenta múltiples creencias, conocimientos e imágenes, para comprender sus respectivas realidades. La Etnoecología comprende, en primer término, al sistema de creencias o cosmovisiones. Otra parte integral es la serie de conocimientos o “sistemas cognitivos” (corpus) y, por último, se complementa por un sistema de “prácticas productivas de recursos naturales”, es decir, “la praxis”).

Las técnicas seleccionadas consistieron en la aplicación de entrevistas semiestructuradas y la observación participante. En cada comunidad estudiada, se seleccionaron como informantes clave a aquellos campesinos con trabajo de campo, a los cuales se les aplicaron las entrevistas a fin de obtener su percepción respecto de los vertebrados.

Como la unidad primaria de apropiación de la naturaleza para los mayas yucatecos es el hogar (García-Frapolli *et al* 2005: 30), la mayor información del

uso y el sistema de manejo de recursos naturales fue recabada a ese nivel. Esto a pesar de reconocer que las comunidades también funcionan como una unidad, teniendo sus propias instituciones locales que moldean las interacciones entre los hogares.

De esta manera se logró conseguir información cuantitativa y cualitativa. Con las entrevistas semi-estructuradas se obtuvo información acerca de la fauna vertebrada durante la realización de actividades diversas como la cacería, el cultivo de la milpa, la extracción de leña, apicultura, pesca, ecoturismo u otras labores cotidianas, determinando, en lo posible, la ubicación espacial y las expectativas respecto de la abundancia de especies, la relación con la vegetación o accidentes geográficos.

Durante las entrevistas se recabo información de los integrantes de las familias, para obtener la visión en equidad de género (hombres o mujeres) e intergeneracionalidad (niños, jóvenes o adultos), que nos permita tipificar la construcción, la transmisión y el cambio en los saberes populares respecto de la fauna vertebrada. En Tixcuytun se aplicaron veintiséis entrevistas en total: quince entrevistas a campesinos mayores de edad; siete a amas de casa y cuatro a menores de edad. Se agregó la entrevista realizada al Biólogo encargado de la Estación San Bartolo de SAGARPA.

En Tigre Grande se aplicaron en total veintidós entrevistas: doce a campesinos hombres mayores de edad, tres a mujeres casadas; seis a menores de edad. Se agrega la entrevista realizada al maestro de la primaria de CONAFE.

Como un elemento adicional, se cuestionó a los entrevistados sobre las formas de agrupación o parentesco de la fauna vertebrada, para ubicar la base de clasificación, ya sea por su ubicación en el monte, su parecido, su temporalidad, su uso alimenticio, ritual u otros. Para la identificación de las especies se utilizaron fotografías contenidas en guías y libros indicados en el apartado de Bibliografía.

Finalmente, la información obtenida se analizó, agrupando las menciones respecto a cada especie y posteriormente se contrastó con el saber científico buscando puntos de encuentro y comparación para encontrar las coincidencias y las áreas de oportunidad que permitan el planteamiento conjunto de programas de

conocimiento de los vertebrados, planes de conservación, uso o manejo de las especies de vertebrados y del ecosistema en general.

El presente trabajo se estructuró con una introducción; cuatro capítulos y un apartado de conclusiones y recomendaciones. En la Introducción se plantea el marco conceptual, en donde se definen diversos conceptos utilizados a lo largo del texto, entre ellos: cultura, cosmovisión, etnociencias, etnozooloía, análisis etic o emic; se resumen algunos trabajos para mostrar la amplitud de los estudios etnozoológicos y su desarrollo histórico, observándose la relación entre la cultura, los animales y el ambiente. Se definen los objetivos de la tesis, la metodología seleccionada y la forma en que se establecieron las zonas de estudio.

En los Antecedentes se establecen las formas utilizadas por el saber científico y los saberes populares y se ejemplifican algunos aspectos que permiten mostrar la variación o tendencias de los saberes populares a lo largo de la historia, con el propósito de que el lector, conforme una idea de variabilidad e importancia de la relación etnozoológica en diversos momentos históricos.

En el capítulo de “Comunidades de estudio” se ubican geográficamente las áreas en donde se realizaron las entrevistas y se recopiló información demográfica para dar un contexto a la población entrevistada.

El capítulo 3 La apropiación de la vida silvestre, se ordena la información obtenida en las entrevistas, por cada grupo de vertebrados y por especies, introduciendo, para algunas de ellas, información etnozoológica.

En “Diálogo de saberes” (cuarto capítulo), se confronta la narración de los entrevistados y la postura de la ciencia respecto a la información presentada, aportando elementos para el diálogo intercultural (entre las culturas locales y la ciencia), reuniendo elementos del conocimiento que nos auxilien a comprender la visión de los habitantes de dos comunidades del sur de Yucatán, a partir de la relación que guardan con vertebrados y cuyas miradas pueden coincidir o no, pero que en todo caso, deben conjuntarse para el verdadero bienestar común.

En el capítulo final se establecen las conclusiones acerca de los objetivos y se plantean algunas recomendaciones en cuanto a la relación entre ciencia y saberes populares.

Capítulo 1. ANTECEDENTES

En México la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, reconoce la multiculturalidad desde hace más de 15 años. En su artículo dos, segundo párrafo indica:

“La Nación tiene una composición pluricultural sustentada originalmente en sus pueblos indígenas que son aquellos que descienden de poblaciones que habitaban en el territorio actual del país al iniciarse la colonización y que conservan sus propias instituciones sociales, económicas, culturales y políticas, o parte de ellas.

Aunado a este reconocimiento, se estableció en 2003 la Ley Federal de Derechos Lingüísticos de los pueblos indígenas y diversos estados han decretado sus leyes de derechos y defensa de la cultura indígena en correlación. Se cuenta además con diversos tratados y convenios firmados para la protección y la equidad de las expresiones culturales y los derechos humanos.

Para tener una sociedad intercultural, en la que los procesos que en ella se lleven a cabo, tengan una buena convivencia y exista el diálogo entre los diferentes grupos culturales y, más allá, para la existencia de mecanismos democráticos que permitan que cada grupo pueda participar en la planeación, el análisis y la toma de decisiones respectiva, es necesario contar con elementos que nos permitan comprender la visión que cada grupo tiene sobre sus recursos y lo que para ellos debe ser la calidad de vida (en cada sociedad los satisfactores están determinados por ese espacio de entramados simbólicos que es la cultura). Una vez comprendidas estas formas de mirar el ambiente y la vida misma (conjunto de saberes), se deben establecer mecanismos que faciliten el desarrollo, en equidad y desde una mirada compartida.

Para contrastar los puntos de vista, se seleccionó el grupo de los vertebrados, ya que son los animales conocidos y con los que ha tenido y tiene mayor contacto el género humano. Comprende a peces, anfibios, reptiles, aves y mamíferos. Cómo veremos mas adelante, estos han tenido un papel histórico y actual como alimento, proveedores de utensilios, ropa, compañía o como deidades. Su importancia es económica, social, cultural y ambiental, participando

como fuente de crianza, como competidores en cosechas, como “alter ego” o animales de compañía, entre otros.

EL SABER CIENTÍFICO

Para Weisz (1982: 14), el saber científico es un lenguaje que busca capacitar al hombre para explorar nuevos campos de la mente y para entender y ser entendido. El saber científico, a partir de sus principios y su metodología, manifiesta y reconoce la importancia de estrechar relaciones causales entre las especies y los hechos estudiados, buscando su comprensión a fin de preservarlas y, en su caso, utilizarlas bajo criterios cuantificables que nos permitan evaluar el menor impacto posible en el ambiente.

Oparín en 1928, publicó su libro “El origen de la vida” en el cual planteó su teoría acerca del surgimiento de los seres vivos en nuestro planeta; iniciando con la combinación de elementos químicos y eventos físicos, químicos o eléctricos, para conformar moléculas sencillas y que a cada paso fueron cada vez más complejas. Dichas moléculas a su vez, se van recombinando entre sí y con otros elementos para formar compuestos orgánicos y de estos, mediante su integración e interacción, se van conformando seres vivos. En 1859 Charles Darwin, respecto de los seres vivos planteó que estos están sujetos a procesos evolutivos y selectivos.

Toledo (1998), reafirma estas teorías como la base del saber científico sobre la vida y complementa que el hombre como parte de la naturaleza y sometido a sus fuerzas, va evolucionado y conformando sociedades cada vez más complejas, al paso del tiempo. La fabricación y el perfeccionamiento de armas y utensilios, lo hicieron acumular experiencias que ampliaron sustancialmente sus poderes exosomáticos y trascender sus límites biológicos, permitiéndole adaptarse a las condiciones de cada ambiente regional, desde las zonas árticas y las tundras, hasta los bosques templados y las selvas tropicales. Esta habilidad, única entre los seres vivos, permitió al hombre preagrícola ocupar diferentes nichos ecológicos y adaptarse a los diferentes ambientes de la Tierra. El descubrimiento y

uso del fuego es otro factor de cambio que el ser humano tiene, como mecanismo para controlar, consciente y deliberadamente, estados sucesionales en la naturaleza, y para cambiar su organización familiar, grupal y resistir climas inhóspitos.

Toledo (*op cit.*), resumiendo la historia humana, ejemplifica el desarrollo cultural a partir del *Homo sapiens*, que: agrupado en tribus de cazadores recolectores tomaron posesión de los ecosistemas terrestres. Estas tribus recolectoras y cazadoras no perturbaron de un modo devastador e irreversible sus ambientes, ya que entre sus creencias, estaban la de que recibirían castigos de sus dioses si mataban o cazaban más allá de lo necesario. Por esa razón, los montañeses australianos declaraban todos los sitios dentro de un radio de 2 km. de sus aldeas como recintos sagrados.

Define, asimismo la domesticación como: el reemplazo de la selección natural por la selección cultural de las especies. Este proceso hizo posible la multiplicación de los cromosomas de las plantas silvestres, lo que permitió aumentar su tamaño y robustez, pero al propio tiempo, eliminó sus defensas naturales contra competidores y depredadores. A partir de su domesticación las plantas silvestres perdieron también la habilidad para diseminarse a sí mismas transformándose de perennes en anuales. Tras este prolongado y paciente esfuerzo de ensayo y error, que se prolongó cientos y tal vez miles de años en diferentes contextos ecológicos y culturales, el hombre tomó posesión de la mayoría de las plantas silvestres que, con el paso del tiempo, se convertirían en la base de su sistema alimentario: el trigo, la cebada y la avena en el sudoeste asiático; el arroz en el sureste asiático y en el norte de África; el maíz, el frijol, la calabaza, el chile, el cacao y el amaranto en Mesoamérica y en la América tropical; la papa en Sudamérica; el sorgo y el ajonjolí en el oeste de África (Toledo 1998).

Con la agricultura, la humanidad dio el paso de la recolección, la caza y la domesticación, a la producción de alimentos en agrosistemas, esto es; la transición a sistemas socioculturales y económicos basados deliberadamente en

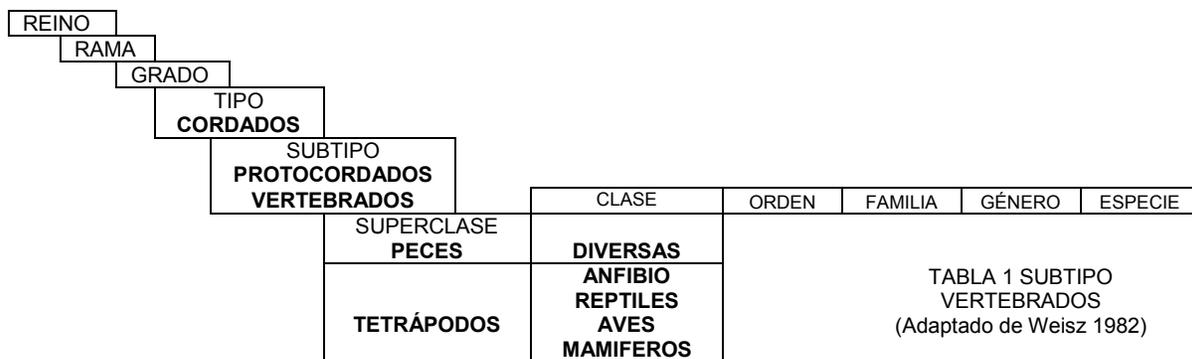
el manejo y las producciones de especies vegetales y animales domesticadas para la alimentación humana.

A partir de ese dominio del ambiente, las sociedades humanas han alterado sus ambientes biofísicos desde los primeros estadios de su evolución biológica. El proceso de hominización marchó en paralelo con la capacidad de la especie humana de alterar y manejar los ecosistemas de la Tierra. A lo largo de su historia, inevitablemente el hombre ha modificado ecosistemas y generado deshechos (Toledo 1998).

El postulado científico presentado por el Toledo, indica que se trata de un proceso de evolución química a biológica, de seres sencillos (unicelulares) a seres cada vez más complejos (pluricelulares), entre ellos el hombre. En quien además se ven implicados procesos de acumulación de saberes (culturales), que a su vez, al ser interpretados van orientando el uso de sus recursos de acuerdo a su entender, cambiando la relación con su medio. Primero basados en el conocimiento empírico y luego hacia el conocimiento científico que busca comprender las relaciones de causalidad de los fenómenos observados.

En el caso de la ciencia, una herramienta para la interpretación de las especies biológicas es su sistema de clasificación, taxonomía y sistemática (Weisz 1982: 160) que se basa en las semejanzas estructurales de los organismos, correlacionando esta estructura con sus historias evolutivas. Bajo este esquema taxonómico se van creando grupos y subgrupos nombrados, de mayor a menor número de individuos con características similares como: *reino, rama, grado, tipo, clase, orden, familia, género y especie*, categorías a las que pueden interponerse otras categorías intermedias.

Dentro de estas categorías, a nivel de tipo se encuentran los Cordados, dividido en dos subtipos, los Protocordados y el subtipo de los Vertebrados entre los que se hallan los animales más conocidos y con los que tiene mayor contacto el género humano, ya que comprende las superclases peces y tetrápodos, estando en esta última superclase los anfibios, reptiles, aves y los mamíferos.



A modo de ejemplo y como se observa en la anterior tabla, entre los vertebrados se encuentran: las especies de peces, entre los cuales se encuentran los tiburones, las sardinas, las anguilas entre otros; los anfibios, tales como ranas, sapos o salamandras; los reptiles, tales como las serpientes, víboras, lagartijas, lagartos e iguanas; las aves entre las que se encuentran los loros, patos, gallinas, quetzales, golondrinas y águilas entre otros; y, finalmente los mamíferos que abarcan los ratones, gatos, perros, vacas, elefantes, monos, tapires, ballenas y delfines, incluyendo al ser humano, entre otros.

Los saberes científicos se nutren de diversas disciplinas o ramas del conocimiento como la fenología, que es la ciencia encargada de estudiar la relación entre los factores climáticos y los ciclos de vida de los seres vivos, su migración o distribución; la etología que es la rama encargada de estudiar el comportamiento animal; la ecología que se encarga de estudiar las relaciones que determinan la distribución y abundancia de los organismos; entre otras disciplinas.

SABERES POPULARES⁴

Son todos aquellos conocimientos, costumbres y creencias (materiales y espirituales) que son transmitidos verbalmente, en habilidades y experiencias, de generación en generación en el seno de un pueblo o una comunidad. Son enriquecidos en cada generación, se manifiestan de forma sistematizada o no y

⁴ En la presente tesis se utiliza el criterio señalado por Argueta 2001, donde los términos “saberes indígenas”, “ciencia indígena”, “ciencia nativa”, “conocimiento popular”, “saberes populares” o “ciencia del pueblo” son considerados como sinónimos.

han sido adquiridos y probados en la práctica (Angulo, 2003). Son una acumulación dinámica, son patrimonio colectivo, son un sistema organizado de investigación y descubrimientos, con experiencias milenarias de practicar, mirar, aprender, probar, asumir y transformar esa realidad. Dada la estrecha y continua inter-relación hombre-naturaleza, las formas de uso y las técnicas de manejo de los recursos, responden a un conocimiento profundo e integral del ambiente y responden a una visión particular y temporal del mundo.

Cada cultura construye su visión particular del mundo, en este caso, el presente trabajo se centrará en la visión del mundo maya peninsular sobre los vertebrados.

Para la comprensión de este proceso de acumulación dinámico de conocimientos a lo largo de la historia, se desglosa en tres épocas: la prehispánica, la colonia y la actualidad.

DINAMICA HISTORICA

Época Prehispánica

La religión en la época prehispánica cumplía una función social y política dentro de la estructura del Estado. La religión se manifestaba alrededor de una jerarquía, especializada en las prácticas y rituales religiosos (Morales, 2004: 19). Eran elementos que estaban inmersos en toda la vida, encargados de que exista una visión integrada del mundo, centrada en el culto a los dioses.

La religión maya tenía ciertas características (Rivera, 2001: 8) fue naturalista, se inspiró en el medio tropical y se proyectó hacia el universo perceptible y no perceptible incorporando sobre todo, elementos procedentes del ámbito celestial. Fue una mezcla de animismo y teísmo, con un politeísmo consistente. Descansaba en el arte, en la expresión. El verdadero libro sagrado de los mayas es la ciudad y su arquitectura, la iconografía de sus monumentos y el simbolismo de los colores⁵. Era fuertemente ritualista. La abundancia y esplendor de los ritos eran la condición de su aceptación y de su continuidad.

⁵ El autor se refiere a la profusión de significados que hay en las construcciones mayas, en donde se combinan los usos de piedra, estuco, madera y la pintura, para explicar y comunicar su mundo, mas que el uso de papel, sin embargo no se toma en cuenta que también estaban llenos de significados al ser labrados o pintados.

Para Rivera (2001: 11), el desarrollo de la cultura maya en la selva tropical húmeda, implicó una interacción necesaria y constante que imprimió una profunda huella en las realizaciones materiales y espirituales, reflejada en el pensamiento religioso. Flores, plantas y árboles, animales y fenómenos meteorológicos pueblan las creencias y los ritos, que muestran un empeño por simbolizar a través de la naturaleza los valores y las inquietudes. La naturaleza influye en la cultura maya con un carácter eminentemente representativo. La representación del universo se ajusta a los modelos topográficos y geológicos.

Los animales vertebrados se encuentran bien representados en el imaginario prehispánico, presentes en glifos, murales y en la cosmología en general, simbolizados como dioses o cualidades que los dioses poseían, asimismo en actividades cotidianas, como parte de la vestimenta, adornos o en la cacería

En general en las culturas prehispánicas, los ejemplos son numerosos y diversos. Por ejemplo en el “calendario azteca” o piedra del sol, se encuentran figuras relacionadas con águilas, ocelotes, jaguar, monos, pájaros y culebras.

La participación de la fauna en la cosmogonía maya es notoria en esta época, se le encuentra en labrados de piedra, en cerámica de uso ritual y habitual, en las estelas y códices. Su importancia es tal, que en el libro sagrado maya *Popol Vuh*⁶ (anónimo, s/f), al inicio se describe la historia de la formación del mundo por los llamados “Constructores”, “Formadores”, “los Procreadores”; sus nombres: Maestro Mago del Alba, Maestro Mago del Día, Gran Tapir del Alba, Dominadores, Poderosos del Cielo, Espíritus de los Lagos, Espíritus del Mar, los de la Verde Jadeita, los de la Verde Copa”, quienes a partir de la nada van creando la tierra, los montes las llanuras, germinan las plantas. Respecto a los animales indican:

En seguida fecundaron a los animales de las montañas, guardianes de todas las selvas, los seres de las montañas: venados, pájaros, pumas, jaguares, serpientes, víboras, ganti, guardianes de los bejucos.

Entonces los Procreadores, los Engendradores, dijeron: "¿No habrá más que silencio, inmovilidad, al pie de los árboles, de los bejucos? Bueno es, pues, que haya guardianes"; así dijeron, fecundando, hablando.

Al instante nacieron los venados, los pájaros.

Entonces dieron sus moradas a los venados, a los pájaros. "Tú, venado, sobre el camino de los arroyos, en las barrancas, dormirás; aquí vivirás, en las hierbas, en las malezas; en las selvas, fecundarás; sobre cuatro pies irás, vivirás".

⁶ Aun y cuando se trata de un documento escrito en la época colonial, sus significados respecto de la cosmogonía están más relacionados y son un referente para conocer el pensamiento de la época prehispánica.

Fue hecho como fue dicho.
 Entonces fueron también dadas las moradas de los pajarillos, de los grandes pájaros.
 "Pájaros, anidaréis sobre los árboles, sobre los bejucos moraréis; engendraréis, os multiplicaréis sobre las ramas de los árboles, sobre las ramas de los bejucos".
 Así fue dicho a los venados, a los pájaros, para que hiciesen lo que debían hacer; todos tomaron sus dormitorios, sus moradas.
 Así los Procreadores, los Engendrades, dieron sus casas a los animales de la tierra. Estando pues todos terminados, venados, pájaros, les fue dicho a los venados, a los pájaros, por los Constructores, los Formadores, los Procreadores, los Engendrades: "Hablad, gritad; podéis gorjear, gritar. Que cada uno haga oír su lenguaje según su clan, según su manera".
 Así fue dicho a los venados, pájaros, pumas, jaguares, serpientes. "En adelante decid nuestros nombres, alabadnos, a nosotros vuestras madres, a nosotros vuestros padres. En adelante llamad a Maestro Gigante, Huella del Relámpago, Esplendor del relámpago, Espíritu del Cielo, Espíritu de la Tierra, Constructores. Formadores, Procreadores. Engendrades. Habladnos, invocadnos, adoradnos", se les dijo.
 Pero no pudieron hablar como hombres: solamente cacarearon, solamente mugieron, solamente graznaron; no se manifestó ninguna forma de lenguaje, hablando cada uno diferentemente.
 Cuando los Constructores, los Formadores, oyeron sus palabras impotentes, se dijeron unos a otros: "No han podido decir nuestros nombres, de nosotros los Constructores, los Formadores". "No está bien", se respondieron unos a otros los Procreadores, los Engendrades, y dijeron: "He aquí que seréis cambiados porque no habéis podido hablar. Cambiaremos nuestra Palabra.
 Vuestro sustento, vuestra alimentación, vuestros dormitorios, vuestras moradas, los tendréis: serán las barrancas, las selvas. Nuestra adoración es imperfecta si vosotros no nos invocáis. ¿Habrá, podrá haber adoración, obediencia, en los seres que haremos? Vosotros recibiréis vuestro fardo: vuestra carne será molida entre los dientes; que así sea, que tal sea vuestro fardo".
 Así les fue entonces dicho, ordenado, a los animalitos, a los grandes animales de la superficie de la tierra; pero éstos quisieron probar su suerte, quisieron tentar la prueba, quisieron probar la adoración, mas no entendiendo de ningún modo el lenguaje unos de otros, no se comprendieron, no pudieron hacer nada.

En esta fracción del *Popol Vuh*, se observa la interacción que hay entre naturaleza y mitología en el pensamiento Maya antiguo que, a su vez, significa la base cultural que determinará las formas de interactuar en el mundo. Otro ejemplo de la relación maya naturaleza-ritualidad lo encontramos en el *Chilam Balam*⁷ de *Chumayel* (Médiz, 1952) que menciona: "Entonces fue robada la Serpiente de vida de *Chac-xib-chac*. Y la Serpiente de vida de *Sac-xib-hac* fue robada. Y la serpiente de vida de *Ek-yuuan-chac* fue arrebatada también". En este fragmento del *Chilam Balam* se muestra la relación de la serpiente como una divinidad o como atributo de los dioses dentro de la cosmovisión maya.

De la Garza (1998), basándose en el *Popol Vuh*, respecto del origen del hombre indica que está se da en distintas etapas de creación-destrucción. Primero

⁷ Al igual que el *Popol Vuh*, aun y cuando se trata de un documento escrito en la época colonial, sus significados respecto de la cosmogonía están más relacionados y son un referente para conocer el pensamiento de la época prehispánica

se hicieron hombres de barro (creación) que al no adquirir vida son destruidos; luego de madera (creación) que al no reproducirse, no tener conciencia ni creer en los dioses, fueron transformados en monos y desaparecieron bajo una lluvia de resina ardiente (destrucción). Finalmente con la ayuda del gato montés, el coyote, la cotorra y el cuervo, los dioses encuentran el maíz como materia sagrada y formaron al hombre, que reconoció a los dioses y su misión sobre la tierra (creación). En este relato nuevamente sobresale la participación de los animales, en especial de los vertebrados en la creación del hombre.

Para los mayas, diversos animales tenían un carácter divino, según De la Garza (1987: 89) el pájaro quetzal, está asociado como un símbolo de fertilidad y belleza; el jaguar es el símbolo del poder de sacerdotes, guerreros y hechiceros; el cocodrilo como fuente de poder y quien sostenía a la tierra; el murciélago ligado a la muerte y el inframundo; los sapos ligados a la fertilidad, el agua y la lluvia. Los propios animales tenían significados diferentes: la serpiente asociada al poder fecundante o energía vital; el quetzal junto con la serpiente forma el dragón celeste e individualmente el cielo diurno, al igual que el azulejo real; el colibrí simboliza la energía sexual del sol; el águila representa el carácter guerrero del sol; la guacamaya roja, el colibrí, el águila, la chachalaca y la urraca serán aves solares; el jaguar, el puma y el ocelote simbolizan energías sagradas y que a la vez son alter ego de los seres humanos poderosos; el tapir o danta simboliza la sexualidad.

Asimismo se comenta la manifestación del nagual, entendido este como una clase de hombre religioso que asocia sus poderes de transformación con los de penetrar los espacios sagrados, comunicarse con los muertos y con los dioses, poseer una gran fuerza física y una visión tan aguda y penetrante que les permite ejercer la adivinación y curar enfermedades. “Durante los trances extáticos, los nagueles mayas creían transformarse en animales y fenómenos atmosféricos, como relámpagos. El animal más relacionado con los nagueles es el jaguar, que simbolizó el lado nocturno de la vida, el reino del misterio, la oscuridad y las tinieblas, con todo lo que él implica: las fuerzas de la irracionalidad, lo inconsciente, la destrucción, el mal y la muerte, que fueron energías tan sagradas

como sus opuestas, las energías luminosas y vitales. El jaguar es el sol al penetrar al ámbito del inframundo; su piel es el cielo nocturno manchado de estrellas” (De la Garza, 1987).

García *et al* (1996) al abordar la relación entre la medicina tradicional y los animales, concluyen que los mayas antiguos representaron las enfermedades fundamentales mediante animales; las culebras como la *Tz'ak'an* (cascabel) y la *eek unej* (cola negra) son guardianas del día y emisarias de los dueños de la tierra que guardan los cerros y los manantiales de día. Aunado a esto indican que en lugares donde se conservan las tradiciones mayas, a los animales se les pide perdón antes de cazarlos, concibiendo aún a la figura de *Kukulkán* (culebra emplumada) como una figura relacionada con el ciclo agrícola. Asimismo encontraron que algunas enfermedades de filiación cultural como el ojo (*ojoy balché*) pueden ser causadas por animales como las aves, caballos o perros al ser poseedores de miradas fuertes. También se considera el *likal xoch* o viento de búho o viento del recién nacido, que es cuando los niños se enferman y se ponen desesperados, se agitan y les da fiebre, en los adultos son enfermedades como el asma o bronquitis, dolor de huesos o espalda, se le pueden hinchar los brazos, presentar fiebre, varias enfermedades, calentura, dolor de cabeza, náuseas, vómitos, diarreas o les da fiebre. Cuando se anuncia el *xoch* (búho), les está arrancando las uñas al que se va a morir, que ya le llegó su hora a alguien, que vuela mirando arriba por los espíritus.

De la Garza (1998) al referirse a los objetos simbólicos y las representaciones simbólicas explica como a los animales se les asigna fuerza o energías a las que se les va asociando. La energía vital del agua se asocia con la serpiente. Esa asociación al paso del tiempo puede alterarse, complicarse o simplificarse, como en el caso de la representación de la culebra con alas y plumas que representa la energía sagrada suprema, representada en distintas formas polivalentes: *Kukulkán*, *Gucumatz*, *Canhel*, *Chiccha* o *Itzamná*. En estas representaciones se van incorporando otros animales vertebrados como el cocodrilo, jaguar, quetzal o el venado, con lo cual adquiere poderes o energías diferentes.

Tuz (2009), en su tesis de Doctorado ejemplifica las relaciones de diversos vertebrados en la cosmogonía maya, donde los dioses mayas se distinguen por su naturaleza antropomorfa, fitomorfa o zoomorfa. Desde la representación del dios *Itzamná* y su relación con la “casa de la iguana”; la relación del dios de la lluvia “*Chac*” y sus acompañantes las ranas “*uop*” que anunciaban la lluvia; la serpiente emplumada “*Kukulkán*”; el dios Jaguar, al que se considera señor de la noche estrellada, aunque en realidad reina al mismo tiempo en el cielo, en la tierra y en el mundo subterráneo de las sombras. Asimismo, el cocodrilo se considera como una figura central, ya que la tierra se apoyaba en la cola de un enorme cocodrilo o de un reptil monstruoso que flotaba en el océano; la representación de la deidad “*so tz*” dios murciélago está relacionado con los ciclos sagrados agrícolas en el calendario maya.

A muchos animales se les asignó actitudes, capacidades y habilidades místicas o humanas, por ejemplo, Aguilera (2003: 7) informa que el cocodrilo es un animal muy importante en la religión mesoamericana, su simbolismo deriva de su imagen, su hábitat y sus características. Se le encuentra en códices (Códice Laud, Dresde, Borgia, Vaticano, Borbónico o Selden), casi siempre en su ambiente acuático, en ocasiones en su instinto devorador. Su representación es muy diversa; para el altiplano mexicano, en general, se pensaba que la tierra había tenido su origen en un caimán, mientras que en él área maya era una deidad celeste, asociado a *Itzamná*, el dios supremo del cielo. Su participación en algunos ritos es narrada por Landa (citado por Aguilera, 2003): “durante el mes *Mac*, dedicado a *Itzamná* y *Chaak* dios del agua, se ofrecían corazones de este animal, quizá para que las lluvias fueran constantes durante la estación y las cosechas abundantes y oportunas”.

Respecto de las manifestaciones del arte pictórico mural, Garza (2001) señala que los mayas en sus edificios reprodujeron pictóricamente, entre otros asuntos escenas mundanas de la vida cotidiana, con el tema predominante de los linajes gobernantes, acontecimientos históricos, eventos astronómicos, seres de la naturaleza, peces y animales en contextos simbólicos, pero también pintaron ideas

religiosas, complejas imágenes de sus deidades, escenas rituales, escenas míticas y múltiples símbolos.

Ruz (2009) indica que el desarrollo que alcanzaron las manifestaciones culturales de la civilización maya se integraba en actividades productivas cotidianas como la pesca, la caza, recolección y agricultura. En el caso de la caza desarrollaron diversos métodos, algunos de gran refinamiento (redes, lazos, trampas de piedra, hondas, cerbatanas, arcos y flechas, trampas en el suelo, lanzas de pedernal o madera). Las presas podían destinarse al autoconsumo, el intercambio o, a partir de ciertas partes de ellas, la factura de utensilios o productos se emplearían con fines utilitarios, comerciales, terapéuticos, mágicos o rituales. Las presas incluían desde felinos de gran talla como el jaguar, hasta el diminuto colibrí, pasando por pumas, tigrillos, jabalíes, tapires, armadillos, ardillas, conejos, tuzas, pavos de monte, faisanes, patos, guacamayas, tucanes, halconcillos, codornices.

Souza (1980), con base en el estudio del “*Chilam Balam* de Kaua” señala que “el jeroglífico de un loro que en sus garras sostiene una serpiente, está relacionado con alguna enfermedad” y presenta recetas mayas para la cura de mordidas de serpiente y de perro, destacando que el uso empírico de las plantas tomaba en cuenta el aspecto, la forma, el color y otras cualidades para aplicarlas en las enfermedades. Específicamente sobre la mordedura de serpiente cita que las plantas que tienen parecido con las serpientes deben servir para combatir los daños que estas ocasionan (los diferentes vegetales que entran en el remedio tienen un nombre en el que entran las palabras *kan*, por ejemplo *acam* o *ah'kan*: bejuco de serpiente; *sakbal-kan*: olote blanco de serpiente; *kan-tzakan*: nopal de serpiente; *canchakché*: árbol rojo de serpiente y *chocan*: serpiente colgante).

Época Colonial

Al principio de las relaciones entre españoles y naturales, las percepciones de ambos pueblos, generaron conflictos ideológicos y religiosos que influyeron en el futuro en todos los ámbitos de la cultura, es decir, en las artes, en la política e inclusive en la agricultura, base de la economía maya (Tuz, 2009).

