



El Colegio de la Frontera Sur

Uso, manejo y percepción de la fauna desde la cosmovisión maya en los huertos familiares de Yaxcabá y Yaxunah, Yucatán

Tesis

presentada como requisito parcial para optar al grado de
Maestra en Ciencias en Recursos Naturales y Desarrollo Rural
Con orientación en Agricultura Sociedad y Ambiente

Por

Elma Beatriz Heredia Campos

2020


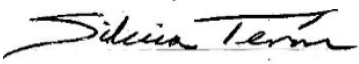


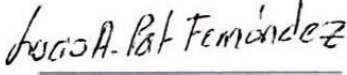



PORTADILLA DE TESIS DE MAESTRÍA

El Colegio de la Frontera Sur

Lerma, Campeche, Campeche, a 17 de julio de 2020.

Las personas abajo firmantes, miembros del jurado examinador de: **Elma Beatriz Heredia Campos** hacemos constar que hemos revisado y aprobado la tesis titulada: **“Uso, manejo y percepción de la fauna desde la cosmovisión maya en los huertos familiares de Yaxcabá y Yaxunah, Yucatán”**, para obtener el grado de: **Maestra en Ciencias en Recursos Naturales y Desarrollo Rural**.

	Nombre	Firma
Directora	Diana del Rosario Cahuich Campos	
Co-director	Ramón Mariaca Méndez	
Asesora	Olga Silvia Terán y Contreras	
Sinodal adicional	Johannes Cornelis Van der Wal	
Sinodal adicional	Laura Huicochea Gómez	
Sinodal adicional	Lucio Pat Fernández	
Sinodal suplente	Mónica Chávez Guzmán	

DEDICATORIA

A mis abuelos (†) y abuelas (†).
A mis padres, mis hermanas y amigos,
tengo la dicha de contar con su amor.

A las personas que siembran esperanzas,
aquellas que resisten a los embates de los despojos
y defienden su legado rindiéndole respeto a los *Yuumtsilo'ob*.

“Los ritos son la celebración de la palabra, la palabra más vigorosa que el *aj Meen* pronuncia solamente cuando está postrado frente a la ofrenda que espera pacientemente ser aceptada por los *Yuumtsilo'ob*, estos que guardan los colores con que pintan los árboles, los plumajes, la piel del *báalam*, las piedras y las flores.”

Pedro Uc (2019)

Jump'éel K'iin // Un día

[Fragmento]

Daniela Esther Cano Chan

<i>Jump'éel k'iine' ya'abach wíiniko'obe'</i>	Un día muchos hombres
<i>Tu tu'ubso'ob wa meenta'ano'ob yéetel ixi'im</i>	Olvidaron que fueron creados de maíz
<i>Ka'aj suunajo'ob tuunich wíiniko'ob</i>	Y se convirtieron en hombres de piedra
<i>Le k'iino' tu jato'ob u nook'o'ob</i>	Ese día, rasgaron sus vestiduras
<i>tu pe'echaktaj u k'aaba'ob</i>	Pisotearon sus apellidos
<i>Ts'o'okole' ma' anchaj mix u láak' ba'ali'</i>	Y luego, sólo existió un vacío,
<i>Le k'iin je'elo' p'áat sáansamale' áak'ab.</i>	Desde ese día, siempre fue noche.

AGRADECIMIENTOS

A todas las familias de Yaxcabá y Yaxunah que me permitieron entrar en sus solares y corazones. Gracias por enseñarme lo valioso de la vida y por recibirme siempre con una sonrisa.

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, por la beca que me permitió realizar mis estudios de posgrado. Al Colegio de la Frontera Sur, por las facilidades para llevar a cabo esta investigación por medio del Programa de Apoyo a Tesis de Maestría, promoción 2018.

A mi comité tutelar: Dr. Ramón Mariaca, quién me ha motivado y guiado en el mundo de la Etnobiología y sabiduría campesina. Tu entusiasmo y cariño me han impulsado, gracias por las palabras de aliento y por siempre echarme porras.

Dra. Diana Cahuich-Campos, gracias por su paciencia y sus valiosos consejos, estoy infinitamente agradecida por su apoyo y motivación para continuar mejorando. Por orientarme y ayudarme a encontrar la melodía de este trabajo, por sus palabras que me calmaron y me ayudaron a lograr mis objetivos.

Maestra Silvia Terán, que fortuna de poder ser su alumna, sus tan atinadas observaciones y consejos son invaluable. Gracias por compartir conmigo sus vivencias y experiencias, pero sobretodo mostrarme donde se “estrelló la ciencia”.

A mis profesores de la maestría, que me enseñaron a aprender a desaprender. Me dejaron muchas reflexiones y me formaron en este andar en la ciencia, investigación y por qué no, también de la vida.

A la Dra. Mónica Chávez por su asesoría y apoyo en la bibliografía especializada para la elaboración de este trabajo.

A Leobardo Cox, gracias por la asesoría en campo y las fotografías.

A Mayti Cahum, gracias por la invaluable amistad, cariño y apoyo. Te agradezco la asesoría, traducción y correcciones en la escritura en maya.

A Dra. Martha Uc Espada, por la revisión en la redacción y estilo del documento, muchas gracias por el apoyo.

A Yamile Castillo Novelo, por ayudarme en los trámites de posgrado en la Unidad Campeche y a Susana Carpio Martínez, por su apoyo en los trámites administrativos durante mi estancia en San Cristóbal.

Un especial agradecimiento a todas las personas que me motivaron durante mi travesía por la maestría, aquellas que me animaron a pesar de las adversidades y las que me inspiraron para ponerle más corazón a la hora de escribir esta tesis.

De último y no menos importante a mis queridos amigos del alma, Rubén y Marlen, gracias por estar.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	0
2. MARCO TEÓRICO.....	5
2.1 COSMOVISIÓN Y LA RELACIÓN SOCIEDAD-NATURALEZA.....	5
2.1.1 <i>Cosmovisión y las relaciones fauna-sociedad de los mayas peninsulares.....</i>	<i>6</i>
2.2 PERCEPCIÓN AMBIENTAL.....	18
2.3 EL HUERTO FAMILIAR.....	19
2.3.1 <i>Subsistema animal de los huertos familiares.....</i>	<i>22</i>
3. ANTECEDENTES.....	24
3.1 EL USO Y MANEJO DE LOS ANIMALES EN PUEBLOS INDÍGENAS: APROXIMACIONES DESDE LA COSMOVISIÓN.....	24
3.2 HUERTO FAMILIAR MAYA PENINSULAR.....	36
3.3 FAUNA EN LOS HUERTOS FAMILIARES MAYAS.....	42
4. JUSTIFICACIÓN, PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN, HIPÓTESIS Y OBJETIVOS.....	49
4.1 JUSTIFICACIÓN.....	49
4.2 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.....	51
4.3 HIPÓTESIS.....	51
4.4 OBJETIVO GENERAL.....	51
4.4.1 <i>Objetivos particulares.....</i>	<i>52</i>
5. MARCO DE REFERENCIA.....	52
5.1 DESCRIPCIÓN DE LAS ÁREAS DE ESTUDIO.....	52
5.1.1 <i>Ubicación geográfica.....</i>	<i>52</i>
5.1.2 <i>Fisiografía del municipio de Yaxcabá.....</i>	<i>53</i>
5.1.3 <i>Clima, vegetación y fauna del municipio de Yaxcabá.....</i>	<i>54</i>
5.2 DATOS DE POBLACIÓN DE LA LOCALIDAD YAXCABÁ.....	56

5.2.1 Antecedentes arqueológicos y etnohistóricos de Yaxcabá	56
5.2.2 Demografía de la localidad de Yaxcabá.....	59
5.2.3 Datos socioculturales de la localidad de Yaxcabá	60
5.2.4 Tenencia de la tierra en Yaxcabá.....	64
5.2.5 Tipos de vivienda en Yaxcabá	64
5.2.6 Servicios gubernamentales (agua, electricidad, drenaje) en Yaxcabá	64
5.2.7 Infraestructura en la comunidad de Yaxcabá	65
5.2.8 Programas gubernamentales y no gubernamentales sobre fauna del solar en Yaxcabá	67
5.3 DATOS DE LA POBLACIÓN DE YAXUNAH	68
5.3.1 Antecedentes arqueológicos y etnohistóricos de Yaxunah.....	68
5.3.2 Demografía de Yaxunah.....	69
5.3.3 Datos socioculturales de Yaxunah	69
5.3.4 Tenencia de la tierra de Yaxunah.....	71
5.3.5 Tipos de viviendas de Yaxunah	72
5.3.6 Servicios gubernamentales (agua, electricidad, drenaje) de Yaxunah.....	72
5.3.7 Infraestructura en la comunidad de Yaxunah.....	73
5.3.8 Programas gubernamentales y no gubernamentales sobre fauna del solar en Yaxunah.....	74
6. METODOLOGÍA.....	75
6.1 SELECCIÓN DE LOS PARTICIPANTES EN LA INVESTIGACIÓN Y LOCALIZACIÓN DE LOS HUERTOS FAMILIARES.....	75
6.2 RECOLECCIÓN DE DATOS.....	77
6.4 ANÁLISIS DE DATOS	79
7. RESULTADOS	80
7.1 PERSONAS ENTREVISTADAS	80
7.2 CARACTERIZACIÓN DE LOS SOLARES.....	83
7.2.1 Los solares de Yaxcabá.....	83
7.2.2 Los solares de Yaxunah	87
7.3 LAS PRÁCTICAS, SABERES Y PERCEPCIONES ASOCIADOS A LOS ANIMALES EN LOS HUERTOS FAMILIARES MAYAS	89
7.4 CATEGORÍAS DE USO, MANEJO Y PERCEPCIÓN DE LA FAUNA DEL SOLAR	91
7.4.1 Alimentación cotidiana	95

7.4.2 Celebraciones familiares (bodas, bautizos, cumpleaños, graduaciones escolares)	97
7.4.3 Fiestas religiosas	97
7.4.4 Ceremonias y rituales (janal pixan, milpa y solar)	103
7.4.5 Medicinal.....	115
7.4.6 Mascota/ornato.....	123
7.4.7 Control de fauna no deseada.....	124
7.4.8 Trabajo.....	126
7.4.9 Propósitos económicos.....	126
7.5 DESCRIPCIÓN DE LA FAUNA QUE SE ENCUENTRA EN LOS SOLARES.....	127
A) Fauna presente en los solares sin uso directo	128
7.5.1 Fauna que ocasiona daños.....	128
7.5.2 Tamax chi' o "mal agüero"	129
7.5.3 Animales mensajeros o anuncian algún estado del clima	130
7.5.4 Animales que están presentes en el solar, pero no ocasionan daños	131
B) Fauna con uso antropocéntrico	131
7.6 MANEJO, CRÍA Y APROVECHAMIENTO DESDE LA COSMOVISIÓN MAYA DE ANIMALES DOMÉSTICOS EN LOS HUERTOS...	131
7.6.1 Cerdos.....	131
7.6.2 Aves: gallinas, pavos, patos o aves silvestres	135
7.6.3 Ganado vacuno, ovino y caballar en el solar	139
7.6.4 Prácticas etnoveterinarias	141
7.6.5 Enfermedades de filiación cultural en animales	143
8. DISCUSIÓN	143
8.1 LA COSMOVISIÓN MAYA PENINSULAR PRESENTE EN EL USO Y MANEJO DE LA FAUNA	
DEL SOLAR EN YAXCABÁ Y YAXUNAH	143
8.2 LOS USOS DE LOS "ÁLAAKO'OB" EN LOS SOLARES DE YAXCABÁ Y YAXUNAH.....	153
8.3 SABERES Y PERCEPCIONES SOBRE LOS ANIMALES SILVESTRES EN LOS SOLARES DE YAXCABÁ Y YAXUNAH	161
8.4 EL MANEJO DE LOS ANIMALES DESDE LA COSMOVISIÓN MAYA EN LOS HUERTOS FAMILIARES	
DE YAXCABÁ Y YAXUNAH.	168
8.5 LOS CAMBIOS, PERSISTENCIAS Y CONTRASTES DE LOS SOLARES ENTRE LAS LOCALIDADES	
DE ESTUDIO Y A TRAVÉS DEL TIEMPO.....	172

9. CONCLUSIONES.....	175
BIBLIOGRAFÍA CITADA.....	178
ANEXOS.....	192

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. CONCEPCIÓN DEL COSMOS MAYA FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	10
FIGURA 3. MODELO PARA ANALIZAR EL HUERTO FAMILIAR CON ENFOQUE AGROECOLÓGICO DE MARIACA Y COLABORADORES (2007)....	21
FIGURA 4. REPRESENTACIÓN ESQUEMÁTICA DE LOS SOLARES DE X-UILUB, YUCATÁN (HERRERA-CASTRO, 1994).....	37
FIGURA 5. CORRESPONDENCIA DEL CUERPO HUMANO MAYA CON LOS ESPACIOS QUE HABITA EN EL MUNDO (HIROSE, 2003).	42
FIGURA 6. MAPA DE UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE YAXCABÁ Y YAXUNAH, YUCATÁN, MÉXICO.	53
FIGURA 7. MAPA DE UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE YAXCABÁ Y YAXUNAH, YUCATÁN, MÉXICO.	53
FIGURA 8. LA FOTOGRAFÍA DE LA DERECHA CORRESPONDE A LA ESQUINA DE LA “CASA DEL WAY KOT”	59
FIGURA 9. ENTRADA AL PUEBLO DE YAXCABÁ, CABECERA MUNICIPAL.....	60
FIGURA 10. CLÍNICA NACHI COCOM, CENTRO DE DESARROLLO DE MEDICINA INDÍGENA MAYA EN YAXCABÁ.	66
FIGURA 11. ACTIVIDADES ECONÓMICAS DE YAXUNAH.	71
FIGURA 12. ESCUELA PREESCOLAR INDÍGENA, ZAC BEH, YAXUNAH.....	73
FIGURA 13. UBICACIÓN DE LOS HUERTOS FAMILIARES ANALIZADOS EN YAXCABÁ..	76
FIGURA 14. UBICACIÓN DE LOS SOLARES ANALIZADOS EN YAXUNAH.	76
FIGURA 15. CHIQUEROS EN YAXCABÁ.....	86
FIGURA 16. GALLINEROS EN YAXCABÁ.....	86
FIGURA 17. CHIQUERO DE BAJAREQUE, CON TECHO DE HUANO Y PISO DE CEMENTO EN.....	88
FIGURA 18. GALLINERO EN YAXUNAH.....	89
FIGURA 19. DIAGRAMA DE LA CLASIFICACIÓN DE LOS ANIMALES DEL SOLAR DESDE LA CONCEPCIÓN MAYA EN YAXCABÁ Y YAXUNAH..	90
FIGURA 20. DIAGRAMA SOBRE EL USO DE LA FAUNA DEL SOLAR Y SUS CATEGORÍAS.....	95
FIGURA 21. TRAMPA NUUP', SIRVE PARA ATRAPAR SAK PAKAL (ZENAIDA ASIÁTICA).	96
FIGURA 22. “BAJADA” DE LA SANTA CRUZ VERDE PARA DAR LA BIENVENIDA DE A LA FIESTA.	99
FIGURA 23. ÓOK'OTSAJ POOL O BAILE CABEZA DEL COCHINO EN YAXCABÁ.	100
FIGURA 24. SERENATA DE LA VIRGEN DE LA ASUNCIÓN EN LA IGLESIA DE MOPILA.	101

FIGURA 25. CRUZ ÁAK (<i>RHINOCLEMMYS AREOLATA</i>) EN CAUTIVERIO, YAXCABÁ.....	119
FIGURA 26. JABALÍ DE COLLAR (<i>PECARI TAJACU</i>) EN CAUTIVERIO, YAXUNAH.....	124
FIGURA 27. PAVA INCUBANDO HUEVOS DE GALLINA Y DE PAVO EN NIDO O <i>K'UU</i> QUE SE USA PARA EL <i>PAJKUN BI</i> EN YAXUNAH.....	138
FIGURA 28. A) <i>WAKAX</i> , VACA. B) <i>TAMAN</i> , BORREGO.....	140

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO 1. TRABAJOS LATINOAMERICANOS SOBRE EL USO, MANEJO Y/O PERCEPCIÓN DE LOS ANIMALES EN LOS PUEBLOS ORIGINARIOS CON APROXIMACIÓN DESDE LA COSMOVISIÓN.....	35
CUADRO 3. PARTICIPANTES EN LA INVESTIGACIÓN POR SOLAR EN YAXCABÁ.....	81
CUADRO 4. PARTICIPANTES EN LA INVESTIGACIÓN POR SOLAR EN YAXUNAH.....	82
CUADRO 5. ENTREVISTAS A PROFUNDIDAD.....	83
CUADRO 6. LISTADO DE ANIMALES QUE SE ENCUENTRAN EN LOS SOLARES DE YAXCABÁ Y YAXUNAH.....	92
CUADRO 7. FAUNA CON USO MEDICINAL EN LOS HUERTOS FAMILIARES.....	117
CUADRO 8. RECURSOS UTILIZADOS EN LA CRIANZA DE ANIMALES DEL SOLAR.....	134
CUADRO 9. PRÁCTICAS ETNOVETERINARIAS REPORTADAS EN YAXCABÁ Y YAXUNAH.....	142

RESUMEN

Los huertos familiares o solares mayas son agroecosistemas considerados como un espacio social y ritual que conservan una alta biodiversidad, son de origen prehispánico y han sufrido modificaciones a través del tiempo. La fauna que se encuentra en este agroecosistema conforma un subsistema que satisface diversas necesidades, principalmente en aspectos de alimentación, economía, medicinal, ritual y ceremonial. El objetivo de esta investigación fue analizar los usos, el manejo y la percepción de los animales que se encuentran en los huertos familiares desde la cosmovisión maya, en las comunidades de Yaxcabá y Yaxunah, Yucatán, México. Se realizó un estudio etnozoológico con perspectiva diacrónica integrando la cosmovisión maya como marco de referencia y como una herramienta de análisis para comprender y entender los procesos simbólicos, los fundamentos, los principios y las normas de regulación que las comunidades de estudio han establecido sobre la fauna de sus huertos familiares. Se identificaron 26 especies de animales: 12 domésticas, 14 silvestres, que se agrupan en nueve categorías de uso: alimenticio, medicinal, mascota, de control de fauna no deseada, trabajo, propósitos económicos, ceremonias familiares, fiestas religiosas, rituales agrícolas y del solar. La fauna silvestre en los huertos familiares es percibida como: 1) Fauna nociva, 2) agoreros o *Tamax chi'*, 3) indicadores del clima o mensajeros y 4) animales que no causan daños. Se identificaron ocho ceremonias que reflejan la cosmovisión maya peninsular y donde el uso de la gallina, el cerdo y el pavo resultan importantes: una religiosa de transición de un estado de vida (*Janal Pixán*), tres de la milpa (*Ch'a cháak*, *Janli Kool* y primicia individual de *saka'*), y cuatro en los solares (*K'eex loj*, *Loj*, *Jetz lu'um* y Primicia de *saka'*).