Con la invasión castellana de 1524, inicia el desplome de las diferentes estructuras organizativas de la sociedad indígena, incluyendo la religiosa. Posteriormente la colonización impone instituciones que velarán por el comportamiento, el orden y la cohesión de la población invadida (Morales, 2004). La invasión y colonización del territorio maya, fueron fuentes de fenómenos violentos y contradictorios; la dominación generó resistencia y rebelión, las medidas de homogeneización y desestructuración social (reducciones a pueblos, castellanización y cristianización obligatoria) provocaron oposición y lucha contra la intolerancia religiosa, rescate de parte de la cultura prohibida y sincretismo (incorporación negociada de deidades y ritos).

Los invasores establecieron estrategias para la dominación. Una de ellas fue el “requerimiento”, cuyo propósito era que los indígenas aceptaran al Monarca Católico y a su Dios, si lo aceptaban y se sometían los españoles serían benévulos con ellos, de lo contrario serían reprimidos (Morales, 2004). También se estableció “el repartimiento y la encomienda” con fines de explotación económica, argumentando propósitos “civilizatorios” para las poblaciones indígenas justificándose sacarlos de la barbarie y de las prácticas religiosas prehispánicas calificadas “paganas”.

Soriano (1994: 127) indica que con la llegada de los conquistadores se dio un enfrentamiento entre los sacerdotes nativos y los españoles, por demostrar cual dios era más poderoso. Incluso no fue extraño escuchar en boca de los españoles que su dios era mucho más fuerte, dándoles el triunfo para que derrotaran a la idolatría acabando así con los “diosecillos de los indios”

Con el propósito del adoctrinamiento, relata Morales (2004: 25), “Varios de los espacios sagrados o adoratorios indígenas como altares, cementerios, y templos, en donde los indígenas realizaban sus rituales, fueron aprovechados por los castellanos y curas doctrineros que al darse cuenta de la importancia de los adoratorios para los indígenas, impusieron sus iglesias, capillas y ermitas para que el centro de adoración fuera para la religión católica. En esos lugares los indígenas siguieron realizando sus rituales pero con toda una connotación

novedosa que adquirió formas cristianas y mantuvo contenidos prehispánicos, de este proceso nace parte de la expresión religiosa sincrética.”

Para la época colonial, los vertebrados continúan participando también en el ordenamiento del cosmos maya. Garza (1998), al referirse a la concepción maya del cosmos, continuamente hace referencia al papel de los vertebrados, es así por ejemplo, que del análisis de los textos coloniales⁸ nos indica que la tierra la dividían los mayas en cuatro rumbos, cada rumbo tiene un color, una ceiba (sobre la cual se posa un ave), un tipo de maíz, un tipo de frijol y diversos animales. Las ceibas sostienen al cielo al lado de deidades antropomorfas (bacabes). Que fungen como ordenadoras del mundo. En el rumbo norte está la ceiba blanca, con su pájaro blanco (cenzontle), en el poniente la ceiba negra y su pájaro de pecho negro el *ek-tan picdzoy*; en el sur la ceiba amarilla con su pájaro la oropéndola; en el este la ceiba roja con su pájaro rojo.

Estos procesos sincréticos se mantuvieron durante la colonia. Es así que Bracamonte y Sosa (1994), señalan que durante el siglo XVIII el cristianismo indígena evolucionó en Yucatán en torno a tres prácticas religiosas y que los mayas manejan como un solo sistema: el cumplimiento con los sacramentos y con los rituales propios de la ortodoxia católica, organizados por los religiosos españoles como misas y novenas; una religiosidad popular integrada alrededor de los santos patronos y las cofradías de los santos, y, por último los rituales sobrevivientes de la tradición prehispánica. Desde el punto de vista indígena se trataba de una sola concepción religiosa, aunque una parte de las ceremonias se tuviera que realizar fuera de la mirada de los españoles. Por su parte, los religiosos siempre consideraron los rituales prehispánicos como paganos, idolátricos y supersticiosos, pero nunca pudieron erradicar esas prácticas profundamente enraizadas en la forma de vida indígena, que con el tiempo se entremezclaron con las enseñanzas cristianas en un dinámico proceso de sincretismo religioso que aún perdura hasta nuestros días.

Para comprender el sincretismo de ideas respecto de los animales, es importante comentar que, en la Biblia, el libro sagrado de la religión Católica, se

⁸ Aun y cuando el Popol Vuh y el Chilam Balam son escritos en la época colonial, muestran la permanencia del pensamiento indígena prehispánico, pero también el inicio de la hibridación con el pensamiento colonial.

plantea la creación de los animales también. Pero en una relación con el ser humano diferente, ya que en el libro del Génesis se dice: “el quinto día se crean los animales que pueblan las aguas y el aire, y en el día sexto, antes de la creación del hombre, dios crea a los animales que pueblan la tierra. En el segundo relato de la Creación, Dios forma también a los animales y luego los presenta ante el hombre para que éste les imponga sus nombres (Gen 2, 19-20) siendo ésta una señal de dominio, interpretándose que los animales han sido creados por Dios y puestos por él, al servicio y bajo el dominio del hombre”. También señala a los animales salvajes, que son un peligro para el hombre que incluso son usados como instrumento de Dios para castigar los pecados de su pueblo. El pecado en el mundo católico se describe bajo el símbolo de una serpiente.

Por lo anterior, la relación de los vertebrados y el ser humano, va tomando diversos caminos: permanencia, resistencia, cambio, hibridación, sincretismo de saberes. Un ejemplo de ello, es el uso descrito por Fray Diego de Landa, citado por Urzaiz (1981:93) al referir que “el estiércol de las lagartijas es admirable medicina para curar nubes en los ojos”.

Asimismo, los vertebrados también son usados, para el diagnóstico de las enfermedades, por ejemplo a través del huevo (ceremonia del *k'ex* o cambio), donde al enfermo se le pasa un huevo por el cuerpo con movimientos en forma de cruz y después de ellos se rompe en un vaso con media agua para leerlo y saber el tipo de mal que padece el enfermo”. Una variante del *k'ex* se hace al leer las entrañas del animal muerto durante el diagnóstico (actualmente un pollo). El proceso es muy similar, al pasar junto al enfermo al animal, junto con otras plantas (ruda o una rosa). Al final después de que se muere el animal “porque agarra el mal viento”, se abre y se le revisan las vísceras y según se encuentren alteraciones se determina el sitio y la naturaleza del mal.

De la Garza (1987: 90), señala que en los textos indígenas coloniales se exaltan a los naguales cuyos prototipos son los primeros seres humanos formados por los dioses con masa de maíz y sangre de animales sagrados como el tapir y la serpiente. Se les presenta como hombres formidables capaces de

transformarse en animales, sobre todo en jaguares y dominar a las fuerzas de la naturaleza.

Por la otra parte, Garza (1987: 95) señala que los conquistadores ven en el nagualismo lo contrario del imaginario indígena (muestra del choque cultural y de intereses): “se consideró como una secta perversa llegada de otros países. Lo menciona el obispo de Chiapa, Francisco Núñez de la Vega, en el siglo XVII, dándonos a conocer así que la creencia pervivía; y en el siglo XVIII, el cura de Ciudad Real, don Ramón Ordóñez y Aguiar, dice que es una de las supersticiones egipcias introducidas en la región por los mexicanos, que venían de Cartago. La idea del nagualismo como una peligrosa secta fue muy difundida, pues la encontramos en varios historiadores de ese siglo, y trasciende hasta el siglo XIX, cuando se afirma que era una organización secreta que pretendía oponerse al cristianismo y al gobierno”.

Sobre la resistencia maya en la Península de Yucatán durante la época colonial, Bartolomé (1988), señala diversos movimientos anticoloniales, desde el realizado por Ah Kin Chuy en 1542, hasta la Guerra de Castas en 1847-1901, indicando que al término de ella, la represión de era completa.

Por ejemplo, al concluir la rebelión de Jacinto Canek en Quisteil, se promulgó el edicto siguiente: “Se ordenaba que en las fiestas y diversiones de los nativos, quedaba prohibido el uso del mitote y de todo instrumento tradicional que “...los haga recordar el tiempo anterior a la Conquista...” los instrumentos deberían ser reemplazados por instrumentos “españoles” tales como el violín. El mismo bando prohibía los bailes mayas, en especial La Danza del Tigre, así como los cánticos tradicionales. Todo esto se hacía para borrarles la memoria de la “gentilidad”, y para evitar “que esos miserables vuelvan al vómito de la idolatría y de la rebelión que son delitos contra Dios y contra el Rey...” (*op cit*: 177)

Para la época colonial, la preferencia de las presas de caza cambia (Ruz, 2009). Se mencionan con mayor frecuencia tres grupos preferidos: venados (piel y carne), iguanas (carne) y pájaros (carne y plumas). En las batidas para caza de venado podían participar 50 o 100 personas para espiar, atraer con silbatos especiales, tender redes, trampas o guiar a la presa, incluyéndose su participación

en los rituales previos, cuyo objetivo era pedir permiso y protección a las deidades durante la caza, o los rituales posteriores de agradecimiento por las presas obtenidas. A menudo la caza de aves tenía por objeto apoderarse de las plumas, por lo que la técnica debiera ser efectiva para atrapar a la presa sin dañar sus plumas, utilizándose para ello redes finas, cestos, luces “encandiladoras” para aves nocturnas, la captura manual en los nidos y, hasta sustancias viscosas que se colocaban en los sitios donde se posaban las aves, para arrancarles las plumas y se les dejaba volar para que plumaran de nuevo.

En contra de la permanencia del pensamiento prehispánico, la Iglesia católica colonial como institución tuvo la posibilidad y el poder de controlar la vida de los indígenas, a partir de reiterar la conversión, la doctrina y la asistencia a la liturgia. Las poblaciones indígenas, aunque eran bautizados y convertidos al cristianismo, transformaban el ritual y las creencias hasta el punto en que llegaron a estar más cerca de su religión prehispánica que del catolicismo predicado por los sacerdotes. Por ejemplo, “en casi todos los pueblos, las imágenes de santos católicos fueron equiparados a los dioses paganos de la lluvia y la fertilidad” (Carmack, citado por Morales, 2004: 26). El culto a los santos llegó a estar ligado al calendario maya, los curas doctrineros se sorprendían al encontrar dentro de la iglesias en días especiales los veinte símbolos del calendario sagrado de 260 días. Ruz en plática directa nos informó que, en la época colonial los santos más fácilmente aceptados por los indígenas mayas, eran aquellos que en su representación tenían un animal como acompañante, es decir como si llevaran la representación de su tona (alter ego animal).

Morales (2004: 27) concluye que la dominación cultural y religiosa no se logró plenamente porque la población indígena desarrolló resistencia activa hacia la imposición cultural religiosa, creando a partir de las estructuras impuestas nuevas expresiones de su propia cultura y religiosidad, mostrando una gran capacidad de adaptación a las circunstancias adversas y violentas que planteaba la colonización.

Época actual

Algunas prácticas y creencias religiosas de tradición prehispánica sobrevivieron transformándose y adaptándose a la dinámica de la vida colonial, y que aún se encuentran presentes entre los mayas actuales de Yucatán (Tuz Chi, 2009), son las ceremonias que se realizaban periódicamente para asegurarse buenas cosechas o *u-janli-col*, así como otras menores en diversas actividades de la milpa. También perduraron otros ritos como el encaminado a la obtención de una buena caza y los que corresponden al ámbito familiar, como el *jetsmek'*, una ceremonia doméstica que se realiza para encauzar la educación de los menores y su adscripción a los roles de género que les corresponde. El acervo de elementos de la antigua religión que trascendieron a los siglos de la dominación colonial incluye la utilización de plantas rituales, así como del *saca'* un alimento preparado con base en el maíz y del *balche'* preparado con la corteza del árbol del mismo nombre (*Lonchocarpus longistylus*). Se continuó con actividades tales como la adivinación y la curación de enfermedades mediante el empleo de ensalmos y ofrendas. En todos los casos los rituales y costumbres se mezclaron con oraciones, peticiones a los santos y con el uso de los símbolos del cristianismo, en especial de la cruz.

En la sociedad maya peninsular actual, existe supuestamente una homogeneidad en la identidad cultural, las características lingüísticas son parte de esta identidad, no obstante, se observan elementos que diferencian a cada micro región (Tuz, 2009), entre ellas la existencia o no, de consejos de ancianos. Otro ejemplo se encuentra en la confección y técnica de la vestimenta tradicional el "*huipil*" de las mujeres mayas, confeccionado con colores vivos e intensos. La tela blanca de algodón sobre la cual se confeccionan los bordados puede ser sustituida por un blanco azulino o colorado. En la micro región correspondiente al sur de Yucatán los bordados son anchos y con colores opacos; y en la región del camino real y chenes, los huipiles son más modestos y carentes en ocasiones de mucho bordado y colorido; los rebozos tradicionales inclusive tienen distintas maneras de colocarse.

Respecto de los saberes populares, la relación entre el hombre y los animales pervive, como ejemplo García *et al* (1996) menciona el mito del pájaro de la muerte o *kuki kan*, que hoy en día es muy popular en la zona central de Yucatán:

“según el cual, desde tiempo inmemorial apareció por el oriente un pájaro gigante batiendo sus alas pero con características también de serpiente, dispuesto a enfermar y engullir a las personas, que acaban muriendo “del estómago”; pero los dioses buenos lo han dominado y lo tienen “encantado” y aprisionado en cautiverio para que no haga daño; solo se escuchan sus fuertes graznidos cuando va a llover amenazando soltarse; se le oye desde los distintos puntos cardinales en la lejanía. Un rasgo judeocristiano ha venido a complementar el mito y se dice que San Jorge, quién venció al dragón, tiene también dominado al *kuki kan*, cuyas amenazas coinciden con el tiempo de la canícula, de junio a septiembre”.

Respecto de la concepción actual de los mayas sobre la naturaleza, los médicos tradicionales mayas reunidos en 1997, durante la celebración del evento “*Nu’uk yok’ol kaab*, Naturaleza y cultura maya⁹”, coinciden en señalar que:

En maya las palabras *nu’uk yok’ol kaab*, u *tzoolol yok’ol kaab* o *sij naal* significan algo así como el orden de todas las cosas, el todo, el completo de la existencia o la gran naturaleza, que abarcan todas las cosas vivas o no vivas. Las piedras y cosas, las plantas, los animales, los planetas y el universo en general, las fuerzas divinas y a los hombres y mujeres con sus actividades.

Definen que desde su mirada:

El universo es un gran todo, en la que cada parte está relacionada con todas las demás. Todos dependemos de la tierra y de los montes, del agua, del sol, de los vientos, de las plantas, de los animales, de nuestras divinidades, de los planetas y cada objeto que usamos y de los seres humanos. Todas esas cosas están conectadas unas con otras y son necesarias para la vida.

En las conclusiones del evento definen la importancia de la tierra, la luz del sol, el monte, la lluvia como impulsores de la vida. De su relación con las plantas y los animales. De cómo estos factores están ligados a su religiosidad como parte de su vida.

Respecto de los animales explican:

⁹ Evento organizado por Educación, cultura y ecología, A.C., con el apoyo de Ashoka y Rainforest Alliance,, con la participación de cerca de 40 médicos tradicionales mayas del estado de Campeche, entre jmenes, yerbateros, sobadores y parteras, en Dzibalchén, Campeche.

Los animales son importantes porque son alimento y medicina, como la víbora de cascabel y el pájaro *xiich*. Los dos se cazan en la noche, cuando hay viento, fresco o luna. Los animales como el venado que se alimentan de la naturaleza pueden servir como medicina para el cuerpo. Cuando se come venado, se ayuda a sudar la enfermedad. Los animales silvestres tienen más vitaminas que los de las granjas y menos químicos. Por eso las personas que se alimentan de alimentos silvestres se enferman menos.

En la explicación dada por los médicos tradicionales mayas destaca su integración con la naturaleza, su arraigo a la tierra, en donde descansan las almas o "*pixanes*" de sus abuelos que les visitan y ayudan constantemente; sobre los dueños del monte o divinidades protectoras.

Respecto de los ritos mayas indican que "dado que la naturaleza tiene vida y una gran relación con la vida humana, es sagrada. Por lo tanto deben respetarse una serie de reglas y ritos, que forman parte de la religión y que buscan proteger y respetar el medioambiente". Dichos ritos buscan agradecer a los dueños del monte, por la cosecha, por la lluvia y por la vida. Entre los ritos enumerados están el "*janli kool*", el "*jets'lu'um*", el "*wajil kool*" y el "*ch'a chaak*".

Finalizan sus comentarios exponiendo que:

"Para muchas personas que no creen en la cultura maya, la tierra, el viento y el agua son vistos como seres sin vida, a los que hay que aprovechar y utilizar sin importar que se acaben, destruyan o contaminen. La tierra para ellos es solo una extensión fría del suelo".

"Estas personas con su cultura "moderna" se consideran el centro del universo. Se creen superiores a la naturaleza, y que ella le pertenece al ser humano...las mismas plantas y animales son tratadas como meras cosas comerciales, sin valor para la vida. Cuando terminan de agotar una tierra y se acaban sus riquezas, dejan todo pelón y contaminado..."

En el área maya, al igual que otras partes de Mesoamérica, la creencia o saber sobre las cualidades del nagual y su transformación en animal fue una creencia tan fuerte, que pervive en casi todas las comunidades indígenas. A su lado se conserva también la creencia prehispánica en un *alter ego* animal en el que reside una parte del espíritu de cada ser humano, por lo que el hombre está ligado a su animal desde el momento de su nacimiento hasta el de su muerte, compartiendo con él su destino. A este concepto se le ha llamado tonalismo (De la Garza, 1987), y no se adjudica a la brujería porque es un aspecto de la condición humana: es algo natural, mientras que transformarse a voluntad en un animal es un poder sobrenatural que sólo unos cuantos llegan a poseer. Sin embargo, por

una confusión de los términos iniciada por los frailes y cronistas coloniales, quienes no lograron entender la diferencia ni el sentido de estas creencias, resulta que a veces hasta los propios indígenas llegaron a llamar nagual al compañero animal, como ocurre con los quichés (De la Garza, 1987).

Valverde (1996: 27), ejemplifica lo anterior con el título de libro sagrado de los mayas, el *Chilam balam*, “donde *Chilam* es sacerdote y *balam* es el jaguar, siendo una la función y la segunda el tonal que caracteriza a la persona”. Es decir la personalidad está integrada por la suma de su identidad corpórea y sus identidades anímicas.

Respecto del uso de los recursos naturales, Terrón Santana (1999), ejidatario de Tres Garantías en Quintana Roo explica la visión actual del campesino con respecto al ambiente, señalando que la selva es generadora de vida, en ella habitan plantas, animales y gente, quienes son los que la alteran, ya sea como campesinos, industriales o haciendo leyes que buscan normar las actividades pero que solo la alteran. Para él los campesinos tienen el problema más fuerte porque son los que viven ahí y ese problema es de tipo económico, ya que las necesidades los obligan a “agarrarse” de lo que encuentran, aun a costa de la selva y de la pérdida de la cultura de sus antepasados.

El mismo ejidatario indica que, en lo externo, el factor más importante es el mercado que exige productos sin considerar que la selva tiene una capacidad limitada y la normatividad legal que afecta las actividades cotidianas. Como alternativas para frenar estas situaciones propone el reforzamiento empresarial de las actividades locales y darle una mayor participación al campesino en la toma de decisiones.

Coincidiendo con esta apreciación, Mora (2002: 18), indica que el mercado ocupa un papel fundamental en la presión hacia los campesinos, para que logren el cambio tecnológico y alcancen los niveles de productividad necesarios. Situación que a su vez incide en la presión para cambiar sus actividades cotidianas, en sus ritualidad y, por lo tanto, en su relación fundamental con la naturaleza.

De la Garza (1998), comparte esta visión sobre la pérdida del sentir inmaterial al señalar que:

“El hombre moderno "civilizado", es decir, el habitante de las ciudades, ha perdido uno de los vínculos más enriquecedores con lo que no es él ni es su obra: el vínculo con el animal. Al mismo tiempo, ha perdido su disposición de asombro, de admiración y de reverencia ante el mundo natural y, con ello, su humildad y su religiosidad. De este modo, ha enajenado una de las dimensiones más profundas de su propio ser.

Pero para los hombres antiguos y para nuestros contemporáneos que culturalmente se mantienen al margen de las grandes corrientes de la civilización, con frecuencia denominados "primitivos", "salvajes" o "ágrafos", la vivencia del mundo circundante plagado de misterios y de fuerzas sobrehumanas, es generalmente una experiencia religiosa, en la cual voluntades y poderes divinos se manifiestan y actúan sobre el mundo en forma de seres diversos. Entre estos seres, los animales tienen un papel destacado porque son poseedores de una fuerza vital y un poder físico que sobrepasan a los humanos, como volar, tener garras, sobrevivir bajo el agua, etcétera; en especial algunos animales, como los grandes felinos, los osos, los venados, los bovinos, las aves y los reptiles. Los animales son, así, misteriosos, admirables y temibles, por lo que se ubican dentro del ámbito de lo divino, ya sea como deidades, como representantes o manifestaciones de las mismas, o como símbolos de diversas ideas.

Pero al mismo tiempo, entre todos los entes de la naturaleza los animales son los más semejantes al hombre, tanto en sus formas como en sus comportamientos biológicos; además son seres expresivos que abren la posibilidad de una comunicación estrecha con ellos, y así se establecen lazos no sólo de dominio o de sumisión, que resultan, entre otras cosas, de una lucha natural por la supervivencia, sino también de amistad, de amor, de consubstancialidad y hasta de parentesco.

Por otro lado, García *et al* (1996), refieren que actualmente los médicos tradicionales mayas emplean técnicas curatorias basadas en la punción, muy similar a la acupuntura china. Donde los mayas utilizan espinos de origen vegetal y animal, entre estas últimas se consideran espinas de cola de manta raya, *lebisa* y *xtoon* (ambos peces parecidos a la manta raya), el colmillo de cascabel, de jabalí, el pico de pájaro carpintero y espinos de puerco espín. Urzaiz (1981: 97) indica que los dientes de culebra pueden ser reemplazados por púas de puercoespín o por espinas vegetales. Para mitigar la fiebre, existen otras técnicas como dar nueve vueltas a la alpargata y dejarla boca abajo en el suelo y otra consiste en poner un pollo o una gallina en la cabeza del enfermo y al influjo de un ensalmo “pasa la enfermedad al animal”.

Respecto de la cura con productos de origen animal, García *et al* (1996) señalan los siguientes vertebrados, de uso actual en la etnia maya peninsular

Tabla no. 2 vertebrados y las enfermedades (modificada de Garcia, 1996)

Nombres comunes (parte utilizada)	Enfermedades o dolencias
Ch'oon o zopilote (plumas)	Susto
K'ok ak'tortuga (sangre)	Asma, bronquitis
Koos o pájaro brujo (plumas)	Susto
Kuite'o tecolote (plumas)	Susto
Pizot o tejón	Impotencia
Tza kan o víbora de cascabel (carne y aceite)	Aire, anemia, cáncer, reumatismo
Tzu' o liebre (pelo)	Ak'an o pujo
Tzulum o colibrí	Ataques
Wakax o res (testículos)	Alteraciones de la menstruación
Xich o lechuza (plumas)	Susto
x-tzulu'o lagartija	Mal del pinto

Otra forma de participación de los vertebrados en la medicina es en la ceremonia de *K'ex*, en la cual el *jmen* (médico tradicional maya) ausculta mediante la lectura de las cartas, el *zastun* (objeto de cristal), “sacar la suerte” o el oráculo para saber la causa de los males del enfermo y, al convencerse de que ha “cargado un mal aire” entrega el cuerpo y alma de un animal a cambio de la vida del paciente. Generalmente el animal es una gallina o gallo. El *k'ex* también se hace en las milpas cuando ya no se desea el “servicio” de los aluxes o *mejen balamo'ob*, si estos se han vuelto muy fastidiosos para el campesino, incluso estos aluxes llegan al grado de enfermar al milpero con calenturas o arrojarle piedras sin razón (Tuz, 2009: 106).

Es importante mencionar que los sacrificios de animales en las ceremonias se modificaron a través del tiempo y según las condiciones geográficas de cada población. Esta costumbre de ofrecer animales en sacrificio, proviene de tiempos prehispánicos. Era común que durante las ceremonias dedicadas a las deidades de la agricultura se cazaran venados (*kej*) y pavos de monte (*cutz*) para ofrendar a los dioses (Tuz, 2009: 146). En el Códice Tro-Cortesiano, se observa una escena de sacrificio del pavo de monte (*cutz*) o guajolote. El ave es colgada comúnmente a una rama y sacrificada. Esta escena aun es posible presenciarla en las ceremonias de *janli kool* que se ofician por ejemplo en el pueblo maya de Pomuch. Con la llegada de los conquistadores fueron cambiando algunos elementos del sacrificio de aves, integrándose por ejemplo en los ofrecimientos las gallinas de Castilla a las que el *jmen* o sacerdote maya les ofrecía su *ool* (esencia vital) a los

dioses a través de una lenta muerte por sofocación, y con plegarias mayas, tal y como aun en la actualidad se realizan en las diversas ceremonias agrícolas.

Con respecto a la cura de padecimientos generados por animales, son utilizadas plantas que tienen parecido con el animal causante, se trata de un saber que permanece en el saber maya actual. Basta mencionar la recomendación de Doña Refugia Kinil Pat, partera, sobadora y médico tradicional que presta sus conocimiento en el pueblo de Estrella, en el municipio de Chemax, Yucatán, al señalar que cuando se observa a un animal malo o venenoso, como la cascabel comiendo una planta o cerca de ella, significa que esa planta es su contra y se puede usar como cura en caso de que pique a alguien.



Jacinto Hoil Cua enseñándonos la raíz de *viperol*
(Foto: Raúl Silveira)

Abundando en relación al uso de plantas medicinales y otros elementos, Jacinto Hoil Cua de San Pedro en Chemax, Yucatán auxiliar de la clínica de salud, comentó que en caso de picadura de víbora, se utiliza *viperol*, que es el tallo subterráneo de una planta, la cual es sancochada y dada a beber como cura, pero que, en todo caso la mejor medicina para la picadura de víbora es machacar el cerebro de la víbora que pique y colocarlo en la herida (Silveira Sáenz, 2011).

Otro ejemplo lo aporta Tuz (2009), al describir la ceremonia del *Ch'aa muuch* (agarrar al sapo): señalando que en el transcurso de los 7 a 10 años de edad, las madres procuran que las niñas jueguen con los pequeños sapos. Se entiende que de esta manera las niñas serán buenas torteadoras y sus tortillas saldrán con “hollejo” o la capa que le surge a la tortilla cuando esté cocida perfectamente, ya que esto genera un reconocimiento como buena tortillera entre la familia e inclusive entre la población misma.

Análisis lingüístico

Álvarez (1984) encontró a través del análisis etnolingüístico un mecanismo de organización o sistema de clasificación de los animales en el área maya, en el que las expresiones que corresponden a los nombres de los animales muestran asociaciones y relaciones con el lugar que habitan, con las plantas o con el tiempo correspondiente al ciclo biológico. Esto corresponde a una clasificación utilitaria y práctica, de acuerdo a sus necesidades. La clasificación para la fauna corresponde a principios ecológicos y aspectos o características relacionadas a los animales como son:

a) el lugar o hábitat principal de un animal: agua, aire o tierra

b) hay que buscar la clase “biológica” a que pertenece el animal: can-culebra; cay-pescado (se trata de la forma del animal en general cómo en el caso de *xlukun kan* (lombriz de tierra) que lleva el término *kan*, por su parecido con la forma de las culebras).

c) no debería buscarse por los marcadores de género. Ya que este elemento es el menos constante y no es determinante para la clasificación de la fauna.

Tabla 3 Modelo de regla de asociación lingüística:

<u>+</u>	Género	+	modificador	<u>+</u>	clase	Nombre
ix-/x-	Fem.		Aspecto		can	Culebra
Ah-/h-	Masc.		características		ch'ich'	Ave
					cay	Pescado

Ejemplos

Ah tamay ch'ich' = ave agorera

Maax cay = pez barbado = pulpo

Ixkukilcan = un tipo de culebra

Huun cay = mero

Och can = culebra = culebra zorro = boa

Tzel can = culebra que come otras culebras

Xchayil can = culebra cascabel

Xlukun kan = lombriz de tierra, por semejanza a las culebras

Otros ejemplos los encontramos en la tabla 4):

Tabla 4: nombres de animales español, maya y traducción literal

Nombre común	Nombre maya	Traducción literal
Bagre	Box cay	Cáscara pez
Pez volador	Tulix cay	Libélula pez
Pez aguja	Ah can-che cay	Enramado pescado
Macabí	Tzootzim	Flaco
Ballena	Buluc luch	Sumergido-jícara
Robalo	Ch'ib cay	Vara pez
Sardina pequeña	Chech bac	Huesito
Picuda o barracuda	Chif cay	Boca pez
Jurel o lobo marino	Cooh	Feroz
Corbina	Iz cay	Camote
Mero	Huun cay	Hoja pez
Anguila	Can cay	Culebra pez
Peje iguano	Huh cay	Iguana pez
Pulpo	Mex cay	Barba pez
Pulpo	Maax cay	Mono pez
Cangrejo	Bab	Pata
Ostión	Booc	Olor(oso)

(tomada de Ruz 2009: 48)

Representación etnográfica de vertebrados

Las representaciones etnográficas de los vertebrados en la cultura maya son variadas e interesantes por ejemplo el señor de los vientos, quien es representado por aves malignas o serpientes benévolas que protegen los caminos. En este sentido, el búho, es uno de los representantes del dios del viento, pero se cree que es un ave de mal agüero, es decir, que puede ocasionar enfermedades y puede traer calamidades en las casas donde se presenta. Su presencia también indica malos vientos que pueden afectar a los hombres (Tuz, 2009). Pero quien indudablemente es considerado un “ave de mal viento” es el zopilote, quien simboliza la muerte por su condición de carroñero; “donde hay zopilote hay muerto” los vientos que el zopilote genera al levantar el vuelo, “pueden ocasionar calenturas y la muerte” según los mayas peninsulares. Las serpientes también tienen un sentido iconográfico, por ejemplo, los pequeños remolinos (*xmozon*) que generan los vientos en la época de secas en el mayab, son el resultado de la armonía de los seres de la tierra como las serpientes. Los remolinos son serpientes atrapadas en las profundidades de la tierra, que se liberan cuando se genera una energía que les da permiso para salir de su letargo. Basta con que el campesino maya deposite su sombrero sobre un pequeño remolino formado por el polvo del

camino y rece una pequeña oración secreta, para que éste mágicamente se convierta en serpiente agradecida que se habrá de comprometer en cuidar las milpas del agricultor que la ha liberado (Tuz Chi, 2009).

Cotidianidad

Respecto de las actividades cotidianas en donde participan los vertebrados, Montiel y Arias (2008), indican que los campesinos-cazadores de Yucatán practican al menos cuatro modalidades de caza: (1) *P'uuj* o batida, (2) *Ch'uk* o acecho, (3) *t'son* o cacería nocturna (también referida como "lamparear") y (4) *ximba ts'on* o cacería oportunista (también referida como "pasear el monte"). Algunas veces se reconoce una modalidad adicional, "la cacería del pavo cantor", que puede ser considerada como una variante de la cacería de acecho para conseguir específicamente el pavo de monte. Por su parte, Tuz Chi (2009) refiere que en ocasiones para la cacería, un día antes del evento, los señores del pueblo que organizan una "batida" para salir a cazar el venado que servirá de ofrenda a los *yumtzilo'ob*, consultan al *jmen*, el sacerdote maya, para que éste les oriente a qué parte del monte acudirán para tener la certeza de cazar el venado. Este les responde que consultará con su *zastun*. Realizada la visión con la pequeña pieza de cristal, el *jmen* les indica el lugar exacto donde deberán esperar al venado para que lo cacen "porque ahí lo van a poner los *yumtzilo'ob* y ese quiere que maten". Para la cacería, los cazadores se acompañan de varios perros.

Pérdida y cambio de conocimientos.

Por su parte, en el oriente de Yucatán, es constante la preocupación de ovinocultores ante los ataques que sufren sus borregos, ya que en forma constante son asesinados varios borregos y lo achacan al jaguar (*chac mool*) o al puma (*koj*). Esta situación tiene su origen en la pérdida de conocimientos y en la mezcla de creencias, por una parte, ahora "ya no conocemos como son las pisadas de los animales, nuestros abuelos si lo sabían, pero no lo aprendimos" y, en segundo lugar, a la creencia de que: "el perro es el mejor amigo del hombre", ya que, aun y cuando las condiciones en que se realizan los ataques muestran

que se trata de incursiones de perros domésticos del poblado o, incluso, a sus propios perros que agreden a sus borregos, tienen dificultad en aceptar el hecho y solamente lo aceptan al espiar y observar los ataques. En muchos casos incluso el hecho es rechazado ya que “el perro es su amigo” (Silveira, 2011).