Los resultados de esta investigación destacan la persistencia de elementos de la cosmovisión maya peninsular en los diversos usos, manejo y percepción de la fauna que se encuentra en los huertos familiares sobre todo de las familias campesinas católicas de Yaxcabá y Yaxunah, específicamente para la elaboración de las comidas rituales en las ceremonias agrícolas y de protección del solar, así como en las prácticas médicas tradicionales.

La contribución de este estudio es el reconocimiento del valor intrínseco de la fauna presente en los huertos familiares de las personas entrevistadas que, junto con los conocimientos, el manejo y las percepciones, han permitido la conservación de variedades criollas de gallos, pavos y cerdos, que constituyen un importante acervo de recursos biológicos, adaptados a las condiciones climáticas locales y que han sido transmitidas de generación en generación conformando un importante patrimonio biocultural de estas familias. El reconocimiento de las diversas formas en que las comunidades humanas se relacionan con la naturaleza desde su propia cosmovisión es fundamental para la conservación de la naturaleza, la reivindicación de los conocimientos no-occidentales y la defensa del patrimonio biocultural de los pueblos originarios.

Palabras clave: ritualidad, etnozoolología, solares mayas, agroecosistema, patrimonio biocultural, cosmovisión maya.

1. INTRODUCCIÓN

La relación que tiene el ser humano con la naturaleza está determinada por las características del ambiente, el contexto cultural y social, esto a su vez influye en la forma en la cual el ser humano concibe, percibe y usa la biodiversidad que le rodea. Las sociedades humanas han construido una serie de planteamientos sobre la importancia de la naturaleza, en especial de los animales. En los pueblos mesoamericanos, la fauna es parte de los símbolos de valores y de las representaciones de las ideas fundamentales de la cultura, otorgándoles significados como deidades, fuerzas y poderes (González-Torres, 2001).

En las sociedades mayas antiguas, los animales eran parte de los símbolos religiosos, políticos, económicos y artísticos. Esto puede observarse en las representaciones de las deidades y de los seres que configuran el *Cosmos* Maya, los cuales quedaron plasmados en la iconografía que aparece en los códices prehispánicos, la cerámica, la escultura, pintura y la arquitectura (De la Garza, 1984).

En la actualidad, las sociedades mayas tienen una relación e interacción con la fauna basada en las experiencias e interpretaciones que son heredadas y transmitidas de manera oral y en la práctica ritual desde hace mucho tiempo, las cuales son fundamentales en la vida familiar y comunitaria (Guerrero-Martínez, 2016). Las familias mayas peninsulares continúan aprovechando y utilizando la fauna silvestre con múltiples propósitos como alimento, medicina, mascota, ornamental o para fines mágicos y religiosos (Cupul *et al.*, 2019; Herrera-Flores *et al.*, 2019).

El huerto familiar maya es un agroecosistema que tiene orígenes prehispánicos y que ha sufrido una serie de cambios y modificaciones a través del tiempo (Mariaca *et al.*, 2010; González-Jácome, 2018). La casa habitación de la familia maya, junto con un sistema agroforestal para la producción de alimentos y recursos naturales para el bienestar

familiar, son considerados un espacio social y ritual en el que se resguarda una alta agrobiodiversidad (Estrada *et al.*, 1998; Jimenez-Osornio *et al.*, 1999; Hirose, 2003; Terán y Rasmussen, 2005).

Los animales que se encuentran en los huertos familiares mayas peninsulares conforman un subsistema que incluye la fauna doméstica y silvestre. Este subsistema ha sufrido cambios sustanciales a través del tiempo, pues antes de la llegada de los españoles, los huertos tenían el objetivo de atraer fauna silvestre para poder cazarla con facilidad; además, las familias mayas manejaban alrededor de 38 especies fauna doméstica o en proceso de domesticación, pero durante la década de los años cuarenta en el siglo XVI se incorporó al sistema fauna traída del Viejo Mundo (Mariaca *et al.*, 2010; Mariaca, 2017).

La fauna que se encuentra hoy en día en los huertos es parte de la estrategia de vida de las familias campesinas, ya que satisfacen diferentes necesidades alimenticias, económicas, medicinales, rituales y ceremoniales (Herrera-Castro, 1994; Terán y Rasmussen, 1994; Cahuich-Campos, 2012). Además, este subsistema se interrelaciona con otras actividades agrícolas y de subsistencia de las familias campesinas, como la milpa, la cacería, la extracción en los montes cercanos, la apicultura, entre otros.

El estudio de las relaciones de las sociedades humanas con la fauna debe empezar por comprender aspectos de la cosmovisión local, pues es el cúmulo de creencias, pensamientos y explicaciones de una sociedad, es la necesidad del ser humano de aprehender racional, axiológica, emocional e intencionalmente el entorno que habita y su propia naturaleza humana (López-Austin, 2015).

Los estudios realizados por Cano-Contreras (2007), Hernández-Rodríguez y colaboradores (2009) y Santos-Fita (2013) sobre el uso y manejo de la fauna silvestre en pueblos indígenas mesoamericanos, han analizado la cosmovisión local para

comprender y entender los procesos simbólicos, fundamentos, principios y normas de regulación que la comunidad humana tiene sobre los animales. Lo que resulta fundamental para la conservación de la fauna silvestre, la reivindicación de los conocimientos etnozoológicos y la defensa del patrimonio biocultural de los pueblos originarios.

Sin embargo, los estudios que se han revisado sobre el subsistema animal del huerto familiar maya peninsular son escasos y se ha detectado la falta de un análisis que integre la cosmovisión maya como marco de referencia, para entender la relación sociedad maya-fauna e interpretar el conocimiento local considerando el contexto sociocultural (Cano-Contreras, 2009); así como una mirada diacrónica para entender los cambios, persistencias del uso de la fauna y considerarlo un elemento importante en el patrimonio biocultural de las familias campesinas (Ramos Roca y Corona Martínez, 2017; Corona-M, 2017), y con la finalidad de valorarlo, conservarlo, utilizarlo mejor y bajo los preceptos de las poblaciones mayas.

Por lo tanto, este trabajo de investigación tiene el objetivo de analizar los usos, manejo y percepción de los animales que se encuentran en los huertos familiares desde la cosmovisión maya, en las comunidades de Yaxcabá y Yaxunah, Yucatán, México. Con la finalidad de entender los cambios, persistencias y resignificaciones acerca del uso de la fauna que tienen los hombres y mujeres propietarios de los solares. Ambas localidades pertenecen al municipio de Yaxcabá y se encuentran en la llamada región maicera del estado de Yucatán, donde predomina la producción de maíz en milpas con sistema roza-tumba-quema.

La estructura de este trabajo se compone de nueve capítulos. El primer capítulo es el introductorio y allí se presentan los temas principales y el objetivo general de la investigación. El segundo capítulo incluye la delimitación del marco teórico, se define el concepto de cosmovisión y su importancia en el análisis de la relación sociedad-

naturaleza; la descripción de la cosmovisión maya y las relaciones fauna-sociedad de los mayas peninsulares. También, se define el concepto de percepción ambiental, huerto familiar y se describe el subsistema animal de los huertos familiares.

En el tercer capítulo se presentan los antecedentes sobre el uso de la fauna con aproximaciones desde la cosmovisión local, se divide en tres subtemas: la revisión bibliográfica sobre el uso y manejo de fauna silvestre y doméstica en diferentes pueblos originarios de América Latina. En el segundo subtema se describen los huertos familiares mayas peninsulares, sus características, origen y su organización espacial, también se presenta la importancia social y ritual. Para finalizar este capítulo, se presenta la revisión bibliográfica del subsistema faunístico en los huertos familiares mayas peninsulares.

En el capítulo cuatro se presenta la justificación y la pregunta de investigación, la hipótesis, el objetivo general y los objetivos específicos. El capítulo cinco presenta el marco de referencia del área de estudio, se describen las características de las comunidades de Yaxcabá y Yaxunah, presentando datos sobre la población, información relevante sobre aspectos socioculturales, tenencia de la tierra, infraestructura, servicios y programas gubernamentales relacionados con la fauna del solar.

El capítulo seis consiste en la metodología empleada en el trabajo de campo, allí se describe la selección de los huertos familiares, así como las técnicas e instrumentos para la recolección de datos y su análisis.

En el capítulo siete se presentan los resultados de la investigación, el cual está estructurado de la siguiente manera: caracterización de los solares en ambas localidades; descripción de las categorías de uso; las prácticas, saberes y percepciones respecto a la fauna dentro del agroecosistema; el valor simbólico de los animales en ceremonias religiosas, rituales agrícolas o fiestas familiares y la descripción de las prácticas de manejo de los animales del solar.

En el capítulo ocho se discuten los principales resultados de la investigación y en el capítulo nueve se presentan las conclusiones del trabajo. Por último, se presenta el apartado de recomendaciones, son reflexiones sobre aspectos metodológicos y herramientas para el análisis de los resultados, que deben tomarse en cuenta en las futuras investigaciones.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Cosmovisión y la relación sociedad-naturaleza

El gran marco de referencia para muchas de las actividades humanas es la cosmovisión, pues es la manera en que una cultura va interpretando el mundo (Geertz, 2005). Alfredo López-Austin, explica que la cosmovisión es un complejo holístico producto del pensamiento social a lo largo del tiempo y propone la siguiente definición:

“Hecho histórico de producción de procesos mentales inmerso en decursos de muy larga duración, cuyo objeto es un conjunto sistémico de coherencia relativa, constituido por una red colectiva de actos mentales, con la que una entidad social, en un momento histórico dado, pretende aprehender el universo en forma holística” (López-Austin, 2015: 44).

Es decir, que la cosmovisión se constituye a partir de un denso tramado de simbolismos que se encuentran en continua transformación y reestructuración de acuerdo con las mismas dinámicas internas de cada cultura (Cano-Contreras, 2009). Sin embargo, existe una parte medular que permanece a lo largo del tiempo, lo que López-Austin llama “núcleo duro”, que es la matriz de los actos mentales y podría estar constituido desde los primeros recolectores-cazadores y de las innovaciones de los sedentarios agrícolas, vinculando ambos tipos de actividades como parte de la forma de subsistencia de los mesoamericanos resistiendo a la conquista española y la evangelización, y que se

encuentra presente en los pueblos indígenas contemporáneos como un “componente vertebral de la tradición” (López-Austin, 2012; López-Austin, 2015).

Los componentes o elementos del “núcleo duro” son las similitudes que tienen los pueblos de Mesoamérica y que han permanecido a través del tiempo, tales como los relatos o narrativas orales con personajes, eventos o significados en común, el simbolismo en el *quincunce* (figura cuatripartita, con un quinto elemento en el centro), el soporte del cielo son árboles cósmicos, así como el simbolismo del maíz y su importancia en la vida (López-Austin 2001).

Para las sociedades mesoamericanas como la maya, Johanna Broda (2012) explica que la observación de la naturaleza influye también en la construcción de una cosmovisión donde se entrelazan elementos míticos-religiosos:

“La cosmovisión mesoamericana, como visión estructurada de la percepción de la naturaleza y del lugar del hombre en el cosmos, se deriva de una observación precisa y prolongada de los fenómenos del medio ambiente, entre ellos, el paisaje, el clima y los ciclos de vida de los animales” (Broda,1991; 2012, citado en Broda, 2015: 165).

Por lo tanto, la cosmovisión permite conocer y entender las relaciones entre una sociedad y la naturaleza que la rodea, brindando información sobre las interpretaciones, significados e importancia de los bienes naturales que son imprescindibles para una sociedad, además de comprender y revalorar los conocimientos locales. Es por ello que para analizar las percepciones, usos y manejo de la fauna de los huertos familiares mayas, resulta importante considerar la cosmovisión maya peninsular.

2.1.1 Cosmovisión y las relaciones fauna-sociedad de los mayas peninsulares

La civilización maya ancestral se asentó en una vasta región geográfica que abarca los estados de Yucatán, Campeche, Quintana Roo y parte de Chiapas y Tabasco, en México.

Incluye también los países centroamericanos de Guatemala, Belice, extendiéndose en partes de Honduras y el Salvador. El desarrollo histórico de esta cultura comprende alrededor de 3,400 años, desde el siglo XVIII a.C. al siglo XVI d.C. (De la Garza, 2012).

Los mayas yucatecos comparten similitudes con otros pueblos mesoamericanos, desde finales del periodo Clásico y Posclásico, que se puede observar en la escultura, los vestigios arqueológicos, las narraciones sobre el origen del ser humano y el mundo, así como en el desarrollo de la región, los elementos de la cosmovisión como la simbología de los números, los colores cardinales, el árbol cósmico y los calendarios (López-Austin y López-Luján, 1999 citado por Chávez, 2009: 38).

Es importante mencionar que estas similitudes son resultado de un complejo proceso histórico que ocurrió entre los siglos VII y XVII en distintas zonas de Mesoamérica, pues en este periodo distintos grupos del centro de México migraron a Yucatán. Los relatos sobre las migraciones, asentamientos y conquistas de grupos, que provenían de un lugar de origen llamado *Tollan* o *Zuyuá*, donde se destaca la figura del sacerdote-gobernante, llamado dios, Quetzalcóatl o serpiente emplumada (*Ibídem*).

Mercedes de la Garza (1984) hace un análisis sobre el símbolo serpentino en la religión maya en su obra “El universo sagrado de la serpiente entre los mayas”. Considerando a los distintos grupos o pueblos mayenses desde la etapa Preclásica hasta los tiempos contemporáneos. La primera parte de este texto habla sobre los significados de los animales en la religión maya:

“Los animales para los mayas fueron, y son, símbolos asociados a las fuerzas naturales, a los niveles cósmicos, al tiempo, a las energías vitales y a la muerte; son epifanías de los dioses y al mismo tiempo sus compañeros, y a la vez parte del alimento que los hombres les ofrecen; son ancestros de los hombres, encarnaciones de una parte del espíritu humano e intermediarios,

en fin, entre el mundo de los hombres y el de los dioses.” (De la Garza,, 1984: 45).

El cosmos maya como un espacio-temporal, que tiene tres niveles: el nivel celeste dividido en 13 estratos, la tierra donde emerge una gran ceiba como *axis mundo* y el inframundo con 9 estratos, estos a su vez se dividen en cuatro rumbos, marcados por el paso del Sol (De la Garza, 1978;1984). Dentro de la concepción maya, el mundo se recarga sobre un gigantesco reptil, que sustenta al hombre y a todos los demás seres vivos, mientras que espíritus antropozoomorfos sostienen a otro gran reptil que constituye el cielo. Y desde el interior de la tierra hasta el límite del cielo se encuentra una multitud de espíritus divinos en formas animales, cuyas influencias sagradas están en perpetua interrelación y movimiento sin fin, que permean la existencia de este cosmos, en dónde existen deidades con característica de flora y fauna. Sin embargo, no se puede hablar propiamente de una zoolatría entre los mayas, sino más bien de espíritus divinos con una manifestación animal y otra humana; de deidades antropozoomorfas (en su mayoría) y de compañeros animales que representan o anuncian a algunos dioses (De la Garza, 1984).