Otro hecho realizado actualmente, en que se sacrifican vertebrados, es el caso del “pato enterrado”, observado en el pueblo de Tixbacab (en la región oriente, en el municipio de Cenotillo, Yucatán). Consiste en enterrar un pato hasta el cuello, de tal forma que solo sobresale del suelo su cuello y cabeza, para luego vender a un niño, entregarle un palo y debe tratar de matar al pato, después de que el pato esquiva algunos golpes, el niño que logra matarlo a palazos se queda con él para comerlo (Silveira 1984).

Silveira *et al* (2005) detallan el desarrollo de un juego tradicional realizado cada año en la población de Mama, municipio del mismo nombre en el Estado de Yucatán, llamado *paap'ul* que significa romper cántaros de barro, que se realiza con calabazos (*chuj*) o *lek* (*Lagenaria siceraria*) que hacen a semejanza de piñatas, en las cuales introducen desde pequeños animales como roedores hasta iguanas o en su defecto estiércol. Esta actividad se realiza al terminar la novena de la Virgen de la Asunción, cada gremio realiza la fiesta del *paap'ul* para conocer quiénes de los niños ya son adultos por medio de la fortaleza que ejercen para agarrar a los animales. Los participantes rompen los recipientes que contienen los animales, y al intentar escapar estos, los partícipes corren en su búsqueda y tratan de agarrar de nuevo a los animales. Quien recoja mayor número de animales será el ganador.

Otro ejemplo, de la permanencia de los vertebrados creencias relacionadas con las fiestas, es mencionado por Pérez (2003), quien describe que durante la celebración del carnaval en Tenosique Tabasco, se realiza la danza del *pochó*, nombre que fue registrado en la primera mitad del siglo XIX y cuya definición es: “baile vedado, mitotada de indios con sus *tunkules*”, por lo que supone que “se trata de una danza originada desde la época prehispánica, que ha sido reelaborada y readaptada en tiempos coloniales y especialmente, al menos en el caso de Tenosique, después del descubrimiento de la zona arqueológica de

Palenque”. En el baile participan varios actores que toman la representación de los 3 personajes centrales: 1) el *cojó* que es el único enmascarado y cuya vestimenta es a base de elementos vegetales y que porta una larga sonaja de bastón. Su labor durante el baile es gastar bromas a los presentes bañándolos o asustándolos con agua, muñecas viejas, ratones, iguanas o incluso penes o figurillas desnudas; 2) la *pochovera*: que es el personaje femenino; y 3) el jaguar llamado también tigre que son personajes ataviados o pintados como jaguares, efecto que se logra al arrojarse con pieles de jaguar, pintarse con arcilla y logrando las manchas de jaguar al pintarse con carrizos o el pico de botellas. Destaca en estos personajes las flores que cuelgan de su frente, de manera similar a las que porta la deidad maya conocida como Jaguar de Lirio Acuático. Los pasos de la danza han variado en el tiempo, sin embargo hay pasajes que recuerdan el mito de los cinco soles mencionado en el *Popol Vuj*, relativo al exterminio de los gigantes por los jaguares y a la destrucción de los hombres de madera por las fieras del monte.

Por su forma y contenido la danza del *pochó* (Pérez 2003) forma parte de una amplia familia de danzas guerreras, rituales gladiatorios y ceremonias de sacrificios humanos, que después de la Conquista y de la época colonial aún se escenificaban en las fiestas a los santos patronos de los pueblos, sobre todo en las procesiones de Navidad, Semana Santa y en las festividades de Pascua y Corpus Christi. En la actualidad muchas de ellas han desaparecido, pues por su origen prehispánico fueron combatidas y progresivamente cayeron en desuso. Otras, aunque transformadas y recreadas, han logrado permanecer hasta nuestros días gracias a causas diversas, entre ellas los arquetipos y paralelismos religiosos, la tenacidad de las culturas indígenas prehispánicas por mantener sus tradiciones y, también, la complicidad y aprovechamiento de estas manifestaciones con fines evangelizadores por parte de frailes y curas doctrineros. Otras causas pudieron ser el soborno a las autoridades eclesiásticas y civiles de la época colonial, las libertades religiosas o de diversión así como a vicisitudes históricas. Por las imágenes de Claudio Linati y Jean Frederic de Waldeck, se sabe que en los carnavales de Palenque hacia la primera mitad del siglo XIX, también se realizaba.

Dentro de la relación cotidiana, es de la mayor importancia el uso de los animales (en especial los vertebrados), con fines alimenticios; seguido del uso como producto comercial (cacería, pesca, captura para venta), ornamental o ritual.

Transmisión de conocimientos

La transmisión de los conocimientos intergeneracionalmente puede darse por muchos mecanismos. A través del adiestramiento en campo, por la enseñanza oral de padres y madres a hijos e hijas, por el estudio en libros o en la escuela. Una de las formas orales de transferencia de conocimientos, que perdura en las comunidades, está en la narración de cuentos sobre diversos animales a quienes se les asignan características y actitudes humanas, un ejemplo es el cuento tradicional de “Juan Canul”, que mi abuela me contara y que presento en el anexo número 4. En resumen, se trata de un cuento en el que la esposa de un campesino es robada, por un ser maligno y diversos animales, a los cuales se les asignan características y cualidades diferentes la tratan de rescatar. Sobre esta vía de transmisión de los saberes, existe en el área maya una gran cantidad de cuentos y leyendas donde los animales vertebrados juegan un papel principal.

En el pueblo de Tankuché, en el municipio de Calkiní, Campeche, cuentan la leyenda del *dzibichén* o pozo de la escritura, en donde tres cazadores que habían matado un jaguar, se quedan a descansar y a destazarlo. Al poco rato, escuchan el canto de un pavo de monte y dos de ellos deciden perseguirlo para cazarlo, saliendo en su búsqueda. El cazador que se quedó en el pozo, decide jugarles una broma y se viste con la piel del jaguar, escondiéndose para espantarlos.

Al regreso de sus amigos, salta del monte y los asusta, los tres divertidos rien y narran cómo habían atrapado al pavo de monte, sin embargo su amigo, no logra quitarse la piel de jaguar y comienza a sentir el olor de sus amigos, cómo algo agradable, por lo que, con mucho miedo les comenta: aléjense de mi, porque no puedo quitarme esta piel y me los voy a comer. Ante ello, los dos amigos deciden ir por un médico para ayudar a su amigo. Cuando regresan, su amigo a desaparecido y en el pozo quedaron unas marcas de garras, asemejando letras.

Por lo que consideran que debió ser su amigo, quien en su confusión al convertirse en jaguar, quiso dejarles algún mensaje. Nunca lo volvieron a ver.

Códigos aprendidos

Según Tuz (2009), el maya sabe leer los códigos de la naturaleza, para ello lo ejemplifica con los saberes sobre los pájaros (el *xk'ook* y la tórtola), ya que cuando cantan de una manera diferente al habitual, es señal que sucederán desgracias. El maya maceual está atento ante cualquier desgracia que pudiera suceder y casi siempre en la familia resulta algún enfermo o algún muerto.

Por lo anterior, se observa la relación histórica, social y ambiental que la cultura maya tiene con los animales vertebrados, expresada en diversas manifestaciones de su vida, como en los rituales, la medicina, la alimentación, el uso, el esparcimiento y otros más que determinan toda una esfera del comportamiento, la vida cotidiana y las relaciones sociales.

Tuz (2009), nos ofrece un relato acerca de la dinámica de los animales que, a manera de metáfora, nos permiten atisbar en muchas de las creencias ancestrales que poco a poco fueron modificándose o eliminándose en la tradición oral. Ciertos iconos de fuerte impacto cosmogónico prehispánico se fueron sustituyendo por otros de tradición cristiana:

“Que pasó un día en que Dios le asignó su trabajo a cada animal en el monte. Porque cada animal tiene su trabajo en el monte, tiene que cuidar el monte. Así a las culebras dios les dio también su trabajo que cuidaran las milpas de los hombres.

Pues que un día la pobre ratonera (vibora llamada *ochcan*) estaba trabajando en una milpa limpiando de ratones y de ardillas porque se lo estaban comiendo y se estaban burlando de ella, así que se los comenzó a comer, pero el tejón y el *tzereque* que también comen maíz, eran “vivos”, y se escapaban de la (culebra) ratonera, así que le pidió ayuda a la cascabel para atrapar al *tzereque* y al tejón, pero la cascabel dijo que él solo comía ratón, porque antes la cascabel era buena y no picaba a los hombres. Lo que pasaba era que la cascabel quería que el hombre le diera comida gratis sin trabajar y era floja porque no hacía nada; solo estaba enrollada sonando su cola, así que pues ni modo, la ratonera le dijo a la *ochcan* que vigilara que no entraran en la milpa el tejón y el *tzereque*, que él no los podía vigilar porque estaba más chico que ellos y no los podía tragar, así que el *ochcan* dijo que si, y cuanto *tzereque* y tejón veía, se los comía, hasta al “*chichan h'uan*” (conejo) se comió porque entraba a comer el maíz sin permiso.

Así al *ochcan* también lo cuidaron los antiguos, pero no a la cascabel pues el hombre cuando vio que era floja y no hacía nada, la intento, sacar de ahí, pero no quiso salir, pero sí trato de comer al milpero porque como hacía mucho tiempo no comía por floja de buscar su comida, pero dios cuando vio eso, pues la castigo y la saco de las milpas que buscara su comida en otra parte. Y así dios le dio permiso al hombre que matara a la cascabel cuando la viera en su milpa, por eso cuando vemos una culebra ratonera o un *ochcan* andando en la

milpa , dejamos que anden, porque no hacen nada, no te muerden, ellos solo comen, ratones, ardillas, *tzereques*, conejos y hasta tejones.
Pero cuando ves una cascabel pues a él tienes que matarlo porque si no, te pica.”

Los vertebrados también se encuentran asociados a zonas específicas del terreno, tal es el caso de la leyenda de la caverna *Xma it*, en Tekax, donde se cuenta que sale un toro sin cabeza y las personas que lo han visto se han enfermado, causándoles altas temperaturas y únicamente un *jmen* (persona sabia o curandero de la comunidad) puede curarlo (Novelo y Tec, 2006).

En la comunidad de Tixkuncheil, municipio de Baca, Yucatán, se cuenta que en el cenote, sobre el cual se construyó la iglesia del poblado, vive una culebra gigantesca. El cenote tiene una salida a una cuadra de distancia en rumbo sur y por ahí. en ciertas épocas del año, sale la culebra, que se dirige hacia el sur, al siguiente poblado y luego regresa uno o dos días después. Es un ser que no puede ser matado, ya que se le ve, pero no se le siente, cómo si fuera un fantasma. Sin embargo, cuando por descuido, algún niño se cruza en su camino, es comido por la culebra y no se le vuelve a ver, es “cómo si se hubiera perdido en el monte”.

Respecto a las características de la fauna, en 1919 Santiago Pacheco Cruz escribió un libro titulado “*Léxico de la fauna Yucateca*”, documento en el que señala que “desea sirva de apoyo a los cazadores para que no tengan que preguntar cómo se llaman los animales capturados”. En él, explica (seguramente basado en lo que ha aprendido de los habitantes de los pueblos) los lugares en donde habitan o se esconden los animales, sus colores, si son ofensivos o inofensivos, plantea una serie de emociones para muchos de ellos, y los clasifica con base en la guía taxonómica, es decir mamíferos, aves, reptiles, batracios y peces, incluyendo un capítulo de invertebrados. Explica que animales se comen, que partes de ellos e incluso de que se alimentan; si hay que quitarles algún olor para comerlos (cómo en el caso de *jaleb* o puerco de monte). Las aves las divide en aves comunes y aves de monte.

Uso en artesanías

Sobre el uso de animales en la labor artesanal Bravo Marentes (1999), realizó un inventario de las especies utilizadas en México incluyendo investigación realizada en Yucatán, concluyendo lo siguiente:

Tabla 5.

ANIMALES DE USO ARTESANAL SEGÚN EL GRUPO TAXONÓMICO AL QUE PERTENECEN	
Grupo Taxonómico	No. de especies
Invertebrados marinos	27
Vertebrados Marinos	8
Insectos	18
Anfibios	4
Reptiles	17
Aves	40
Mamíferos	11
Total 125	

El grupo que presenta mayor número de registros es el de las aves con 40 especies distintas. De las aves se aprovechan con fines artesanales principalmente sus plumas, las cuales son materia prima para el ancestral arte plumario así como para sus derivaciones actuales como toquillas para sombreros, adornar flechas y otros artículos. Entre las especies más usadas están las guacamayas *Ara macao* y *Ara militaris*. Con 17 especies registradas está el grupo de los reptiles. La principal materia prima que se obtiene de estos animales es su piel, con la cual se elaboran bolsas, zapatos y cinturones, entre muchos otros. En el caso de las tortugas, es el caparazón la principal materia prima. De *Iguana iguana*, se ocupa su piel para hacer cinturones y bolsas, del caparazón de la tortuga *Carey Eretmochelys imbricata* se elaboran infinidad de objetos entre los cuales tenemos anillos, peinetas y broches.

El grupo de mamíferos agrupa a 11 especies. En éste caso la materia prima es muy variada: piel, hueso, pelo, uñas, partes completas como en el caso de la cola del venado *Odocoileus virginianus* usada en el maque o del caparazón del armadillo *Dasypus novemcinctus* para la elaboración de máscaras, y hasta viseras como la vejiga de res usada para elaborar tambores.

El grupo de los vertebrados marinos con un total de 8 especies registradas están representados básicamente por tiburones del Género *Charcharinus*, de los

cuales se utiliza principalmente la piel y los dientes para la bisutería, por ejemplo el *Charcharinus leucas*, aunque también se llegan a aprovechar las vértebras de *Rhizoprionodon longurio* para elaborar collares. En cuanto al grupo de los anfibios, su piel se utiliza para elaborar bolsas, cinturones (Bravo Marentes, 1999),

Como conclusión de este capítulo se observa que la percepción y uso de la naturaleza y de los vertebrados ha sido un proceso largo, continuo y de cambio en el que se involucran interés, necesidades, factores internos y externos, en donde las culturas van interactuando y van incorporando y transformando saberes.

El resultado es que el aprovechamiento de los recursos naturales se enfrenta a numerosos problemas que se traducen en el agotamiento de los recursos naturales, la apropiación desigual de los bienes y/o de los beneficios derivados de su aprovechamiento.

Los factores que inciden en estos cambios comprenden una combinación de necesidades económicas, alimenticias, poblaciones, presiones de mercado, transmisión de conocimientos, cambio en significados y diversas causas que contribuyen a ello.

CAPÍTULO 2. COMUNIDADES DE ESTUDIO

COMUNIDADES DE ESTUDIO¹⁰:

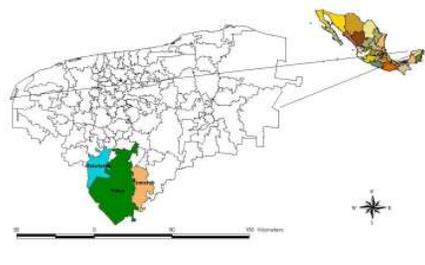


Figura 3

El Estado de Yucatán ocupa el extremo septentrional de la península del mismo nombre (Duch 1991: 15), constituyendo la porción más oriental del territorio de la República Mexicana.

Limita al noroeste y al norte con el Golfo de México, colindando al sur con el Estado de Campeche y hacia el este y sureste con el de Quintana Roo.

En su extremo sur se ubican los municipios de Tekax y Tzucacab (fig. 3).

De conformidad a la Ley Orgánica de los municipios del Estado de Yucatán, el Municipio de Tekax, está localizado en la región sur del Estado. Queda comprendido entre los paralelos 19° 32' y 20° 19' latitud norte y los meridianos 89° 09' y 89° 39' longitud oeste; posee una altura promedio de 37 metros sobre el nivel del mar. Su cabecera es Tekax de Álvaro Obregón.

Limita al norte con el Municipio de Teabo; al sur con los Estados de Campeche y Quintana Roo; al este con Tzucacab y Tixmeuc y al oeste con Akil. Su superficie total es de 3,876.48 kilómetros cuadrados representa el 8.78 por ciento del territorio estatal y el 0.1979 por ciento del total nacional.

Además de la cabecera, dentro de la jurisdicción municipal quedan comprendidas más de 40 localidades, entre ellas Tixcuytún.

El municipio de Tzucacab, está ubicado en la región Sur del Estado. Está comprendido entre los paralelos 19° 38' y 20° 09' latitud norte y los meridianos 88° 59' y 89° 14' longitud oeste. Tiene una altura promedio de 36 metros sobre el nivel del mar.

¹⁰ Datos tomados de: Hoyos (2005), Cime (2005), Secretaría de Ecología (2004) y Ley orgánica de los municipios del Estado de Yucatan (2006)

Limita al norte con los Municipios de Tixméhuac y Chacsinkín, al sur con el Estado de Quintana Roo, al este con el Municipio de Peto y al oeste con Tekax. Su superficie es de 1,289 kilómetros cuadrados, cifra que representa el 2.973 por ciento del total estatal y el 0.065 por ciento del país. El municipio cuenta con 18 localidades entre las que se encuentra Tigre Grande.

Para el municipio, de acuerdo al XIII Censo General de Población y Vivienda 2010 efectuado por el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI) La población total del municipio es de 14,011 habitantes, de los cuales 7,102 son hombres y 6,909 son mujeres, pertenecientes en su mayoría a la etnia maya peninsular.

El Ejido de Tixcuytún en el municipio de Tekax, tiene una altura promedio de 20 metros sobre el nivel medio del mar y cuenta con una población de 535 habitantes, de los cuales 270 son hombres y 265 mujeres (INEGI 2010) en su mayor parte integrantes de la etnia maya. El ejido se creó por medio de resolución presidencial que fue inscrita el 7 de febrero de 1952, como producto del censo agrario de 1924. En el acta de constitución se establecía que el clima es cálido con lluvias en mayo a julio agosto y noviembre, que se ven incrementadas por nortes. La vegetación predominante es el matorral espinoso, el monte es monte bajo sin maderable y su superficie total de 1307 hectáreas.

Según datos proporcionados por INEGI (2010) El ejido de Tigre Grande en el municipio de Tzucacab se encuentra ubicado en 19°42'36" latitud norte y 89°02'28" longitud oeste a 70 msnm, clima cálido subhúmedo con lluvias en verano y con un porcentaje de lluvia invernal menor a 5. En la localidad se concentra un rango de precipitación media anual de entre 1000 y 1200 mm. La vegetación es de tipo selva mediana subperennifolia. La población de Tigre Grande está conformada por 124 personas, 75 hombres y 49 mujeres en su mayoría de la etnia maya.

El clima en ambos municipios se encuentra clasificado como: cálido sub-húmedo, con lluvias en verano. Con una temperatura media anual de 25.7 °C, y una precipitación pluvial media de 75.4 milímetros; los vientos dominantes provienen en dirección noroeste (SECOL, 2004).

El tipo de suelo en su mayoría es rojo, gris y pardo, calcáreo. El *k'aankaab* es un suelo rojo cuya profundidad sobrepasa los 60 cm poco pedregoso. Estas características lo hacen susceptible de ser trabajado con maquinaria agrícola. Se seca más rápido que otras clases de suelo por su alto contenido de arcilla y la ausencia de piedras.

El *ts'ek'el* es un suelo de color gris oscuro, de origen calcáreo y poca profundidad (10 cm) es rocoso y poco fértil. Se encuentra en los pequeños valles planos. Es usado por los pobladores para la siembra de sus milpas en forma temporal, ya que las rocas guardan debajo la humedad.

La característica más notoria del estado en lo particular y de la península en lo general, es la ausencia de corrientes superficiales, ya que la mayor parte del agua de lluvia se evapora o es absorbida por plantas y suelos, el resto satura al terreno, colma el bajo relieve y se infiltra en el subsuelo, dando origen a las aguas subterráneas.

En los ejidos se localizan cuerpos de agua temporales que los habitantes denominan aguadas y cuyo uso es principalmente para riego de pequeños cultivos y para ganado. La profundidad promedio de los pozos hasta el espejo de agua es de 40 m.

La vegetación es muy similar en ambos municipios, en donde, los productores, por tradición han practicado la llamada roza, tumba, quema por siglos, fomentando lo que se llama la agricultura nómada, afectando áreas de temporal cultivables por períodos de 1 a 5 años, con tendencia a disminuir. Por lo tanto, debido al agotamiento paulatino de los suelos no existe ya selva primaria, manteniéndose actualmente la selva en sucesión secundaria. Entre la vegetación dominante se encuentran: *chaka* (*Brosimum alicastrum*), *yaaxnik* (*Vitex gaumeri*), *kitanché* (*Caesalpinia gaumeri*), *ja'abin* (*Piscidia piscipula*), *catzin* (*Senegalia*

gaumeri), *chukum* (*Phitecolobium albicans*), *tzalam* (*Lysiloma latisiliquum*), *huano* (*Sabal* sp), *chakte* (*Caesalpinia violeacea*), *perezcutz* (*Crotón* sp), *cocoyol* (*Acrocomia mexicana*), *cedro* (*Cedrela odorata*), *bojon* (*Cordia allidora*), *granadillo* (*Platymiscium yucatanum*), *caoba* (*Swietenia macrophylla*), *ciricote* (*Cordia dodecandra*) y *chac yaah*, además se encuentran montes bajos denominados *hubches* en los que se encuentra *tz'its'ilche* (*Gymnopodium floribundum*), *uaxim* (*Leucaena leucocephala*), *balche* (*Lonchocarpus longistylus*), *subin* (*Acacia cornígera*), *tajonal* (*Vigiera dentata*), *maleza* y *zacatales*.

Entre los animales predominantes en los montes de los municipios los productores mencionan al venado (*Odocoileus virginianus*), pavo de monte (*Meleagris ocellata*), *jaleb* (*Agouti paca*), *armadillo* (*Dasyopus* sp), *jabalí* (*Pecari tajacu*), *víbora de cascabel* (*Crotalus durissus*), *liebre* (*Sylvilagus floridanus*), *tuza* (*Orthogeomys hispidus*), *zorrillo* (*Spilogale angustifrons*), *chachalacas* (*Ortalis vetula*), *diversas palomás*, *codornices*, *mapache* (*Procyon lotor*), *tsereque* y en algunas comisaría lejanas a las cabeceras municipales, todavía hay mención a los *coyotes* (*Canis latrans*) y el *jaguar* (*Panthera onca*).

Aún y cuando no hay una referencia directa a la zona de estudio, nos basamos en el Programa de manejo del área natural protegida y de valor escénico, histórico y cultural, San Juan Bautista Tabi y anexa Sacnicté, en el ejido de Yotholin en el municipio de Ticul, Yucatán (Secretaría de Ecología del Gobierno del Estado de Yucatán 2004: 14), que es un área cercana y comparten muchas características ambientales. Dicho programa indica: “el inventario de la fauna del Área Natural Protegida Tabi se generó mediante una profusa revisión bibliográfica y verificaciones en campo. La fauna de insectos, anfibios, reptiles, aves y mamíferos se caracterizó utilizando distintos criterios para establecer su estado de conservación, según la NOM-059-SEMARNAT-2001”

Los resultados sobre vertebrados son:

La Comisión Nacional para el Conocimiento y uso de la Biodiversidad (CONABIO), reporta la existencia de 290 especies de anfibios y 704 de reptiles en nuestro país. Para la Península de Yucatán se considera la presencia del 20% de los reptiles y del 25% de los anfibios del total nacional en la zona.

En el Área Natural Protegida Tabi, se encontraron cuatro familias, seis géneros y siete especies. Lo que representa el 18.4 % de todos los anfibios con distribución en la Península. Se reporta la presencia de dos especies en protección especial dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2001, la rana (*Tripion petasatus*) y la salamandra yucateca (*Bolitoglossa yucatanana*), ésta última además es endémica a la Provincia Biótica de la Península de Yucatán.

En el Área Natural Protegida Tabi están representados por 11 familias, 28 géneros y 36 especies. Que representa el 26.5% de los reptiles de la Península. La lista de especies que se han registrado para este tipo de selva, incluye a: *Basiliscus vittatus* (toloc), *Ctenosauria similis* (iguana rayada), *Hemidactylus turcicus* (geco), *Sceloporus chrysostictus* (lagartija), *Anolis sagrei* (anolis pardo) *Drymobius margaritiferus* (petatilla), *Coniophanes imperialis* (culebra rayada) y *Leptophis mexicanus* (culebra ranera).

En la Península de Yucatán se distribuyen aproximadamente 509 especies de aves de las cuales doce son consideradas endémicas, también es zona importante para las especies migratorias durante su viaje hacia sitios invernantes localizados más al sur o bien como sitio final de migración. La riqueza avifaunística del estado de Yucatán, representa el 87% de las especies de la Península.

En el área Natural Protegida Tabi, se menciona un total de 123 especies y 29 son migratorias, 86 residentes y 8 transeúntes. Siete especies están en la categoría de amenazadas: *Meleagris ocellata* (guajolote ocelado), *Columbina passerina* (tórtola coquita), *Bubo virginianus* (búho cornudo), *Ciccaba virgata* (búho café), *Wilsonia citrina* (chipe encapuchado), *Icterus cucullatus* (bolsero encapuchado) e *I. auratus* (bolsero yucateco); 17 especies se encuentran bajo protección especial, entre las que sobresalen *Micrastur semitorquatus* (halcón selvático de collar), *Amazona xantholara* (loro yucateco), *Aratinga nana* (perico pechisucio), *Dromococcyx phasianellus* (cuclillo faisán), *Campephilus guatemalensis* (carpintero pico plata).

Para el estado de Yucatán se han descrito 87 especies de mamíferos, las cuales incluyen 34 especies de murciélagos. De acuerdo a los registros de mamíferos que se tienen para los municipios de Ticul y Oxkutzcab, en el Área

Natural Protegida Tabi potencialmente podrían encontrarse 45 especies de mamíferos (Sistema de Información Geográfica de la SECOL, 2002).

Este grupo está representado en el Área Natural Protegida Tabi por 16 familias, 33 géneros y 35 especies. Destaca la presencia de seis subespecies endémicas a la Península de Yucatán: *Nasua narica yucatanica* (tejón o pisot), *Sciurus yucatanensis yucatanensis* (ardilla gris), *Peromyscus yucatanicus yucatanicus* (ratón de campo), *Orthogeomys hispidus yucatanensis* (tuza), *Sylvilagus floridanus yucatanicus* (conejo) y *Odocoileus virginianus yucatanensis* (venado cola blanca).

ENTREVISTAS Y ENTREVISTADOS:

Conforme la metodología señalada anteriormente, para el estudio de la apropiación y generación del conocimiento local referente a los vertebrados, se procedió a recopilar información mediante entrevistas semiestructuradas. Para ello se estableció una guía (anexo 2), que facilitó la comunicación, así como las temáticas a seguir en las entrevistas. Durante su aplicación se alentó la narrativa de experiencias de los entrevistados, lográndose su confianza y amistad. Las entrevistas fueron realizadas entre abril y junio de 2010.

En cada comunidad, el ámbito privilegiado para las entrevistas, fue el hogar instando a la participación familiar por sobre la individual, lo que nos permitió comprender los mecanismos de transmisión del conocimiento y recabar la mirada generacional sobre los vertebrados. Lo anterior, sin desestimar la participación individual de actores clave (cazadores, milperos, leñadores, maestro de escuela y médico). De entre, ellos se seleccionó a 2 para realizar la caminata en el monte, durante la cual, nos fueron expresando sus conocimientos sobre el monte y en especial sobre los vertebrados que se observaron, tanto directa, como indirectamente (por medio de huellas, excretas, nidadas y otras formas).

Para incrementar la riqueza narrativa, así como para contextualizar el conocimiento que tienen, se estimuló a los entrevistados abordar temáticas sobre su vida cotidiana y su historia de vida. Es así que nos platicaron sobre las situaciones del pueblo y sus cambios; acerca de sus salidas para trabajar o para

realizar otras actividades como la cura de enfermedades; la relaciones amorosas y el compromiso de las parejas en los diferentes pueblos; conocimientos adquiridos en otros lugares; las actividades laborales desde sus antepasados, entre otras.

La información recabada fue transcrita fielmente, para luego seleccionar los textos relativos a las especies de vertebrados y ordenarlos en tablas para seleccionarlos según su clase, como se muestran más adelante, acompañando el nombre maya, el nombre común en español y el nombre científico, así como la descripción de la relación que nos dieron nuestros informantes.

Capítulo 3. LA APROPIACIÓN COMUNITARIA DE LA VIDA SILVESTRE

En el pueblo de Tixcuytun, Tekax, Yucatán, durante las entrevistas a ejidatarios y a sus familiares, la población mostro buena disposición a las entrevistas, pero no así a la caminata en el monte, es decir la observación participante. Esta situación correspondió según la explicación de los mismos entrevistados a que los jóvenes no gustan de acudir al campo, ya que es notoria la brecha generacional que se está presentando en cuanto a la preferencia para dedicarse a trabajar en el campo o migrar para trabajar fuera de la comunidad, prefieren ser empleados a ser campesinos. Solo algunos adultos mayores de 50 años aún permanecen en la población durante todo el día y son quienes todavía realizan trabajos en sus milpas. De igual manera, las mujeres “amas de casa” son quienes permanecen en el pueblo, junto con sus hijos en edad escolar de preprimaria hasta secundaria. Los habitantes de entre 18 a 50 años aproximadamente (en su mayoría hombres y algunas mujeres), se trasladan a diversas poblaciones como Tekax, Peto, Mérida, Emiliano Zapata, Chetumal, Cancún o Playa del Carmen a buscar trabajo, por lo que el conocimiento de la vida campesina está variando rápidamente. En este caso, en las entrevistas los ejidatarios fueron acompañados por sus nueras, hijos o nietos.

Entre los parámetros que marcan este cambio en las actividades, los entrevistados señalaron la apertura de la carretera nueva que va de Mérida a Peto y que pasa a pocos kilómetros de la población y que facilita el traslado de los jóvenes para estudiar o trabajar.

En el pueblo de Tigre Grande, en el municipio de Tzucacab, las entrevistas que se realizaron comprendieron población de ambos sexos y una mayor equidad intergeneracional. No obstante como fenómenos sociales observados en el trabajo de campo y que van afectando la transmisión de conocimientos, durante la plática con el maestro de la escuela preescolar (CONAFE), observamos que en la representación de la comunidad (tema que se trató ese día), solo integró las especies domésticas como los perros, palomas, ganado y algunos insectos, ya que desconocía otras especies, mientras que los niños dibujaron algunas ardillas y

jabalís, pero no incorporaron más dibujos, ya que “el dibujo del maestro no los tenía”. También se nos comentó acerca de la inundación que en 2004 afectó a la población y causó reacomodos en las viviendas, salida de pobladores y ligeros cambios en el trabajo del campo, e incluso la presencia de otros animales que antes no había o no eran tan abundantes, como la víbora cuatro narices y una mezcla con cascabel que nadaron por la aguada, desde Campeche hasta el Ejido. Asimismo, se tuvo mayor disposición a la caminata en el monte, donde se observaron aves y huellas de otros vertebrados.

Los vertebrados identificados por los entrevistados se resumen en la tabla 6: vertebrados identificados por población

Grupos/Población	Tigre Grande	Tixcuytun
Peces	3	0
Anfibios	4	4
Reptiles	16	13
Aves	36	30
Mamíferos	28	10
TOTAL	87	57

* No se consideraron animales domésticos como perros, gatos o caballos, ni animales criados en los solares de la comunidad como cerdo, cerdo pelón, ganado vacuno, patos, gallinas, pavo u otros.

Como se puede ver fue muy superior la identificación de vertebrados en el pueblo de Tigre Grande que en el de Tixcuytún. Al final del presente capítulo se comentarán los factores que inciden en esta diferencia. Cabe mencionar que la información plasmada corresponde al promedio de lo expuesto por los informantes.

PECES:

En Tixcuytun no se indicaron especies de este grupo. No obstante, en Tigre Grande los habitantes mayores a 40 años nos mencionaron sobre pequeños peces que había, otros que se convierten en ranas y las mojarra o tilapias que fueron introducidas en las aguadas, cómo parte de un programa de desarrollo aplicado por el Gobierno y que murieron al secarse estas.

ANFIBIOS:

De las guías presentadas, se identificó, en ambas comunidades, a los sapos o ranas en general bajo los nombres de *muuch*, *uo*, *uop* o *ixil much*, pero no relacionados directamente con alguna especie, englobando a todas bajo un nombre general, donde la diferencia podría radicar en su tamaño, según algunos entrevistados.

Los usos atribuidos a las ranas es que al ser disecadas, con su pellejo se hacen artesanías, así como su función durante el ritual del *ch'a chaak* para llamar a la lluvia. En el caso de las salamandras presentadas, se les relacionó con lagartijas (reptiles).

La participación de las ranas en el *Ch'a chaak*.