El nivel celeste, se representaba simbólicamente con un monstruo con características de serpiente, lagarto, ave y venado, y se le ha denominado como un “dragón”. Destaca la presencia del dios solar *Kinich Ahau*, “Señor rostro del Sol”, en sus aspectos animales es *Kinich Kakmoo* “Rostro solar Guacamaya de Fuego”, o como “Sol jaguar” *Balanké*. La diosa *Ix Chel*, la Diosa Luna, diosa de la medicina y el parto, que en los códices se representa con un tocado de serpiente. También se encuentra el dios *Chaac*, deidad de la lluvia, se le asocia con la serpiente y sus animales compañeros son las ranas, sapos y tortugas (*Ibídem*). Los trece Señores de los Cielos, son llamados *Oxlajuntiku*.

En el plano terrestre, está el Itzam Cab Ain “Iguana Cocodrilo Lodoso” Están los Bacabes, los cuatro dioses de los rumbos cardinales, se vinculaba con las zarigüeyas, en el Códice Dresde se representan como figuras humanas con máscara y cola de

tlacuache. En las cuatro direcciones cósmicas se encuentra las ceibas, que son los árboles sagrados (*Ibídem*).

En el inframundo, se encontraban las deidades de la muerte, a las cuales se les representaban como una mandíbula descarnada o una calavera, con cuerpo humano muerto o en descomposición. Estas deidades como *Ah Puch* “El descarnado”, tenían animales que eran sus acompañantes y mensajeros, por lo general nocturnos, como los búhos, los tecolotes, buitres, perros, serpientes, arañas y ciempiés. El inframundo da origen a una nueva vida, este nivel contiene semillas y agua y en las representaciones se puede interpretar que existe una alternancia en los contrarios complementarios entre la vida y la muerte (*Ibídem*).

En la figura 1, se muestra un esquema del cosmos maya: una Ceiba Madre de color verde que se divide en tres niveles. El primer nivel son las ramas y el follaje de la ceiba, representando el nivel celeste, dividido en trece estratos, que son los *Oxlaajuntiku* o las divinidades que ocupan este nivel. En el segundo nivel, el tronco de la ceiba representa a la Tierra, en este nivel están los cuatro *Bacabes*, cargadores del cielo. El tercer nivel, son las raíces de la ceiba, que representan al inframundo, que se divide en nueve estratos ocupados por los *Bolontiku*, divinidades de la muerte.

En una vista horizontal, el Sol o *K'iin* marca los rumbos cósmicos: el Este o *Lak'iin*, es donde emerge el sol, el rojo es su color cósmico; el Oeste o *Chik'iin*, donde se oculta el sol, representado con el color negro.

Cuando el Sol está en el punto más alto, marca ambos lados del cosmos, el Norte o *Xaman* de color blanco y el Sur o *Nojol* de color amarillo.

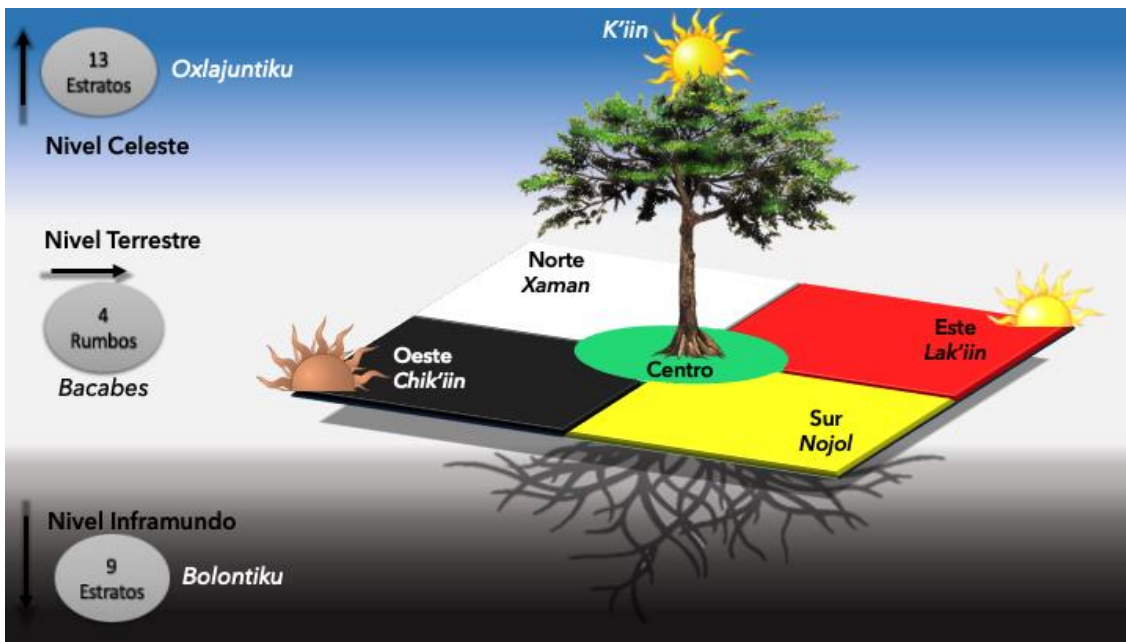


Figura 1. Concepción del Cosmos maya
Fuente: elaboración propia.

En las inscripciones del periodo Clásico existe el glifo T539, que se interpreta como *Way* o “espíritu compañero animal”, y se relaciona con el espíritu fuera del cuerpo, es el nagualismo que puede ser por el signo de nacimiento. Esta capacidad solo la poseían los gobernantes, chamanes o brujos y la podían adquirir en estados alterados de conciencia al combinar el consumo de sustancias psicoactivas, con el baile, el canto, el ayuno y el sacrificio, y de esta manera poder transformarse en animales icónicos de la cosmovisión maya, como el jaguar, la serpiente, el águila, así como fenómenos atmosféricos como bolas de fuego, rayos, torbellinos, arco iris y los cometas (De la Garza, 1984;2010).

De la Garza (2012) describe que los gobernantes mayas prehispánicos del periodo Clásico, “debían moldear su propia carisma” para lograr desempeñarse en el poder. Este se moldeaba recorriendo un camino iniciático, de aprendizaje y ascetismo, para convertirse en chamán:

“De este modo, el mandatario lograba su puesto en el cosmos a través de diversos ritos, unos de acceso y otros que debía realizar durante su reinado.

Los ritos tenían la finalidad principal de situarlo como demiurgo o intermediario entre los dioses y los hombres, de consagrarlo como el *axis mundis* gracias a lo cual podía cumplir con la obligación de sustentar a las deidades y transmitir a la comunidad sus mensajes y su protección, como ocurre con la elección divina que obliga a algunos hombres a convertirse en chamanes en el mundo maya actual.” (De la Garza, 2012: 142).

En las inscripciones jeroglíficas del periodo Clásico se les denominaba *k'uhul ajaw*, “señor divino”. En los textos quichés y chakchiqueles de la época colonial, se les llamaba *nawal winak*, “hombres naguales”. En los libros mayas yucatecos coloniales son los *Halach Uinicooob* y *chilanoob*, “Hombres buenos” y “Hombres verdaderos”, mientras que los españoles mencionan al *ah waay* y al *h-meen*, entre otros (De la Garza, 2012).

A la llegada de los españoles, los gobernantes y chamanes fueron denominados brujos y se les relacionaba con el diablo. Por ejemplo, para los mayas yucatecos encontramos en el diccionario maya (Barrera-Vázquez, 1980: 916), el significado de *Ah Way* es “brujo, nigromántico, encantador” y como ejemplos se encuentra el *ah way ch'ak*: nigromántico que hacía llover. En relación con los animales se encuentra el *h-waay taman*: el diablo en forma de carnero; *h-waay pek'*: diablo en forma de perro. Esto también es reportado en comunidades mayas contemporáneas, en donde se asocia con personas que tiene contactos o contratos con el diablo se pueden transformar en *Way*” (Terán y Rasmussen, 2004: 33).

La cosmovisión, religiosidad y espiritualidad de los mayas pasó por momentos críticos a causa de diferentes procesos históricos y culturales, como la llegada de los españoles en el siglo XVI. Los colonizadores occidentales cristianos consideraron como no humanos o subalternos a los mayas (Fanon, 2009), por lo tanto, los conocimientos, los saberes y la cosmovisión que poseían eran carentes de validez y quedan excluidas del conocimiento verdadero y universal (Santos, 2007).

Desde entonces se ha dado un proceso ininterrumpido de re-creación y re-edificación de ese pilar central de lo maya antiguo que constituían la religión y la religiosidad, procurando la continuidad cultural de todo un pueblo que permanece por la decisión de resistir, y que en la actualidad existe una mezcla de la religión maya con la católica, como lo expresa Mario Humberto Ruz:

“Fracturándose y cicatrizando para fisurarse al poco tiempo de nuevo, el sistema mismo dio oportunidad a los mayas para ubicarse en los intersticios, colmar los vacíos, insinuarse en las grietas, enraizarse en ellas y desde allí extraer los jugos para permanecer, florecer y fructificar.” (Ruz, 2002a: 248).

“Perdidas esa ciencia y sabiduría, fue necesario recurrir a otras con tal de permanecer; otras que «amarrasen» de manera efectiva nuevos y antiguos saberes y creencias.” (Ruz, 2002a: 277).

Con esto, el autor destaca la resistencia y los matices de las reconfiguraciones del pensamiento y la religión maya que se pueden encontrar desde los escritos prehispánicos y coloniales como El Título de los señores de Totonicapan, La Historia de los *Xpantzay*, El Título de la Casa *Ixquin Nehaib*, El Rabinal Achí, *Popol Vuh*, los diversos *Chilam Balam*, el Memorial de Sololá, Los Cantares de *Dzitbalché*, El Ritual de los *Bacabes*, y otros testimonios. Estos textos son las recopilaciones de los relatos históricos, la concepción del hombre y su espíritu, la adaptación de sacramentos y ceremonias públicas, así como la pervivencia de elementos prehispánicos en la cosmovisión en los que pueden encontrarse simbolismos como la ceiba, el culto al maíz y la montaña como lugar sagrado (Ruz, 2002a).

Por su parte, Broda (2015) explica que la cosmovisión y el ritual, están sujetos al cambio histórico, en donde las nuevas ideologías se fusionan con el legado y persistencia ancestral de las prácticas y creencias, como lo fue la imposición de la religión católica durante la invasión española, en la cual se reformularon prácticas milenarias y la

reelaboración simbólica de ritos y creencias, esto se ve reflejado en Mesoamérica, pues aún se conservan principios estructurales de los calendarios agrícolas, la concepción cuadripartita del mundo, el sagrado maíz y la milpa.

El *Popol Vuh*, el libro sagrado de los mayas quichés, con quienes los mayas yucatecos comparten su matriz cultural, es considerado el texto más completo y significativo sobre el origen y la creación del mundo entre los mayas (De la Garza, 2012), pues relata la creación como un proceso que va desde la decisión de los dioses de crear el cosmos, hasta la formación del hombre, que completa y da sentido a la obra de los dioses. En este texto se relata la creación de los animales de acuerdo con la concepción maya:

“Luego se hicieron a los animales pequeños del monte, los guardianes de todos los bosques, los genios de la montaña, los venados, los pájaros, leones, tigres, serpientes, culebras cantiles (víboras), guardianes de bejucos” (*Popol Vuh* trad. Recinos, 1960: Primera parte, Cap. II).

En el pensamiento de las sociedades mayas peninsulares contemporáneas existen varios seres que pueden nombrarse de manera general como los dueños o guardianes naturales, son los encargados de cuidar y proteger los montes, los cenotes, las milpas, los pueblos, ranchos y solares. De acuerdo con la descripción de los guardianes sobrenaturales de Terán y Rasmussen (2008), el dueño del monte y de los pájaros, es llamado *Yuum K'áax* o *K'anaan K'áaxo'ob*; los dueños de la tierra son los *Me'etan Lu'umo'ob*, los guardianes de las venas de agua son los *K'anaan Sayao'ob*.

Otros seres considerados como guardianes y protectores son los *Yuum Báalam* o *Báalamo'ob* (plural) y tienen la misión de cuidar durante la noche los límites del pueblo, se distribuyen en cada una de las esquinas resguardando a la población de espíritus o aires malignos (Villa-Rojas, 1987). Aunque Báalam significa jaguar en maya, estos seres no son descritos como tales, no tiene una forma definida (Terán y Rasmussen, 2008).

Los *aluxo'ob* o *arux* son pequeños hombres o duendes, que calzan alpargatas, llevan sombrero, escopeta y van acompañados de un perro, son de "puro aire" (Villa-Rojas, 1987). Se encuentran en los montes y las milpas, hacen travesuras para llamar la atención de los hombres para que les regalen comida, de no cumplir sus deseos pueden causar daños en las milpas o alguna enfermedad por medio de "vientos". Por esto, los hombres les dedican ofrendas, para que cuiden de sus milpas. Se cree que proceden de los ídolos de barro que se encuentran en los sitios arqueológicos, pues estos seres tienen la propiedad de convertirse en piedra (*Ibíd.*).

Los animales tienen sus propios guardianes y protectores, que pueden ser seres sobrenaturales o santos de la religión católica. Como guardián de la fauna silvestre, se puede mencionar al *Sip*, el cual se describe como un venado pequeño, pero con cuernos grandes, entre los cuales lleva un nido de avispas. Se encarga de engañar y castigar a los cazadores que abusan del talismán llamado *tunich cej*, el cual les permite tener un disparo certero para cazar venados (Villa-Rojas, 1987; Gabriel, 2006). Villa-Rojas reporta que San Jorge es el que protege a los jabalíes, San Sebastián a los venados, los pavos silvestres por los *báalam* y por un pavo llamado *sojol-kúuts*, de igual forma existe el *sojol-cojolito* cuidador del faisán y *sojol-baach* para las chachalacas. El guardián del ganado vacuno es *X-Juan-Thul*, es un toro grande, de color negro y con bastante pelo, se encuentra en las haciendas ganaderas.

En otro pasaje de este libro sagrado, los animales son los encargados de llevar un mensaje a los gemelos: los héroes míticos *Hunahpú* e *Ixbalanqué*, para jugar pelota con los señores de *Xilbalbá*. El piojo es enviado para dar el mensaje, un sapo se lo come para ayudarlo, a su vez, este es devorado por una serpiente y ésta por un gavilán, este último es quien va hasta el juego de pelota dónde estaban los hermanos, y todos los animales vomitaron al que habían devorado, pero el sapo no lograba vomitar al piojo, se le había pegado en la boca, los hermanos tuvieron que abrir la boca del sapo, desde entonces no se conoce la comida del sapo, no puede correr y es devorado por las culebras (Popol

Vuh trad. Recinos, 1960: Segunda parte, cap. VII). Este relato, hace referencia a los animales como anunciadores de los dioses, pues llevan el mensaje de los dioses del Inframundo, y también de la ayuda que otorgan para luchar contra los dioses de la muerte.

Según el Popol Vuh, los animales fueron los que encontraron el camino hacia el pueblo llamado Paxil y Cayalá, donde había mazorcas blancas y amarillas que serían la materia prima para formar la carne y sangre de la primera madre y el primer padre:

“Estos son los nombres de los animales que trajeron la comida: *Yac* (gato de monte), *Utiú* (el coyote), *Quel* (una cotorra vulgarmente llamada chocoyo) y *Hoh* (el cuervo). Estos cuatro animales les dieron la noticia de las mazorcas amarillas y las mazorcas blancas, les dijeron que fueran a Paxil y le enseñaron el camino a Paxil.” (*Popol Vuh*, trad. Recinos, 1960: Tercera parte, cap. I).

Además del maíz, en la tierra descubierta por los animales, también había abundante pataxte (cacao blanco), cacao, zapotes, anonas, jocotes, nances, matasanos (zapote blanco) y miel. Pero solo a partir del maíz molido, Ixmucané la abuela de los gemelos míticos, preparó nueve bebidas, de las cuales proviene la fuerza, gordura, los músculos y vigor de los primeros cuatro hombres, que son los antepasados. Los productos que se pueden encontrar en dos agroecosistemas que han sido la base en las sociedades mayas, la milpa y los huertos familiares, y se destaca el maíz como alimento sustancial para el ser humano.

Sin embargo, cada grupo mayense contemporáneo ha particularizado o diferenciado las características de los relatos sobre los animales, como lo refiere Guerrero-Martínez (2016), quién retomó los mitos de tradición oral para explicar y sustentar la idea de que los animales son seres a los que se les atribuye ciertas características antropomórficas especiales que toman sentido dentro del mundo de vida de los mayas. Este autor explica sobre los conocimientos zoológicos:

“...Están asociados de manera inseparable con prácticas y creencias centrales para las poblaciones, que en conjunto se erigen como saberes efectivos sobre la naturaleza... provienen de observaciones y percepciones realizadas desde épocas antiguas y dan como resultado su transmisión, principalmente oral, a lo largo de generaciones” (Guerrero-Martínez, 2016: 10).

En el relato sobre el origen de las semillas entre los campesinos mayas de Xocén, Yucatán (Terán *et al.*, 1998), los animales se sacrificaron por los humanos para tener las semillas, Dios arrojó las semillas al fuego y los animales tenían que rescatarlas, cada animal que entró al fuego se quemó, y desde entonces adquirieron las características y color de su pelo o plumaje:

“...Entre las semillas que sacaron vino toda clase de sembrados... así se obtuvo la semilla. Cada animal come lo que rescató del fuego. Lo toma de las milpas como recompensa” (Contado por Alfonso Dzib-*J-men* de Xocen Terán *et al.*, 1998: 29).

Este relato explica porque los milperos siembran entre cuatro o siete granos de maíz, que algunas de esas semillas serán para los animales que se ganaron su derecho a comer maíz (Terán *et al.*, 1998). También da constancia de la transmisión de conocimientos de manera oral, y dónde queda claro que los animales son compañeros de los humanos y de las divinidades que gobiernan el cosmos maya. La fauna silvestre está íntimamente relacionada con la milpa, el sistema agrícola y pilar de la cosmovisión maya.

En la actualidad, el proceso de colonización continúa en las comunidades mayas por influencia grupos sociales hegemónicos, como los partidos políticos, los grupos religiosos o los académicos, pues está presente de manera latente la negación del pensamiento, la espiritualidad y los saberes ante la dominación de los modelos y mentalidades occidentales. La epistemología de los colonizadores occidentales está basada en el pensamiento abismal, el cual Santos (2007; 2010) define como la realidad dividida en dos

universos, “este lado de la línea” y el “otro lado de la línea”. El lado contrario son las sociedades no occidentales, a las cuales se les menosprecia, son irrelevantes, no existentes e incomprensibles.

Boaventura de Sousa Santos (2010) sostiene que en la ciencia el pensamiento abismal opera bajo un régimen de validar los conocimientos, distinguiendo entre lo verdadero y lo falso, invisibilizando aquellos que no son científicos y que se encuentran del otro lado de la línea (populares, laicos, plebeyos, campesinos e indígenas). Porque “en el otro lado de la línea” solo se pueden encontrar creencias, opiniones, magia, idolatría, compensaciones intuitivas o subjetivas, de las cuales se les estudia o pueden convertirse en objetos de estudio, pero no hay un diálogo y son negadas.

La propuesta contra la hegemonía en la ciencia es una ecología de saberes, que se basa en reconocer la diversidad de conocimientos y en la interconexión continua y dinámica sin comprometer su autonomía (Santos, 2010). Pero existen diferentes retos para avanzar en el diálogo de saberes y su descolonización, como el proceso de co-construcción consensuada de significados y un reposicionamiento epistemológico de los conocimientos indígenas (Argueta y Pérez-Ruiz, 2019).

La relación de las sociedades mayas con la fauna tiene un legado milenario, que ha quedado registrado en la iconografía que se encuentra en la arquitectura y en los códices prehispánicos, así como en los escritos coloniales y en la tradición oral, también ha persistido en las prácticas cotidianas y ceremoniales de los pueblos mayas contemporáneos. Sin embargo, se debe considerar que las sociedades mayas han vivido procesos históricos que influyen en la relación sociedad-naturaleza, modificando su manera de concebir, percibir y aprovechar a los animales que se ha ido transformando a través del tiempo, pero que es distinta a la occidental. Es por ello, que para abordar el análisis de los usos, manejo y percepciones de la fauna en los huertos familiares mayas es necesario considerar la cosmovisión, considerando que se va resignificando a través del tiempo.

2.2 Percepción ambiental

La percepción ambiental es la manera en la que cada individuo aprecia y valora su entorno, lo cual incluye en la toma de decisiones del ser humano sobre el ambiente que lo rodea (Fernández, 2008: 179). Desde la antropología, se considera que es biocultural porque las experiencias sensoriales físicas y experiencias captadas “corporalmente” del medio natural y cultural, en un primer momento se seleccionan y organizan, para después interpretarse y adquirir el significado de acuerdo a los patrones culturales, ideológicos, que se dan por las estructuras sociales e históricas que son aprendidas desde la infancia, a partir de esto el individuo se apropia del entorno, emite juicios y emprende acciones en la sociedad y cultura a las cuales pertenece (Vargas, 1994; Fernández, 2008).

Godínez y Lazos (2003) definen la percepción ambiental como “el conjunto de comprensiones y sensibilidades de una sociedad sobre su entorno natural que se encuentran en una dinámica de desestructuración y reestructuración”, que involucra los conocimientos y organizaciones, así como las formas de selección y la resolución de conflictos sociales (Lazos y Paré, 2000).

Las percepciones ambientales están influenciadas por múltiples variables, como las psicológicas, socioculturales, demográficas y las condiciones del entorno, dichos factores pueden estar relacionados entre sí. Como la calidad y disponibilidad de recursos que ofrece el medio en relación con la “conducta sustentable”, entendiendo como sustentable como una forma de vida que satisface las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer a las generaciones futuras (Corral-Verdugo y Pinheiro, 2004). Los cambios demográficos, la transformación del paisaje derivado por el cambio de uso de suelo y de la actividad agraria tradicional, el sistema político y de gobierno, tenencia de la tierra, así como la educación formal y los patrones de consumo (Lazos y Paré, 2000). Las características individuales de acuerdo con la generación, el género, la pertenencia étnica, la dependencia del entorno natural para satisfacer sus necesidades (Godínez y Lazos-Chavero, 2003), el nivel educativo, el estatus socioeconómico, la experiencia y

cercanía con el entorno natural, así como las emociones, sentimientos, deseos, entre otros (Lazos y Paré, 2000).

La observación y la percepción que se tiene de la naturaleza se manifiesta en la clasificación y descripción lingüística, como plantea Dakin (2012), porque es una de las evidencias para entender la vinculación entre el hombre y la naturaleza en distintas culturas y en distintos momentos históricos, por lo tanto, al inventarse palabras éstas llevan la carga de la percepción y visión del mundo en un momento particular del grupo. Por ende, las percepciones son parte del complejo de saber-hacer que se constituyen a partir de la observación y de las interacciones sociales (López de la Cruz *et al.*, 2018), brindando información de cómo un grupo humano aprecia y discierne el estado del entorno que habita.

Por esta razón, resulta importante considerar las percepciones ambientales de las familias mayas peninsulares acerca de los animales que se encuentran en sus huertos familiares, para profundizar sobre las relaciones fauna-sociedad y entender la lógica que está detrás de las valoraciones y manejo de los animales.

2.3 El huerto familiar

El huerto familiar es un agroecosistema universal que se encuentra en todas las partes del mundo, es considerado un sistema agroforestal (Mariaca *et al.*, 2010). En la literatura en inglés se pueden encontrar con los siguientes términos: *homegardens*, *home garden*, *backyard gardens*, *dooryard gardens*, *kitchen gardens*, *house gardens* (Lope-alzina y Howard, 2012). En Mesoamérica son conocidos como: huerta, huerto casero, huerto mixto, patio, traspatio, *kuaros*, sitio y solar (Jimenez-Osornio *et al.*, 1999).

Las prácticas de uso de la tierra para la producción de alimentos y componentes multipropósito conforman este agroecosistema y también incluye la casa habitación,

árboles y arbustos en íntima asociación con la agricultura anual y/o perenne, así como el manejo de animales (Fernandes y Nair, 1986).

De acuerdo con Torquebiau (1992) el huerto familiar es un sistema que tiene atributos sustentables: como es el control de la erosión y el mantenimiento de fertilidad del suelo, la modificación del microclima, la diversificación y distribución de la producción uniforme a lo largo del año, el uso de insumos que se producen dentro del mismo huerto, flexibilidad de manejo y cooperación e intercambio de recursos entre los miembros de la comunidad.

Desde la perspectiva de la ecología cultural, el huerto familiar ha sido definido como un agroecosistema con raíces tradicionales donde habita, produce y se reproduce la familia campesina (Contreras Cano 2015). Los autores Vásquez-Dávila y Lope-Alzina (2012) han replanteado el concepto de huerto familiar:

“Más que un agroecosistema el huerto familiar se conceptualiza y redefine como un sistema etno-agroecológico que se deriva del cúmulo de los conocimientos principalmente empíricos relacionados con las prácticas de uso y manejo; aunque la mayor variación del sistema se ubica en territorios indígenas, existen huertos manejados de un modo tradicional en todo el mundo” (Vásquez-Dávila y Lope-Alzina, 2012: 133).

Sin embargo, debe tenerse en cuenta que cada pueblo o comunidad tiene sus propios procesos históricos, socioculturales y ambientales, esto va generando particularidades en la evolución y transformación del espacio y arreglo de los agroecosistemas, al igual que el uso y manejo de la agrobiodiversidad, la cual es producto de las interacciones del pueblo con la naturaleza y las interacciones sociales. Al respecto, Mariaca (2007; 2012) ha planteado un modelo para el análisis de la complejidad de los huertos familiares como los del sureste de México y que tiene los siguientes elementos integradores: factores abióticos y bióticos del ambiente, elementos culturales, socioeconómicos, históricos,

arquitectónicos, florísticos y faunísticos (Mariaca, 2012) (Figura 3). En este modelo se explica que el sistema huerto familiar se encuentra en interacción con otros sistemas productivos y estrategias de los bienes naturales.

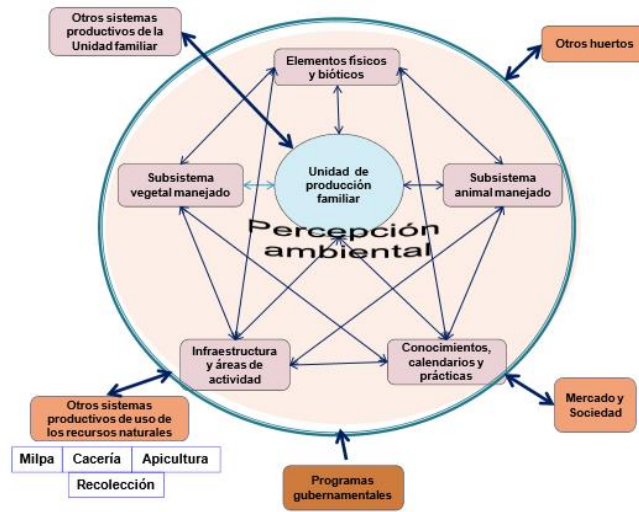


Figura 2. Modelo para analizar el huerto familiar con enfoque agroecológico de Mariaca y colaboradores (2007).

Fuente: Cahuich-Campos (2012).

La importancia de los huertos familiares es reconocida por la FAO en el programa de Sistemas Importantes del Patrimonio Agrícola Mundial (SIPAM), que tiene como objetivo conservar y gestionar el manejo adaptativo, surgió en el marco de la Cumbre Mundial de Desarrollo Sostenible que fue convocada por la Organización de las Naciones Unidas en el 2002 (Koohakan y Altieri, 2011). En dicho programa se delimitan las “huertas familiares estratificadas complejas” como el manejo de árboles silvestres y domesticados, arbustos y plantas utilizados para producir múltiples alimentos, medicinas, de uso ornamental y otros materiales, junto con agrosilvicultura integrada, quema de campos, caza-recolecta o ganadería. Las huertas familiares estratificadas complejas se encuentran en China, India, el Caribe, el Amazonas (Kayapó) e Indonesia (Kalimantán y Butitingui) (Koohakan y Altieri, 2011).

2.3.1 Subsistema animal de los huertos familiares

El subsistema animal se integra por la fauna silvestre y doméstica, de acuerdo con Mariaca (2017) la clasificación por los usos antropocéntricos es la siguiente:

1) Fauna de protección. Animales cuya función es el cuidado del huerto, como el perro o gato.

2) De reproducción de la unidad familiar: para consumo, venta o intercambio, generalmente son especies domesticadas como vacas, toros, gallinas, cerdos, caprinos. La cría de animales en los huertos familiares tiene como propósito principal garantizar la obtención de proteína animal en la dieta de las familias (Montagnini 2006). Pero también se considera la fauna silvestre que se encuentra en cautiverio y luego es consumida o vendida, por ejemplo, tortugas, puercos de monte, tepezcuintles, entre otros.

3) Trabajo: animales que ayudan en las actividades en donde se requiere trabajo pesado como bueyes, caballos, burras y mulas, así como los perros que son entrenados para la cacería.

4) Ornamental: con función estética, por lo general son especies silvestres cautivas como loros, cotorros, cenizos, ardillas, monos araña.

5) Mascota: utilizadas como acompañantes o miembros de la unidad familiar, que bien pueden ser domésticas o silvestres.

6) Medicinal y simbólica: prevenir o curar alguna enfermedad de acuerdo con los sistemas de salud-enfermedad de los pueblos indígenas.

7) Dañina. Que afectan negativamente la calidad de vida de los integrantes de la familia, porque se comen los granos o alimentos, devorando a las aves que se crían, esto puede

ser causado por ratas, ratones, serpientes, entre otros. También figuran algunas aves e insectos que causan daños a la producción de frutas.

8) Sin uso directo pero que son parte del agroecosistema. Animales que viven en los árboles y plantas, entre las piedras o dentro de las estructuras del propio huerto, esta fauna no causa daños y forma parte de las redes tróficas y las interacciones bióticas.

Es indudable la importancia que tienen los animales domésticos en los huertos familiares para el autoabasto; según Wieman y Leal (1998) el manejo de los animales dentro de las huertas familiares en América Central tiene sus limitantes en la producción y sanidad, aunque pueden encontrarse las soluciones dentro del conocimiento local. Es común encontrar animales en los huertos familiares de todo el mundo, aunque la cultura, religión, los factores económicos y ecológicos determinan las especies animales presentes, como explica Soemarwoto (1987), quien expone el caso de regiones musulmanas como Java Occidental y Aceh, en donde los cerdos son un tabú absoluto, pero son muy comunes en las regiones no musulmanas como Christian North Sumatra y en Bali, Indonesia, donde la religión dominante es el hinduismo. En Java Occidental, con sus altas precipitaciones y su larga estación húmeda, la gente casi siempre hace un estanque de peces.

Este mismo autor menciona que los animales son elementos importantes en el ciclo de la materia, ya que es una excelente oportunidad para el uso eficiente de los recursos y ayuda en el mantenimiento de la fertilidad del suelo, aunque debe considerarse que el estiércol y la presencia de los animales son factores que pueden resultar en un riesgo para la salud por la transmisión de enfermedades zoonóticas. El subsistema animal está relacionado con la estructura y composición vegetal del huerto (Lok, 1998), porque los animales domésticos dependen de la vegetación del huerto para su alimentación, pues en el huerto procura mantener especies vegetales que son forrajes.

A su vez, el huerto familiar es considerado como un agroecosistema que alberga fauna nativa (Monroy y García-Flores, 2013), porque la vegetación ofrece refugio y alimento a

los vertebrados silvestres y la presencia de estos garantiza los servicios ambientales de la comunidad, como la dispersión de semillas y polinización de plantas útiles, la captura de bióxido de carbono y la recarga de mantos acuíferos (García-Flores *et al.*, 2017).

Por lo tanto, es importante reconocer que el subsistema animal en los huertos familiares está en constante interacción con las actividades agrícolas y de la vida cotidiana de las familias. También debe tenerse en cuenta, que el uso, manejo y percepciones de la fauna en los huertos familiares está determinada por el contexto sociocultural y procesos históricos.

3. ANTECEDENTES

3.1 El uso y manejo de los animales en pueblos indígenas: aproximaciones desde la cosmovisión

La etnozología es la disciplina que estudia la relación del ser humano con los animales, se encarga de investigar los aspectos utilitarios, simbólicos y cognitivos, generando información pertinente sobre la fauna desde el punto de vista ecológico, económico, social y cultural en un área, región o territorio en particular (Santos-Fita *et al.*, 2009). Cabe destacar, que integrar la cosmovisión como parte del marco de referencia en los estudios etnozoológicos, aporta herramientas indispensables para el análisis, reflexión e interpretación del conocimiento local, integrando la realidad social y cultural del grupo humano (Cano-Contreras, 2009).