En ambas poblaciones, los entrevistados coinciden en señalar que el *Ch'a chaak*, es un evento en el que participa toda la comunidad, a excepción de las mujeres en edad fértil y consiste en una fiesta para pedir por la buena suerte y la buena lluvia para la temporada de siembra del año. Con la presencia de un *jmen* o curandero, quien es el encargado de dar la ofrenda (comida) a nombre del poblado. Para este evento se sale a cazar venados y toda la carne de los venados se prepara en una gran comida que al final del evento se reparte entre todos los participantes.

Una parte importante de este rito, lo constituye la participación de niños, quienes deben ponerse en posición de cuclillas y luego dar pequeños brincos cantando *!uo!*, *juo!* que en maya significa sapo. Con estos actos, se dice que son sapos *uo* que están llamando a la lluvia, para lograr la siembra y tener una buena cosecha posterior.

Pacheco (1919) señala para los batracios (anfibios) que el *boz-much* canta imitando a las terneras de donde toma su nombre. El orín de las ranas es peligroso tanto en el hombre como en los animales. Algunos ejemplares de estas ranas (las más grandes) son solicitadas por las casas que atraen la suerte.

REPTILES:

Se identificaron a 16 reptiles en Tigre Grande y 13 en Tixcuytún, Los entrevistados refieren conocer o haber visto a las especies que les fueron presentadas de víboras o lagartijas, sin embargo en muchos casos no recuerdan su nombre. Las tortugas son referidas bajo el genérico *aak*, en ambas comunidades; los cocodrilos ya no están presentes en la zona, pero recuerdan que si habían en las aguadas de Tigre Grande.

En este grupo, las referencias fueron específicas para cada especie:

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
<i>Ayil</i>	Cocodrilo o lagarto	<i>Crocodylus moreleti</i>
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
No los hubo		Su carne lo cura todo y da fuerza, pero ya no hay en la zona, porque se secaron las aguadas. Cuando había, se le atrapaba con sogas, se destazaba y se comía. Su piel se tiraba, porque era muy difícil llevarla caminando hasta Tzucacab para vender, aunque ya conocíamos que servía para hacer bolsas, zapatos o cinturones

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
<i>Aak</i>	Tortuga, Jicotea	<i>Kinosternon scorpioides</i>
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
Si las conocemos, comen bichitos y hojas, a veces es mascota en la casa, pero dicen que es de mala suerte		Hay muchas cuando vamos a la parcela, sobre todo en tiempo de lluvia, durante la seca, se entierran algunas y se duermen, otras se guardan entre las plantas. Sabemos que en lugares como Chiapas se come pero aquí no se come, es de mala suerte

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
<i>Kaan</i>	Víbora	
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
Hay muchas, a veces cuando hay cosas amontonadas en las casas, la culebra entra y se esconde. Hay unas que pican y otras no, unas malas pueden matar incluso		Hay muchos tipos, venenosas y otras que no lo son

Respecto de las definiciones de culebras, víboras y serpientes, en ambas comunidades no nos indicaron con certeza las diferencias entre estos nombres generales, algunos dijeron que unas son venenosas, otras no, pero no especificaron con que nombre se designa a las venenosa y a las no venenosas.

En todo caso son aglutinadas con el término *kaan*. La percepción sobre estas especies es de temor o de un sentimiento malo, en relación a su participación como tentación de Eva en la Biblia, tan es así, que ni en el bordado se pueden plasmar, como lo muestra el rechazo de las artesanas, que se niegan terminantemente a realizar prenda alguna, en la que se quiera bordar la figura de la culebra (Silveira, 2011a). En Tigre Grande identificaron 9 especies y en Tixcuytún 6.

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
<i>Tsaab kaan</i>	Víbora de cascabel	<i>Crotalus durissus</i>
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
Es muy venenosa, está en la parcela y hace mucho tiempo me dice mi suegro que llegaba a entrar a las casas		No se come, pero dicen que cuando se come cura todo. Su colmillo se usa para punzar, como medicina

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
<i>Chayil Kaan</i>	Bejuquillo	<i>Leptophis ahaetulla</i>
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
Hace mucho que no se le ve en los montes, tal vez es porque ahora ya están muy trabajados y no hay parte alta		Es mencionada por todos los entrevistados indicando que solo espanta porque están en los árboles y se confunden con las ramas

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
<i>Ooch kaan</i> <i>K'axab yuc</i>	Boa	<i>Boa constrictor</i>
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
Antes había mucha, entraba a la milpa y se comía ratones y otros animales malos, pero como asustaba la matábamos, porque podía morder		Esta víbora se come a los ratones, se le conoce como ratonera, su nombre maya significa culebra zorro

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
<i>Kalan</i> <i>Kuyun kaan</i>	Coralillo	<i>Lampropeltis triangulum</i>
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
Es muy venenosa, se esconde en las matas de piñuelas (<i>Bromelia pinguin</i>)		Hay mucha por aquí, pero nos cuidamos de ella, su casa es la mata de piñuelas

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
<i>Báalam kaan</i>	Víbora	<i>Sibona sanniola</i>
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
No se menciona		Es una serpiente muy pequeña, como si fuera la hija de la boa

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
Nauyaca	Cuatro narices	<i>Xenodon rabdocephalus</i>
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
No se menciona		Es la culebra más venenosa

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
Éek u neil Ekune Ekuneil	Cola negra	<i>Spillotes Pullatus</i>
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
Hay leyendas sobre ella		Es una culebra muy grande, la reina de las culebras, bebe la leche materna al dormir a la madre que amamanta

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
K'ook'ob Chac kokob Box kokob	Ranera	<i>Leptodeira frenata</i> <i>Leptodeira septentrionalis</i>
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
Casi ya no se le ve en las parcelas, antes si, había mucha		Es venenosa, de color gris con manchas negras o de color rojo. Hay unas rojas y otras negras cuando se cruzan nacen unas víboras amarillas.

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
Wool poch	Cantil	<i>Agkistrodon biliniatus</i>
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
Es muy negra y rápida para atacar, su mordedura es muy peligrosa. Puede matar a una persona.		Es la víbora mas venenosa, antes no había por aquí, pero desde la inundación empezaron a llegar, incluso hay una nueva que es cruza con cascabel

Iguanas o lagartijas

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
Tolok	Toloque	<i>Basiliscus vittatus</i>
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
Está en el monte, a veces en el pueblo, en Chiapas se lo comen cuando está muy grande		Es muy abundante, se come a los mosquitos y también los frutos como el <i>kopté</i> (ciricote) o las papayitas tiernas

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
Juuj Tool juuj	Iguana	<i>Ctenosaura sp</i>
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
Es muy común, siempre está en las albarradas o en las piedras, si se le atrapa tira a morder		Antes se comía, ahora casi no, aunque la he probado y esta buena, su carne es muy fina. Cuando está en el solar a veces se come a los pollitos de gallinas y pavos

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
Meerech	Lagartija	<i>Eumeces schwartzei</i>
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
Se le encuentra en las albarradas		Se le encuentra en las albarradas

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
Tolok	Basilisco	<i>Corytophanes hernandezii</i> <i>Laemactus longipes</i>
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
Es un tolak		Come frutas de los árboles, la papaya silvestre

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
Ch'oj kaan	Tira cola	<i>Sphaerodactylus glaucus</i>
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
Se mete a las casas y truena su garganta para espantar, comen muchos bichitos cerca de los focos		Lagartija que suelta su cola para engañar y dar dolor de cabeza

Las víboras en general, no se alimentan de la milpa, pero se refugian en ella o les sirve para cazar a sus presas. Otros reptiles como el lagarto (*Crocodylus moreleti*) fueron apreciados por su carne medicinal o que da vigor, sin embargo, por referencias de los entrevistados, ya están desaparecidos de la zona.

Nos comentaron en Tigre Grande: "hace tiempo vinieron unos ingenieros que se comían la cascabel, incluso nos invitaban, pero no aceptamos, algunos sí la comieron pero no paso nada, nosotros las capturábamos y se las vendíamos a ellos".

"Lo que hay en el monte de Tixcuytún son culebras como la coralillo, la cascabel, hasta la *xlukunkan* (lombriz de tierra, que para el saber científico no es una especie de vertebrado, sino un anélido) que no se usa para nada. El *huolpoch* es la más venenosa, si la vemos la matamos, en la parcela nunca la veo".

Xhunpeokin, lagartijas. Coincidió el relato en ambas comunidades, sobre que estos reptiles presentan un extraño fenómeno no solo de herir por la boca y por la cola sino también de que con solo morder la sombra de la cabeza de una persona ya de día o de noche, produce dolores de cabeza, tan agudos que puede ocasionar la muerte de la victima si no se le cura desde el principio. Así mismo coinciden en que, para curar estos dolores hay una planta así llamada

xhumpeokin, su hoja es semejante a la hoja del henequén pero más pequeña (también mencionado por Pacheco, 1919: 32)

AVES

En este grupo, las referencias también fueron específicas para cada especie, identificando 36 en Tigre Grande y 30 en Tixcuytun:

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
<i>Kutz</i>	Pavo de monte Paco ocelado	<i>Agriocharis ocellatta</i>
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
Antes había muchos, lo comíamos en día de fiesta, ahora para capturar uno está difícil, ya no hay, tenemos que ir hacia Tekax, donde hay monte alto y a veces lo podemos capturar		Especie que es cazada frecuentemente como alimento, solo se usa su carne, a veces se guardan sus plumas. "la ventaja que tienen el pavo de monte es que cuando el cazador los está buscando, en su brillante plumaje se refleja la sombra del cazador, él lo siente y entonces se puede escapar".

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
<i>Bech</i>	codorniz	<i>Colinus nigrogularis</i>
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
Hay mucha de esa ave, hay quien la caza cuando no hay otros animales para comer		Es usada como alimento ocasionalmente ya que se come la calabaza de las milpas

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
<i>Ch'ujum</i>	Carpintero	<i>Melanerpes pygmaeus</i>
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
Es el carpintero, solo esta embromando (lastimando) los árboles		Se come la fruta de los árboles y perfora la madera

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
<i>Chi ka</i>	Cenzontle	<i>Mimus gilvus</i>
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
Es una ave que canta muy bonito, para mejorar su canto se la pasa comiendo chile <i>max</i> (<i>Capsicum annuum</i>)		Tiene un canto muy bonito y diferente

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
<i>Chak pol ch'oom</i>	Zopilote cabeza roja	<i>Cathartes aura</i>
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
Se comen la basura en el tiradero del pueblo, siempre comen carne muerta y podrida		Vuelan muy alto y encuentran los animales muertos y podridos

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
Chak tzitzib	Cardenal	Cardinalis cardinalis
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
Es el cardenal, los pajareros lo atrapan y van a vender a Cancun o Mérida		Es muy apreciada su cacería para tenerlo como mascota

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
Chichin bakal	Ave de pecho amarillo	Euphonia affinis Euphonia hirudinacea
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
Lo atrapan los pajareros en el monte y también se vende		Canta muy bonito

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
Ch'eel	Chara yucateca	Cyanocorax yucatanicus
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
Cuando entran a la milpa no dejan nada, siempre son muchos y se comen el maíz		Se come todo lo que sembramos en la parcela, es muy destructor

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
Ch'uju'ut, Ch'ujum o Chipix Chan ch'ujum	Carpintero	Melanerpes aurifrons Picoides scalaris
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
Hace huecos en los árboles		Come mucha fruta y hace huecos en los árboles

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
Kolomte'	Carpintero de cabeza roja	Dryocopus lineatus
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
Hace huecos en los árboles		Come mucha fruta y hace huecos en los árboles

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
Kosom Kusam	Golondrina	Chaetura vauxi Petrochelidon fulva Stelgidopteryx serripennis Hirundo rustica
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
Anuncian que está entrando la primavera		Hay muchas cuando empiezan las lluvias, porque se están comiendo a los mosquitos

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
Koos	Aguililla, halcón guaco	Herpetotheres cachinnans
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
No se menciona		Se acerca a los solares para comer gallinas

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
Koox K'ambul	Oco faisán	Crax rubra
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
Los más grandes cuentan que hace muchos años, era raro verlo en el monte		Ya no hay, antes se comía

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
Ch'uuy	Gavilán, halcón, aguililla caminera	Buteo magnirostris
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
Se le ve en los cables de luz, caza animales pequeños como el <i>saabim</i>		Es pequeño no ataca ni se acerca a las casas

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
K'a'aw	Grajo o zanate	Quiscalus mexicanus
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
Es el más común en el pueblo, a veces se roban el alimento de las mascotas		A veces se acerca a los solares y busca en la basura

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
K'ili	Lorito	Aratinga nana
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
En épocas hay mucho en el pueblo, comen mucha fruta y hacen escándalo, lo capturan para vender en Mérida y enseñarles a hablar		Se comen la fruta que encuentran, son muy destructores pues tienen pico fuerte

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
K'ook	Ruiseñor	Cyanocorax yucatanicus
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
Canta muy bonito		Canta muy bonito

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
Mukuy	Tórtola	Columbina passerina
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
Es la paloma del país		A veces la comemos, no siempre solo si escasean otras presas

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
Pam Pan chéel	Tucan Narizón	Ramphastos sulfuratus
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
Antes llegaba al pueblo, ahora casi nunca lo vemos y le llaman el narizón		No siempre hay, solo en temporadas y cada año cambia su ropa

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
Pa'ap	Urraca o pájaro azul	
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
Se le ve en el pueblo		Es blanca con manchas negras, entra a las milpas a comerse las semillas

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
Pich'	Tordo	Dives dives
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
Siempre se le ve en el pueblo		No molesta, pero a veces hace mucho escándalo

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
Pujuy Chan pujuy Box pujuy Chac pujuy	Ave nocturna Ataja camino	Chordeiles acutipennis Caprimulgus badius Nyctiphrynus yucatanicus
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
Cuando se empieza a hacer de noche se pone en medio del camino y hace travesuras con el caminante		En los caminos se ponen en el medio y vigilan el paso de la gente

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
Toj	Péndulo Reloj	Momotus momota Aumomota superciliosa
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
Es un ave que si la ves es porque cerca hay una cueva		Vive en las cuevas o en los cenotes, también está en el cuyo (construcción antigua) que hay por aquí cerca

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
T'uut'	Loro	Amazona albifrons Amazona xantholora
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
Son muy gritones		Se comen la fruta de los solares

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
Tsuutsuy	Torcaza Paloma de monte	Leptotila verreauxi
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
Es un ave del monte		A veces se come

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
Ts'apin	Saltador	Saltator atriceps
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
No se mencionó		ave de color café (hembra) y café, blanca, negra, azul y amarilla (macho)

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
Ts'unu'un	Colibrí	<i>Anthracothorax prevostii</i> <i>Amazilia yucatanensis</i> <i>Archilochus colubris</i> <i>Doricha eliza</i>
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
Vuela muy rápido y se la pasa chupando las flores		Sirve para los enamorados, les da buena suerte

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
Ukum	Paloma	
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
Son las palomas de aquí		Se come y se puede tener como mascota

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
Xooch Tunkuruchú	Búho	<i>Tyto alba</i>
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
Es un ave mala, siempre sale de noche		Es de mal agüero, anuncia y provoca la muerte

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
X-takay	mosquero	<i>Pyrocephalus rubinus</i> <i>Myiarchus yucatanensis</i> <i>Pitangus sulphuratus</i> <i>Megarynchus pitangua</i> <i>Myiozetetes similis</i> <i>Tyrannus melancholicus</i>
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
No se comentó		No siempre hay, pero de repente abundan

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
Yúuyuum	Calandria	<i>Icterus cucullatus</i> <i>Icterus auratus</i> <i>Icterus gularis</i>
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
No se mencionó		Canta en las tardes

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
X'nuk	Lechuza enana o viejita	<i>Glacidium brasilianum</i>
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
Es el xooch'		Se parece a xooch' que es malo, pero este no lo es, sale de tarde y noche

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
I'	Gavilán	<i>Falco sparverius</i>
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
Es el gavilán, come ratones		Entra a los solares a cazar

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
Baach	Chachalaca	<i>Ortalis vetula</i>
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
Chachalaca	A veces se usa como mascota, también se come en pipian	

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
Boox pool ch'om	Zopilote negro	<i>Coragyps atratus</i>
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
Come carne podrida	Se come animales que están podridos	

Las aves son un grupo bien identificado en ambas comunidades, con mención especial en:

El pavo de monte (*kutz* o *Meleagris ocellata*), representa un alimento y se trata de animal que “entra a la parcela a comer la flor de la calabaza y chile”. Es “una presa muy apreciada por los cazadores y aun es posible encontrar en la zona con relativa facilidad, aunque antes había mucho más”.

El *ch'eel* (*Cyanocorax yucatanicus*), “a veces más de 100 individuos entran a alimentarse, si no se toman medidas, como levantar la cosecha o poner espantapájaros o trampas, sus parvadas continúan alimentándose y acaba con la cosecha”.

El pájaro carpintero o *chujúm* en maya, es un pájaro que se come todo y “entra a la milpa desde que está saliendo el elotito y se lo acaban, les gusta mucho”.

Los loros, entre los que se identificaron las especies de *yaax tut* (*Amazona albifrons*), *box xikin* (*A. xantholora*) o *kilí* (*Aratinga nana*), se dice que: “entran principalmente cuando está seca la cosecha y entonces se comen grandes cantidades de siembra. Para mitigar su efecto, los campesinos de la zona debemos hacer al menos 8 hectáreas de milpa, para que tras la entrada de los animales quede algo para nosotros. Si se hace solo una hectárea en un día ya se comieron todo los animales”.

Cabe mencionar que también respecto de los loros como mascotas se dice que: “cómo no se puede saber si es macho o hembra, hay una forma de averiguarlo y es que durante su crianza se identifica con algún integrante de la familia, si es con los hombres el lorito es hembra, si es con las mujeres, entonces

es macho”. Este conocimiento es compartido en casi toda la zona maya siendo un comentario escuchado en Camino Real Campeche, en la zona ex-henequenera y oriente de Yucatán y en la zona de los Chenes de montaña en Campeche.

Respecto del canto de las aves, la mayoría de los entrevistados en ambas comunidades comentan que pueden distinguir que ave está cantando por su sonido, ya que desde pequeños las han escuchado, sus papás y abuelos les enseñan que pájaro hace cada ruido.

El pájaro que enferma

En ambas comunidades, los entrevistados coinciden en señalar que desde que nacen en el pueblo, deben aprender a conocer a los animales. Sobre todo a aquellos que son considerados como malignos. En especial “hay un pájaro que vuela pico arriba por las noches encima de las casas; si hay algún niño pequeño dormido, puede enfermar y morir, la única cura está en encontrar la pluma que el ave deja sobre el techo, quemarla hasta hacerla polvo y entonces se le da al niño, solo así se cura”. Otras formas de evitar que haga daño al niño son: “acostándolo boca abajo o dejando las sandalias de su papá bajo su hamaca, en forma de cruz”. Otra fuente coincidió: “para contrarrestar al pájaro que es malo para los niños, deben dormir embrocados (boca abajo). Para espantarlo se pone una piedra en la candela y se le avienta, lo malo es que el mal ya quedó (comentado en ambas comunidades).

Lo anterior coincide con el relato de Robert Redfiel acerca de los pájaros nocturnos que enferman a los niños (citado por Peniche, 1992) nombrados *moo-tancaz*, *tzitz-moo-tancaz*, *tatacmo* o el *mesa-hol*, con diversos caracteres según la región en la que se encuentre el informante.

Don Cecilio de Tigre Grande nos mencionó, que las aves como seres del monte lo controlan y lo conocen mejor que nosotros, ahí viven y son guardianes de él. Nos relató su experiencia al escuchar el canto de un misterioso gallo encantado relacionado con la presencia de “cuyos” o ruinas mayas, sin describirlo ya que no lo vio, sólo lo escuchó:

“Un caso en mi familia paso hace tiempo. A mi hermanita le agarraban cosas de su casa y no sabía quién era; se quejaba y empezaba a insultar por el robo y no encontraba a nadie. Un día fue a que le sacara la suerte mi mamá y le dijo lo que pasaba, que veía huellitas de aluxes, era porque en el tronco del cerro hay el puesto de una casa antigua, de los antiguos que tiene hasta un horno. Yo nunca he visto nada, pero he tenido la oportunidad de escuchar el canto de un gallo y he escuchado el toque de la campana en este rumbo. Tang, tang, al rato tang. Todavía no estaba habitado como está ahorita, la única casa que había por el rumbo era de de mi Papá y de mi tío en el cerro y hacía ahí otra más, pero en esa parte no hay nadie. Estaba ido mi papá a Tzucacab y cuando regreso le dije, vive alguien por ahí y me dijo que nadie. A los dos años volví a escuchar el toque de la campana y le pregunte a mi papá otra vez, me dijo: acá, según dice el difunto de mi papá que cuando se hizo milpa por *salsuquil* (nombre de un área del ejido), se quemó una vez el monte y si te subes al monte, ves el camino como de terracería que va de una ruina a otra, quiere decir que vivieron los antiguos por aquí, aunque mucha gente no lo crea”.

MAMÍFEROS:

Al igual que sucedió con los otros grupos, las menciones fueron específicas para cada especie, en Tigre Grande identificaron 28 especies y en Tixcuytún 10. En primer lugar el más ampliamente mencionado fue el venado cola blanca:

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
Keej	Venado Venado cola blanca	<i>Odocoileus virginianus</i>
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande

Por la amplitud de los comentarios y su casi total coincidencia se menciona a continuación:

“Es un ser principal del monte, es ágil e inteligente, da suerte al cazador cuando se le encuentra una piedra dentro de él; su cuerno se usa como medicina o como perchero de ornato; su sangre y su carne se utilizan como alimento, al comerlo nutre el alma, da fortaleza y agilidad”. “Es útil en la música usando su piel para tambores”. “Es competencia ya que entra en la milpa y come calabaza y pepinos, pero también es una presa del buen cazador”. “Ahora es buscado para fotografiar” (coinciden Cecilio Chi de Tigre Grande y Epifanio Bacab de Tixcuytun).

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
Bok'ol ooch Ooch	Zarigüeya Zorro	<i>Didelphys virginiana</i>
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
No hubo		Entra a los solares y come fruta, ocasionalmente se come

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
Chab	Oso hormiguero	<i>Tamandua mexicana</i>
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
No los hubo		Le gusta comerse a las hormigas porque su piel es muy dura, no se come ni se pesca porque tiene garras muy fuertes con las que rompe el <i>mulsay</i> (hormiguero)

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
Chak bola'ay Chak mool Balaam	Jaguar	Panthera onca
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
Lo conocemos porque lo hemos visto en la Reserva de San Bartolo, por aquí ya no hay		Es el rey del monte, el más peligroso, a veces se acerca al pueblo, pero no entra, escuchamos su rugido. Antes cuando el pueblo estaba más chico se acercaba y los perros nos defendían de él

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
Chamak Chomak	Gato montes	No identificado
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
No mencionado		Entra a las casa a comerse las aves del patio

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
Ku'uk	Ardilla	Sciurus yucatanensis
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
Es una mascota para muchas personas en el pueblo		Son muy traviesas, cuando entran a la milpa se comen el maíz y la hortaliza

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
Ee'muuch	Leoncillo	Herpailurus yaguarondino
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
No los hubo		No se come pero a veces lo vemos en las mañanas cerca del pueblo, buscando comer las aves de patio

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
K'an bolay	Gato montes Mico de noche	Potos flavus
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
No lo hubo		Es una animal que solo sale de noche

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
K'i'ix pach ooch	Puerco espín	Coendus mexicanus
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
No lo hubo		Entra a comer hortaliza, es como un espino

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
Kulu'	Mapache	Procyon lotor
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
No lo hubo		Entran en grupos de 3 a 5 individuos y se dedican a comer el maíz y los sembrados

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
Ma'ax	Mono araña	Ateles geoffroyi
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
Lo vemos en San Bartolo, en los circos pero no es de esta zona		Ya no hay por aquí, cuando estaban las aguadas se acercaban

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
Nikte'baak	venado	Odocoileus virginianus
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
No lo hubo		Se llama así cuando tiene cuernos muy ramificados

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
Páay Páay ooch	Zorrillo	Spilogale angustifrons
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
Es un animal peligroso apesta y si muerde puede dar rabia		Es peligroso verlo y molestarlo porque ataca con un líquido, su uix (orina) que huele muy mal y no se te quita en semanas, aunque te bañes con yerbas.

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
Pukil Cho'	Raton gris	Peromyscus yucatanicus
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
Están en las casa de techo de paja, ahí se esconden y cuando hay maíz almacenado se meten y lo comen todo		Está en todos lados, hasta en la casa, si los niños pequeños se asustan con él, su pelito queda parado hasta que se les pasa el susto. Se comen todo en la casa, desde granos hasta comida preparada

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
Sak xikin	Tigrillo	Leopardus sp
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
Es como un gato, pero más feroz, solo sale de noche y caza todo lo que se le encuentra, hay muchos en San Bartolo		Se come a las gallinas cuando se acerca al pueblo, casi nunca se le ve, porque está despierto de noche

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
Sam jo'ol	Oso colmenero Viejo de monte	Eira barbara
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
No lo hubo		Ataca las colmenas y se come la miel y mata a las abejas

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
Sáabim	Comadreja	<i>Mustela frenata</i>
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
Es muy rápido vive en las albarradas y en el monte		Es un animal muy rápido e inteligente caza animales pequeños

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
Tzereque	Venadito	<i>Dasyoprocta punctata</i>
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
No lo hubo		Es un animal que se caza, es como un venadito muy chico y esta rico, se come hasta su piel

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
Soots´ Likim soots´	Murciélago	No identificado
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
No lo hubo		Algunos comen frutas del solar, hay otros que atacan al ganado y le pican para chuparle

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
Kitam	Pecarí	<i>Pecari tajacu</i>
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
Es un animal cuya carne es muy rica, se hace pibil o en pipían, es grande, es el puerco de monte. Para prepararlo hay que quitarle una glándula de olor		Entran a las parcelas y se comen el maíz, las hortalizas, lo cazamos en las batidas o en la parcela y se come como si fuera <i>pib</i> . Su colmillo es para punzar como medicina, su pezuña se quema en el carbón, luego se muele y sirve para la picada de culebra. Es un alimento constante en las comunidades, aun hay muchos en ciertas épocas del año.

En el poblado de Tigre Grande, una familia tenía un kitam como mascota y nos narran:

“Mi papá lo trajo cuando era un animal muy chiquito, tenía a su hermano, pero ya venía malo y murió, entonces mi papá le quito sus colmillos, lo amamantamos con leche de la lechona, biberón y masa. Lo llamamos Pancho, ahorita le hablamos y viene”, entonces gritaron su nombre. Esperamos un rato y apareció. Pancho se quedó a nuestros pies y se volteó para que le rascáramos su panza, mientras lo hacíamos nos platican que cada día Pancho esta un rato en la casa y luego sale al monte, donde pasa el día y en la tarde regresa a dormir. “Es muy mansito” dicen.

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
T´u´ul	Conejo	<i>Sylvilagus floridanus</i>
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
Se come		Se come la hortaliza y cuando lo vemos lo cazamos para comer

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
Weech	Armadillo	<i>Dasyus novencintus</i>
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
Sirve para hacer cochinita		Nos afecta cuando entra a la parcela, porque escarba y mata algunas plantas, come poquito. Se come en <i>pib</i> y es muy sabroso aunque tienen marisco

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
Jaleb	Tepescuintle	<i>Agouti paca</i>
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
No lo hubo		Se caza para consumo alimenticio

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
Yuuk	Temazate	<i>Mazama americana</i>
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
No lo hubo		Apreciado como especie de caza para autoconsumo, se cree que se cruza el macho con la hembra del venado

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
Koj	Puma	<i>Puma concolor</i>
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
No lo hubo		Es más pequeño que el jaguar, pero muy peligroso, no se come la carne de su presa, solo busca su hígado. Cerca de las ruinas hay muchos. Antes se comía su carne y esta buena.

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
Pisot Chi'ik	Tejón	<i>Nasua nasua</i>
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
No lo hubo		Entran en grandes manadas a los cultivos y destruyen todo lo que pueden, incluso desperdician mucha comida, ya que si el elote cae al suelo, no lo levantan. Antes se usaba como mascota, pero a veces se pasaba al solar vecino y comía pollos, por lo que se acordó que ya no lo tuviera nadie

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
Masapul	Tuza	<i>Orthogeomys hispidus</i>
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
No los hubo		Cavan sus túneles en las parcelas y matan las plantas, se captura con trampas de hierro y en ocasiones se comen asadas

Nombre maya	Nombre común	Nombre científico
Ch'umak	Coyote	Canis latrans
Comentario en Tixcuytun		Comentario en Tigre Grande
No mencionado		A veces se acercan al pueblo, se esconden hacia el rumbo de Campeche. No comen nada de la parcela, pero a veces atacan a nuestros perros.

Entre los comentarios comunes en las comunidades se encuentran:

“Venado, se dice *kej* en maya (*Odocoileus virginianus*), entran a la parcela, sobre todo en tiempos de cultivo de frijol y hortaliza en general; el jabalí o *kitám* en maya (*Pecari tajacu*) come elote y hoja de calabaza; el *pisot* o coatí o tejón (*Nasua narica*), entra en grandes grupos cuando está espigando y se come o destroza grandes cantidades. Del *pisot* se comenta que al agarrar una mazorca, si esta se cae al suelo, ya no es recogida y prefiere bajar otra mazorca. Lo que cae no lo aprovecha por eso es que echa a perder mucha milpa” (Lucio Caamal Tigre Grande).

“El mapache (*Procyon lotor*) entra de noche en grupos de 3 a 5 individuos; la ardilla (*Sciurus yucatanensis*), entra de día y se come solo el corazón del maíz; el *tsereque* (*Dasyprocta punctata*), el *yuc* (*Mazama americana*) y el *Jaaleb* (*Agouti paca*) entran a comer hortaliza” (Javier Catzim, Fernando Mukul en Tigre Grande, Manuel Itza de Tixcuytun).

Partes de animales que son utilizadas terapéuticamente.

Cuando se caza el *jaleb* o *tepezcuintle* (*Agouti paca*), se obtiene su vesícula (*il ká* en maya), se guarda y sirve para curar heridas, generalmente por introducción de espino o cuando una madera se introduce en el pie. Según la gente, solo se coloca encima la vesícula y solito sale el espino.

En cuanto al jabalí o *kitám* en maya (*Pecari tajacu*) su colmillo sirve para punzar en tratamiento médicos.

El aceite de Jaguar, para curar el cáncer con el aceite que se extrae de su hígado.

Comportamiento de los vertebrados

Respecto a la mejor hora para observar vertebrados, nos comentan en ambas comunidades: “cuando salimos temprano hacia la milpa, cerca de las 5 de

la mañana, es común ver *koton chic*, tepescuintle, jabalí o venado, que salieron desde la noche anterior y están terminando sus recorridos. Cuando llevamos nuestras escopetas los cazamos o los perros los matan. Los traemos y los cocinan en *pib* como si todo fuera carne de venado. Nunca hemos cazado venado, dentro del pueblo, algunos van a la batida de vez en cuando, sobre todo cuando escasea la comida. En el pueblo nadie se dedica a la venta, ni se pescan animales para entregarlos a gente de fuera. En el monte, en las áreas de las UMAS tienen letreros para prohibir la caza que quieran realizar los habitantes de otros pueblos”.

Sobre la estacionalidad en Tigre Grande comentaron: “ahora que el monte esta verde se acerca el puerco de monte (*kitam*), en sequía no se acerca al pueblo. El jaguar también se acerca cuando llegan las lluvias, grita al mediodía para que venga la lluvia y es cuando lo escuchamos. Las culebras desaparecen con el frio, no se les ve a menos que el sol caliente y entonces si salen”.

El *yuk-kej*.

En la zona sur del estado, donde se localizan ambas comunidades, nos refieren que hay mayor cantidad de *yuk* o venado temazate (*Mazama americana*) que venado cola blanca o *kej* en maya (*Odocoileus virginianus*), por lo que, los pobladores refieren que se presenta una cruce entre estas dos especies, surgiendo el *yuk-kej*. Este cruce corresponde a que el *yuk* se reproduce durante todo el año, mientras el cola blanca solo en septiembre u octubre. Esta diferencia en densidad poblacional ocasiona que el macho de *yuk* busque a la hembra de cola blanca para aparearse. En ocasiones, pelea con el venado macho cola blanca y se dice que el *yuk* aleja al cola blanca y en caso de pelear, suele salir triunfante el *yuk* y aparearse con la hembra. Naciendo posteriormente los *yuk-kej*.

La experiencia se apoya en que a veces se encuentran en el monte venados cola blanca muertos con un hueco en la panza, lo que atribuyen al hecho de que el temazate cuenta con dos cuernitos delgados y puntiagudos y al ser de menor tamaño es más fácil que durante una pelea pueda dañar con más facilidad al venado cola blanca que es más alto.

Dar gracias o *jó ché* por la cacería (Tigre Grande).