En un inicio los estudios realizados por etnólogos, antropólogos y naturalistas de finales del siglo XIX se centraban en documentar los animales utilizados por los pueblos “salvajes”, con el objetivo de apoderarse de los productos con potencial económico y de los conocimientos de los pueblos, negando la importancia cultural y simbólica que estos podían tener (Clément, 1998). Sin embargo, actualmente el estudio del uso, manejo y

percepción que tienen los grupos humanos sobre los animales representa una de las líneas de investigación de importancia para el análisis e interpretación de los fenómenos adaptativos bioculturales que se refleja en aspectos sociales, económicos, simbólicos y rituales, con el objetivo que permite entablar un diálogo de saberes, para contribuir a la colaboración interdisciplinaria e intercultural y encontrar estrategias de conservación de la biodiversidad, en especial de la fauna (Corona-M., 2019).

El concepto biocultural se refiere a las interacciones del ser humano y su entorno natural, son las prácticas que le permiten controlar, modificar y/o adaptar el ambiente para satisfacer sus necesidades, se han generado a lo largo del tiempo y en diversos espacios, e incluye las interpretaciones que existen de su entorno que son incorporadas a su cosmovisión (Corona-M., 2017). La agrobiodiversidad en diferentes gradientes de manejo y domesticación, el uso de los recursos naturales de acuerdo con los patrones culturales, los agroecosistemas tradicionales, los conocimientos, rituales y las formas simbólicas de apropiación de los territorios, son los componentes del patrimonio biocultural de los pueblos indígenas (Boege, 2008).

El reconocimiento, identificación y determinación del patrimonio biocultural es una estrategia científica y jurídica, que contribuye a la defensa de los bienes materiales e inmateriales (definidos por sus propios procesos históricos, sociales y culturales) que le pertenecen de manera colectiva a un grupo o comunidad (Huicochea, 2013).

El enfoque biocultural es necesario para entender los procesos de cambio, persistencia y resignificación del aprovechamiento de la fauna, y como un elemento importante del patrimonio biocultural de las familias campesinas (Corona-M., 2017). El análisis de las interacciones humano-fauna debe realizarse desde una perspectiva diacrónica (Corona-M., 2011; Ramos Roca y Corona Martínez, 2017), para poder demostrar cómo van cambiando las formas de aprovechamiento faunístico a través del tiempo.

En la revisión bibliográfica sobre el uso de la fauna desde la cosmovisión en diversos grupos humanos, destacan los trabajos con enfoque biocultural donde se analizan las concepciones y percepciones de la naturaleza para contextualizar las formas de uso y manejo de la fauna silvestre, doméstica o en proceso de domesticación.

Las investigaciones sudamericanas de Vladimir Morales (2010) en Bolivia y Celeste Medrano (2014) en Argentina, aportan información sobre los usos de la fauna silvestre, en ambos trabajos las sociedades humanas tienen una profunda relación con la naturaleza que se manifiesta en los usos medicinales para tratar enfermedades físicas y de filiación cultural. Las enfermedades físicas son aquellas que afectan el funcionamiento del cuerpo humano que son reconocidas por la medicina occidental, mientras que las enfermedades de filiación cultural¹ es un término para referirse a las enfermedades que solo afectan a una cultura.

Morales registró los animales que son valorados desde la visión andina (Quechua y Aymara), documentó las enfermedades físicas (que afectan un órgano o sistema biológico) y aquellas derivadas de su forma de relacionarse con la naturaleza y la *Pachamama*, quién es la Madre Tierra, es la diosa procreadora y de la fertilidad, por ella nacen y viven los humanos, la flora y la fauna. Por ejemplo: la grasa del puma (*Puma concolor* Linnaeus 1771) es utilizada para aliviar los dolores reumáticos, musculares y molestias pulmonares. Mientras que el animal llamado “zorrino” (*Conepatus chinga rex*) es empleado para tratamiento en el *Ayan*, que es cuando una persona percibe olor a

¹ Carlos Zolla y colaboradores definen los “síndromes de filiación cultural” como “[...] aquellos complejos mórbidos que son percibidos, clasificados y tratados conforme a las claves culturales propias del grupo y en los que es evidente la apelación a procedimientos de eficiencia simbólica para lograr la recuperación del enfermo. (Zolla, 1988:31).

animal muerto, que es un trastorno producido por el alma del un muerto, el tratamiento consiste en pasar por el cuerpo del enfermo un sahumero con pelaje de este animal.

Mientras que el trabajo de Medrano analizó las relaciones que establece el pueblo Qom, con los animales silvestres, las concepciones anatómicas, fisiológicas e intelectuales que tienen sobre la fauna, vinculando la lógica que hay detrás del uso de los animales. Como es el uso de grasa animal para fines terapéuticos, que es empleada frecuentemente porque, de acuerdo con los Qom, concentra los atributos que son deseables adquirir. Para este pueblo indígena del Gran Chaco, en Argentina, el ñandú (*Rhea americana*) es un ave muy apreciada, nunca se enferma y mueren por vejez, por ello, se emplea la grasa de este animal para el cáncer de piel, torceduras y granos que están tardando en curarse. Al usar la grasa, lo que se busca es “contagiarse” de aquella característica del ñandú para no enfermarse. Además, existen restricciones del uso de la grasa en ciertas etapas del ciclo de vida de las mujeres, que son la menarca, menstruación y el embarazo, porque la grasa puede causar un “daño” en estas etapas, en el caso de las embarazadas, las características del animal pueden ser transferidas al bebé.

Las interpretaciones de los comportamientos de los animales para ciertos grupos humanos se vinculan con una intencionalidad e interrupción de la cotidianeidad, pues el animal es un indicador-mensajero de alguien, que puede ser de una entidad superior o un especialista ritual (Guerrero-Martínez, 2017).

Los comportamientos o características de la fauna silvestre pueden ser interpretadas como pronóstico del clima, en el caso de las poblaciones agrícolas y pastoriles de origen Quechua y Aymara en Bolivia, los animales silvestres indican ciclos de los cultivos, temporadas de buena o mala productividad en las diferentes altitudes en las que se produce, ciclos de la lluvia, heladas y frío, los sitios de cultivo, la superficie, la variedad a sembrar. Los zorros (*Canis culpaeus*), zorrinos (*Conepatus chinga rex*) y ratones (*Rattus sp.* y *Mus sp.*) son los que pronostican las buenas cosechas dependiendo de lo que se alimenten, por medio de sus heces, rastros y sus aullidos se puede determinar la

temporalidad de las siembras (temprana, intermedia o tardía) y el nivel de producción. Las heladas y el pronóstico de las lluvias lo indican las aves según su canto o época de apareamiento, como chiwaku (*Turdus chinguanco*), gaviota (*Larus serranus*), gallinazo (*Coragyps atratus*), patos (el autor no menciona especie), loros (*Bolborhinchus* sp.), palomas (*Zenaida ariculata*, *Metropelia* sp. y *Columbina picui*). La abundancia de sapos, su reproducción y el cambio de su color de piel, son indicadores de lluvia. Mientras las arañas durante la época de siembras indica como será el año agrícola, si ponen pocos huevos es mal presagio y cuando la cantidad es abundante es buena señal (Morales, 2010).

Juárez- Becerril (2017) explica que la meteorología que practican los pobladores de San Antonio de la Cal, Morelos, se vincula con su cosmovisión mexicana y con una constante observación de la naturaleza. El comportamiento, sonido, cantidad y ubicación de la fauna pueden interpretarse como señales de pronóstico climático o pueden ser parte de las ofrendas para reestablecer el equilibrio de la naturaleza. En esta comunidad, se realiza la ceremonia de petición de lluvias, donde hoy en día se utilizan figurillas de plástico, que en el pasado eran de barro, representan a los peces, ranas, tortugas, serpientes, arañas, porque simbolizan la fertilidad y la invocación del agua.

Álvarez (2018) explica que el pueblo *tojol'ab'al* tiene el principio de *junxta kab'altik*, que significa "todos somos iguales", considerando a las plantas, animales, la tierra y todo el entorno como parte de los elementos para estar en equilibrio. Los animales desempeñan funciones que son necesarias para la vida humana, se les relaciona con enfermedades y desgracias o indican el bienestar de la gente, de tal manera que existen animales agoreros, mensajeros positivos, indicadores del clima, medicinales con propiedades frías o calientes (cualidades del cuerpo o el equilibrio y no con la temperatura). Por ejemplo, la lechuza llamada *Xoch'* (*Tyto alba*) anuncia enfermedad y se relaciona con los *wayjel*, que son personas que pueden convertirse en animales, en este caso con la lechuza,

vinculando a este animal con los brujos y diablos. Las personas tratan de ahuyentar a esta ave de sus casas e incluso usan rifles o palos para alejarlas.

En el caso de los trabajos que analizan la relevancia cultural de los animales silvestres que tiene un grado de manejo, como la cautividad, podemos hacer referencia al estudio de Manzano-García y colaboradores (2019) sobre las interacciones entre el humano y los animales con una perspectiva diacrónica, destacando el valor del guanaco (*Lama guanicoe*) para los campesinos del Gran Chaco, Argentina, quienes tienen una larga tradición de cacería. El guanaco es un animal apreciado y es usado como alimento, medicina (beneficios directos) y también es mascota, por su valor estético y simbólico considerándolo “propio del lugar” (beneficio indirecto). La carne se guisa para preparar diferentes platillos de la alimentación cotidiana como milanesas, puchero o asado. En cuanto al uso medicinal, los chaqueños señalan que las personas con parálisis facial mejoran cuando se frotan en la cara con la pata del guanaco. Los chaqueños que consideran a los guanacos como mascotas, capturan al animal en la etapa de crecimiento inicial o juvenil, para criarlos en casa, desarrollando vínculos emocionales con el animal.

En México, los estudios realizados por Cano-Contreras (2007), Hernández-Rodríguez (2009) y Santos Fita (2013), también muestran la relevancia de incorporar la cosmovisión como parte del marco de referencia para comprender los procesos simbólicos, fundamentos y regulación en el manejo y aprovechamiento de los animales. Aportan que, dentro de la cosmovisión local, se encuentran de forma sistematizada los conocimientos sobre la naturaleza, por lo tanto, es indispensable realizar el análisis de la cosmovisión local en los estudios etnozoológicos.

Cano-Contreras (2007) realiza un análisis sobre las prácticas y procesos simbólicos en el tratamiento del *Tu chien k'an* (mordedura de serpientes) entre los lacandones de Nahá, Chiapas. Para los lacandones el evento no es producto del azar, pues la serpiente nauyaca (*Bothrops asper*) se le considera como mensajera de *Hachäkyum* (dios principal del panteón lacandón), que es enviada para castigar. Se destaca que la cosmovisión y

religión lacandona está en reestructuración, debido a la adopción de religiones cristianas en la comunidad, y el tratamiento ritual maya-lacandón para las mordeduras de serpientes consiste en un acto de perdón y rezar a los dioses, se quema incienso y figurillas de hule, se ofrendan tamales y pozol, se dirigen los rezos a la cabeza, corazón y zona de la mordedura. Aunque existen otras dos formas de tratar las mordeduras que son el uso de antiviperinos y curación a base de plantas medicinales de origen mayatzeltal, el *tu chien k'an* es un padecimiento que sigue determinado por la racionalidad maya lacandona.

Hernández-Rodríguez y colaboradores (2009) encontraron que, en Pinotepa de Don Luis, Oaxaca, el uso y manejo del caracol púrpura (*Plicopurpura pansa*) tiene su fundamento en la cosmovisión mixteca, en especial de factores ambientales que son parte de las concepciones de la feminidad del entorno. El tinte que se extrae del caracol se emplea para teñir la *nagua* (falda) de las mujeres mixtecas y la extracción del tinte están regulados por *Yoo* (luna), *Ndikaandii* (sol), *Naduta ñuu* (la mar) y la *Dzavui* (lluvia).

Santos-Fita (2013) identificó que la cacería de subsistencia en comunidades mayas de la Península de Yucatán está basada en la reciprocidad-gratitud-dependencia hacia los seres sobrenaturales que regulan el mundo. La carne de los animales de monte como el venado y pavo de monte son parte de las ofrendas en las ceremonias agrícolas (*Ch'a chaak* y *Janli kool*) y rituales relacionadas con la cacería, como la ceremonia *Loojil ts'oon*, que es la ceremonia de la carabina o escopeta utilizada por los cazadores, que tiene el propósito de renovar el permiso divino para merecer el "obsequio" de las presas.

Los animales domésticos o en proceso de domesticación tienen un papel importante en las actividades productivas y sociales de los pueblos originarios. En Mesoamérica podemos mencionar el caso del guajolote, perro *xoloitzcuintle*, las abejas meliponas, entre otros. Zarazúa (2016) identificó los grados de manejo animal que acontecen en Mesoamérica desde tiempos prehispánicos hasta la actualidad: los animales completamente domésticos; la crianza sistemática en donde se controla la alimentación

de los animales; la cautividad prolongada en la cuál hay cierto grado de control en la reproducción o en diferentes etapas de desarrollo; la recolección del animal en su hábitat y la cacería. Esta autora concluye que las estrategias de manejo de los animales en muchos de los casos van a depender del contexto cultural, las motivaciones de su uso y el manejo de los agroecosistemas a diferentes escalas.

En Mesoamérica se realizaba el sacrificio de seres humanos, animales silvestres, guajolotes y ciertas razas de perros como ofrenda a las deidades, pero a partir de la Colonia algunas ofrendas rituales se sustituyeron por la gallina, ya que es un animal con facilidad de reproducción y se considerada como un buen alimento. En la actualidad los animales son elementos importantes en las ofrendas, comidas rituales y en la gastronomía en las festividades en los distintos pueblos originarios de (De la Garza, 1984).

La evidencia arqueológica demuestra que el guajolote (*Meleagris gallipavo*) fue criado en Mesoamérica como un alimento de reserva en las épocas de escasez o con fines ceremoniales y posiblemente haya ocurrido la crianza en pequeña escala en el preclásico y posteriormente el manejo fue intensificándose (Zarazúa, 2016). Era alimento exclusivo para los gobernantes y las élites, pero durante la colonia se introdujeron nuevas especies de animales domésticos, las gallinas al ser animales pequeños y de fácil reproducción fueron integradas rápidamente a los agroecosistemas tradicionales, de esta manera se desarrolló una avicultura que combina las prácticas de tradición milenaria junto con especies exóticas y nuevas tecnologías (Camacho-Escobar *et al.*, 2011).

En la actualidad la avicultura tradicional que poseen los pueblos indígenas mesoamericanos es un sistema de producción orgánica con esquema autoconsumo, en la que se resguarda razas criollas, criterios zootécnicos y selección genética (Camacho-Escobar *et al.*, 2011; Cayetano-Antonio *et al.*, 2017).

Camacho-Escobar y colaboradores (2011) destacan dos conocimientos indígenas de los estados de Oaxaca y Puebla sobre la incubación de aves de traspatio: a) evitan que los huevos se contaminen con los excrementos o mojarse para que se de un buen desarrollo embrionario; b) incubación simultánea de huevos de guajolotes y pollos, para evitar la mortalidad de pollos por asfixia cuando la hembra no deja de incubar los huevos y los pollos nacen a diferente tiempo, además que es deseable que crezcan juntos porque los pollos son los “pastorcitos” que recuerdan el camino a casa y guían a los guajolotes y pavipollos.

En la actualidad varios pueblos originarios ofrecen gallinas y guajolotes en sus rituales de agradecimiento a las deidades, como es el caso de los Otomíes de la Huasteca Veracruzana. Lazcarro-Salgado (2019) explica que los guajolotes y pollos, son alimentados con maíz por lo tanto el dueño es el humano, este tipo de alimentación tiene un significado importante, porque son ofrendas para el “Dueño del monte” o a la “Dueña del Agua”. Entendiendo que existe una división del trabajo, el “Dueño del monte” es quién protege, cría y hasta devora a los animales que habitan en el monte y la “Dueña o Sirena del Agua” es quien gobierna a los peces y crustáceos. Los humanos deben ofrendar sus propios animales, como el guajolotes y gallinas, para que el “Dueño del monte” les permita cazar animales silvestres como codornices, armadillos o venados.

Cayetano-Antonio y colaboradores (2017) registran la importancia cultural de animales domésticos entre los *Ayuuk*, mencionan que el guajolote o *tuutk* es el obsequio para el padrino de velación de la novia. También en este pueblo originario de Oaxaca, existen diversas creencias que son parte de la cosmovisión *Ayuuk*, como es el caso de la gallina, ya que se emplea para curar a las personas que padecen el “susto por agua” o *tsoog majts*, que significa el “alma” o el alter ego atrapado, por lo que el especialista en la medicina tradicional *matsoyëëpy* reza, ofrece incienso, mezcal y suelta un *tsapts tsee*y (pollo rojo) para liberar el *tsoog* atrapado por el dueño del agua.

El trabajo de van't Hooft (2004) muestra la relevancia de incluir la cosmovisión para entender la lógica de la crianza pecuaria en los pueblos bolivianos de origen Aymara y Quechua. Las sociedades pastoriles andinas realizan rituales que son parte esencial en la vida, cosmovisión y producción agropecuaria, en donde se le pide permiso a la *Pachamama* para criar a los animales. También tienen rituales relacionados con la sanidad animal, como es el caso del “Festival de Santa Bárbara”, donde se sacrifican ovejas que presentan síntomas nerviosos y las cabezas son tiradas al río pidiendo que se aleje la enfermedad, esta práctica se basa en la eliminación del parásito causante de la enfermedad.