Cuando se caza un venado se suele agradecer (*jó ché* en maya) y cuando se cocina el venado, se pone como ofrenda la cabeza y la pancita encima de un árbol. Cuando se trata de pavo de monte, se ponen platos de comida, ya sea en las mesas donde se encuentran los santos católicos o afuera de la casa. Esta ofrenda propicia que el buen cazador siempre pueda conseguir presas cuando sale a la batida.

Los *uayes* (los que asustan) ambas comunidades

Según la tradición en la región se trata de personas con capacidades mágicas (para algunos son brujos) convertidos en animales que asustan a la gente. Para abordar el tema con los entrevistados, debimos vencer su miedo, ya que se mostraron evasivos y denotando respeto hacia ellos, sin embargo si fueron mencionados los *uayes* e incluso en un caso se dio el nombre del vecino que se transforma por la noche en *uay chivo* (en Catmis, cercana a Tigre Grande). Los informantes coincidentemente fueron vecinos cuyo origen es de Chiapas o Tabasco, quienes tuvieron mas libertad de opinar sobre esa creencia. Desafortunadamente, para la investigación, el vecino señalado como *uay chivo*, no accedió a ser entrevistado. Los *uayes* corresponden a brujos que adoptan formas de animales para cometer maldades o asustar en los pueblos.

Algunas transformaciones son: *uay chivo* (hombre-chivo), *uay toro* (hombre-toro) o *uay-peek* (hombre-perro) que es la más frecuente. Mario Ruz, en comunicación verbal, precisa que los *uayes* siempre se convierten en animales que no son endémicos de la zona (estas creencias estan relacionadas con la creencia en el *nagual*, mencionada en el capítulo 1).

Historia del venado y su virtud (la piedra o la buena suerte para cazar).

Entre los entrevistados de ambas comunidades se cuenta esta historia: cuando se caza un venado, dentro del buche (panza o estómago) suele encontrarse una piedra redonda que significa suerte para el cazador que la encuentra. Los venados que suelen tener esta virtud son por lo general venados chicos con cornamenta grande.

Al encontrar la piedra, debe de guardarse y no contárselo a otra persona de esta posesión. Esta piedra ofrece la suerte para que cada vez que la persona salga a cazar, cace un venado. Pero un condicionante es que se debe de salir a cazar sólo, si sale entre varias personas o batida (en grupo) no se logra cazar.

Llega un momento en que tras cazar suficiente esta suerte se acaba, por lo que la piedra debe ser devuelta al monte o a los animales.

En caso de no devolverla, comentan lo siguiente.

“Cuando se acaba la suerte y el cazador está en el monte, por lo general encima de un árbol y esperando a que lleguen los animales, verá que muchos venados de todos tamaños se acercan y se concentran alrededor del árbol para tratar de derribarlo.

Si les dispara y mata alguno significará que todavía podrá seguir utilizando la piedra como suerte, en caso de tirar y no matar al venado significa que la suerte ya se acabó. Por lo que en ese momento debe de devolver la piedra.

Cuando se acaba la suerte para tirar y no se devuelve el amuleto, por lo general mueren los poseedores, ya sea corneado por un venado o de manera inexplicable. Por ejemplo, se han encontrado personas muertas sentadas en una piedra abrazando su rifle y a su alrededor se encuentra muchas huellas de venado y el sabucán (mochila) destrozado” (Cecilio Chi, Tigre Grande).

El *dzip* o venado con virtud.

Hay un venado que tiene entre su cornamenta un panal de abejas (*ék* en maya). Si se persigue ese venado y se le caza, entonces, si al acercarse no le pican las abejas, se agarra el panal y se envuelve en un trapo (pañuelo). Esto significa suerte para seguir cazando venado.

Si en otro caso, las abejas pican al cazador, a éste le da calentura y solo se sobrevive si va con un *jmen* (curandero) y es santiguado (comentado en ambas comunidades).

Otra versión que cuentan en ambas comunidades, es la de que, por lo general, los venados no cuentan con colmillos, pero existen algunos que cuando se revisan al ser cazados, cuentan con ellos. Entonces, se guardan y representan suerte para la cacería de venado.

Juan tul (dueño del ganado (*uan tul*, mencionado en ambas comunidades)

Por lo general, es un señor que se considera no buena persona (*káasi baal*) y que tiene el poder de dominar al ganado alzado. Es contratado por los dueños de ranchos para ir a buscar vacas en el monte.

Esta persona trabaja de noche, cuando baja el sol y dice va por los animales. No utiliza sogas normales para amarrar a las vacas, él utiliza el bejuco silvestre y al regresar lo trae caminando mansamente (como un perrito). No se sabe a qué hora lo trae del monte, pero a la mañana siguiente el toro se encuentra amarrado en un poste del rancho. Para Peniche (1992), es como un toro grande, de color negro y con mucho pelo. Es el dueño de los toros y habita en las haciendas ganaderas, menciona que uno de sus entrevistados lo ubica saliendo de un *mulsay* (hormiguero).

Algunos toreros invocan a *uan-tul* y son los mejores toreros, porque ayuda a que dominen a los toros. Pero al igual que otras virtudes también tiene su límite.

Sobre los mitos o leyendas que se cuentan en la región maya, Peniche (1992), comenta:

“No hay campesino yucateco que no crea en la realidad de los fantasmas mayas. Aun los que se han desarraigado de las milpas, los plantíos henequeneros y las poblaciones pequeñas...Estos nativos nos cuentan con la mayor naturalidad acerca de los acontecimientos fantásticos ocurridos a ellos o a sus familiares y juran que alguna vez se han encontrado en su camino con cierto espantajo o con el mismo diablo”

De entre los vertebrados con características sobrenaturales, están los llamados fantasmas mayas recopilados por Peniche (1992) y que fueron comentados en las entrevistas, que están relacionados con vertebrados, se coincide en que los famosos *aluxes* (hombres de talla pequeña con poderes fantásticos y muchas veces de color verde), en muchos casos, son acompañados de su perro (*peek'*) que es de aire.

Asimismo se nombró a la culebra *ekuneil* (también conocida como *chayilcán*) que es de color ceniza y larga, con una cola negra bifurcada, que “vuela” al interior de las casas donde una madre da pecho a un recién nacido, para tomarle su leche.

Peniche (1992) menciona el caso del zip, ubicándolo como el rey de los venados que se distingue por llevar un nido de avispas entre los cuernos, cuya cacería causaría la muerte del cazador también.

Mirada externa de la relación actual de los mayas con la naturaleza.

El biólogo encargado del Centro “San Bartolo” en Tekax, sobre la carretera a Tixcuytún (es de un área de conservación a cargo de la SEMARNAT, en donde además se da albergue a especies que la PROFEPA ha incautado en el Estado) nos comenta: “damos pláticas sobre educación ambiental a alumnos de las escuelas de las poblaciones cercanas, aunque la mayoría de las veces las visitas son escasas y mal planeadas, ya que los maestros traen a los alumnos sin una plática previa, a veces ni siquiera avisan que vendrán y en el mejor de los casos los niños llegan y los maestros se desentienden de ellos. Las relaciones con la gente de Tekax y Tixcuytún son difíciles, ya que entran al área a saquear los recursos naturales, cortan las rejas perimetrales o las levantan, para luego dedicarse a sacar leña o cortar con motosierras árboles de poco grosor (que para la gente de la región se consideran bajareque) e incluso especies de gran tamaño. Ante esto no puede hacer nada, ya que las autoridades no intervienen y los empleados no cuentan con seguridad alguna”.

Respecto de los animales comenta: “la situación también es complicada, ya que se realizan saqueos de las especies que están en resguardo, en diversas ocasiones la gente de Tixcuytun entra al área y se dedica a cazar a los venados o *tsereques* que están dentro de los corrales, recuperándose de alguna lesión. Ante esto no podemos hacer denuncias, ya que la autoridad no se involucra y hemos sido amenazados por los habitantes de Tixcuytún y Tekax”.

Cuestionado sobre el sentido de pertenencia y de convivencia que se dice tienen los pueblos indígenas con el ambiente, señala: “no lo he visto, que por lo que conozco trabajan su bosque sin planeación y sentido, solo para cubrir necesidades, pero se lo están acabando. Prueba de ello, es que en su monte ya es muy difícil cazar venado, pavo de monte u otras especies. Por ello entran a cazar venados y otros animales en esta área de conservación, aun sabiendo que se trata de una acción ilegal. Otra prueba de que no tienen cuidado en el manejo de sus ejidos, es que la vegetación es cada vez más pobre, a pesar de que ya casi no se trabaja el campo, continuamente sufren de incendios y no se ocupan de

limpiar el monte y en hacer cortafuegos, para ellos es más fácil levantar las cercas y talar los árboles que le pertenecen a San Bartolo”.

Al respecto es importante aclarar que hoy en día es evidente la diferencia en la vegetación de Tixcuytun y Tigre Grande. Tixcuytún no tienen zonas de monte alto, se trata de un ejido con vegetación secundaria, producto del trabajo del henequén y milpa, que se realizaba hasta hace pocos años; a decir de sus habitantes, “desde que se inició el camino que va de Mérida a Peto, se incrementaron las áreas cultivadas, ya que diversos programas de gobierno llegaron y otorgaron recursos para incrementar el trabajo, por ejemplo de maíz y sábila, que al final de cuentas no continuaron siendo trabajadas y que ahora son áreas que se están recuperando, pero que cada año sufren por la sequía y las quemadas. Muchas de estas nuevas milpas fueron olvidadas cuando quienes las trabajaban salieron hacia las maquiladoras o a las costas de Quintana Roo (Cornelio Moo, Tixcuytun)”.

Por su parte, en el ejido de Tigre Grande uno de los entrevistados nos comenta: “aún hay mucho monte alto, es abundante en la zona el jabalí (*kitam*), el pavo de monte, el armadillo, muchas aves incluso alguna vez vemos el ocofaisan, el tucan, tigrillos y otros”. Sobre los cambios que han afectado la vida cotidiana en Tigre Grande mencionan primero: “el clima, desde hace tiempo y sobre todo en este año está muy cambiado, primero hubo mucho frío, luego llegaron lluvias que no se esperaban y ahora no cae lluvia para la siembra. Todo está muy cambiado”. Otro entrevistado coincidió: “el monte en esa época era muy alto, era montaña, no había carretera, luz, ni pozo, solo habían aguadas, luego la que estaba en el pueblo se secó. De ahí duro 6 años seca, incluso crecieron árboles, pero luego se inundó y ahora en 2010 en enero se secó otra vez. En ese entonces todos en el pueblo salíamos a juntar agua y comíamos muchas *huaya* (fruto de la *Melicocca bijuga*) que era abundante o en la temporada se comía semilla de *pich* (*Enterolobium cyclocarpum*) tostada. El agua se filtraba y luego ya se podía beber.” “Estos cambios en la comunidad no afectaban tanto como cuando se construyó la carretera, ya que empezó a llegar gente a cazar y muchos del pueblo pudieron salir a buscar otros trabajos (Matilde Catzim Xix, Tigre Grande)”

Sobre este proceso de cambio en los conocimientos, incluimos las variaciones y semejanzas que se van produciendo en las creencias al cambiar las actividades productivas. Como ejemplo se encuentra el relato que nos hizo Felipe de Jesús May Hoil, ovinicultor de San Pedro Chemax, quien aprendió de otros ovinicultores una nueva y modificada versión de la piedra del venado y quien comentó durante un taller sobre enfermedades de los borregos, la creencia local que hay sobre el gusano parásito de venados y borregos, llamado comúnmente gusano de la nariz del borrego (*Oestrus avis*). Al respecto indicó que si se le encuentra en un venado cazado, otorga buena suerte a su captor, pero para ello hay que mantenerlo en un vaso y darle sangre del venado; cuando se gaste la sangre, el cazador debe darle la suya, ya que mientras lo mantenga vivo tendrá buena suerte en la cacería. Al morir el gusano, el cazador pierde la suerte ganada.

Sobre la relación con los vertebrados que dañan la milpa, ejemplificamos lo que nos narra un habitante de Tixcuytun:

“La siembra es muy complicada, hay muchos animales que nos afectan, se la comen unos bichos chiquititos rojos, no sé su nombre. Otros animales como la tuza, que barrena donde están las matas de maíz, a algunas les ponemos trampas de fierro, que conozco desde que empecé a trabajar. También está el pájaro *Ch'el*, para ellos no hay forma, no se espantan con nada, hay quien dice que se les ponga veneno, pero no creo que sea bueno. También hay mapache, aunque poco, tejón si hay, ¡hay un chingo! Para acabar con ellos les tiramos. Yo tengo dos rifles, el último me costó \$500. No los uso para cacería solo para proteger mi milpa ya que entra también el *pizot*, el jabalí, este último ya casi no hay, está escaso”. Para contrarrestar el efecto nocivo de algunos animales recomiendan: “los antiguos decían que se debía sacar un poco de saka' del maíz es como pozole nomas que no está cocido y se ofrenda a los señores del monte, para remediar el problema de la parcela”

“De los que atrapamos en la milpa, nos comemos al jabalí, al *pizot* en *pib* (técnica de cocimiento en la que se cava un hueco, se hace una hoguera, la comida se envuelve y se entierra), ya ni venado vemos, antes cuando era chico sí habían. De las culebras a veces si hay, por ejemplo la *och kan* o la cascabel. En las casa a veces hay iguanitos, pero no hacen nada”.

“De los animales hay unos que son malos como la culebra de cascabel o el *xoch* (búho) que es de mal aviso”.

En el “San Bartolo (Centro INIFAP a la salida de Tekax) hay dos *chak moles* (jaguars) todos los animales están ahí, cuando fui a trabajar tenían dos *chak moles* chiquititos pero crecieron rapidito y andaban por ahí. Tigrillo no hay por aquí pero en San Bartolo hay, ya que tienen mucho monte son 125 hectáreas. De las aves que conozco está la chachalaca, *tsutsuy*, *taptacan*, *pich*, cardenal, zopilotes, águilas, que se ven siempre. Otros como el pavo de monte lo comemos, aún hay cerca de aquí.”

Vertebrados y salud.

Lidia Pacab, vecina de Tixcuytun, narró acerca de la relación de los vertebrados con algunas enfermedades:

“Para los bebés hay animales que no se deben decir porque les hacen mal, por ejemplo los ratones (*cho'*), ya que el pelo les queda muy feo, porque se les para mucho y por partes. Hay otro animal, no me acuerdo su nombre que pasa por debajo de su hamaca, es como la iguana que deja su cola, le da calentura a los niños. Uno muy peligroso es un pájaro que pasa por las noches y grita, es el *xoch*, para evitar su mal, existe un secreto que consiste en quemar la pluma que deja en el techo o dejar las sandalias del papá en forma de cruz.

Yo trabajaba desde creo los 5 años con mi mamá en la siembra del chile habanero, en el chapeo, el riego, en las tardes, me tenía que cuidar de las culebras, ya que cuando empezaba el trabajo estaba lóbrego y por ejemplo recuerdo una vez que en un trinco estaba enredada una cascabel y mi papá la mato, no para comer sino como protección. Él me enseñó lo que sé del campo, también sobre los animales como el conejo, que se come a las sandías, el *kolo'* o mapache, que se caza de noche en la milpa, cuando llega a comerse el maíz”.

Aprovechando la presencia de niños en la reunión, preguntamos a un pequeño de 5 años sobre lo que conoce del campo y nos mencionó:

“En el monte hay muchas ardillas, que conocí cuando acompañaba a mi papi y abuelo. También hay ganado, pájaros, palomitas, *tolok*, azulejos; he visto culebras en la casa, de color chocolate y me dijeron que era cascabel, que era mala porque pica. Por eso cuando vaya al monte hay que usar pantalón y botas para protegerse de ellas. He visto sapos. También el gavilán, jabalí, algunos pájaros como el *chel*, que dice mi abuelo come maíz, aunque también ayuda ya que se come a la *xula* (hormiga), en general los pájaros ayudan así”.

En cuanto a las capturas de vertebrados, en ambas comunidades nos indican: “yo nunca salgo a cazar (se trata de un comentario que se repite en la región, aun y cuando en sus casa cuentan con rifles y en ocasiones incluso con astas de venado o colmillos de jabalí), nunca he cazado. Lo que si atrapo son tuzas utilizando trampas de metal, nunca ha conocido las trampas de lazo, pero recuerdo haber escuchado sobre su uso”.

Respecto a la disminución del número de especies las causas que nos comentan son las siguientes: “ahora no hay tantos animales como antes, esto viene de arriba de nuestro papá Jesucristo, de nosotros no, porque nunca voy a la batida”. “La disminución de animalitos se hizo más fuerte desde hace 12 años, cuando se construyó la carretera que va de Mérida a Peto y que pasa cerca del pueblo, antes había más animales y los montes no estaban tan mal. Considero

que hay una relación entre los animales y el monte, ya que en el monte pueden encontrar comida o esconderse para que no se los coman otros animales”.

Transmisión del conocimiento

Sobre la transmisión de saberes un campesino nos comentó: “aprendí el trabajo del campo con ayuda de mi abuelo y mi papá, más de mi abuelo. Yo no se lo pude enseñar a mis hijos porque quería que estudiaran, ahora mis hijos hablan el maya pero mis nietos ya casi no, se está perdiendo”.

En relación a la pérdida de saberes también nos indican: “ahora los jóvenes se dedican a cosas diferentes al campo, salen a las maquiladoras, a Mérida o de plano se van más lejos a Cancún o hasta cruzar al otro lado (Estados Unidos de Norteamérica), para trabajar en lo que sea, algunos ganan bien, otros no, pero ya no hay trabajo de campo, lo que saben es porque lo ven en la tele o en la escuela, muy pocos conocen como se trabaja el campo”.

Sobre este particular, una de las madres de familia entrevistadas de Tixcuytún nos indica: “yo prefiero que mis hijos no aprendan sobre el monte, mejor que se dediquen a machacar (estudiar) en la escuela, eso es de mayor provecho, para que el día de mañana puedan encontrar un trabajo bueno y tengan su buen sueldo. Antes se acostumbraba que los niños chicos fueran con sus papas o abuelos a la milpa y ahí aprendíamos, yo desde que recuerdo voy”.

“En la milpa conocí a las aves, las culebras y algunos animales como el *chomak*, la ardilla, el *pisot* o el mapache”.



Doña Lidia Pacab Chab y su Mamá, habitantes de Tixcuytun, quienes aportaron valiosos comentarios

Fotografía Raul E. Silveira Sáenz



Don Manuel Itza Chab dedicado a la producción de milpa y que se dedica a la cacería de animales que compiten con él, por el alimento de su milpa.
Tixcuytun

Fotografía: Raúl E. Silveira S.



Mapache en el área de conservación y cuidado de fauna San Bartolo, dependiente de SEMARNAP en las afueras de Tekax, Yucatán.

Fotografía: Raúl E. Silveira S



Ooch kaan o ratonera o boa en recuperación en San Bartolo.

Fotografía Raúl E. Silveira S.



Halcón recuperado de cautiverio ilegal

Fotografía Raúl E. Silveira Sáenz



Especies al cuidado en la Reserva San Bartolo, Tekax
Tigrillo, pavo de monte, mono araña
Mapache, chachalaca, tortugas

Fotos Raúl E. Silveira Sáenz



Entrevista a 4
campesinos, vecinos
de Tixcuytún, Tekax,
Yucatán, en el kiosco
en el centro del
pueblo.

Foto Raúl E. Silveira Sáenz



José Epifano Pacab Ramírez orgullosos posando con sus nietos al final de la entrevista.

Foto: Raúl E. Silveira Sáenz



Mapa del ejido de Tixcuytun, tomado de la carpeta básica ejidal.

Foto: Raúl E. Silveira Sáenz



Excretas de *jaleb*

Foto: Raúl E. Silveira Sáenz



Campo de cultivo minado por la tuza

Foto: Raúl E. Silveira Sáenz



Ocelote (en Hotel de Tekax) y jaguar (en Biblioteca de Catmis) disecados y usados como ornato

Foto: Raúl E. Silveira Sáenz



Azulejos, yuyas y cardenales atrapados para su venta.

Foto: Raul E. Silveira Sáenz

Resumen del capítulo

El trabajo de campo muestra que en el pueblo de Tigre Grande mencionaron un total de 87 tipos de vertebrados y en Tixcuytún mencionaron 57. Entre los factores que a juicio de los entrevistados van influyendo en la transmisión del conocimiento señalan el efecto de la construcción de caminos, que a su vez impacta en el cambio de actividades ya que propicia que el campesino migre buscando mejores opciones de empleo e ingreso económico. Se trata entonces de una situación que desencadena otras, ya que al migrar el campesino,

por una parte se van presentando problemas de desintegración familiar y por otra la asimilación de nuevas formas de pensar que al retorno van a incidir en las actitudes y el comportamiento.

Este es el caso de lo observado en Tixcuytun, donde el trabajo del campo muestra un salto generacional, ya que los habitantes mayores de 40 años se concentran en el trabajo campesino y los menores a esa edad, prefieren salir a buscar trabajo en los centros poblacionales como Mérida, Cancún, Playa del Carmen y Chetumal, en donde se emplean en labores poco relacionadas con la vida campesina.

Por su parte, los habitantes de Tigre Grande muestran un patrón similar, sin embargo, aún se ubican más ligados a trabajos campesinos que en Tixcuytún, tomando como referencia que la carretera a la población es más reciente. Incluso quienes han salido de Tigre Grande a trabajar, con el paso del tiempo regresan para emplearse en el campo, situación que no fue comentada en Tixcuytún.

Una muestra de cómo las actividades tradicionales tienen una mayor presencia en el sentimiento de los habitantes de Tigre Grande, que en los de Tzucacab está en la mención que hacen sobre diversos ritos como el *ch'a chaak* o la primicia y que para muchos en Tzucacab es algo olvidado e incluso al preguntarles por la participación de niños emulando a ranas, mencionaron que eso era algo sin sentido. Al respecto Chuc (2003), ubica la permanencia de los saberes en relación directa a las prácticas rituales, como elementos que permiten mantener el núcleo de la cultura.

Otro factor que va cambiando el discurso comunitario se encuentra en la incidencia comunitaria de los programas sociales y la legislación ambiental, en donde la aplicación de estos programas van reorientando el uso de los recursos naturales, limitando, cambiando o eliminando algunas prácticas culturales. Tal es el caso de los programas que buscan establecer UMAS (unidades de manejo ambiental), en donde se prohíben actividades como la cacería o la extracción, el establecimiento de áreas de conservación o de manejo de recursos, pero en la que la base utilitaria de manejo de recursos naturales es el mercado y la generación de ingresos. En su establecimiento, no se consideran las actividades

culturales, ni la percepción que los habitantes tienen de su ambiente, con lo que se van eliminando saberes, al considerarlos faltos de un fundamento científico o de utilidad real. Estos programas reorientan las actividades cotidianas comunitarias, incorporando otras formas de organización social, que no concuerdan con el arreglo histórico-cultural que en las comunidades hay. Esto no significa un mal comunitario forzosamente, pero si representa un nuevo arreglo en el entramado social.

Respecto de los vertebrados, la atención de los pobladores se va centrando en aquellos que tienen valor de mercado, como pueden ser el venado, el pavo de monte, el puerco de monte u otros y se rechaza la presencia de especies que pudieran afectar o depredar a éstas, como el jaguar, la *ochcan* y otras. Es así como un animal que era sagrado como el jaguar, se convierte en un competidor de mercado en el imaginario local. En el caso de la culebra cuyo sentido era ritual asociado a la divinidad positiva al relacionarse con la lluvia, pasa a ser un animal relacionado con el Diabolo desde la perspectiva católica.

Por otra parte, la promoción acerca de la prohibición a utilizar especies locales, ya sean vegetales o animales, sancionándose con multas o encarcelamiento por parte de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente y la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, genera que el discurso local sea de rechazo a cazar o usar especies. Sin embargo, se aprecia en muchos casos que continúa la presencia de rifles, trampas, animales enjaulados, partes de ellos (cornamenta de venado o plumas de aves) o el consumo alimenticio de ellos. Esto complica conocer los volúmenes reales de cacería y captura de vertebrados.

Lo anterior, sin dejar de considerar que estos programas de carácter conservacionista (Programa de usos ambientales de CONAFOR, entre otros) muchas veces imponen ciertas reglas de operación que no corresponden al ambiente en que se aplican, un ejemplo de lo anterior es la imposición que hacen en la región de incrementar la densidad de árboles de *chaká*, ramón, cedro y caoba, lo que representará una nueva alteración del paisaje, del ecosistema y de las actividades culturales, dado que en las entrevistas, los mismos habitantes nos

señalan que se trata de una producción enfocada al mercado de maderables o a la producción forrajera pecuaria.

En relación a la transmisión del conocimiento, los entrevistados indican que, este se da principalmente por vía oral, situación que corresponde a la facilidad de reunirse entre abuelos, padres e hijos a platicar y en segundo lugar, comentan que es derivada de la nula o casi nula educación escolar que recibieron los entrevistados de mayor edad (en ambas comunidades) y por ello no saben leer ni escribir, pero conocen su monte. Según comentaron los propios entrevistados se debió a que: “mis padres prefirieron que apoyara la mano de obra en el trabajo de campo”, o bien al poco empeño que los maestros daban a sus clases “mis maestros desde temprano ya nos retiraban y faltaban mucho”, desmotivando a sus alumnos a seguir su instrucción. Los programas educativos no son aprovechados para fortalecer la escolaridad, en muchos casos, son los mismos padres quienes los desvirtúan, ya que ven en el subsidio, una estrategia a través de la cual, al enviar a los niños a la escuela, reciben el “apoyo” (sinónimo de subsidio en las comunidades), sin que de por medio se vislumbre la posibilidad de que culminen sus estudios. Existen “rumores” sobre familias que prefieren que a sus hijos los reprueben, con tal de recibir el “apoyo por un año más”. Cabe destacar que, por ejemplo, en Tixcuytun, donde las carreteras y la comunicación son más antiguas, se tienen la visión de que es necesario estudiar bajo el sistema escolarizado, para capacitarse mejor y lograr mejores trabajos, encontrándose el caso de varios habitantes con licenciaturas e incluso con estudios en el extranjero, mientras que en Tigre Grande, este sentimiento hacia los estudios, solo se encuentra en aquellos padres que han vivido fuera de la comunidad y luego han retornado.

Respecto de quienes transmiten el conocimiento del campo y de los vertebrados en específico, se trata de una intervención de padres o abuelos, hacia los niños y jóvenes, encontrándose una particular importancia en la labor del abuelo como educador de sus nietos, que en voz de los entrevistados corresponde a que “mi papá siempre está más ocupado, ya sea en el trabajo de la milpa o saliendo de la comunidad a buscar trabajo”. La instrucción comprende el acompañamiento (del abuelo o del padre) a la parcela, siendo prevenido de los

riesgos, mostrándole las huellas dejadas por los animales (huellas, excretas, nidos, madrigueras, restos de comidas o áreas de descanso), indicándoles las preferencias de los animales sobre un lugar y el porqué, ya sea para tomar sombra, para comer o para esconderse, como es el caso de “la coralillo que se guarda en las matas de piñuela”.

Para el caso de Tixcuytun, la relación del abuelo y nieto es más palpable, ya que los empleos de la gente entre 16 a 50 años son fuera de la comunidad y por lo tanto quien se puede encargar de transmitir el conocimiento sobre la flora y fauna es el abuelo que permanece en la comunidad y, en algunos casos, aún hace trabajo de campo. En el caso de Tigre Grande, debido a que, hasta hace pocos años, las dificultades para salir de la comunidad eran mayores, la instrucción sobre los saberes comunitarios es compartida entre padres y abuelos, sin embargo se nota un mayor reconocimiento a la sabiduría de los abuelos.

Respecto de la educación formal y su impacto en la interpretación de su monte, el trabajo desarrollado no es tan concluyente en sus observaciones, sin embargo, tomando como referencia los comentarios de los niños en el kinder CONAFE de Tigre Grande, se observa que se les enseña más sobre animales de patio, granja o de otras zonas (como gallinas, vacas, ballenas, tigres, leones, jirafas o gorilas) que de la fauna silvestre local, provocando un conflicto entre la vida que les rodea y aquello que se les enseña en los libros.

Otro factor que está incidiendo en el cambio de la transmisión de saberes populares se encuentra en la reducción o limitación de ritos religiosos o los cambios de adscripción religiosa, en donde por una parte, ante las necesidades apremiantes que tienen los pobladores dejan de celebrar ritos como el *cha' chaak* o el *janlicol*, debido a que no cuentan con recursos para pagar al *jmen* o la convivencia comunitaria que significa el ritual, lo que va debilitando el conocimiento tradicional o lo resignifica. Situación similar a la que ocurre con la proliferación de otras creencias religiosas, que prohíben el apego a sus tradiciones, lo que en palabras de Don Cecilio de Tigre Grande es “que ya no creen en este *Yum Balam* que hay ahora, porque si lo hay”, con el resultado de

que no hay la cooperación comunitaria requerida para sufragar los gastos de ceremonias o ritos colectivos.

Un último factor es el que va ligado al fracaso del trabajo de la parcela, que obliga a la migración, al abandono de actividades y que va fomentando la frustración en el campesino, que implica entre otras situaciones la desintegración familiar o la falta de comunicación, así como el cambio de actividades y consecuentemente al cambio en creencias.

En forma similar, en las ciencias cuando el paradigma aceptado no es capaz de resolver la problemática cotidiana, se conforma un nuevo paradigma para ajustarse a la nueva realidad (Kuhn, 1971).

Capítulo 4. ANÁLISIS: DIÁLOGO DE SABERES

Condiciones para el diálogo

Para empezar un dialogo intercultural Toledo y Barrera (2008) señalan que un error en el que continuamente se incurre es el de querer encontrar en el saber popular propiedades y significantes similares a los de la ciencia contemporánea, sin considerar que parten de formas racionales diferentes. Los conocimientos tradicionales están en permanente conexión con dos ámbitos del fenómeno humano, la práctica ligada a la satisfacción humana y la creencia que permite la satisfacción espiritual, que a su vez ordena la actividad humana. El discurso y la transmisión de saberes en cada modelo cognitivo es diferente.

Estos dos modelos (saberes populares y saberes científicos) son complementarios, se hallan bajo un intercambio cultural continuo, es decir son modelo de conocimiento compartido en ambos sentidos, por lo que deben encontrarse en igualdad y equidad de oportunidades y niveles. Panikkar (2006), indica metafóricamente que se trata de “representar una incursión en una tierra y un cielo desconocidos donde vive el extranjero”, es decir, es algo más que la comprensión del otro, significa la convivencia y la complementariedad de vidas, en equilibrio y armonía lo que nos llevará a tomar en cuenta en igualdad de oportunidades diversas situaciones y principios.

Ghiso (2000: 1), califica este diálogo como un tipo de “hermenéutica colectiva” donde la interacción, caracterizada por lo dialógico, recontextualiza y resignifica los “dispositivos” pedagógicos e investigativos que facilitan la reflexividad y la configuración de sentidos en los procesos, acciones, saberes, historias y territorialidades.

Por lo anterior, el diálogo se realizará expresando por una parte los comentarios recabados en las entrevistas y a continuación información bibliográfica sobre el tema.

El lenguaje y la lógica de los saberes populares

Por el lado de los saberes comunitarios es importante mencionar que como toda expresión cultural, estos son vigentes en tanto que permiten explicar, resolver

o relacionarnos con la sociedad o con el ambiente. Cuando un saber no nos sirve para explicarnos o comprender el mundo pierde significado. Coincidentemente es lo mismo que ocurre con la ciencia y los cambios de paradigma.

Cuando los *jmenes* explican sus saberes con un alto contenido espiritual, reforzado en la tradición de su cultura, se trata en realidad de la explicación de hechos desde su marco de referencia, con sus mecanismos de explicación causa-efectos propios, aceptados y utilizados.

Desde este punto de vista, por ejemplo, las malas cosechas obtenidas o la falta de resultados en la cacería, son derivadas de que: “entramos a trabajar al monte, sin hacer la ofrenda respectiva, sin permiso a *Yum K'áax*, el dueño del monte (Don Cecilio Chí, Tigre Grande)”

El lenguaje y la lógica del saber científico

Para Weisz (1982: 14), desde la frontera científica explica que el saber científico es un lenguaje que busca capacitar al hombre para explorar nuevos campos de la mente y para entender y ser entendido. Es decir, se trata de un nuevo lenguaje con el que se busca explicar la realidad, en donde el científico analiza los hechos o fenómenos y sus relaciones, para que sean los hechos quienes narren la realidad.

Durkheim (Durkheim, 1981: 19), indica que toda interpretación o análisis de cualquier tipo de hechos (de la realidad), pasa por un tamiz o filtro constituido por la cultura de quién interpreta la realidad o los hechos que observa, ya que para ello utiliza la carga simbólica que ha interiorizado a lo largo de su vida. Dicha carga simbólica utilizada para interpretar la “realidad”, no es más que el conjunto de relaciones de sentido o marco de referencia que incorpora el individuo en sus experiencias y que le sirve en su vida cotidiana.

La explicación de los hechos, desde los saberes científicos también está cimentada en su propio marco de referencia, con otros mecanismos de explicación causa-efecto, los cuales son aceptados y utilizados para un momento histórico. En el momento en que el marco de referencia o la explicación de la relación causa-efecto deja de ser funcional, se reestructura el saber científico.

El saber científico lleva implícito la búsqueda de las relaciones de causalidad entre fenómenos, para su predicción o para su entendimiento, para lo cual su metodología requiere encontrar la relación causa - efecto para validar una realidad, respaldado por la constatación y la experimentación. Sin embargo, este conocimiento científico, en muchos casos, no es eterno ni definitivo, Kuhn (1971), señala que la característica más importante de la ciencia es la existencia de un "paradigma" (la forma nueva y aceptada de resolver un problema que más tarde es utilizada como modelo para la investigación y la formación de una teoría). El paradigma no es universal, ni permanente, sufre cambios debido a que, al paso del tiempo y con el descubrimiento de nuevos problemas, la teoría antigua se muestra cada vez más incapaz de resolver las anomalías que se le presentan, y la comunidad de científicos la abandona por un nuevo paradigma, que responde mejor las preguntas que el viejo. Lo que es similar al saber popular en el que pierde sentido cuando no permite comprender el orden que se está viviendo y es reemplazado o resignificado.

En resumen sobre la lógica de ámbos saberes, en el capítulo 1, ejemplificamos cómo el marco de referencia ha cambiado históricamente para los saberes populares y científicos, de acuerdo a relaciones de dominación o poder, y cuyas bases sociales, económicas, ambientales o cognitivas, fueron vigentes en tanto sirvieron para explicar o resolver problemáticas. Cuando la situación cambio, el saber ha buscado otras explicaciones. Ambos saberes son similares en cuanto a su mecánica de cambio, difiriendo en el lenguaje utilizado.

Equidad en los saberes

Cada sistema de aprendizaje y conocimiento (saber científico o saber popular) está basado en las experiencias y en las relaciones de sentido que el individuo, y el grupo al que pertenece, van considerando como válidas dentro de su contexto. Se trata de un proceso espacio temporal, en el que una nueva experiencia puede cambiar las relaciones de sentido, orientar o reorientar la interpretación de la "realidad" en uno u otro rumbo. Estas nuevas experiencias van alterando el proceso de aprendizaje, siendo el ejemplo la educación escolarizada,

en donde el aprendizaje del individuo es guiado y por lo tanto, para la interpretación de la “realidad” depende de las teorías, reglas, leyes o conceptos de la disciplina académica en la cual se está formando. Esta situación puede aplicarse a cada grupo cultural, que en su desarrollo va privilegiando unas ideas sobre otras. Se trata de la lucha ideológica por el control de los signos por definir su sentido.

Avances en el diálogo de saberes

Gudynas (2004), ubica la concepción actual de la naturaleza como una idea de origen europeo, impuesta sobre los pueblos originales de América y que nutrió las formas del pensamiento de políticos, intelectuales o empresarios a partir de las guerras de conquista. Su base concebía a la naturaleza como una fuente inagotable de recursos que debían ser manipulados y controlados por el ser humano, rompiendo la tradicional medieval que veía la naturaleza de manera organicista como un ser vivo, donde las personas eran un componente más con una jerarquía que derivaba de ser el interlocutor de dios. La mirada europea sobre la naturaleza americana parte desde una fase inicial donde se alternaba la admiración con la belleza y riqueza de los paisajes; con el temor; por lo que se pasó al control y dominio de esas “fuerzas naturales”. Las primeras crónicas hacían referencia a animales fantásticos y sitios con enormes riquezas, por lo que los colonizadores se vuelcan decididamente a controlar esos ambientes salvajes, promoviéndose el cultivo de la tierra, la desecación de humedales, la construcción de canales, la caza intensiva, la tala de bosques, la introducción de especies productivas o la domesticación de aquellas salvajes que fueran de utilidad. Se trata de la “conquista” de la Naturaleza o más bien de “civilizar” a la Naturaleza. Para él, la consecuencia de nuestra relación con el medio es que, en muchos sitios que llamamos “silvestres” en América Latina en realidad son el producto de la acción humana a lo largo de milenios.

Soriano (1994: 49) indica que, con la introducción de nuevas especies en la época colonial, la agricultura americana se vio enriquecida con nuevos cultivos,

por el interés de los colonizadores en trasladar su alimentación europea a las nuevas tierras. Se trata del ejemplo del proceso de creación de una nueva concepción sobre el ambiente.

En este caso, la migración o cambio de localidad por los grupos significa un enfrentamiento y una resistencia al cambio cultural y conceptual del ambiente. Al respecto Gimenez (2008: 203) citando a Roger Bastide indica que:

"Toda colonia extranjera comienza intentando recrear en la tierra de exilio la patria abandonada, ya sea bautizando los accidentes geográficos con nombres metropolitanos, ya sea compendiando su patria en el pequeño espacio de una casa, que entonces se convierte en el nuevo centro mnemónico que reemplaza al que ha sido afectado por el traumatismo del viaje [...]. La memoria colectiva no puede existir más que recreando materialmente centros de continuidad y conservación social".

Esta situación ha sido comentada para el caso de migrantes en la zona de Campeche, ya que el Ejido de Moquel en el municipio de Champotón, Campeche es una comunidad de reciente creación (cerca de 70 años), con una población sustentada en más de un 95% en colonos del estado de Guanajuato (de la región de Valle de Santiago), quienes han optado por aprovechar la disponibilidad de tierra y las condiciones ambientales para dedicarse preferentemente a la actividad ganadera, en semejanza a las actividades que observan en su lugar de origen. Ya que aun, cuando hay muchos habitantes que han nacido en el Ejido, siguen manteniendo una comunicación constante con sus familiares en Guanajuato, por lo que sus costumbres y raíces culturales están cimentadas en las formas de vida de Guanajuato. La mayoría de los habitantes del ejido Moquel, al ser entrevistados afirman que llegan a los pocos años de edad, llevando en la localidad de entre 40 a 30 años, pero, por los viajes continuos que realizan "no se consideran ni de aquí, ni de allá". Respecto al uso de los recursos naturales, se muestra nuevamente la influencia cultural de la cual provienen, un ejemplo claro es el uso de los solares, cuyas superficies promedio son de cuarenta metros de frente por cuarenta de fondo, en los cuales se tiene un manejo de recursos naturales para el autoconsumo. En ellos hay frutales como guanabana, mamey, guayas, aguacate o mango, entre otros. También se encuentran aves de patio, como guajolotes, gallinas y gansos. En forma especial, destacan las áreas dedicadas al cultivo de nopales (*Opuntia sp.*), agaves y otras cactáceas, lo que es muy inusual para la

zona y es un claro reflejo de las dietas culturales que se habitúan en Guanajuato e incluso traen plantas medicinales como el gordolobo (*Pseudognaphalium oxyphyllum*) (Silveira Sáenz, 2009: 9).

García Canclini (2004: 30-31) indica que, en la construcción de la realidad debe considerarse “que las versiones de nuestros informantes en el trabajo de campo y ante la variedad de disciplinas, no existe una versión *a priori* de los hechos sociales y todos los relatos deben ser escuchados con pareja atención”. Para ello, debemos utilizar como nivelador intercultural del diálogo criterios de análisis contextual, que nos permitan conocer y comprender la historia, la ideología e interpretar la influencia de factores económicos, sociales, culturales y ambientales, en el intercambio de ideas, facilitando la comunicación y la mutua comprensión del destino que cada grupo quiere alcanzar en su nivel de vida. Considerando que la calidad de vida, es una propuesta que parte de la individualidad y se extiende hacia los grupos y viceversa.

En el presente caso, en que se encuentran dos formas colectivas de interpretar el mundo (saber popular y saber científico), es necesario partir del reconocimiento de los individuos y de la equidad de los procesos formativos y de construcción del conocimiento, en ambos saberes.

Sobre la transmisión de saberes.

De acuerdo a los comentarios de nuestros entrevistados en las comunidades en las que se realizó el trabajo etnográfico, el saber se transmite preferentemente, por la vía oral pasando de generación en generación, con un amplio refuerzo de lo que pudiéramos calificar como capacitación “*in situ*”, ya que al acompañar a los abuelos o a sus padres al trabajo del campo, van recibiendo la instrucción respectiva. Para Berger y Luckmann (1972), este modelo de conocimiento corresponde al proceso de socialización primaria, que es, no solo un proceso de enseñanza-aprendizaje, sino el proceso por el cual se llega a ser un “ser social” que se produce en una interrelación con su ambiente y el contexto. Es decir, hombres y mujeres, en su proceso de desarrollo, se interrelaciona no solo

con un ambiente natural determinado, sino también con un orden cultural y social específico mediatizado para él y por los otros significantes (personas que influyen en su pensamiento). Desde su nacimiento, el desarrollo de su organismo y, en realidad gran parte de su ser, está sujeto a una continua interferencia socialmente determinada (padres, madres o significantes que median entre él y la sociedad). Afirmando con ello que: “el hombre (o la mujer) construye su propia naturaleza, o más sencillo, que se produce a sí mismo(a)”. De lo anterior se desprende entonces que el conocimiento es un proceso histórico y cultural en continuo cambio.

Tanto Berger y Luckman, cómo Lidia Pacab o Manuel Itza, se están refiriendo al mismo proceso, cada uno utilizando el lenguaje que domina, a partir de los marcos conceptuales que han interiorizado y que les permite expresar, cómo es la transmisión de saberes.

Para Ghiso (2000: 3) los cambios en saberes (tanto en los populares, como científicos) corresponden a “los cambios culturales, ecológicos, económicos, políticos y tecnológicos que están indicando que las interacciones, vínculos, encuentros y contradicciones están siendo reorganizadas; en la mayoría de los casos, existen dificultades en imaginar o visualizar la magnitud e incidencia de este tipo de procesos. Pero entre ellos se encuentra la nueva racionalidad tecnológica, la ley de la oferta y la demanda que se han divorciado del compromiso con una sociedad o cultura particular desestabilizándolas y anulando lugares, memorias y cosmologías particulares y diversas. “

Argueta (2008: 180) señala que la transmisión de saberes en la organización comunitaria y en las relaciones intercomunitarias, se da en el seno de la vida familiar y de ahí a los grupos sociales. Los saberes fluyen y se enriquecen a través de la práctica de variadas formas del trabajo: en la agricultura, la cacería, la pesca o en la recolección. Con ello, también se transmiten, de generación en generación, conocimientos y concepciones del saber, que incluyen la anatomía humana que es proyectada a otros seres vivos y no vivos, a la conducta de los animales, las redes tróficas, los ciclos naturales, así como las

maneras de entender, clasificar y nombrar los animales de los diversos grupos y sus especies.

Por su parte Chuc (2003: 6), plantea que la permanencia de saberes tiene como mecanismo de resistencia al cambio: “las prácticas rituales permiten mantener el núcleo de la cultura, a partir del cual los elementos ajenos se resignifican y pasan a formar parte del contexto sin que, necesariamente desaparezca el conjunto de sus valores culturales”. Estos actos rituales son alterados cuando se ponen frenos a la disponibilidad de recursos naturales (por ejemplo a través de la creación de áreas de reserva o restringir el paso al privatizar áreas o, incluso en algunos casos al poner un freno directo a la realización de rituales), representando un cambio en la vida comunitaria facilitándose los procesos de hibridación cultural (Canclini, 1990 define hibridación cultural como un fenómeno que se materializa en escenarios multi determinados donde diversos sistemas culturales se intersectan e interpretan, en donde se mezclan o yuxtaponen corrientes culturales autóctonas y/o tradicionales). Este fenómeno de hibridación cultural no siempre contradice las culturas tradicionales o las modernas, pero reduce distancias entre la concepción, ejecución, conocimiento, aplicación, información y decisión, creando nuevas posibilidades de uso, al reorganizar los vínculos entre grupos y sistemas simbólicos, ya que los sistemas de significación se combinan y modifican las personalidades y las relaciones sociales, implicando un contacto que permite el intercambio de signos o su resignificación.

Por su parte Argueta (2001), define la importancia de los saberes indígenas para la ciencia, la tecnología y las actividades económicas, donde juegan un papel primordial los conocimientos relacionados a la biodiversidad y el medio ambiente, pero que no están siendo usados de forma adecuada, sino que solo sirven para la generación de riqueza a terceros, al generar actividades económicas que lo que hacen es aprovecharse y apropiarse de los conocimientos para saquear los recursos. Para él, los saberes indígenas no deben conceptualizarse en términos estáticos sino en términos de transformación y cambio permanente, evolucionando hacia niveles crecientes de comprensión de los fenómenos. En este caso, una de

las propuestas de la presente tesis es que debemos facilitar que se amplíen los mecanismos de transmisión de saberes, pasando no solo de la vía oral interpersonal (considerada como la vía mas adecuada por ser la tradicional), sino involucrar la escrita, la oral la grabada o el video, entre otras, que den el reconocimiento a sus autores y permitan conservar ese saber original sin alteración.

Argueta (2001: 161) recalca lo anterior, indicando que estamos en un momento de diálogo intercultural entre saberes indígenas y no indígenas, buscando su participación equitativa que los complemente en un solo sistema de conocimiento, a través del cual se involucren los aspectos innovadores de ambos en la política pública. Enfatiza la importancia de defender estos saberes, para lo cual debe haber un involucramiento a todos los niveles posibles (internacional, regional, nacional y local) y propiciarse una interrelación de mecanismos e instituciones que promuevan y apoyen la conservación y control de los recursos (todos ellos patrimonio tangible e intangible).

Conocimiento local y manejo ecológico.

En general, desde épocas prehispánicas, varias especies de flora y fauna silvestres han sido aprovechadas por comunidades indígenas mesoamericanas con fines alimenticios, ceremoniales y comerciales, entre otros. Más aún, el aprovechamiento de vida silvestre continúa y en los casos donde se presenta sin regulación, representa un problema de manejo y conservación de recursos naturales sobre todo en zonas de influencia de áreas naturales protegidas (Méndez 2005).

Referente a esta problemática y las posibles vías de solución, Tejeda-Cruz (2002: 26) señala que, las prácticas sociales desarrolladas en los territorios y los usos y sentidos atribuidos a la naturaleza, interactúan en forma interdependiente, material y socialmente, a través del suelo, el agua y la atmósfera. Recreándose en procesos socio-ecológicos, que deben ser entendidos y comprendidos para lograr un uso óptimo y sustentable. Refuerza lo anterior al destacar que derivado de las

implicaciones socio-ecológicas de la apropiación del ambiente, en el análisis de los problemas ambientales de una región, se deben considerar críticamente las situaciones de riesgo ambiental, potencialmente conflictivas y su efecto en la continuidad de la identidad cultural y productiva de las comunidades implicadas (Tejeda-Cruz 2002: 18).

Por su parte, desde la perspectiva del conocimiento científico se señalan los riesgos que se corren por el uso de los recursos naturales sin control, ya que se estima que los y las habitantes locales, en muchos casos, no cuentan con elementos que permitan valorar el potencial de extracción de sus recursos naturales y con ello establecer límites a la extracción sin que se altere al ecosistema (García-Frapolli *et al* 2008: 4). Con ello, contribuyen a elevar el número de especies catalogadas en peligro de extinción (existen otros factores además de los antropológicos, como lo es la selección natural, entre ellos). En ese problema, se ven enfrentadas diversas situaciones como son, la necesidad, la costumbre, el afán de lucro o la ritualidad, que inciden en la desaparición o alteración de condiciones ambientales y de las especies, entre otras.

Por ello, es recomendable que para la realización de estudios de los factores que determinen el daño ambiental, no solamente debe considerarse el análisis ecológico o las actividades que están causándolo; debe tomarse en cuenta también, la apropiación de los recursos, entender y comprender el por qué se dan esos cambios ya que, la alteración en el uso de los recursos naturales, puede causar cambios sociales y culturales que afecten la vida cotidiana y la estabilidad social. Esto tal como lo señalan García-Frapolli *et al* (2008: 2): “es debido a la forma en que las sociedades se apropian y transforman el ambiente con la intención de satisfacer sus necesidades y deseos, que están estructuradas”. De lo anterior, deviene que es importante conocer y comprender la forma en que los habitantes de las localidades utilizan los recursos naturales y las relaciones que se generan entre los habitantes de una región y sus recursos naturales.

También es necesario considerar que los saberes locales comienzan a manifestarse en diversos programas de desarrollo de otras partes del mundo. Como prueba de ello el Programa Argentina Sustentable (PAS, 2005: 5), toma

como una de sus bases, la necesidad de partir de un ejercicio multidisciplinario y multicultural, en el que se contraste y concilie la visión científica y la visión local, para establecer planes de conservación o uso de los recursos naturales bajo un marco de sustentabilidad. Destaca en sus objetivos que se deben combinar la visión científica (saber científico) y la visión local (saberes populares).

Por todo lo anterior y tomando en cuenta las opiniones que nos dieron nuestros entrevistados, surge la importancia de realizar un análisis intercultural e interdisciplinario de nuestro ambiente, ya que, aun y como se señala en el Programa Argentina Sustentable (PAS, 2005: 6) “esta manera de conocer y producir conocimiento, es aún un campo en construcción; se está constituyendo como un desafío (intelectual y político) y un potencial en América Latina, por su posicionamiento respecto de la ciencia y del pensamiento hegemónico, desmontando los paradigmas de conocimiento de las ciencias clásicas que sirvieron de soporte y legitimaron los modelos actuales de producción y consumo, en muchos casos devastadores de la naturaleza y el hombre, generadores de la mayor crisis planetaria”.

Para lograr un desarrollo equilibrado y avanzar hacia la sustentabilidad debemos construir un diálogo intercultural, en el que se equilibre el papel de los habitantes locales en el uso sustentable de los recursos naturales, acompañando las propuestas con las herramientas del saber científico para avanzar hacia la solución. De esta manera no caeremos en la idea equivocada de que alguna cultura tiene jerarquía sobre otra (Krotz, 1994: 32), pues cada una tiene su riqueza y su fuerza explicativa para dar cabida a sus integrantes.

Un ejemplo del nuevo paradigma que se desea construir para el análisis de los procesos de desarrollo se encuentra en la Estrategia Regional Agroambiental y de Salud en Centroamérica (FAO, 2008: 24) en donde se define al ambiente como **“el conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y en un momento determinado. Dichos valores influyen en la vida del ser humano, en el presente y en las generaciones venideras. No se trata únicamente del espacio en que se desarrolla la vida; sino que engloba seres**

vivos, objetos, agua, suelo, aire, las interacciones y relaciones entre ellos, así como elementos tan intangibles como la cultura” (énfasis del autor).

Recientemente algunos programas gubernamentales en México, comienzan a ver la importancia de diseñarse con el acuerdo de los habitantes de los territorios en donde se llevaran a cabo. Un ejemplo de ello es la “Estrategia de Planeación y Gestión del Territorio para el Desarrollo con Identidad” que lleva a cabo la Comisión Nacional para el desarrollo de los pueblos indígenas, cuyo objetivo es que sean los propios actores locales quienes con su participación establezcan el proceso de desarrollo. El trabajo se vincula con la participación de expertos de diversas áreas del conocimiento.

Respecto de los factores de cambio en la relación hombre-naturaleza, Morales (1993), señala que en la región maya los procesos históricos han implicado un cambio de rumbo, ya que los grupos indígenas domesticaron gran número de plantas y un reducido número de animales que no requerían de pastos. Durante la etapa colonial, se va cambiando la visión, ya que las necesidades de la Corona Española y del mercado mundial requerían la apertura de tierras de cultivo, situación que poco a poco cambió la forma de apropiarse del medio. Siglos más tarde, los modelos de desarrollo adoptados hacia la primera mitad del siglo XX, como la industrialización o la sustitución de importaciones, van acentuando la inequidad social y el énfasis pro-urbano y anti-rural, derivando en las altas concentraciones urbanas, que representan la destrucción de recursos, cuencas y litorales por la contaminación o para la producción alimentaria.

Otro factor de conflicto entre los usos habituales de los recursos es el señalado por Leff (2001), quien revisa la legislación ambiental y aborda la disociación entre la visión endógena y la visión de quienes están encargados de establecer la legislación, con una visión medioambiental desde una posición “occidentalizada”, en la que se privilegia la ideología de las libertades individuales y los intereses privados, sin tomar en consideración la ritualidad, la cotidianidad y los usos y costumbres locales.

En estos casos es importante la gestión de expertos que medien entre actores, construyendo puentes de diálogo, que concilien intereses y faciliten el

análisis, las decisiones de solución de los problemas ambientales y una vez tomadas estas y planeadas las actividades a seguir, gestionen los cambios adecuados, a partir de necesidades educativas, productivas, de convivencia social o ambiental.

A manera de conclusión de este capítulo parafraseando a Goodman (1990), respecto a la valía de los saberes populares y científicos se indica: muchas de las distintas versiones del mundo o de los mundos, tienen importancia e interés por sí mismas, cuentan con su propio marco de referencia y cuentan con criterios diferentes para apreciar lo que aportan las diversas versiones perceptivas para explicar el mismo hecho

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El primer objetivo consistió en identificar saberes populares y mecanismos de transmisión del conocimiento de la fauna vertebrada en dos comunidades del sur de Yucatán.

A lo largo del texto se presentan las concepciones que se tiene de los vertebrados, las relaciones con ellos, los usos y las funciones, así como las características asignadas a los vertebrados. En especial se revisaron algunas de las dinámicas de transmisión debidas a procesos históricos.

Los saberes obtenidos reportaron 87 especies de vertebrados (agrupados en la tabla del anexo 1). Donde la relación o uso es para cubrir necesidades físicas y espirituales, pasando desde su uso como alimento, mercancía para el trueque comunitario o para su venta en la comunidad o en lugares cercanos. Pasando por la convivencia diaria al escuchar e identificar el canto de las aves, escucharlos y sentirse alegres por su buen agüero, o intimidados por su mal agüero, en cuyo caso recurrirán a actividades que les protejan (cruzar sus chancletas en forma de cruz o rezar, según sea la creencia).

Muchos de esos saberes han sido preservados a través de la comunicación oral, de generación en generación, de madres y padres a hijos e hijas, de abuelos o abuelas a nietos o nietas y con ello nos describen los hechos observados y la relación con las formas de vida local. Se trata en muchos casos de saberes ancestrales que han sido hibridados con la religión católica y el pensamiento occidental, incorporando usos como la captura para su venta para aves, venados, pecaris, entre otros. O cambiando su relación, pasando de ser una parte de todo lo que nos rodea, a ubicarse en un lugar privilegiado, desde el cual los animales deben servir a los propósitos de hombres y mujeres.

Se observó que esta transmisión de saberes va cambiando según diversos factores y actores que intervienen en los procesos sociales, por un lado están las incursiones “bien intencionadas”, como podría serlo la educación oficial, en donde se utiliza para ejemplificar el ambiente, especies y áreas que no corresponden a la localidad; por otro lado los efectos producidos por acciones tan

diversas como el establecimiento de áreas de reserva, de reforestación o de “uso ambiental” (áreas de reserva con un manejo integral que permita la extracción de recursos con una alteración mínima o controlada); la llegada y el posicionamiento de diversas religiones; los imaginarios “idealizados que presentan los medios de comunicación como la tele, cine o radio; la migración para buscar mejores opciones para mejorar su nivel de vida; el fracaso o la problemática creciente en las labores productivas del campo, que van mermando el poder adquisitivo y que dificultan la realización de actos rituales, que son parte de la cosmogonía local.

Como un segundo objetivo, se planteó examinar las prácticas actuales de la población referentes al uso y al conocimiento de las especies de vertebrados. Es así que las especies de vertebrados son usadas como alimento, adorno, mercancía, amuleto y otros más en la vida diaria.

En este caso, los usos y las necesidades van alterando la cotidianidad y por lo tanto redefiniendo las estrategias de manejo o convivencia con las especies. De tal forma que, por ejemplo, Tigre Grande pasa de ser un campamento chiclero a un ejido agrícola de producción de autoconsumo y recientemente comienza ser un ejido en donde se va introduciendo la ganadería, significando la diversificación de labores cotidianas, que, a su vez, van representando un cambio en saberes, al incorporarse y mezclarse los elementos culturales ajenos que resignifican y pasan a formar parte del contexto sin que, necesariamente desaparezca el conjunto de los valores culturales. Por su parte en Tixcuytun, la mayor urbanización y facilidad que tiene la gente para trasladarse desde y hacia su comunidad, ha significado el agotamiento del campo, al sobreexplotarlo y deforestarlo siguiendo el subsidio que ofrecen los programas de desarrollo; los cuales a su vez, al no ser continuados, van generando el abandono de las tierras y la consecuente regeneración, quedando el trabajo del campo solo como una labor que la gente mayor realiza para no abandonar sus costumbres o para complementar sus ingresos.

Las estrategias actuales de transmisión de saberes, muestran una tendencia hacia la dependencia en la educación formal y la influencia de los medios masivos de comunicación que fungen como ejes rectores del conocimiento, influenciando en el cambio de saberes o imponiendo otros. El

diálogo, bajo este entorno, no solo debe ser entre saberes populares o científicos, sino partir de la redefinición de lo que llamamos popular, puesto que en la mirada local, hay una notable incidencia de imaginarios externos, introducidos por los medios de comunicación. En este caso, sería importante diferenciar aquellos saberes que provienen de la tradición local (que se generan en la población y han sido transmitidos de generación en generación) y, por otra parte, definir aquellos saberes que son producto de incursiones de pensamiento externo. En todo caso, es importante incluir la mirada local en los programas educativos, de desarrollo, de salud u otros. Ser verdaderamente glociales (pensar globalmente y actuar localmente).

Respecto de las formas de agrupación o clasificación de los vertebrados, por un lado la ciencia cuenta con la taxonomía, mientras que los saberes populares recurren a las semejanzas o funcionalidades, existiendo coincidencias y discrepancias. Por ejemplo las aves son identificadas por sus plumas en ambos casos. Cómo discrepancia está el caso de la *xlukun kan* o lombriz de tierra que para la ciencia corresponde a un anélido, pero para el saber local ubica es un tipo de culebra por tener la mismas forma y hábito de vida.

Cumpliendo el tercer objetivo contrastamos los saberes científicos y los saberes populares en un diálogo intercultural, no buscando ser un ejemplo más del eterno pleito entre la “barbarie” y la “razón”, ya que no se trata de ver quién gana o quien pierde, ni de buscar un enfrentamiento entre estos modelos de conocer la realidad (modelos cognitivos), sino que se busca su complementaridad, su convivencia, de tal manera que no se busque la homogeneidad, sino el respeto a la diversidad de pensamiento, bajo un modelo intercultural de vida, en el que las diferencias se ven como posiciones complementarias, enriquecedoras del saber.

Como recomendaciones surgidas de este trabajo resaltamos la importancia de compartir ambas formas de saberes. Este trabajo se centró en los vertebrados, pero la ciencia y los saberes populares, deben ser respetados respecto de otros grupos animales, de plantas, del agua, del paisaje y en general de todo lo que nos rodea, permitiéndonos establecer políticas públicas equitativas sobre el manejo de

los recursos ambientales, compartiendo esquemas de valoración de las poblaciones, del paisaje, de los recursos completos, para determinar potenciales de extracción y conformar un manejo sustentable de los recursos.

Asimismo, se recomienda que al establecer programas de reproducción o reintroducción de los animales en el monte, se conjunte la mirada local y global, la ciencia y los saberes populares, de tal forma que se preserven los recursos naturales en equidad y no se siga afectando el equilibrio ecológico.

También se recomienda incorporar la participación los saberes populares de manera equitativa, en las políticas públicas, sean estas de salud, desarrollo, educación o economía. Bajo un marco intercultural de diálogo de saberes populares y científicos, complementando y conciliando miradas para establecer programas de monitoreo y evaluación de poblaciones. Fortaleciendo la investigación del saber popular, base de la ciencia y que representa el contacto directo con la naturaleza, un contacto que arroja observaciones y lógicas de pensamiento que permitirán revolucionar la ciencia.

Finalmente, es imperioso integrar en el diseño, la planeación, la ejecución y la evaluación de programas de desarrollo social la mirada del saber popular y el saber científico, para crear programas de aprovechamiento integral, bajo un enfoque de sustentabilidad.

BIBLIOGRAFÍA

-Aguilera, Carmén, (2003), "Teocipactli, un dios tlaxcalteca desconocido", en *Ciencia y Desarrollo*, Septiembre-octubre 2003, volumen XXIX, número 172, CONACYT, México 4-11 pp.

-Aguirre Muñoz, Alfonso, (2001), "Conflictos ambientales y apropiación de recursos naturales en Baja California", en Enrique Leff (coordinador), 2001, *Justicia ambiental, construcción y defensa de los nuevos derechos ambientales, culturales y colectivos en América Latina*, Programa de Naciones Unidas para el Medioambiente, México, 183-218 pp.

-Alvarez Lomelí, María Cristina, (1984), *Diccionario etnolingüístico del idioma maya yucateco colonial*, Universidad Nacional Autónoma de México, DF.

-Angulo, Eliana, Rosario Quiñónez, Carlos Lobo, Héctor Barco, Santiago Arboleda y César Asprilla, (2003), Conocimiento: mirada occidental vs otras miradas etnociencias, en *Etnociencias*, No. 00 Junio 2003, Etapa 5 Casa 7, Barrio Ciudadela de Puertos, Buenaventura - Valle del Cauca – Colombia.

-Anónimo, sin fecha, *Popol Vuh o Libro del Consejo de los indios quiches*, Traducción de la versión francesa del profesor Georges Raynaud, por Miguel Ángel Asturias y J. M. González de Mendoza, Instituto Cultural Quetzalcoatl de Antropología Psicoanalítica, A.C.

-Arboleda Vázquez, Luz Adriana, (2001) "Etnozoología del resguardo indígena de Cañamomo y Lomapieta: Supía Caldas", Universidad de Caldas, Luna Azul, Manizales, 12 p. Dirección web:
http://lunazul.ucaldas.edu.co/index2.php?option=com_content&task=view&id=49&Itemid=... 03/08/2006

-Argueta Villamar, Arturo, (2008), "Los saberes p'urépecha. Los animales y el diálogo con la naturaleza", en *Reseñas*, año 5 vol. 3., Ed. UMSNH / UNAM / Gobierno del Estado de Michoacán / UIIEM / Casa Juan Pablos Editores / PNUMA, México, 177-186 p.

-Argueta Villamar, Arturo, (2001), "La protección legal y social de los saberes indígenas", en Enrique Leff (coordinador), 2001, en *Justicia ambiental, construcción y defensa de los nuevos derechos ambientales, culturales y colectivos en América Latina*, Programa de Naciones Unidas para el Medioambiente, México, 147-164 pp.

-Bartolomé Miguel Alberto, (1988), *La dinámica social de los mayas de Yucatán. Pasado y presente de la situación colonial*, Instituto Nacional Indigenista, México, D.F.

-Berdegú, Julio A. (2002), *Las reformas de los sistemas de extensión en América Latina a partir de la década de los 80*, RIMISIP, Santiago de Chile.

-Berger, Peter y Thomas Luckmann, (1972), *La construcción social de la realidad*. Amorrortu editores. Buenos Aires.

-Bracamonte y Sosa, Pedro, (1994), *La memoria enclaustrada. Historia indígena de Yucatán, 1750-1915.* CIESAS-INI, Colección, Historia de los pueblos indígenas de México, México.

-Bravo Marentes, Carlos, (1999), *Inventario nacional de especies vegetales y animales de uso artesanal.* Asociación Mexicana de Arte y Cultura Popular AC. Informe final SNIB-CONABIO, proyecto No. J002. México D. F.

-Cime Nah, Norma Angélica, (2005), *Diagnóstico del municipio de Tekax,* Documentos de trabajo del Plan Municipal de Desarrollo Rural Sustentable del Municipio de Tekax, como parte del Programa de Fortalecimiento de los consejos municipales de desarrollo rural sustentable, SAGARPA y Gobierno del Estado de Yucatán.

-Consejo Consultivo de la Comisión Nacional para el desarrollo de los pueblos indígenas, (2007), *Documento Ek Balam. Propuestas del Consejo Consultivo de la cdi para su integración al Programa nacional para el desarrollo de los pueblos indígenas (pndpi) 2007 – 2012,* Comisión Nacional para el desarrollo de los pueblos indígenas, 16 p. Consultado en <http://www.semarnat.gob.mx/programassubsidios/apoyosubsidios/programasparalospueblosindigenas/Documents/EK%20BALAM.pdf> el 10 de julio de 2010.

-Conservation breeding specialist group, (2003), *Análisis de viabilidad y del hábitat para águila arpía (Harpia harpyja),* Reporte final, CBSG, México, Puebla, México.