En las localidades chontales de Tabasco, México, Nava y colaboradores (2018) reporta enfermedades de filiación cultural que se presentan en los animales, como el “mal de ojo”, “mal aire”, calentamiento de cabeza y la higadera, que afecta principalmente en pollos, pavos y patos. El tratamiento para estas enfermedades es un sincretismo de la medicina tradicional chontal y la religión católica, se menciona el caso de las “ahumadas” o “ensalmos” que son parecidos a las limpias del cuerpo humano, en las cuales se rezan padres nuestros o aves Marías, también se emplean pequeños rituales que consisten en pasar nueve chiles de pico paloma (*Capsicum annuum*) por la cabeza del animal para después echar los chiles al fuego o pasar sahumeros en los gallineros.

El estudio realizado por Rodríguez-Galván (2016) documenta el uso y manejo de los animales de traspatio en el grupo tzotzil-chamula, donde se resalta el vínculo entre la mujer y la crianza de sus animales, en especial el *batsi chij* o borrego, el cual es el predilecto, ya que la lana que producen es sumamente valiosa para la elaboración del *tsekil* (falda), el *mochibal* (rebozo) y *chuj* (abrigo de los hombres). En la cosmovisión tzotzil-chamula, a las gallinas criollas de color negro llamadas *batsi alak* se les atribuye la capacidad de absorber el mal o la enfermedad, el animal completo o los huevos son considerados como los mejores insumos para rituales curativos de las personas enfermas o débiles. Los perros y gatos no son considerados mascotas, sino que son tratados como

animales de protección y guardia, ambos pueden ser criados para cazar roedores y, en particular, los perros pueden ser entrenados para ahuyentar intrusos, pero para ambos animales, al no cumplir su función, no se les considera un animal que se deba alimentar. Y los animales “alcancía” que son aquellos criados para su venta o para elaborar platillos especiales en celebraciones familiares o comunitarias, principalmente se trata de guajolotes y, en menor frecuencia, los cerdos.

Los trabajos etnozoológicos realizados en Latinoamérica sobre el uso, manejo y percepción de la fauna aportan información sobre los diferentes tipos de relación humano-fauna, que es particular en cada pueblo o cultura y depende de la región, el contexto histórico y social, principales actividades productivas y organización comunitaria y sobre todo de su cosmovisión, pues es la que determina la manera de concebir, percibir y usar los animales (Cuadro 1).

En resumen, podemos clasificar los usos de la fauna en las siguientes categorías:

- Alimentación cotidiana.
- Para la elaboración de platillos especiales en festividades y celebraciones a nivel familiar y/o comunitario.
- Animales de protección.
- Animales para fines económicos.
- Uso tintoreo.
- Mascotas
- Propósito medicinal para tratamiento terapéutico en enfermedades físicas y de filiación cultural (solo aquellas que acontecen en determinado contexto social y cultural).
- Indicadores-mensajeros, en ciclos agrícolas, clima, pronóstico de enfermedades o bienestar al humano.
- Ofrendas con la finalidad de pedir permiso o retribuir a seres superiores.

Es importante recalcar que en la cosmovisión se encuentran los principios y fundamentos del manejo y crianza animal, incluyendo animales domésticos del Viejo Mundo que han sido incorporados en los agroecosistemas durante la época Colonial.

Cuadro 1. Trabajos latinoamericanos sobre el uso, manejo y/o percepción de los animales en los pueblos originarios con aproximación desde la cosmovisión.

AUTOR	AÑO	ÁREA DE ESTUDIO	APORTACIÓN
Katrien van't Hooff	2004	Valles y altiplano de Bolivia	Crianza de los animales domésticos en comunidades rurales, pastoras y campesinas de origen Aymara y Quechua, bajo la lógica de cosmovisión andina.
Cano-Contreras	2007	Lacandonas de Nahá, Chiapas, México	Procesos simbólicos en la atención de mordeduras de serpientes, ritual de curación que parte de las concepciones cosmogónicas mayas-lacandonas.
Hernández-Rodríguez <i>et al</i>	2009	Pinotepa de Don Luis, Oaxaca, México	Fundamentos culturales sobre el uso del tinte que produce el caracol púrpura que es empleado para teñir algodón de los textiles mixtecos.
Morales	2010	Municipio Inquisivi, Bolivia	Conocimiento etnozoológicos andinos en el municipio Inquisivi, donde la población es de origen Aymara y Quechua. Usos y percepciones de la fauna silvestre.
Juárez-Becerril	2011	San Andrés de la Cal, Morelos, México	Documenta el uso de los animales como ofrendas en las ceremonias de petición de lluvia en la cosmovisión mexicana.
Camacho-Escobar	2011	Oaxaca: La Costa, Sierra Juárez, Valles Centrales y Puebla: Sierra Negra	Conocimientos del manejo tradicional de aves de traspatio por pueblos chatinos, chinantecos, mixtecos, mixes, nahuas y zapotecos.
Santos-Fita	2013	Mayas de la Península de Yucatán (Campeche, Yucatán y Quintana Roo)	Uso y manejo de la fauna silvestres y sistema de regulación de la cacería de subsistencia de los mayas peninsulares, que tiene un fuerte vínculo con la regulación de entidades sobrenaturales.
Medrano	2014	El Gran Chaco, pueblo Toba (Qom)	Análisis de la etnozología del pueblo Toba, Qom, a partir del análisis de las relaciones humano-animal y los usos de la fauna.

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 2 (continuación). Trabajos latinoamericanos sobre el uso, manejo y/o percepción de los animales en los pueblos originarios con aproximación desde la cosmovisión.

AUTOR	AÑO	ÁREA DE ESTUDIO	APORTACIÓN
Rodríguez-Galván	2016	Chamula, Chiapas, México	Se reconoce la importancia de las creencias, tradiciones y costumbres de la cultura tzotzil-chamula, el vínculo de la mujer con sus animales y se destaca la importancia del <i>batsi chij</i> (borrego) y <i>batsi alak</i> (gallina negra).
Zarazúa	2016	Área de Mesoamérica	Se discuten algunos casos de manejo de fauna en Mesoamérica desde tiempos prehispánicos hasta el presente.
Cayetano-Antonio	2017	Guichicovi, Oaxaca, México, pueblo mixe (Ayuuk)	Estudio descriptivo sobre la importancia cultural (usos y creencias) de animales domésticos entre los mixes (Ayuuk)
Nava-Hernandez	2018	Dos comunidades de Tabasco, una periurbana y otra Chontal	Comparación del conocimiento entoveterinario de dos comunidades, un periurbana y la otra Chontal. El aporte novedoso de abordar las interacciones de interanimalidad.
Álvarez	2018	Pueblo Tojolabal	Concepción tojolabal de los animales domésticos y silvestres.
Manzano-García <i>et al</i>	2019	El gran Chaco, Noreste de la provincia de Córdoba, Argentina	Estudio interdisciplinario (etnozoología, ecología y arqueología) se analizaron las percepciones, usos, valoraciones y prácticas tradicionales del guanaco.
Lazcarro Salgado	2019	Huasteca veracruzana, México	La gran diferencia entre los animales domésticos y silvestres entre los otomíes; se explica la importancia de los animales que son sacrificados para el "Dueños del Monte".

Fuente: elaboración propia.

3.2 Huerto familiar maya peninsular

Los huertos familiares mayas son espacios donde la familia cohabita con el entorno que manejan; se conforma de la casa-habitación y elementos de flora y fauna, que pueden ser especies con diferentes grados de manejo.

Basado en el modelo del solar de Herrera-Castro (1994) se identifican dos áreas: una de uso intensivo y otra de uso extensivo (figura 3). La primera está conformada por la casa, cocina, *ka'anche'* (estructura o almácigos elevados para el cultivo de plantas condimenticias), árboles y arbustos frutales, maderables y forrajeros, el *pach pakal* (área donde se cultivan hortalizas), corrales de animales, macetas y/o sección de plantas

ornamentales. La segunda área es la de uso menor o extensiva, que consta de una porción de vegetación secundaria de donde se obtienen especies de diversos usos, y en donde se ubica el área empleada como letrina (Sanabria, 1986; Caballero, 1992; Herrera-Castro, 1994).

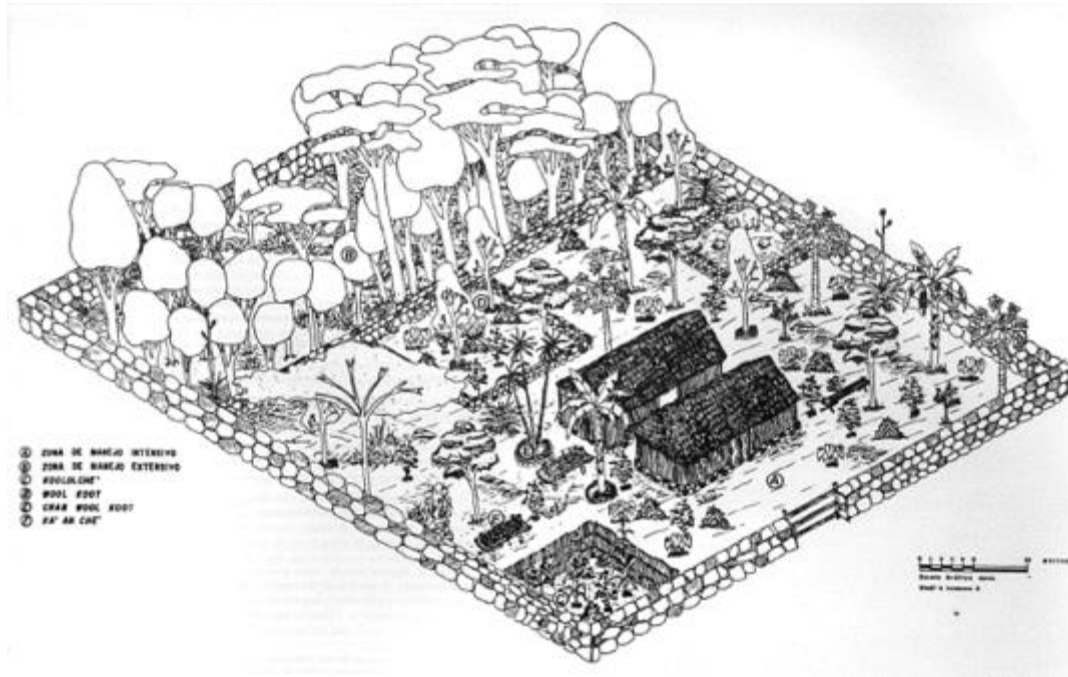


Figura 3. Representación esquemática de los solares de X-uilub, Yucatán.

Fuentes: Herrera-Castro (1994).

En este agroecosistema se han registrado más de 500 especies de plantas (Flores, 2012), 10 especies de animales domesticados (Sanabria 1986) y 22 especies de animales silvestres (Montañez *et al.*, 2012); estos últimos son extraídos del monte con el propósito de tenerlos de mascota y/o criarlo para, posteriormente, aprovecharlos como alimento. Aunque también se ha registrado el uso medicinal de 13 especies de animales provenientes del huerto y de otras estrategias de producción (Cahuich-Campos, 2012).

Es un sistema que tiene antecedentes prehispánicos, pues se han encontrado evidencias en sitios arqueológicos que datan del período formativo medio o preclásico (300 A.C. a 50 A.C), probablemente se encontraban intercalados con zonas de vegetación natural,

estaban compuestos por árboles frutales y plantas que se destinaban a los usos familiares, y debido a las características del suelo, en estos huertos se realizaba un manejo agroforestal con roza-tumba-quema (González-Jácome, 2012).

Alba González-Jácome (2018) explica que los huertos familiares prehispánicos, podrían tratarse de propiedad colectiva, individual o familiar, y los árboles que se sembraban alrededor de las casas se constituían principalmente por arboles frutales silvestres y cultivados, y probablemente eran de propiedad colectiva. Durante el Posclásico, las poblaciones mayas de la península llevaban a cabo un proceso intenso de domesticación de plantas, pues se sembraban en los solares una cantidad importante de plantas que se encuentran en el monte, que hasta el día de hoy se encuentran en un gradiente de domesticación, es decir, no son exclusivamente silvestres, o cultivadas.

Villa Rojas (1987) describe los solares del pueblo de Xcacal, Quintana Roo, que se conformaba por mayas rebeldes que habían huido de la dominación española, los solares era prácticamente igual al que encontraron los españoles a su llegada, los huertos se conformaban por casas de palmas distribuidas irregularmente alrededor de cenotes o pozos, describe los *ka'anche* como pequeños huertas en alto; la presencia de animales como aves domésticas en jaulas y se destaca los apiarios de troncos huecos como una estructura importante. Presencia de pavos y otras gallináceas, así como árboles frutales en terrenos comunales. Los terrenos domésticos no figuraban como propiedad privada pues cada familia podía hacer su casa donde quiera. Y los árboles frutales podían venderse o rentarse.

Durante la invasión española los pobladores fueron dominados y sacados de sus asentamientos ancestrales, se les congregó en "pueblos ordenados". Para ello, el gobierno virreinal creó unidades de tierra, naciendo así el "solar" como forma de tenencia de la tierra; fue en este momento histórico que se delimitó el solar con una barda perimetral llamada albarrada (Mariaca *et al.*, 2010).

Pero la introducción de tecnologías, así como de plantas y animales del Viejo Mundo implicó un cambio en los huertos de los mayas, pasando por un proceso de adopción y adaptación (Mariaca, 2012). Por lo que actualmente se encuentra una combinación de elementos de flora y fauna nativos e introducidos, así como el uso y manejo que ha dado como resultado un sistema intensivo diverso (Sanabria, 1986) con especies, variedades y razas locales.

El huerto maya tiene una íntima relación con la milpa y otras actividades, como el aprovechamiento forestal, la cacería en el monte y la meliponicultura (Toledo *et al.*, 2008), son actividades que se han incorporado como una estrategia para la subsistencia familiar debido a las condiciones inciertas en la producción agrícola milpera (Terán y Rasmussen, 1994). Las familias han modificado el ambiente por las actividades que llevan a cabo para satisfacer sus requerimientos diarios, así como elementos que configuran la identidad cultural. Estas estrategias se desarrollaron durante 3000 años en las condiciones físicas y climáticas de la península de Yucatán y han pasado por varios procesos históricos y sociales que han ido transformando las prácticas alrededor de dichas estrategias.

Existen varios nombres y términos para nombrar este espacio entre los mayas de Yucatán. Mariaca y colaboradores (2010), señalan que en el idioma maya yucateco contemporáneo en lugares como Pisté los dueños se refieren al sistema como: *In luumel* (mi tierra, terreno), *pach nah'* (todo lo que está alrededor de la casa), así como *In wotoch* (mi casa, mi terreno); mientras que en Yaxcabá se utiliza términos en maya para referirse a ciertas zonas del huerto, como *ac tan'nah* (el frente del solar), *ix nah* (dentro de la casa) y *ta'an cab* (afuera de la casa; traspatio); en la comunidad milpera de Xocén, la palabra en maya para denominar al solar es *kuch* (Terán y Rasmussen, 1994).

García de Miguel (2000) explica que el vocablo “solar” se utiliza de manera extendida y generalizada en todos los sectores y estratos sociales, es habitual y de uso cotidiano para nombrar el espacio, “a pesar de ser un arcaísmo de la lengua española”. Actualmente, la palabra hace referencia a la tenencia del territorio, contemplando el hogar y la extensión

del terreno, es el término más común y de uso popular por la gente en las poblaciones mayas actuales (Mariaca *et al.*, 2010).

Los huertos familiares de la península de Yucatán son los más documentados dentro del continente americano (Lope-Alzina, 2017), esta autora plantea que:

“es precisamente el vasto conocimiento generado, el que nos invita a seguir profundizando sobre los huertos familiares maya-yucatecos, especialmente para comprender la indisoluble relación entre la dinámica social local y un agroecosistema tradicional” (Lope-Alzina, 2017: 173).

Por otra parte, desde las disciplinas sociales, la casa maya está inserta en un micro territorio, conformado por dos espacios, el abierto que es el traspatio y el cerrado que es la vivienda. En esta última, generalmente el mobiliario es simple: hamacas, sillas, una o dos mesas de madera, pero resalta “el altar o mesa santa” y “el fogón” (comunicación personal de don Tula, *j-men*, curandero tradicional de Peto, Yucatán citada por Quiroz y Cantú, 2018:157).

“El primero constituye el símbolo prominente de la actividad ritual, el segundo es el punto de fusión espacio-temporal que representa la exaltación de la vida y está relacionado con el antiguo culto al fuego que presidía numerosas ceremonias domésticas” (Oliver, Morelos y Muñoz, 2003; citado por Quiroz y Cantú, 2018: 157).