-Chuc, Uc, Cessia Esther, (2003), *Cambio y resistencia de los rituales agrícolas asociados al maíz en Nunkiní, Campeche,* Universidad Autónoma de Yucatán, Tesis para obtener el título de Licenciada en Antropología, abril 2003.

-De Freitas Torres, Denise, Eduardo Silva de Oliveira, Romulo Romeu Da Nobrega Alves y Alexandre Vasconcellos, (2009), *Etnobotánica e etnozología em unidades de conservação: usos da biodiversidades na APA de Genibrau, Rio Grande do Norte, Brasil.* En *Interciencia*, Caracas Venezuela, Sep 2009, vol. 34 número 9: 623 - 629

-Delfín, H. y J. Chablé, (2004), *Uso y problemática actual de la fauna silvestre en el estado de Yucatán.* Informe final. Universidad Autónoma de Yucatán. Secretaría de Ecología del Gobierno del Estado de Yucatán. 58 p.

-Diegues A., C., (2005), *El mito moderno de la naturaleza intocada,* NUPAUB – Núcleo de Apoio à Pesquisa sobre Populações Humanas e Áreas Úmidas Brasileiras – USP, Center for Research on Human Population and Wetlands in Brazil – USP, Sao Paulo, Brasil.

-Diez, María Laura, (2004), *Reflexiones en torno a la interculturalidad,* en *Cuadernos de Antropología Social* N° 19, Buenos Aires, pp. 191-213

-Dilthey, Wilhelm, (1974), *Teoría de las concepciones del mundo,* Revista de Occidente, Madrid.

- Durkheim, Emilio**, (1981), *Las reglas del método sociológico*, Ediciones Quinto Sol, México.
- Educación, cultura y ecología, AC**, (1997), *Nu'uk yok'ol kaab. Naturaleza y cultura maya*, Memorias del evento, Campeche, México.
- FAO**, 2008, *Estrategia Regional Agroambiental y de Salud de Centroamérica*, Panamá.
- García Canclini, Néstor**, (1990), *Culturas Híbridas*, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (CNCA), México.
- García Canclini, Nestor**, (2004), *Diferentes, desiguales y desconectados, Mapas de la interculturalidad*, Editorial Gedisa, S.A., Barcelona, España.
- García-Frapolli, Eduardo; Víctor M. Toledo y Joan Martínez-Alier**, (2008), Apropiación de la naturaleza por una comunidad Maya Yucateca: Un Análisis Económico-Ecológico, en *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica* Vol. 7: 27-42 p.
- García Hernán, Antonio Sierra y Gilberto Balam**, 1996, *Medicina maya tradicional, confrontación con el sistema conceptual chino*, Educación, Cultura y Ecología, Mexico.
- Garza, Mercedes de la**, (1987), Naguales mayas, de ayer y de hoy, en *Revista Española de Antropología Americana*, no. XVII, Ed. Univ. Compl. Madrid
- Garza, Mercedes de la**, (1998) *Rostros de lo sagrado en el mundo maya*", Editorial Paidós Mexicana, México, DF.
- Garza, Mercedes de la**, (2001), "Reseña de la pintura mural prehispánica en México. II. Área Maya. Tomos III y IV", Estudios de Beatriz de la Fuente y Leticia Staines Cicero Coords. En *Anales del Instituto de Investigaciones estéticas*, otoño, año/vol, XXIII, número 079, Universidad Nacional Autónoma de México, DF, 263-268 pp.
- Garza, Mercedes de la y Martha Cuevas García**, (2005), "El dios K'awiil en los incensarios del Grupo de las Cruces de Palenque, en *"Mayab" 18*, Publicaciones de la S.E.E.M., México DF. 99-112 pp
- Giménez Montiel, Gilberto**, (2006), *Teoría y análisis de la cultura*, CONACULTA e Instituto Coahuilense de Cultura, México, Colección Interacciones. (Volumen I: 450 páginas y Volumen II: 367).
- González Torres, Yolotl**, (2001), *Animales y plantas en la cosmovisión mesoamericana*, Conaculta-Instituto Nacional de Antropología, e Historia, Plaza y Valdés Editores/Sociedad Mexicana para el Estudio de las Religiones, México.

- Goodman, Nelson**, (1990), *Maneras de hacer mundos*, Visor distribuciones, S.A., Madrid, España.
- Gudynas, Eduardo**, (2004), *Ecología, economía y ética del desarrollo sustentable*, 5a edición, ILDIS FES (Instituto Latinoamericano de Investigaciones Sociales) y Ediciones Abya Yala; Quito, Ecuador.
- Ghisso, Alfredo**, (2000), *Potenciando la diversidad (diálogo de saberes, una práctica hermenéutica colectiva)*, Medellín, Colombia.
- Harris, Marvin**, (2004), *Antropología cultural*, Alianza Editorial, Madrid.
- Henderson, J. y Harrington, J. P.**, (1914), Ethnzoology of the Tewa Indians, en *Bureau of American Ethnology Bulletin*, no. 56.
- Hoyos Puc, Angel Augusto**, (2005), *Diagnostico Municipal de Desarrollo Rural del Municipio de Tzucacab*, Documentos de trabajo del Plan Municipal de Desarrollo Rural Sustentable del Municipio de Tzucacab, como parte del Programa PROFEMOR, SAGARPA y Gobierno del Estado de Yucatán.
- Krebs, Charles J.**, (1985), *Ecología, estudio de la distribución y abundancia*, Harla Editores, México, D.F.
- Krotz, Esteban**, (1994), Cinco ideas equivocadas sobre la cultura, *Revista de la Universidad Autónoma de Yucatán*, vol. 9 octubre-diciembre 1994, n. 191, pp 31-36.
- Kuhn, Thomas S.** (1971), *La estructura de las revoluciones científicas*, Fondo de cultura económica, Breviarios 213, México.
- Leff, Enrique**, (2001), *Justicia ambiental, construcción y defensa de los nuevos derechos ambientales, culturales y colectivos en América Latina*, Programa de Naciones Unidas para el Medioambiente, México.
- León Martínez, Perla Noemí**, (2006), *Aprovechamiento de fauna silvestre en una comunidad aledaña a la Reserva de la Biosfera Los Petenes, Campeche*. Tesis de Maestría en Ciencias en la Especialidad de Ecología Humana, CINVESTAV, Mérida, Yucatán.
- Ley Orgánica de los municipios del Estado de Yucatan**, (2006).
- Mason, Otis Tufton**, (1899), Aboriginal American zootechny, en *American Anthropologist*, 1 (1): 45-81
- Matos Moctezuma, Eduardo**, 2010, "Pirámides como centro del universo", en *Arqueología mexicana*, Vol. XVII, Num. 101, Enero-febrero 2010. México, 30-39 pp.
- Médiz Bolio, Antonio**, (1952), *El libro del Chilam Balam de Chumayel*, Universidad Nacional Autónoma de México, México.

- Méndez Cabrera, Fátima**, (2005), *Estudio preliminar del aprovechamiento de la flora y fauna silvestres en dos comunidades del norte de Campeche*, Tesis de Licenciatura en Biología, Universidad Veracruzana, Jalapa.
- Montiel Ortega, Salvador y Luis Manuel Arias Reyes**, (2008), La cacería tradicional en el Mayab contemporáneo: una mirada desde la ecología humana, en *Avance y perspectiva*, Abril-junio 2008, CINVESTAV, 21-27 pp.
- Mora Alfaro, Jorge**, (2002), *Desarrollo rural, cambio institucional y extensión rural en Centroamérica y México*, IICA, San José de Costa Rica.
- Morales Juárez, Roberto**, (1993), *Ecología, historia, problemas y perspectivas en la región del Mundo Maya*, en Informe final Maya, publicación del Proyecto regional para el patrimonio cultural, urbano y natural – ambiental. PNUD/UNESCO, Lima, Perú, 161-169 pp.
- Morales Sic, José Roberto**, (2004), *Religión y Política: El proceso de institucionalización de la espiritualidad en el Movimiento Maya Guatemalteco*. Tesis de maestría, Facultad Latino-americana de Ciencias Sociales, FLACSO Guatemala.
- Mc Leod Rivera, William y M. Kalim Qamar y L. Van Crowder**, (2001), *La tercerización de la asistencia técnica y el papel del Estado*, FAO, Viale delle erme di Caracalla, Roma.
- Novelo Dorantes, Mario y Fátima Tec Pool**, (2006), “Xma’it la cueva sin fondo”, en *Espeleodifusión Tekax*, Gaceta informativa, Fondo Estatal para la Cultura y las Artes Yucatán, Mérida, Yucatán, Noviembre 2006.
- PAS (Programa Argentina Sustentable)**, (2005), conformado por CTERA, Amigos de la Tierra, Fundación ECOSUR y Taller Ecologista. Con el apoyo de la Fundación Heinrich Boll. CTERA - Educación Ambiental – Ed. Educación Ambiental para el desarrollo sustentable. EMV- Miño y Dávila, Buenos Aires.
- Pacheco Cruz, Santiago**, (1919), *Léxico de la fauna yucateca*, Imprenta Constitucionalista, Mérida, Yucatán.
- Pannikar, Raimon**, (2006), *Paz e interculturalidad*, Editorial Herder, Barcelona.
- Peniche Barrera, Roldán**, (1992), *Fantasmas mayas*, Editorial Presencia Latinoamericana, SA, México, DF.
- Pérez Suarez, Tomas**, (2003), El Pochó: una danza de carnaval en Tenosique, Tabasco, en *Arqueología mexicana*, mayo junio 2003, Editorial Raíces/Instituto Nacional de Antropología e Historia, México DF, 62 – 67 pp.
- Reyes-García V. y N. Martí Sanz**, (2007), Etnoecología: punto de encuentro entre naturaleza y cultura”, en *Ecosistemas*, Septiembre 2007, 16 (3): 46-55 pp, Asociación española de ecología terrestre, Madrid, España.

-Rivera Dorado, Miguel, (2001), *La Ciudad Maya, un escenario sagrado*, Editorial Complutense, Madrid, España.

-Ruz Sosa, Mario Humberto, (2009), *Yucatán: un universo peninsular, Tomo I. El devenir prehispánico*, Secretaría de educación pública, Universidad Nacional Autónoma de México, Secretaría de educación del Estado de Yucatán y Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, México.

-Salas Quintanal, Hernán, (2008), La resignificación del desarrollo en el contexto de la nueva ruralidad, en Girardo, Cristina, (2008) *El desarrollo local en México: aportes teóricos y empíricos para el debate*, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F. 153-172 pp.

-Santos-Fita, Dídac y Eraldo Medeiros Costa-Neto, (2007), As interações entre os seres humanos e os animais: a contribuição da etnozootologia, *Revista Biotemas*, 20 (4), diciembre 2007, Editora Da UFSC, Brasil, 99-110 pp

-Secretaría de Ecología del Gobierno del Estado de Yucatán y Universidad Autónoma de Yucatán, (2004), *Programa de manejo del área natural protegida, de valor escénico, histórico y cultural San Juan Bautista Tabi y anexa Sacnicté*, México.

-Segovia Castillo A. y S. Hernández Betancourt, (2001), *La cacería de subsistencia en Tzucacab, Yucatán, México*, Tesis Maestría Manejo y Conservación de Recursos Naturales Tropicales, FMVZ-UADY, México.

-Silveira Sáenz, Diego Manuel, (1984), *Estudio de comunidad de la población de Tixbacab de febrero de 1983 a enero de 1984 y características de I.M.S.S. – COPLAMAR en Yucatán*, Informe final del servicio social de la carrera de Médico Cirujano, Escuela Nacional de Estudios Profesionales, Zaragoza, U.N.A.M.

-Silveira Sáenz, Landy Mireya y Casares Estrada José Roberto, Díaz Díaz Héctor Hugo, Quintanilla Morales Aldo Romeo, Rendón Méndez Francisco, Sánchez Herrera Marcos Moisés y Tlilayatzí Velásquez Fridia, (2005), *Trabajo de campo integrador III-2005, Diagnóstico socioeconómico de la población milpera en el municipio de Mama, Yucatán*, Documento no publicado.

-Silveira Sáenz Raúl Enrique, (2009), *Informe de la Evaluación rural participativa en Moquel, Champotón, Campeche*, Reporte Final de Proyecto PROCYMAF-CONAFOR-SEMARNAT, Documento no publicado.

-Silveira Sáenz, Raul Enrique, (2011), *Reporte de actividades del Proyecto estratégico para la seguridad alimentaria (PESA) en la región oriente II de Yucatán*, Marzo-junio 2011, Documento no publicado.

-Silveira Sáenz, Raul Enrique, (2011 a), *Reporte de actividades del Proyecto Fortalecimiento de la red artesanal de Camino Real Campeche*, mayo-diciembre 2011”, Documento no publicado.

-Soriano Hernández Silvia, (1994), *Lucha y resistencia indígena en el México colonial*, Edit. Centro de Investigaciones humanísticas de mesoamérica y del Estado de Chiapas, UNAM, Chiapas, México.

-Souza Novelo, Narciso, (1980), "Farmacopea Maya" en *Revista de la Universidad de Yucatán*, número 131-132 septiembre-octubre-noviembre, Universidad de Yucatán, Yucatán 65-85.

-Tejeda-Cruz, Carlos, (2002), *Apropiación social del territorio y política ambiental en la Selva Lacandona, Chiapas; el caso de Frontera Corozal, Comunidad Lacandona*. Tesis de Maestría en Desarrollo Rural Regional. Universidad Autónoma Chapingo.

-Terrón Santana, Raymundo (1999), "¿Qué es la selva para un campesino?", en *La Selva Maya, conservación y desarrollo*, Siglo XXI editores, México DF., 339 a 345 pp.

-Toledo, V. M., (1997), La diversidad ecológica de México, en: *El Patrimonio Nacional de México I*, Coordinador Enrique Florescano, FCE, CONACULTA, México, 119-138 pp

-Toledo, Alejandro, (1998), *Economía de la biodiversidad*, en Serie Textos básicos para la formación ambiental no. 2, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Oficina Regional para América Latina y el Caribe, Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe, México, D.F.

Toledo Víctor y Narciso Barrera-Bassols, (2008), *La memoria biocultural, la importancia ecológica de las sabidurías tradicionales*, Icaria Editorial, SA, Barcelona, España.

-Tuz Chi, Lázaro Hilario, (2009), *Así es nuestro pensamiento. Cosmovisión e identidad en los rituales agrícolas de los mayas peninsulares*, Tesis doctoral, Universidad de Salamanca.

-Urzaiz Jimenez, Carlos, (1981), "Los recursos terapéuticos empleados en la medicina antigua de Yucatán", en *Revista de la Universidad de Yucatán*, número 133, volumen XXIII, enero-febrero de 1981, Universidad de Yucatán, Yucatán, 90-105 p.

-Valverde Valdés, María del Carmen, (1996), Jaguar y chaman entre los mayas, en *Alteridades*, 6 (12), Universidad Autónoma Metropolitana, Mexico, 27-31 pp

-Weisz, Paul B. (1982), *La ciencia de la zoología*, Ediciones Omega, SA, Barcelona, España.

-Wiserman, Boris, (2002), *Levy Strauss para principiantes*, ERA Naciente, SRL, Buenos Aires, Argentina.

Guías utilizadas para la identificación de vertebrados:

-Calderon Mandujano, Rene, Carmén Pozo de la Tijera y J. Rogelio Cedeño-Vazquez, (Sin año), “Guía rústica de los reptiles de la región de Calakmul”, Campeche, México, ECOSUR y CONABIO, Campeche.

-Esparza Alvarado, Elvia, (2005), *Muestras de la fauna de Tabasco*, Gobierno del Estado de Tabasco, Villahermosa, Tabasco.

-Llamosa Neumann, Eduardo y Gladys M. Rodríguez, (2008), *Aves comunes de la Península de Yucatán*, Editorial Dante, SA de CV, Mérida, Yucatán.

-Guías de la “Fauna representativa de Yucatán” que se encuentran en la dirección web: <http://www.yucatan.gob.mx/estado/ecologia/fauna/index.htm>, consultadas entre el 10 de agosto de 2009 al 30 de septiembre de 2010.

Índice de figuras

Figura 1.- Ambiente, cultura, cosmovisión y actividades cotidianas	11
Figura 2.- Las relaciones entre vertebrados y la vida cotidiana	13
Figura 3.- Ubicación de las comunidades estudiadas	52

Índice de tablas

Tabla 1.- Subtipo Vertebrados	22
Tabla 2.- Vertebrados y las enfermedades	40
Tabla 3.- Modelo de regla de asociación lingüística	42
Tabla 4.- Nombres de animales español, maya y traducción literal	43
Tabla 5.- Animales de uso artesanal	50
Tabla 6.- Vertebrados identificados por población	60

Índice de fotos

Chile atrapado	4
Raíz de viperol	41
Lidia Pacab Chab y su Mamá	88
Manuel Itza Chap productor milpero	88
Mapache en San Bartolomé, Tekax	88
Ooch Kan en San Bartolomé	89
Halcón en San Bartolomé	89
Especies al cuidado en San Bartolomé, Tekax, Tigrillo, pavo de monte, mono araña, Mapache, chachalaca y tortugas	90
Entrevistas a vecinos de Tixcuytun	90
José Epifanio con sus nietos	91
Mapa de Tixcuytun	91
Excretas de jaleb en el monte de Tigre Grande	91
Campo de cultivo minado por la tuza	91
Ocelote disecado en Hotel de Tekax	92
Jaguar disecado en biblioteca de Catmis	92
Azulejos, yuyas y cardenales atrapados para su venta	92

ANEXO 1
LISTA DE ANIMALES MENCIONADOS

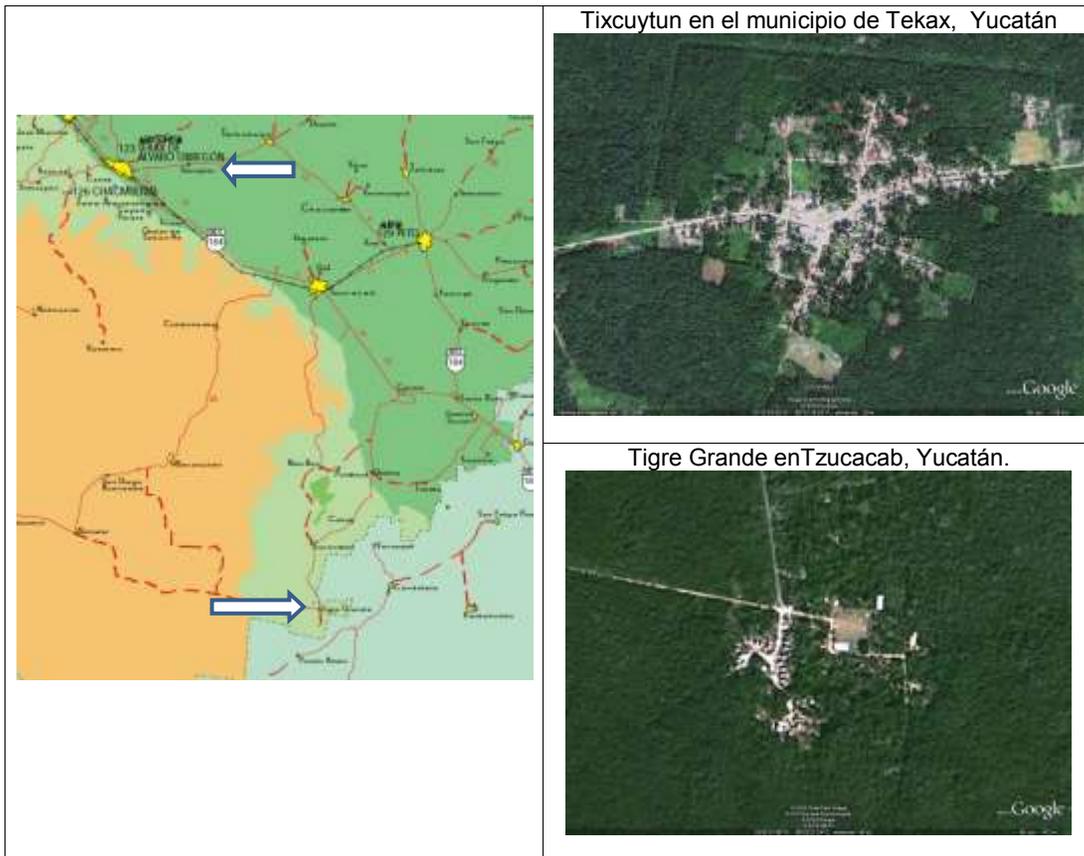
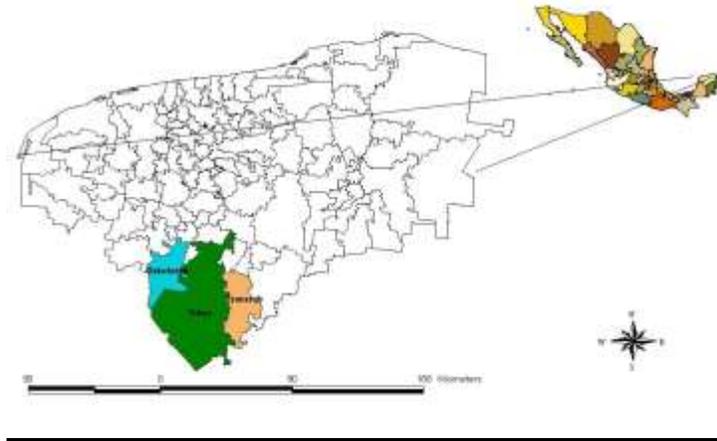
Mencionada		Nombre común	Nombre maya	Nombre científico	Alimento	Ornato	Ritual	Medicinal	Ataca
Tigre Grande	Tixcuytun	PECES							
1		Pecesito	NA	NA					
2		Tilapias	NA	NA	Carne				
3		Se convierten en ranas	NA	NA					
		ANFIBIOS							
4	1	Rana o sapo	Uo	NA		Disecado	En ch'a chaak y para la suerte		
5	2	Rana o sapo	Much						
6	3	Rana o sapo	Uop						
7	4	Rana o sapo	Ixil much						
		REPTILES							
8	5	Cocodrilo	Ayil	<i>Crocodylus moreleti</i>	Carne				
9	6	Tortuga de tierra	Aak	<i>Kinosternon scorpioides</i>			Mala suerte		
		Vibora, serpiente, culebra	Kan	Nombre genérico					
10	7	Cascabel	Tsaab kaan	<i>Crotalus durisus</i>	Carne (?)			colmillo, carne	Espanta
11	8	Bejuquillo	Chayil kaan	<i>Leptophis ahaetulla</i>					Espanta
12	9	Boa	Ooch kaan	<i>Boa constrictor</i>					Espanta
13	10	Coralillo	Kuyun kaan	<i>Lampropeltis triangulum</i>					Venerosa
14		Vibora	Báalam kaan	<i>Sibona sanniola</i>					
15		Cuatro narices	Nauyaca	<i>Xenodon rabdocephalus</i>					Venerosa
16		Cola negra	Ekuneil	<i>Spillotes pullatus</i>			Fantasma		Amamanta
17	11	Ranera	Chak kokob	<i>Leptoderia frenata</i>					Venerosa
18	12	Cantil	Wool poch	<i>Agkistrodon biliniatus</i>					Venerosa
19	13	Iguana	Tolok	<i>Basiliscus vittatus</i>					Frutos, aves
20	14	Iguana	Juuj	<i>Ctenosaura sp</i>	Carne				Aves
21	15	Lagartija	Meerech	<i>Eumeces schwartzei</i>					
22	16	Basilisco	Tolok	<i>Corytophanes hernandezii</i>					Frutos
23	17	Tira cola	Ch'oj kan	<i>Sphaerodactylus glaucus</i>				Enferma	Da calentura

Mencionada		Nombre común	Nombre maya	Nombre científico	Alimento	Ornato	Ritual	Medicinal	Ataca
Tigre Grande	Tixcuytun	AVES							
24	18	Pavo de monte	Kutz	<i>Agriocaris ocellatta</i>	Carne	Plumas			
25	19	Codorniz	Bech	<i>Colinus nigrogularis</i>	Carne				Milpa
26	20	Carpintero	Ch'ujum	<i>Melanerpes pygmaeus</i>					Fruta
27	21	Cenzontle	Chi ka	<i>Mimus gilvus</i>		Canto			
28	22	Zopilote cabeza roja	Chak pol ch'oom	<i>Cathartes aura</i>					
29	23	Cardenal	Chak tzitzib	<i>Cardinalis cardinalis</i>		Canto			
30	24	Ave de pecho amarillo	Chichin bakal	<i>Euphonia affinis</i>		Canto			
31	25	Chara yucateca	Ch'eel	<i>Cyanocorax yucatanicus</i>					Milpa
32	26	Carpintero	Chan Ch'ujum	<i>Melanerpes aurifrons</i>					Maderas
33	27	Carpintero de cabeza roja	Kolomte'	<i>Dryocopus lineatus</i>					Maderas
34	28	Golondrina	Kusam	<i>Chaеura vauxi</i>			Anuncia primavera		
35		Aguililla	Koos	<i>Herpetotheres cachinnans</i>					Aves
36	29	Oco faisán	Kambul	<i>Crax rubra</i>	Carne				
37	30	Gavilán	Chúuy	<i>Buteo magirostris</i>					Aves
38	31	Grajo	K'a'aw	<i>Quiscalus mexicanus</i>					
39	32	Lorito	K'ili	<i>Aratinga nana</i>					Milpa
40	33	Ruiseñor	K'ook	<i>Cyanocorax yucatanicus</i>		Canto			
41	34	Tórtola	Mukuy	<i>Columbina passerina</i>	Carne				
42		Tucán	Pan chel	<i>Ramphastus sulphuratus</i>		Plumas pico			
43		Urraca	Pa'ap	<i>No clasificado</i>					Milpa
44	35	Tordo	Pich	<i>Dives dives</i>					Milpa
45	36	Ataja camino	Pujuy	<i>Chordeiles acutipennis</i>			Espanta en el camino		
46	37	Péndulo	Toj	<i>Momotus momota</i>		Plumas			
47	38	Loro	T'uut	<i>Amazona albifrons</i>					Milpa
48	39	Torcaza	Tsuutsuy	<i>Leptotila verreauxi</i>					
49		Saltador	Ts'apin	<i>Saltator atriceps</i>					
50	40	Colibrí	Ts'unu'un	<i>Anthracothorax prevostii</i>			Suerte en el amor		
51	41	Paloma	Ukum	<i>No clasificado</i>	Carne				
52	42	Buho	Xooch	<i>Tyto alba</i>			Mal agüero		
53		Mosquero	Xtakay	<i>Pyrocephalus rubinus</i>					
54		Calandria	Yúuyuum	<i>Icterus cucullatus</i>		Canto			
55	43	Lechuga enana	X'nuk	<i>Glacidium brasilianus</i>			Mal agüero		
56	44	Gavilán	I'	<i>Falco sparverius</i>					Aves
57	45	Chachalaca	Baach	<i>Ortalis vetula</i>	Carne	Mascota			
58	46	Zopilote negro	Boox pool ch'oom	<i>Coragrypus atatus</i>					
59	47	Pajaro nocturno					Enferma a niños		

Mencionada		Nombre común	Nombre maya	Nombre científico	Alimento	Ornato	Ritual	Medicinal	Ataca
Tigre Grande	Tixcuytun	MAMIFEROS							
60	48	Venado	Keej	<i>Odocoileus virginianus</i>	Carne	Astas, patas	Mágico	Astas	
61	49	Zarigueya	Ooch	<i>Didelphys virginiana</i>	Carne				Frutas
62		Oso hormiguero	Chab	<i>Tamandua mexicana</i>					
63	50	Jaguar	Chac mool	<i>Panthera onca</i>	Carne			Aceite	
64		Gato montes	Chomak	<i>No clasificado</i>					Aves
65	51	Ardilla	Ku'uk	<i>Sciurus yucatenensis</i>		Mascota			Milpa
66		Leoncillo	Eemuuch	<i>Herpailurus yaguarondino</i>					Aves
67		Mico de noche	K'an bolay	<i>Potos flavus</i>					Colmenas
68		Puerco espin	K'ix pach ooch	<i>Coendus mexicanus</i>					Milpa
69		Mapache	Kulu'	<i>Procyon lotor</i>	Alimento				Milpa
70		Mono araña	Ma'ax	<i>Ateles geoffroyi</i>					
71		Venado (cuernos ramificados)	Nikte'baak	<i>Odocoileus virginianus</i>	Comida	Cuernos			
72		Zorrillo	Páay ooch	<i>Spirogale angustifrons</i>					Apesta
73	52	Ratón	Cho'	<i>Peromyscus yucatanicus</i>					Milpa y casa
74	53	Tigrillo	Sak xikin	<i>Leopardus sp</i>					Aves
75		Viejo de monte	Sam jo'ol	<i>Eira barbara</i>					Colmenas
76	54	Comadreja	Sáabim	<i>Mustelafrenata</i>					Casa
77		Venadito	Tzereque	<i>Dasyoprocta punctata</i>	Carne				
78		Murcielago	Soots	<i>No clasificado</i>					Frutas
79	55	Pecarí	Kitam	<i>Pecari tacaju</i>	Carne				Milpa
80	56	Conejo	T'u'ul	<i>Sylvilagus floridanus</i>	Carne				Milpa
81	57	Armadillo	Weech	<i>Dacypus novencintus</i>	Carne				Milpa
82		Tepescuintle	Jaleb	<i>Agouti paca</i>	Carne				Milpa
83		Temazate	Yuuk	<i>Mazama americana</i>	Carne				Milpa
84		Puma	Koj	<i>Puma concolo</i>					
85		Tejón	Pisot	<i>Nasua nasua</i>	Carne	Mascota			Milpa
86		Tuza	Masapul	<i>Orthogeomys hispidus</i>	Carne				Milpa
87		Coyote	Ch'umak	<i>Canis latrans</i>					Aves

ANEXO 2

MAPAS DE COMUNIDADES EN ESTUDIO



ANEXO 3
 Guía para entrevista semidirigida
 Tixcuytún y Tigre Grande

NUMERO DE ENTREVISTA		FECHA	
COMUNIDAD			
NOMBRE DEL ENTREVISTADO			
EDAD			
OCUPACIÓN			
TIEMPO DE RADICAR EN LA COMUNIDAD			
IDIOMAS QUE HABLA			
DOMICILIO			
OTRAS ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL EJIDO			
HA VIVIDO EN OTRAS COMUNIDADES			

¿Qué animales del monte conoce?	
¿Qué hacen allí?	
¿Cómo se relacionan contigo? (se alimentan de tus cultivos o afectan tus labores)	
¿En qué época los ha visto?	
¿Cuáles usas?	
¿Cómo los usas? De los mencionados cuales no son usados y ¿por qué no los utilizas?	
¿Qué animales del monte conoce?	
¿Qué hacen allí?	
¿Cómo se relacionan contigo? (se alimentan de tus cultivos o afectan tus labores)	
¿En qué época los ha visto?	
¿Cuáles usas?	
¿Cómo los usas? De los mencionados cuales no son usados y ¿por qué no los utilizas?	
¿Qué áreas especiales hay el ejido?, ubicarlas	

¿Qué actividades se realizan en el ejido? ubicarlas	
¿Quiénes trabajan el terreno del ejido?	
¿De los animales que conoces en dónde están?	
¿Se relación tienen contigo? (se alimentan de tus cultivos o afectan tus labores)	
¿De cuáles?	
¿los capturas?	
¿Qué técnica usas?, ¿cómo se prepara la captura (ritualidad para la captura)?,	
¿Qué pasa luego de haberlo capturado? ritualidad	
¿es igual el macho que la hembra?	
¿En qué época los ha visto?	
¿Cómo los combate? ¿quién se los come y a quien se comen ellos?	
¿Entran a tu solar algunos animales del monte? ¿qué hacen en él?	
Sobre los saberes populares sobre la fauna vertebrada	
¿Qué animales utilizas y para que (alimento, recreación, amuleto, etc)?	
¿Cómo se llaman (nombre en maya y/o español) y cómo son? ¿En dónde los encuentra? ¿Cómo se preparan? ¿Quién le enseñó a prepararlos?	
¿Cómo los reconoces? ¿En dónde se encuentran? ¿Qué comen?	
¿quién te enseñó su nombre?, ¿cómo te los enseñó?, ¿Le enseñas a tus hijas (os) a reconocerlos? ¿Por qué? ¿Cómo les enseñas?	
Respecto al conocimiento de propiedades curativas o medicinales de los animales	
¿Hay animales del monte que se utilicen para curar algo?	