El huerto familiar es un espacio ritual que no necesariamente o estrictamente pertenece a la familia que lo habita legalmente, sino a los dueños de la tierra, dueños del monte o de Dios, según el caso, se puede observar hoy día, una interesante gama de ceremonias de protección y agradecimiento para la casa, para la tierra, para las meliponas o abejas sin aguijón (*Melipona beecheii*), para la cacería, para la milpa, para la gente, para los dueños –no materiales- (Mariaca, 2012).

Terán y Rasmussen (2005) reportan nueve ceremonias que se llevan a cabo en el solar, estas son: la solicitud de protección del Dueño del solar en una casa nueva; solicitud de protección del Dueño del solar cada dos años; presentación del recién nacido al Dueño del solar; permiso a la dueña de las abejas nativas para criar abeja *Xunaan Kab*; permiso al dueño del ganado, *X'wan Tul*, para criar ganado; bendición de la escopeta de cacería; agradecer al Dueño de los animales por presas de caza; solicitud de recuperación de vista perdida por las bordadoras y agradecer al Dueño del bordado por el trabajo.

Sánchez (2017) expone que la casa maya se configura como un cosmograma, con el sembrado de los cuatro horcones y el *axis mundi* con la bendición en su centro; se repite el cosmograma en el solar y se realiza una bendición de este espacio (*Jets' lu'um*), a la bendición del pueblo (*loj káah*), hasta llegar a los ritos de la milpa, siguiendo la reproducción de los cosmogramas que engloban en un todo la vida del hombre. Siendo el centro el principio rector del orden cósmico, está presente prácticamente en todas las prácticas y rituales de sanación, como propone Hirose (2003). El ombligo humano y su reflejo en los “ombligos” de los espacios en que habita: la casa, el solar, el pueblo, la milpa y el espacio estelar (figura 4).

En estas representaciones simbólicas resalta la integración de los espacios habitados y manejados por el humano, donde el precepto es el respeto y el aprovechamiento de la naturaleza procurando utilizar lo necesario y propiciar su pronta recuperación, pues se debe tener una relación recíproca con las entidades divinas, quienes son los “dueños”.

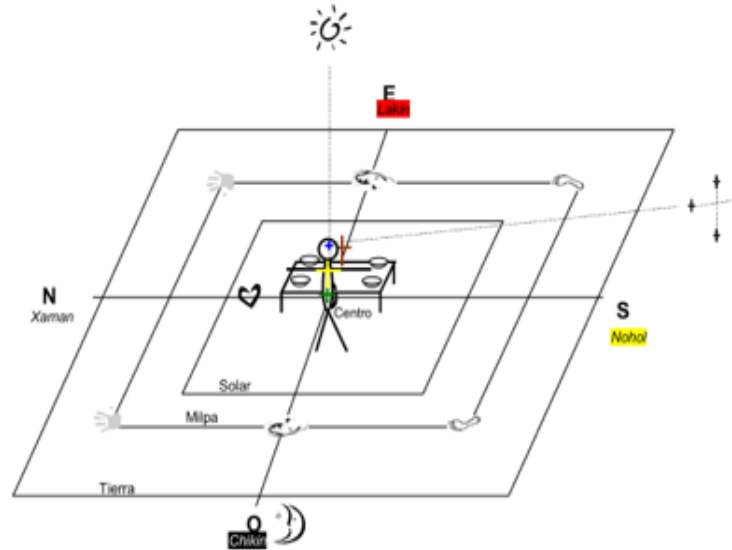


Figura 4. Correspondencia del cuerpo humano maya con los espacios que habita en el mundo.

Fuente: Hirose (2003).

3.3 Fauna en los huertos familiares mayas

El subsistema animal en el huerto familiar maya tiene antecedentes precolombinos, de acuerdo con Mariaca y colaboradores (2010). En el siglo XVI se criaban alrededor de 39 especies de animales en proceso de domesticación como el pato (*Cairina moschata*), pavo doméstico (*Meleagris ocellata*), perro áalak pek o k'iik'bil (*Canis familiaris*), abeja sin agujón ko'olel kaab (*Melipona beecheii*), además de las silvestres encontradas en las áreas cercanas de los solares mayas como las iguanas (*Ctenosaura*), posteriormente a la llegada de los españoles se fueron incorporando animales provenientes del viejo mundo como el cerdo (*Sus scrofa*), las gallinas (*Gallus gallus*), perros distintos a los mesoamericanos (*Canis familiaris*), gatos (*Felis catus*) y palomas (*Columba sp.*).

En la actualidad, la cría de animales domésticos en este agroecosistema se interpreta como una alcancía o seguro familiar, en el entendido que la mayor parte de las familias rurales campesinas que tienen una lógica de producción de autoabasto invierten sus excedentes económicos en la reproducción de especies pecuarias (Pérez-Ruiz, 2013; Mariaca, 2017). La venta de estos animales se realiza cuando la familia lo requiere, como en las situaciones críticas de enfermedad, escasez de maíz o dinero (Terán y Rasmussen, 1994; Estrada *et al.*, 1998; Mariaca *et al.*, 2007). Esta estrategia surge debido a la incertidumbre que genera la aleatoriedad climática que experimentan los campesinos en Mesoamérica, por ello muchas de las prácticas campesinas están orientadas en dar seguridad y garantía en necesidades básicas (Terán y Rasmussen, 1994; Terán y Rasmussen, 2008).

Es el caso de la cría de animales en el huerto familiar, que son la fuente de proteína animal de bajo costo (Wieman y Leal, 1998), para satisfacer necesidades de alimentación. El mismo agroecosistema y los recursos que provienen de otros (milpa, monte, terrenos) proveen de insumos para el mantenimiento de los animales, por lo que las familias que no cuentan con mucho capital pueden mantener esta actividad (Hernández, 1995; Wieman y Leal, 1998; Estrada *et al.*, 1998; Porter-Bolland *et al.*, 2008). La crianza de aves es una de las actividades sobresalientes en el solar, incluye el manejo de gallinas, pavos, patos, gansos y palomas que se encuentran en el 90% de los huertos (Gutiérrez-Triay *et al.*, 2007; Salazar-Barrientos *et al.*, 2015), de los que se consume su carne o sus productos como los huevos (Mariaca *et al.*, 2007; Cuanalo de la Cerda y Guerra, 2008).

El cerdo es igualmente bien valorado y apreciado por las familias mayas peninsulares, se vende en caso de necesidad como una crisis económica o en caso de enfermedad del campesino (Herrera-Castro, 1994; Terán y Rasmussen, 1994). Se consume la manteca y la carne (Wieman y Leal, 1998), que son altamente valoradas en la gastronomía maya peninsular (Scarpa *et al.*, 2003).

La cría de animales en pequeña escala está dirigida para consumo familiar, porque resulta sencillo sacrificar y cocinar estas especies de tamaño pequeño, la carne se consume fresca y no requiere mantenerse en refrigeración. Este aspecto es fundamental en zonas tropicales y zonas remotas, asimismo la duración de la producción es corta, llegan a su madurez temprano, se reproducen con facilidad y las especies suelen ser de razas “criollas” que están adaptadas a las condiciones climáticas locales (Wieman y Leal, 1998; Scarpa *et al.*, 2003).

La fauna es parte de los recursos que son utilizados como medicina por los grupos mayas peninsulares, en las revisiones realizadas por Barrera-Vázquez (1999) se ha encontrado evidencia del uso de animales en la medicina tradicional maya, estos manuscritos son: Libros de Chilam Balam de Ixil, de Tekax y de Nah; Libros del judío; El Ritual de los Bacabes; Cantares de Dzitbalché; Recetarios de Indios en Lengua Maya y Relaciones de Yucatán de Landa.

Es importante considerar que las propiedades curativas de origen animal pueden ser de dos tipos: “por contagio” o por remedios “simpáticos”; el primero se refiere a la transferencia de alguna característica, como el poder de las serpientes de cascabel para la fatiga, y el segundo tipo es de acuerdo a la similitud de los padecimientos con alguna característica del animal, como la ceniza del zopilote para la “tiña”, por el aspecto parecido a la piel escamosa de la cabeza de esa especie (Chávez-Guzmán, 2011).

Aunque es escasa la información de los remedios de origen animal en la medicina Maya Colonial, se destaca el uso de insectos y pequeñas especies nativas (Chávez-Guzmán, 2011), como en las revisiones realizadas por Cahuich-Campos (2013), donde se encontró en los libros de *Chilam Balam* de *Chan Cah*, *Tekax*, *Nah* e *Ixil*, 49 recetas terapéuticas con el uso de 13 artrópodos para atender 39 enfermedades o padecimientos.

En cuanto a la fauna medicinal que se encuentra en los solares, existen diversos trabajos que registran esto: Alfonso Villa-Rojas (1987) documenta como los mayas *macehuales*

de Quintana Roo usan de la grasa de la gallina, llamada *enjundia káax*, que sirve para aliviar malestares estomacales y diversas inflamaciones musculares; Machkour-M´Rabet y colaboradores (2011), reportan el uso de la tarántula *Chiwoj*, (*Brachypelma vagans*) en comunidades choles en Campeche, quienes emplean esta especie para curar el “aire de tarántula”. Y en la investigación realizada por Cahuich-Campos (2012) en la comunidad de X-Mejía, Campeche, se reportan siete especies de animales que son parte de los remedios medicinales que se pueden encontrar en los solares.

El aprovechamiento y uso de fauna silvestre como mascota es común en las comunidades de la península de Yucatán, como lo reportan los estudios realizados por Santos-Fita *et al.* (2015); Chontal-Chagala *et al.* (2019); Cupul *et al.* (2019) y Herrera-Flores *et al.* (2019), por lo general se trata de loros (*Amazona sp.*), aves canoras y de ornato (*Passerina cyanea*, *Cardenal cardenalis*), en menor medida se reportan especies de mamíferos con este uso (ardillas, pecarí y venado cola blanca) y los reptiles también figuran dentro de esta categoría, siendo por lo general tortugas (*Kisnosternon sp*, *Rhinoclemmys sp.* y *Trachemys sp.*) y el *tolok* o iguana (*Ctenosaura similis*).

El uso de animales del solar en festividades religiosas católicas (gremios, fiestas en honor a Santos y Vírgenes) y para las ceremonias mayas agrícolas (*Ch’a chaac*, *U janli kool*, primicias) en las comunidades mayas peninsulares es importante para la elaboración de platillos especiales, se desatacan el cerdo, el pavo y la gallina, además de representar un gran esfuerzo humano y económico, es decir, que se necesita la ayuda de varias personas para los preparar la comida y que contribuyan económicamente para comprar ciertos insumos o pagar algunos servicios que se requieran (Herrera-Castro, 1994; Terán y Rasmussen, 1994; Acosta-Bustillos *et al.*, 1998; Terán y Rasmussen, 2008; Estrada-Lugo *et al.*, 2011; Cahuich-Campos *et al.*, 2014).

La revisión bibliográfica permitió identificar estudios con información relevante sobre el subsistema animal y su relación con la cosmovisión maya, las principales temáticas identificadas fueron las siguientes:

1) Importancia cultural de los animales del solar. Los trabajos de Villa-Rojas (1987) y Terán y Rasmussen (1994; 2008) destacan las interpretaciones sobre los animales como pavos, gallinas y cerdos, a partir de los cuales se elaboran comidas ceremoniales, pues tienen un significado sacrificial en fiestas patronales y ceremonias agrícolas (como la petición de lluvia o *Ch'a chaac*); que puede ser a dos niveles: como sujeto de sacrificio a los dioses y como elemento de sacrificio para obtener semillas. En el primer nivel, se ofrece el *ool* o esencia (Tuz-Chi, 2009) del animal a las deidades como parte de la relación recíproca, mientras que, en el segundo nivel, se refiere al acto de entregar animales como parte de las ofrendas en los rituales. Es importante mencionar que existen relatos sobre el origen de las plantas de la milpa², donde los animales saltaron al fuego para conseguir las semillas para que el hombre pueda trabajarlas y ellos puedan ganarse su derecho a comer maíz.

Autores como Gabriel (2007; 2013), Quintal y colaboradores (2013) y Cen-Montuy (2017) registran el uso de la gallina para realizar la ceremonia del *k'eex*, el cual es una ceremonia de protección y curación, en que se hace el “cambio” de un *áalak* (animal doméstico) por reestablecer el equilibrio y alejar a los malos vientos.

Acosta-Bustillos *et al.* (1998); Estrada *et al.* (1998); Cahuich-Campos (2012) y Domínguez- Aké (2015) coinciden en la importancia del huerto familiar y la milpa como agroecosistemas tradicionales que proporcionan insumos necesarios para elaborar alimentos, bebidas y otros elementos que son utilizados como ofrendas y que se comparten durante los festejos religiosos, ceremonias agrícolas y rituales de paso (son aquellos que marcan el paso de una etapa a otra en la vida de una personas

² Consultar el relato “El origen de las semillas”, contado por Alfonso Dzib, Jmen de Xocen (Terán *et al.* 1998: 27–31).

como el bautizo o *jéets méek*, inicio de la adolescencia, las bodas, entre otros). Los animales del solar (gallinas, pavos y cerdos) junto con el maíz, son los protagonistas en los platillos de las celebraciones y festejos. La miel de abejas meliponas es de uso medicinal y ritual, pues es ingrediente en la preparación de las bebidas ceremoniales: *balché* y *saka'* (Aboytes y Castro-Ramírez, 2011; González-Acereto y De Araujo, 2017).

Mientras que Herrera-Castro (1994) describe la ceremonia llamada *loj*, que se realiza para pedir el bienestar de los animales, cuya finalidad es dar gracias a los “Dueños”, así como proteger de las “envidias” o de alguna desgracia a los animales criados en el solar. Tuz-Chi (2009) hace un análisis sobre las diferentes divinidades relacionadas con la milpa que son mencionados durante la ceremonia del *Ch'a chaac*, encontrando señores de los animales diferenciando entre el *Yuum kaanan aalak'*: Señores cuidadores de los animales domésticos y *Yuum balcheilo'ob*: Señores cuidadores de los animales del monte.

- 2) Conocimientos y percepciones de animales silvestres dentro del huerto familiar. Aboytes y Castro-Ramírez (2011) registran y analizan los conocimientos entomológicos de una población maya de Quintana Roo, encontrando cerca de diez categorías antropocéntricas, que en su mayoría son identificadas como nocivas. Los insectos que son considerados nocivos para los animales del huerto familiar, son las pulgas *chi'k* (*Ctenocephalides canis*) que afectan a los perros y gatos, y la pulga *x'pay* que ataca a las gallinas. La presencia de la mariposa *xmaha nail* (*Ascalapha odorata*) que sobrevuela los alrededores de la casa, indica una señal de mal agüero y se interpreta que alguien malo está hechizando.

Uc-Keb (2014) reporta que los niños que capturan aves poseen conocimientos sobre la biología y comportamiento de estos animales, reporta la práctica de captura o “pesca” de aves, que se realizan de manera colectiva en solares y en el monte, utilizando jaulas boca-trampa, huacales, además también han intentado cazar de aves con tirahules, puede ser realizada con el propósito de divertirse, ahuyentar aves que

comen los frutos del solar. El uso alimenticio lo reportan los padres y los abuelos, mientras que los niños afirman no consumirlas, que podría deberse al uso mínimo de aves con propósito medicinal o alimenticio, pérdida de conocimiento o combinación de ambas.

El comportamiento de las personas respecto a la presencia de reptiles y anfibios cambia de acuerdo al espacio donde se encuentre (monte, milpa o solar), si se encuentran estos animales en el huerto, las personas matan a las serpientes y ahuyentan a los sapos, ya que no logran identificar con seguridad las especies que son venenosas y prefieren eliminarlas por precaución (Cupul *et al.*, 2019).

En las poblaciones periurbanas de la ciudad de Mérida existe una percepción negativa de los tlacuaches, llamados localmente “zorros”, pues de acuerdo a la familia, este animal atenta contra la economía familiar, porque se alimenta de las aves y huevos que se producen para el autoconsumo, las familias toman medidas para exterminar estos animales, en especial la cacería por los perros del solar (Ruiz-Plña *et al.*, 2013).