¿Cómo se llaman (nombre en maya y/o español) y cómo son? ¿En dónde los encuentra? ¿Cómo se preparan? ¿Quién le enseñó a prepararlos?	
¿Cómo se aplican?	
Animales causantes de daños	
¿Conoce animales que dañen a la gente? ¿Cómo se llaman? ¿Si enferman a la gente, cómo lo hacen? ¿Cómo son? ¿Cómo los identifica? ¿Quién le enseñó a identificarlos?	
¿Cómo aprendió a reconocerlos? ¿Cada cuando aparecen estos animales?	
¿Quién te enseñó su efecto?, ¿cómo te lo enseñó?, ¿Le enseña a usted a sus hijas (os) a reconocerlos? ¿Por qué? ¿Cómo les enseña?	
Creencias	
¿Hay algún animal que se relacione con una leyenda? ¿Cuál es (nombre en maya y/o español)? ¿Cómo lo identifico?	
¿Conoce usted a los wayes, los moo, yumes? ¿Qué hacen estos seres?, ¿Cuándo se presentan?	
Sistemas de clasificación	
¿Hay forma de agrupar a los animales? ¿Qué características tiene en especial cada uno para reconocerlos?	
¿Se puede diferenciar a lo lejos el sexo de los animales?	
¿Se puede diferenciar entre tipos de ave por el canto?	
¿Desde qué edad trabaja en el campo?	
¿Quién le enseñó y cómo aprendió a trabajar en el campo?	

¿Qué cosas extrañas ha visto o vivido en el campo?	
¿Cómo han cambiado los animales desde que aprendió?	
¿A sus hijos les enseñó a trabajar el campo?	

Observaciones:

La historia de Juan Canul

Cuento tradicional yucateco

Así me lo contó mi abuela Mireya Margarita Cardeña Caseres:

Una vez había una familia formada por Juan Canul y su esposa, quienes eran campesinos. Juan Canul se ocupaba del trabajo del campo y su esposa en el trabajo de la casa.

Un día a Juan Canul se le hizo tarde para ir a su milpa, por lo que le dijo a su esposa -llévame más tarde mi almuerzo, pero vete por el camino largo, no te vayas por el camino corto, porque ahí vive el *tucho* (en lengua maya es un ser fantástico similar a un ogro), te puede agarrar y comerte, así que ten cuidado.

Dicho lo anterior, Juan Canul se dirigió a ver su siembra y ahí paso la mañana completa esperando a su esposa, sin que ella le llevara su *pozol* (bebida de masa de maíz y agua), por lo que regresó a su casa en la tarde.

Una vez en su casa estuvo buscando a su esposa, sin encontrarla, por lo que le pregunto a los vecinos si la habían visto y una de las vecinas le dijo que a media mañana salió hacia la milpa, llevándole su almuerzo.

Esto preocupó a Juan Canul, quien espero un rato más a que regresara, sin que ello pasara, por lo que con mucho cuidado se dirigió a su milpa, primero sobre el camino largo, sin encontrarla, por lo que tuvo que revisar el camino corto.

Temeroso se fue en dirección a su milpa, por el camino corto y conforme se acercaba a la casa del *tucho*, comenzó a escuchar los gritos de su esposa.

-¡Auxilio!, ¡El tucho me agarró y dice que me va a comer!

-¡Auxilio!

Entonces Juan Canul, se fue acercando con cuidado y le pregunto si podía escaparse y ella le dijo que no, que estaba amarrada y no se podía desatar, que tenía mucho miedo y que pidiera ayuda.

Ante esto Juan Canul se alejó un poco de la casa del *tucho* y se puso a llorar y a llorar.

De repente junto a él paso una *weech* (armadillo), que al escucharlo llorar le preguntó ¿qué te pasa?, ¿por qué lloras? Y Juan Canul le contó que el *tucho* se había robado a su esposa y se la iba a comer. Entonces el *weech* le dijo: mírame, yo tengo una piel muy fuerte y gruesas garras, es imposible que el *tucho* me pueda hacer algo, ahorita voy a tocar en su casa y le exigiré que deje salir a tu esposa o yo me lo voy a comer a él. Dicho lo anterior, camino hasta la puerta del *tucho* y tocando fuertemente le gritó: “condenado *tucho*, deja salir a la esposa de Juan Canul o te las veras conmigo, te voy a golpear hasta que llores y me pidas perdón”.

El *tucho* abrió la puerta y se comenzó a reír. Cómo el *tucho* era muy alto y fuerte, le dijo al *weech*. Mira, es mejor que no te metas conmigo, yo puedo hacer lo que me de mi regalada gana, lárgate o te voy a golpear y hasta te puedo comer, no me importa que tu piel sea dura, ni le tengo miedo a tus uñas fuertes. Y dicho lo anterior empezaron a pelear.

Pronto el *weech*, empezó a ser lastimado y el *tucho* siguió golpeándolo, por lo que el *weech* tuvo que retirarse antes de que el *tucho* se lo comiera. Cuando pasó junto a Juan Canul, se disculpó por no haber podido ayudarlo, pero el *tucho* estaba muy fuerte.

Por eso Juan Canul siguió llorando y lamentando su mala suerte. En eso estaba cuando paso un *kutz* (pavo de monte) y se acercó a Juan Canul y le preguntó ¿qué te pasa?, ¿por qué lloras? Juan Canul le contó que el *tucho* se había robado a su esposa y se la iba a comer. Entonces el *kutz* le dijo: mírame, yo tengo un gran plumaje, de un color muy bonito y gruesas garras, es imposible que el *tucho* me pueda hacer algo, ahorita voy a tocar en su casa y le exigiré que deje salir a tu esposa. Dicho lo anterior, camino hasta la puerta del *tucho* y tocando fuertemente le gritó: “condenado *tucho*,

deja salir a la esposa de Juan Canul o te las veras conmigo, te voy a golpear hasta que llores y me pidas perdón”.

El *tucho* abrió la puerta y se comenzó a reír. Cómo el *tucho* era muy alto y fuerte, le dijo al *kutz*. Mira, es mejor que no te metas conmigo, ya le pegue al tonto *weech* que creyó que su piel es muy dura para mi fuerza o que con sus garras me podía lastimar. Vete porque yo puedo hacer lo que me de mi regalada gana, lárgate o te voy a golpear y hasta te puedo comer, no me importa tu plumaje, ni le tengo miedo a tus garras fuertes. Y dicho lo anterior empezaron a pelear.

Pronto el *kutz*, empezó a ser lastimado y el *tucho* siguió golpeándolo, por lo que el *kutz* tuvo que retirarse antes de que el *tucho* se lo comiera. Cuando pasó junto a Juan Canul, se disculpó por no haber podido ayudarlo, pero el *tucho* le había ganado.

Por eso Juan Canul siguió llorando y lamentando su mala suerte. En eso estaba cuando paso un *koj* (puma) y se acercó a Juan Canul y le preguntó ¿qué te pasa?, ¿por qué lloras? Juan Canul le contó que el *tucho* se había robado a su esposa y se la iba a comer. Entonces el *koj* le dijo: mírame, yo soy grande, fuerte y ágil, mis garras son fuertes y mis colmillos también, puedo morderlo y lastimarlo mucho, es imposible que el *tucho* me pueda hacer algo, ahorita voy a tocar en su casa y le exigiré que deje salir a tu esposa. Dicho lo anterior, camino hasta la puerta del *tucho* y tocando fuertemente le gritó: “condenado *tucho*, deja salir a la esposa de Juan Canul o te las veras conmigo, te voy a golpear hasta que llores y me pidas perdón”.

El *tucho* abrió la puerta y se comenzó a reír. Cómo el *tucho* era muy alto y fuerte, le dijo al *koj*. Mira, es mejor que no te metas conmigo, ya le pegue al tonto *weech* que creyó que su piel es muy dura para mi fuerza o que con sus garras me podía lastimar; también al *kutz*, que creyó que con su gran plumaje, y gruesas garras me podría vencer. Vete porque yo puedo hacer lo que me de mi regalada gana, lárgate y te voy a golpear y hasta te puedo comer, no me importa tu agilidad o fuerza, ni le tengo miedo a tus colmillos y garras fuertes. Y dicho lo anterior empezaron a pelear.

Pronto el *koj*, empezó a ser lastimado y el *tucho* siguió golpeándolo, por lo que el *koj* tuvo que retirarse antes de que el *tucho* se lo comiera. Cuando pasó junto a Juan Canul, se disculpó por no haber podido ayudarlo, pero el *tucho* le había ganado.

Por eso Juan Canul siguió llorando y lamentando su mala suerte. En eso estaba cuando paso un *kitam* (pecarí) y se acercó a Juan Canul y le preguntó ¿qué te pasa?, ¿por qué lloras? Juan Canul le contó que el *tucho* se había robado a su esposa y se la iba a comer. Entonces el *kitam* le dijo: mírame, yo soy grande, tengo fuertes dientes y colmillos largos puedo lastimarlo mucho, es imposible que el *tucho* me pueda hacer algo, ahorita voy a tocar en su casa y le exigiré que deje salir a tu esposa. Dicho lo anterior, camino hasta la puerta del *tucho* y tocando fuertemente le gritó: “condenado *tucho*, deja salir a la esposa de Juan Canul o te las veras conmigo, te voy a golpear hasta que llores y me pidas perdón”.

El *tucho* abrió la puerta y se comenzó a reír. Cómo el *tucho* era muy alto y fuerte, le dijo al *kitam*. Mira, es mejor que no te metas conmigo, ya le pegue al tonto *weech* que creyó que su piel es muy dura para mi fuerza o que con sus garras me podía lastimar; también al *kutz*, que creyó que con su gran plumaje, y gruesas garras me podría vencer; también al *koj* que es grande, fuerte y ágil, con garras y colmillos fuertes. Vete porque yo puedo hacer lo que me de mi regalada gana, lárgate y te voy a golpear y hasta te puedo comer, no me importa tu tamaño y fuerza, ni le tengo miedo a tus colmillos largos. Y dicho lo anterior empezaron a pelear.

Pronto el *kitam*, empezó a ser lastimado y el *tucho* siguió golpeándolo, por lo que el *kitam* tuvo que retirarse antes de que el *tucho* se lo comiera. Cuando pasó junto a Juan Canul, se disculpó por no haber podido ayudarlo, pero el *tucho* le había ganado.

Por eso Juan Canul siguió llorando y lamentando su mala suerte. En eso estaba cuando paso un *chomak* (gato de monte) y se acercó a Juan Canul y le preguntó ¿qué te pasa?, ¿por qué lloras? Juan Canul le contó que el *tucho* se había robado a su esposa y se la iba a comer. Entonces el *chomak* le dijo: mírame, yo soy ágil y rápido tengo fuertes garras y colmillos fuertes puedo lastimarlo mucho, es imposible que el *tucho* me pueda hacer algo, ahorita voy a tocar en su casa y le exigiré

que deje salir a tu esposa. Dicho lo anterior, camino hasta la puerta del *tucho* y tocando fuertemente le gritó: “condenado *tucho*, deja salir a la esposa de Juan Canul o te las veras conmigo, te voy a golpear hasta que llores y me pidas perdón”.

El *tucho* abrió la puerta y se comenzó a reír. Cómo el *tucho* era muy alto y fuerte, le dijo al *chomak*. Mira, es mejor que no te metas conmigo, ya le pegue al tonto *weech* que creyó que su piel es muy dura para mi fuerza o que con sus garras me podía lastimar; también al *kutz*, que creyó que con su gran plumaje, y gruesas garras me podría vencer; también al *koj* que es grande, fuerte y ágil, con garras y colmillos fuertes; también al *kitam* que creyó que por ser grande, tener fuertes dientes y colmillos largos me podría vencer. Vete porque yo puedo hacer lo que me de mi regalada gana, lárgate y te voy a golpear y hasta te puedo comer, no me importa tu agilidad y rapidez, ni le tengo miedo a tus garras y colmillos. Y dicho lo anterior empezaron a pelear.

Pronto el *chomak*, empezó a ser lastimado y el *tucho* siguió golpeándolo, por lo que el *chomak* tuvo que retirarse antes de que el *tucho* se lo comiera. Cuando pasó junto a Juan Canul, se disculpó por no haber podido ayudarlo, pero el *tucho* le había ganado.

Por eso Juan Canul siguió llorando y lamentando su mala suerte. En eso estaba cuando paso un *kej* (venado) y se acercó a Juan Canul y le preguntó ¿qué te pasa?, ¿por qué lloras? Juan Canul le contó que el *tucho* se había robado a su esposa y se la iba a comer. Entonces el *kej* le dijo: mírame, yo soy un animal muy grande y mágico en la selva, el más rápido y ágil tengo cuernos muy fuertes puedo lastimarlo mucho, es imposible que el *tucho* me pueda hacer algo, ahorita voy a tocar en su casa y le exigiré que deje salir a tu esposa. Dicho lo anterior, camino hasta la puerta del *tucho* y tocando fuertemente le gritó: “condenado *tucho*, deja salir a la esposa de Juan Canul o te las veras conmigo, te voy a golpear hasta que llores y me pidas perdón”.

El *tucho* abrió la puerta y se comenzó a reír. Cómo el *tucho* era muy alto y fuerte, le dijo al *kej*. Mira, es mejor que no te metas conmigo, ya le pegue al tonto *weech* que creyó que su piel es muy dura para mi fuerza o que con sus garras me podía lastimar; también al *kutz*, que creyó que con su gran plumaje, y gruesas garras me podría vencer; también al *koj* que es grande, fuerte y ágil, con garras y colmillos fuertes; también al *kitam* que creyó que por ser grande, tener fuertes dientes y colmillos largos me podría vencer; también al *chomak* que creyó que por ser ágil y rápido tener fuertes garras y colmillos me podría vencer. Vete porque yo puedo hacer lo que me de mi regalada gana, lárgate y te voy a golpear y hasta te puedo comer, no me importa que tú seas el más rápido y ágil de la selva y tengas cuernos fuertes, ni le tengo miedo a los golpes de tus patas. Y dicho lo anterior empezaron a pelear.

Pronto el *kej*, empezó a ser lastimado y el *tucho* siguió golpeándolo, por lo que el *kej* tuvo que retirarse antes de que el *tucho* se lo comiera. Cuando pasó junto a Juan Canul, se disculpó por no haber podido ayudarlo, pero el *tucho* le había ganado.

Por eso Juan Canul siguió llorando y lamentando su mala suerte. En eso estaba cuando paso un *t'zimin* (tapir) y se acercó a Juan Canul y le preguntó ¿qué te pasa?, ¿por qué lloras? Juan Canul le contó que el *tucho* se había robado a su esposa y se la iba a comer. Entonces el *t'zimin* le dijo: mírame, yo soy un animal muy grande y fuerte, mis piernas son fuertes y con ellas puedo lastimarlo mucho, es imposible que el *tucho* me pueda hacer algo, ahorita voy a tocar en su casa y le exigiré que deje salir a tu esposa. Dicho lo anterior, camino hasta la puerta del *tucho* y tocando fuertemente le gritó: “condenado *tucho*, deja salir a la esposa de Juan Canul o te las veras conmigo, te voy a golpear hasta que llores y me pidas perdón”.

El *tucho* abrió la puerta y se comenzó a reír. Cómo el *tucho* era muy alto y fuerte, le dijo al *t'zimin*. Mira, es mejor que no te metas conmigo, ya le pegue al tonto *weech* que creyó que su piel es muy dura para mi fuerza o que con sus garras me podía lastimar; también al *kutz*, que creyó que con su gran plumaje, y gruesas garras me podría vencer; también al *koj* que es grande, fuerte y ágil, con garras y colmillos fuertes; también al *kitam* que creyó que por ser grande, tener fuertes dientes y colmillos largos me podría vencer; también al *chomak* que creyó que por ser ágil y rápido tener fuertes garras y colmillos me podría vencer; también al tonto *kej* que creyó que por ser grande, el

más rápido y ágil de la se grande y mágico en la selva, el más rápido y ágil de la selva y tener cuernos muy fuertes me podía vencer. Vete porque yo puedo hacer lo que me de mi regalada gana, lárgate y te voy a golpear y hasta te puedo comer, no me importa que tú seas grande y fuerte, con patas gordas, no le tengo miedo a los golpes de tus patas. Y dicho lo anterior empezaron a pelear. Pronto el *t'zimin*, empezó a ser lastimado y el *tucho* siguió golpeándolo, por lo que el *t'zimin* tuvo que retirarse antes de que el *tucho* se lo comiera. Cuando pasó junto a Juan Canul, se disculpó por no haber podido ayudarlo, pero el *tucho* le había ganado.

Por eso Juan Canul siguió llorando y lamentando su mala suerte. En eso estaba cuando paso un *xoch* (buhu) y se acercó a Juan Canul y le preguntó ¿qué te pasa?, ¿por qué lloras? Juan Canul le contó que el *tucho* se había robado a su esposa y se la iba a comer. Entonces el *xoch* le dijo: mírame, yo soy un animal que caza en la noche, pues tengo buena vista y pico y garras fuertes con ellas puedo lastimarlo mucho, puedo volar alto y rápido, es imposible que el *tucho* me pueda hacer algo, ahorita voy a tocar en su casa y le exigiré que deje salir a tu esposa. Dicho lo anterior, camino hasta la puerta del *tucho* y tocando fuertemente le gritó: “condenado *tucho*, deja salir a la esposa de Juan Canul o te las veras conmigo, te voy a golpear hasta que llores y me pidas perdón”.

El *tucho* abrió la puerta y se comenzó a reír. Cómo el *tucho* era muy alto y fuerte, le dijo al *xoch*. Mira, es mejor que no te metas conmigo, ya le pegue al tonto *weech* que creyó que su piel es muy dura para mi fuerza o que con sus garras me podía lastimar; también al *kutz*, que creyó que con su gran plumaje, y gruesas garras me podría vencer; también al *koj* que es grande, fuerte y ágil, con garras y colmillos fuertes; también al *kitam* que creyó que por ser grande, tener fuertes dientes y colmillos largos me podría vencer; también al *chomak* que creyó que por ser ágil y rápido tener fuertes garras y colmillos me podría vencer; también al tonto *kej* que creyó que por ser grande, el más rápido y ágil de la selva y tener cuernos muy fuertes me podía vencer; también el tonto *t'zimin* que creyó por ser grande y fuerte, con piernas gordas me podía vencer. Vete porque yo puedo hacer lo que me de mi regalada gana, lárgate y te voy a golpear y hasta te puedo comer, no me importa que tú seas grande y fuerte, con patas gordas, no le tengo miedo a los golpes de tus patas. Y dicho lo anterior empezaron a pelear.

Pronto el *xoch*, empezó a ser lastimado y el *tucho* siguió golpeándolo, por lo que el *xoch* tuvo que retirarse antes de que el *tucho* se lo comiera. Cuando pasó junto a Juan Canul, se disculpó por no haber podido ayudarlo, pero el *tucho* le había ganado.

Por eso Juan Canul siguió llorando y lamentando su mala suerte. En eso estaba cuando paso un *batz* (mono zaraguato) y se acercó a Juan Canul y le preguntó ¿qué te pasa?, ¿por qué lloras? Juan Canul le contó que el *tucho* se había robado a su esposa y se la iba a comer. Entonces el *batz* le dijo: mírame, yo soy un animal con colmillos grandes, con fuerte pecho para tener una gran voz, soy el rey cuando subo a los árboles y soy muy fuerte, es imposible que el *tucho* me pueda hacer algo, ahorita voy a tocar en su casa y le exigiré que deje salir a tu esposa. Dicho lo anterior, camino hasta la puerta del *tucho* y tocando fuertemente le gritó: “condenado *tucho*, deja salir a la esposa de Juan Canul o te las veras conmigo, te voy a golpear hasta que llores y me pidas perdón”.

El *tucho* abrió la puerta y se comenzó a reír. Cómo el *tucho* era muy alto y fuerte, le dijo al *xoch*. Mira, es mejor que no te metas conmigo, ya le pegue al tonto *weech* que creyó que su piel es muy dura para mi fuerza o que con sus garras me podía lastimar; también al *kutz*, que creyó que con su gran plumaje, y gruesas garras me podría vencer; también al *koj* que es grande, fuerte y ágil, con garras y colmillos fuertes; también al *kitam* que creyó que por ser grande, tener fuertes dientes y colmillos largos me podría vencer; también al *chomak* que creyó que por ser ágil y rápido tener fuertes garras y colmillos me podría vencer; también al tonto *kej* que creyó que por ser grande, el más rápido y ágil de la selva y tener cuernos muy fuertes me podía vencer; también el tonto *t'zimin* que creyó por ser grande y fuerte, con piernas gordas me podía vencer; también el *xoch* que creyó que por salir a cazar en la noche y con su pico y garras fuertes me podía lastimar y vencer. Vete, porque yo puedo hacer lo que me de mi regalada gana, lárgate y te voy a golpear y hasta te puedo

comer, no me importa que tú tengas colmillos grandes, y grites fuerte, además que te parezcas a ese Juan Canul, te voy a vencer. Y dicho lo anterior empezaron a pelear.

Pronto el *batz*, empezó a ser lastimado y el *tucho* siguió golpeándolo, por lo que el *batz* tuvo que retirarse antes de que el *tucho* se lo comiera. Cuando pasó junto a Juan Canul, se disculpó por no haber podido ayudarlo, pero el *tucho* le había ganado.

Por eso Juan Canul siguió llorando y lamentando su mala suerte. En eso estaba cuando paso un *kot* (águila) y se acercó a Juan Canul y le preguntó ¿qué te pasa?, ¿por qué lloras? Juan Canul le contó que el *tucho* se había robado a su esposa y se la iba a comer. Entonces el *kot* le dijo: mírame, yo soy un animal con que vuela rápido, tengo pico poderoso y garras afiladas y fuertes, es imposible que el *tucho* me pueda hacer algo, ahorita voy a tocar en su casa y le exigiré que deje salir a tu esposa. Dicho lo anterior, camino hasta la puerta del *tucho* y tocando fuertemente le gritó: “condenado *tucho*, deja salir a la esposa de Juan Canul o te las veras conmigo, te voy a golpear hasta que llores y me pidas perdón”.

El *tucho* abrió la puerta y se comenzó a reír. Cómo el *tucho* era muy alto y fuerte, le dijo al *kot*. Mira, es mejor que no te metas conmigo, ya le pegue al tonto *weech* que creyó que su piel es muy dura para mi fuerza o que con sus garras me podía lastimar; también al *kutz*, que creyó que con su gran plumaje, y gruesas garras me podría vencer; también al *koj* que es grande, fuerte y ágil, con garras y colmillos fuertes; también al *kitam* que creyó que por ser grande, tener fuertes dientes y colmillos largos me podría vencer; también al *chomak* que creyó que por ser ágil y rápido tener fuertes garras y colmillos me podría vencer; también al tonto *kej* que creyó que por ser grande, el más rápido y ágil de la selva y tener cuernos muy fuertes me podía vencer; también el tonto *t'zimin* que creyó por ser grande y fuerte, con piernas gordas me podía vencer; también el *xoch* que creyó que por salir a cazar en la noche y con su pico y garras fuertes me podía lastimar y vencer; también al *batz* que creyó que por tener colmillos grandes y gritar fuerte, me podía vencer. Vete, porque yo puedo hacer lo que me de mi regalada gana, lárgate y te voy a golpear y hasta te puedo comer, no me importa que tú puedas volar rápido, tengas pico y garras afiladas y fuertes, te voy a vencer. Y dicho lo anterior empezaron a pelear.

Pronto el *kot*, empezó a ser lastimado y el *tucho* siguió golpeándolo, por lo que el *kot* tuvo que retirarse antes de que el *tucho* se lo comiera. Cuando pasó junto a Juan Canul, se disculpó por no haber podido ayudarlo, pero el *tucho* le había ganado.

Por eso Juan Canul siguió llorando y lamentando su mala suerte. En eso estaba cuando paso un *t'u'ul* (conejo) y se acercó a Juan Canul y le preguntó ¿qué te pasa?, ¿por qué lloras? Juan Canul le contó que el *tucho* se había robado a su esposa y se la iba a comer. El *t'u'ul*, le dijo que le podía ayudar y Juan Canul, solo lo miró, le explicó que animales tan fuertes y poderosos como el *kej*, el *koj*, el *kutz*, el *chomak*, el *xoch*, el *kitam*, el *t'zimin*, el *batz*, el *kot* o el *weech* lo habían intentado y les había ido mal, que a él, se lo iba a comer el *tucho* de un solo bocado. Eso comentaban cuando paso un *chak mool* (jaguar), que le preguntó que que le pasaba a Juan Canul.

Juan Canul le contó que el *tucho* se había robado a su esposa y se la iba a comer Entonces el *chak mool* le dijo: mírame, yo soy el rey de la selva, el más grande y fuerte, tengo garras muy afiladas y con mis colmillos trituro los huesos más resistentes, es imposible que el *tucho* me pueda hacer algo, ahorita voy a tocar en su casa y le exigiré que deje salir a tu esposa. Dicho lo anterior, camino hasta la puerta del *tucho* y tocando fuertemente le gritó: “condenado *tucho*, deja salir a la esposa de Juan Canul o te las veras conmigo, te voy a golpear hasta que llores y me pidas perdón”.

El *tucho* abrió la puerta y se comenzó a reír. Cómo el *tucho* era muy alto y fuerte, le dijo al *chak mool*. Vaya hasta que mandaron alguien digno de una pelea más interesante, te advierto *chak mool* que no te metas conmigo, ya le pegue al tonto *weech* que creyó que su piel es muy dura para mi fuerza o que con sus garras me podía lastimar; también al *kutz*, que creyó que con su gran plumaje, y gruesas garras me podría vencer; también al *koj* que es grande, fuerte y ágil, con garras y colmillos fuertes; también al *kitam* que creyó que por ser grande, tener fuertes dientes y colmillos largos me podría vencer; también al *chomak* que creyó que por ser ágil y rápido tener fuertes garras

y colmillos me podría vencer; también al tonto *kej* que creyó que por ser grande, el más rápido y ágil de la selva y tener cuernos muy fuertes me podía vencer; también el tonto *t'zimin* que creyó por ser grande y fuerte, con piernas gordas me podía vencer; también el *xoch* que creyó que por salir a cazar en la noche y con su pico y garras fuertes me podía lastimar y vencer; también al *batz* que creyó que por tener colmillos grandes y gritar fuerte, me podía vencer; al *kot*, creyó que porque puede volar rápido y tiene pico y garras afiladas y fuertes me podía vencer. Vete, porque yo puedo hacer lo que me de mi regalada gana, lárgate y te voy a golpear y hasta te puedo comer, no me importa que tú sientas que eres el rey de la selva o seas grande y fuerte, ni que tengas garras afiladas y con colmillos grandes, te voy a vencer. Y dicho lo anterior empezaron a pelear.

Pronto el *chak mool*, empezó a ser lastimado y el *tucho* siguió golpeándolo, por lo que el *chak mool* tuvo que retirarse antes de que el *tucho* se lo comiera. Cuando pasó junto a Juan Canul, se disculpó por no haber podido ayudarlo, pero el *tucho* le había ganado.

Al ver lo que pasaba, Juan Canul comenzó a llorar y a gritar muy fuerte. ¡Todo está perdido!, ¡nadie puede con el tucho!, ¿qué va pasar ahora?

El *t'u'ul* (conejo), se acercó a Juan Canul y le dijo que se calmara, que si le daba nueve jícaras de tomates muy maduros, nueve jícaras de guayabas maduras y nueve jícaras de cocoyoles, él podría liberar a su esposa.

Juan Canul nuevamente lo miró, le recordó cuantos animales habían intentado liberar a su esposa y que el *tucho* siempre salía vencedor, incluso el *chak mool*, siendo el más poderosos de la selva había perdido. Por ello el *t'u'ul* le dijo a Juan Canul, que le permitiera intentarlo, pero necesita lo que le había pedido.

Juan Canul corrió rápidamente al pueblo y consiguió los ingredientes que el *t'u'ul* le solicitó, regresó y se los entregó, por lo que el *t'u'ul* rápidamente comenzó a escavar una gran madriguera junto a la puerta de la casa del *tucho*.

Cuando terminó de preparar todo, tocó la puerta del *tucho* muy fuertemente y lo amenazó: “condenado *tucho*, deja salir a la esposa de Juan Canul o te las veras conmigo, te voy a golpear hasta que llores y me pidas perdón”.

El *tucho* abrió la puerta y al ver que se trataba de un *t'u'ul* comenzó a reír.

Le grito a Juan Canul que estaba escondido ¡Qué te pasa Juan Canul, tan desesperado estas que ahora mandas esta cosa para que me ver si con la risa me canso y dejen salir a tu esposa!, ¡te equivocas, nunca podrá salir porque ahora mismo me la voy a comer! Y dio un portazo.

El *t'u'ul* le hizo una seña a Juan Canul de que no se preocupara y volvió a tocar en la puerta de *tucho*, amenazándolo nuevamente. ¡Tienes 2 minutos para dejar salir a la esposa de Juan Canul o en caso contrario sufrirás en mis manos!

El *tucho* que ya estaba muy enojado, abrió la puerta y trato de atrapar al *t'u'ul*, pero este, con su velocidad se metió en uno de los huecos y luego se asomó por otro lado, desde el cual le lanzó un cocoyol a la cabeza. Cómo el cocoyol es una semilla muy dura, el *tucho* dio un grito de dolor ¡Hay, cuidado con lastimarme *t'u'ul* porque mi venganza será comerte.

El *t'u'ul* volvió a guardarse y salió por otra parte, lanzándole al *tucho* otro cocoyol a la cabeza y el *tucho* lo seguía buscando pero no sabía dónde iba a aparecer. Cada vez que el *tucho* se dirigía a un hueco el *t'u'ul* salía por otra parte.

Después de un rato el *t'u'ul* empezó a tirarle al *tucho*, junto con el cocoyol un tomate. Cuando el *tucho* sintió el golpe, se llevó la mano a la cabeza y grito ¡Ya me sacaste sangre condenado *t'u'ul*!, cuando te atrape vas a sufrir mucho! Sin embargo el *t'u'ul* no dejaba de lanzarle al *tucho* un cocoyol y un tomate, por lo que el *tucho* sentía que cada vez sangraba más.

Entonces, el *t'u'ul* comenzó a tirar las semillas del fruto de la guayaba a la cabeza del *tucho*, cada vez que tiraba un cocoyol iba un tomate y la guayaba.

El *tucho* que cada vez estaba más enojado y frustrado por no poder atrapar al *t'u'ul*, se llevó las manos a la cabeza y comenzó a gritar ¡Condenado *t'u'ul*, ya me sacaste mucha sangre y ahora hasta se me están saliendo los sesos!, ¡ten cuidado, porque cuando te agarre te voy a comer!

El *t'ú'ul* le gritó al *tucho* ¡cuando dejes salir a la esposa de Juan Canul te dejo de pegar!, ¡Yo aún no me canso y tú ya perdiste mucha sangre y tus sesos se van a acabar pronto! Mejor deja a salir a la señora y admite tu derrota antes de que puedas morir.

Como el *tucho* no dejaba salir a la esposa de Juan Canul, la pelea seguía y el *tucho* estaba cada vez más enojado, frustrado y cansado, ya que sentía los golpes del cocoyol, creía que el tomate era su sangre y que las semillas de guayaba eran sus sesos.

Después de un rato el *tucho* comenzó a llorar y entonces entro a su casa y dejó salir a la esposa de Juan Canul y le grito al *t'ú'ul* ¡Ya deje salir a la señora, por favor ya no me pegues *chan t'ú'ul* (conejito)! El *t'ú'ul* le pidió entonces que aceptara su derrota, que él era mejor y le pidiera perdón.

El *tucho* que estaba desesperado grito más fuerte que como lo hace el *batz*, tanto que su grito fue escuchado por todos en la selva ¡perdón *chan t'ú'ul* tú me ganaste!, ¡perdóname por no haber aceptado que me derrotarías, pero déjame vivir en paz, por favor!

El grito fue escuchado por el *kutz*, con su gran plumaje, y gruesas garras, por el *koj* que es grande, fuerte y ágil, con garras y colmillos fuertes; también por el *kitam* con su gran tamaño y sus largos y fuertes colmillos, por el *chomak* que es ágil y rápido, con sus garras y colmillos, por el soberbio *kej* de gran tamaño grande, rápido y ágil en la selva, que tiene cuernos muy fuertes; por el *t'zimin* que creyó por ser grande y fuerte, con piernas gordas podía vencer al *tucho*; también el *xoch* lo escuchó desde su cueva y quien creyó que por salir a cazar en la noche y con su pico y garras fuertes vencería; también lo supo el *batz* con sus colmillos grandes y su gran pecho que le permite gritar muy fuerte; por el *kot*, que puede volar rápido y con su pico y garras afiladas y fuertes son temido en la cacería; también lo escucho el *chak mool* autonombado el rey de la selva de gran tamaño y fuerza, que no pudo vencer al *tucho* con sus garras afiladas y sus colmillos grandes.

Después de eso el *t'ú'ul* le dijo al *tucho*. Te perdono, pero no vuelvas a robarte a nadie, entra a tu casa y descansa de tus heridas.

Juan Canul y su esposa se abrazaron y le dieron las gracias al *t'ú'ul*, reconocieron su gran inteligencia y habilidad y se fueron a su casa.