- 3) La crianza de animales en el solar de producción multipropósito. Los animales del solar tienen múltiples propósitos, la producción tiene la finalidad de satisfacer las necesidades alimentarias, económicas, rituales, sociales. Está basada en una lógica de autoabasto que es parte de la estrategia campesina, en la cual se invierten los excedentes (Pérez Ruiz, 2013; Mariaca, 2017). Además, se relaciona con otros espacios agroproductivos porque los animales son alimentados con los forrajes provenientes de la milpa, terrenos, parcelas de riego o ranchos, así como la extracción de recursos del monte (Acosta-Bustillos *et al.*, 1998). Son las reservas de las familias porque funcionan como “alcancía” o “seguro” en situaciones imprevistas (Terán y Rasmussen, 1994).
- 4) Prácticas etnoveterinarias. La medicina etnoveterinaria es el estudio de los sistemas de conocimientos en prácticas y creencias con respecto a la producción animal. Reconoce la interconexión de los aspectos físico geográficos, culturales, sociales,

económicos, políticos, históricos, la etnosemántica y la etnotaxonomía, incluyendo el conocimiento farmacológico y la entnoprofilaxis en la prevención de enfermedades (McCorkle, 1986, citado por Nava et al. 2018: 261). Se reportan diferentes enfermedades que afectan a los animales en los huertos familiares, que pueden ser atendidos por medio de tratamientos de plantas medicinales, químicos, fármacos y minerales. Se han registrado enfermedades catalogadas como mágico-religiosas o de filiación cultural que afectan a los animales, como es el “mal de ojo”, “el mal aire” o *kak’as ik* (Guerrero et al., 2014). También se emplean hilos rojos como amuleto de protección en animales que son considerados mascotas (Acosta-Bustillos et al., 1998)

- 5) Influencia de los programas asistencialistas y políticas públicas en el subsistema animal, como es el caso del Programa de Producción Social Familiar de Traspatio, que tiene efectos sobre el manejo de la agrobiodiversidad y se introducen razas al sistema que necesitan de alimento balanceado, lo que estaría interviniendo en la dinámica de autoabasto (López-Barreto et al., 2016). Los programas o apoyos otorgados por instituciones publicas no llevan a cabo una consulta ni planificación junto con los beneficiarios, los elementos introducidos y la homogenización en el manejo del huerto, bajo una “dinámica focalizada y asistencialista” va en detrimento del patrimonio biocultural.

4. JUSTIFICACIÓN, PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN, HIPÓTESIS

Y OBJETIVOS

4.1 Justificación

El subsistema animal de los huertos familiares mayas peninsulares refleja la interacción entre el ser humano, su cultura y la naturaleza que lo rodea (Mariaca 2017). Forma parte de las estrategias de vida de las familias campesinas mayas porque contribuye a la satisfacción de sus necesidades alimenticias, económicas y medicinales (Herrera-Castro,

1994; Terán y Rasmussen, 1994; Acosta-Bustillos *et al.*, 1998; Cahuich-Campos, 2012), además de proveer elementos importantes dentro de los rituales y ceremonias familiares, sociales, religiosas y agrícolas, contribuyendo al bienestar de las familias campesinas (Cahuich-Campos, 2012).

Realizar estudios diacrónicos sobre los usos, manejo y percepciones de los animales presentes en el huerto familiar con un enfoque biocultural y cuyo marco de referencia sea la cosmovisión maya peninsular permitirá entender los elementos que le dan sentido a las prácticas y relaciones que muchas comunidades indígenas establecen con el ambiente que les rodea (Nemogá, 2016), así como explicar los cambios y persistencias del uso, manejo y conservación de la fauna por parte de las familias campesinas actualmente (Corona-Martínez, 2017).

Se eligieron las comunidades de Yaxcabá y Yaxunah por pertenecer a la zona maicera (Villanueva-Mukul, 1990), donde los campesinos continúan realizando la milpa tradicional como actividad primaria (García de Fuente y Córdoba, 2005), aunque con un incremento de la migración laboral y la agricultura comercial (Re, 1992), actividades que influyen en los sistemas productivos tradicionales como la milpa y el solar. La milpa es un sistema que además de la importancia de las interacciones ecológicas y la producción de alimentos, tiene una gran importancia cultural en la vida de las familias mayas, pues es el centro y eje de una cosmovisión campesina milenaria (Terán y Rasmussen, 1994; Hernández, 1995; Pérez Ruiz, 2013).

La información obtenida en este estudio permitirá contribuir al reconocimiento de la importancia de los saberes, creencias y prácticas de poblaciones indígenas mayas con respeto al uso de la fauna en sus huertos familiares y su forma particular de relacionarse con la biodiversidad, que se ha transmitido de generación en generación, permitiéndoles adaptarse a las condiciones ambientales y conservar una biodiversidad no sólo silvestre, sino especies domesticadas que forman parte de su patrimonio biocultural.

De ahí la importancia de generar información que permita un dialogo de saberes descolonizador e intercultural con un reposicionamiento epistemológico (Argueta y Pérez-Ruiz, 2019).

4.2 Preguntas de investigación

- ¿Cuáles son los usos, manejo y percepciones de la fauna que se encuentra en los huertos familiares desde la cosmovisión maya en Yaxcabá y Yaxunah, Yucatán?
- ¿Cuáles son las persistencias y los cambios en el uso y manejo de la fauna que se encuentra en los huertos familiares desde la cosmovisión maya peninsular en las comunidades de Yaxcabá y Yaxunah, Yucatán?

4.3 Hipótesis

En la actualidad es posible observar la persistencia de elementos de la cosmovisión maya peninsular en los diversos usos, manejo y percepción de la fauna que se encuentra en los huertos de las familias campesinas de Yaxcabá y Yaxunah. La fauna del solar es un elemento fundamental en la elaboración de las comidas rituales de protección y agradecimiento, en las festividades familiares y comunales, así como en las prácticas médicas tradicionales.

4.4 Objetivo general

Analizar los usos, manejo y percepciones de la fauna que se encuentra en los huertos familiares desde la cosmovisión maya y de manera diacrónica, en las comunidades de Yaxcabá y Yaxunah, Yucatán.

4.4.1 Objetivos particulares

- Identificar los usos de la fauna domesticada y silvestre presente en los huertos familiares de Yaxcabá y Yaxunah, Yucatán.
- Identificar y caracterizar las prácticas, saberes y percepciones asociados a los animales en los huertos familiares mayas.
- Identificar el valor simbólico de la fauna domesticada y silvestre dentro de los rituales y ceremonias de las familias mayas de Yaxcabá y Yaxunah.
- Caracterizar las formas de manejo, cría y aprovechamiento desde la cosmovisión maya de animales domésticos en los huertos.
- Comparar los usos, manejo y saberes de la fauna de los huertos familiares entre ambas comunidades y con información de los documentos etnohistóricos de la época colonial (siglo XVI).

5. MARCO DE REFERENCIA

5.1 Descripción de las áreas de estudio

5.1.1 Ubicación geográfica

El estudio se realizó en las localidades de Yaxcabá y Yaxunah (figura 5), ambas pertenecientes al municipio de Yaxcabá en el oriente del Estado de Yucatán.

El municipio de Yaxcabá colinda al norte con los municipios de Sudzal y Tinum; al este con Chankom; al sur con los municipios de Chinkindzonot, Peto y Tahziú; al oeste con los municipios de Cantamayec y Sotuta. Se localiza entre las siguientes coordenadas: 20° 19' a 20° 49' latitud norte, y 80° 36' a 88° 56' longitud oeste. La localidad de Yaxcabá, se ubica en las coordenadas: 20°32'56.852" N, -88°49'37.942" O, y con altitud de 25 msnm. La localidad de Yaxunah se localiza en las coordenadas geográficas 20°32'27.96' N, -88°40'35.50" O con altitud de 30 msnm.



Figura 5. Mapa de ubicación geográfica de Yaxcabá y Yaxunah, Yucatán, México.
Fuente: Elaboración propia.

5.1.2 Fisiografía del municipio de Yaxcabá

La Bitácora Ambiental del Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Yucatán reporta los suelos para el área de tipo luvisol y cambisol en las planadas, y rendzina y litosol en los terrenos altos, los suelos luvisol son aquellos ricos en arcilla, levemente ácidos y altamente fértiles de color rojo a pardo rojizo, mientras que los cambisoles se caracterizan por ser suelos jóvenes y poco desarrollados y son altamente susceptibles a la erosión. Los litosoles son suelos con profundidad menor de 10 cm y las redzinas menos de 50 cm de profundidad con una capa abundante de humus y son muy fértiles, que se encuentran sobre roca caliza y generalmente son arcillosos. De acuerdo con la clasificación maya, los suelos de la zona serían *k'an kab lu'um*, suelos negros con alto contenido de materia orgánica y *chak lu'um* suelos de color rojo o marrón rojizo poco

Figura 6. Mapa de ubicación geográfica de Yaxcabá y Yaxunah, Yucatán, México.

pedregosos, mientras que en las zonas más rocosas con poco espacio para el

crecimiento de raíces es el *t'zek'el lu'um*, que son suelos negros con poca tierra fina con afloramientos de roca (Bautista *et al.*, 2012).

5.1.3 Clima, vegetación y fauna del municipio de Yaxcabá

El clima de este municipio es cálido subhúmedo Aw1 (x') (i') g de acuerdo con la clasificación de Koppén modificado por Enriqueta García (1973), la temperatura media anual es de 25.5°C y la precipitación media anual de 996.7 mm con lluvias en verano y lluvia invernal con poca oscilación térmica y máxima temperatura antes del solsticio de verano (Orellana *et al.*, 2010).

La vegetación predominante es la selva mediana subcaducifolia con vegetación secundaria constituida por árboles entre 10 y 20 m, las especies dominantes son *chimay* (*Acacia pennatula*), *kitinché* (*Caesalpinia gaumeri*), *chacté viga* (*Caesalpinia platyloba*), *boox tsalam* (*Lysiloma latisiliquum*), *piich* (*Enterolobium cyclocarpum*), *sak katsim* (*Mimosa bahamensis*), *abal* (*Spondias mombin*), *chechem* (*Metopium brownei*), *chun* (*Cochlospermum vitifolium*), *pixoy* (*Guazuma ulmifolia*) (Flores y Espejel, 1994). Rodríguez-Sánchez *et al.* (2019) reportan que en el fundo legal³ de Yaxcabá, se encontraron 15 especies endémicas (12 especies endémicas para la Provincia Biótica de la Península de Yucatán y tres solo para la Península de Yucatán⁴) y ocho están dentro de alguna categoría de riesgo. Estos mismos autores reportan que solo se encontró a *x-k'anlol k'aax Handroanthus chrysanthus* (antes *Tabebuia chrysantha*) como amenazada dentro de la Norma Oficial Mexicana 059-SEMARNAT-2010 (NOM-059) y concluyen que

³ Porción del ejido que se destina para los asentamientos humanos.

⁴ La Península de Yucatán comprende los estados mexicanos de Campeche, Yucatán y Quintana Roo, mientras que la Provincia Biótica de la Península de Yucatán es una unidad biogeográfica que se delimita desde los estados mexicanos de Campeche, Yucatán, Quintana Roo, hasta los departamentos del norte de Belice (Belice, Corozal y Orange Walk) y el departamento del Petén de Guatemala.

la flora posee una alta diversidad de especies leñosas que provee de recursos para la subsistencia de las comunidades, quienes utilizan prácticas tradicionales que han permitido mantener esta composición florística.

La vegetación alrededor del poblado de Yaxcabá, tiene un manejo tradicional y es reconocida como Reserva Forestal Comunitaria Maya (Levy-Tacher *et al.*, 2019). Se conforma de la vegetación madura conocida como “*Kaláantbi k’áax*” o “monte cuidado”; los tolche’, que son franjas de vegetación que se conserva a las orillas de los caminos de los apiarios y milpas; y que tiene interacción con la vegetación de otros agroecosistemas como las milpas, los solares y cenotes (Levy-Tacher *et al.*, 2019; Rodríguez-Sánchez *et al.*, 2019).

La fauna del municipio de Yaxcabá, es representativa de la región biogeográfica Neotropical, perteneciente a la provincia de la Península de Yucatán, en donde se destaca numerosas especies endémicas (Morrone *et al.*, 2002). Para el estado de Yucatán se reportan 18 especies de anfibios, 87 especies de reptiles, 456 especies de aves y 89 especies de mamíferos terrestres (Chablé-Santos, 2010; Chablé-Santos y Pasos, 2010; Hernández-Betancourt *et al.*, 2010).

Entre los mamíferos representativos de la zona destacan: el venado cola blanca, *kéej* (*Odocoileus virginianus*); venado temazate, *yuuk* (*Mazama americana*); pecarí de collar, *kitam* (*Pecari tajacu*); tejón, *chi’ik* (*Nasua narica*); sereque, *jaaleb* (*Dasiprocta punctata*); mapache, *k’ulu’* (*Procyon lotor*); tlacuache, *och* (*Didelphys* sp.); ardilla, *ku’uk* (*Sciurus yucatanensis*), jaguar, *chacmol* (*Panthera onca*) y jaguarundi, *emuch* (*Herpailurus yagouaroundi*) (Hernández-Betancourt *et al.*, 2010).

Las aves representativas de la zona son: pavo de monte, *kutz*, (*Melaegris ocellata*); chachalaca, *bach* (*Ortalis vetula*); loros, *xt’uut’* (*Amazona albifrons*, *Amazona xantholora*), pájaro relojero, *toh* (*Eumomota superciliosa*), codorniz, *bech’* (*Colinus nigrogularis*), palomas (*Patagioneas flavisrostris*, *Zenaida asiatica*) (Chablé-Santos y Pasos, 2010).

Los reptiles y anfibios: tortugas, *cruz aak* (*Rhinoclemmys aerolata*); *tolok* (*Basiliscus vittatus*); iguano, *hu'* (*Ctenosaura similis*); boa, *ooch kaan* (*Boa constrictor*); coralillo (*Micrurus diastema*); cascabel, *tsáab kaan* (*Crotalus durissus*); sapo, *muuch* (*Bufo valliceps*) (Chablé-Santos, 2010; Segovia *et al.*, 2010).

El manejo y aprovechamiento de fauna silvestre del municipio se relaciona con las actividades productivas como la cacería tradicional, la milpa, los apiarios, la extracción de recursos forestales maderables y no maderables. Entre los animales que son cazados por causar daños en los cultivos están el pizote (*Nasua narica*), la tuza (*Orthogeomys hispidus*), la perrilla o mapache (k'ulu', *Procyon lotor*) y el sereque (*Dasyprocta punctata*) (Segovia *et al.*, 2010), pero también son aprovechados como alimento, mascota o con propósitos medicinales (Herrera-Flores *et al.*, 2019).

Algunos animales silvestres son criados en los traspatios de comunidades rurales y periurbanas de Yucatán, como lo reportan Cauich-Collí y Uc-Espinosa (2006), existiendo comunidades donde los habitantes crían venado cola blanca (*Odocoileus virginianus yucatanensis*), venado temazate (*Mazama americana*), pecarí de collar (*Pecari tajacu*) y el pavo de monte (*Meleagris ocellata*). En el caso de las aves, es común que los niños y jóvenes practiquen la “pesca” o captura de aves como cardenal (*Cardenal cardinalis*), siete colores (*Passerina ciris*), azulejo (*Passerina cyanea*) y loros (*Aratinga sp.* o *Amazona sp.*) (Uc-Keb, 2014).

5.2 Datos de población de la localidad Yaxcabá

5.2.1 Antecedentes arqueológicos y etnohistóricos de Yaxcabá

Yaxcabá significa en lengua maya “lugar de tierra verde”, pero de acuerdo con otros yaxcabeños, el significado se refiere a “serpientes verdes” (Pérez ,2018). El territorio que hoy ocupa el pueblo de Yaxcabá, antes de la llegada de los españoles, pertenecía a la

provincia de Sotuta, que rendía tributos al *halach uinic* Nachi Cocom. Tras la llegada de los españoles, los primeros encomenderos españoles fundaron pueblos, ranchos y haciendas. Entre 1552 y 1562 Yaxcabá se establece como cabecera dentro de la jurisdicción del partido de Sotuta. Posteriormente, en 1761 con el primer levantamiento maya, las comunidades en las rancherías y haciendas fueron abandonadas y durante la Guerra de Castas fueron destruidas (Alexander, 2004).

En 1813, el cura D. Bartolomé del Granado Baeza, escribe un informe en contestación de las 36 preguntas del Ministerio de Ultramar⁵, describiendo la vida y las costumbres de los “indios”. En dicho documento el autor reporta las prácticas religiosas, de adivinación, los remedios medicinales y las ceremonias mayas. Una de las ceremonias que relata es el *k'eex*, que se practicaba en los solares:

“La segunda es la que llaman kex, que quiere decir cambio, y se reduce a colgar ciertas comidas y bebidas alrededor de la casa de algún enfermo, para el yuncimil, que quiere decir, para la muerte, o señor de la muerte, con lo que piensan rescatar la vida del enfermo. La tercera es colgar ciertas jícaras de bebidas, que llaman sacá, bajo las casas de colmenas, para que no desamparen los corchos, o para que traigan mucha miel, o porque no enfermen sus dueños” (Granado, 1813: 5–6).

En 1847, durante la Guerra de Castas, se encontraron ídolos prehispánicos que eran adorados en Yaxcabá y Sotuta. El 8 de septiembre del año siguiente, los grupos mayas comendados por Cecilio Chí tomaron la plaza de Yaxcabá (González-Navarro, 1970). En

⁵ El interrogatorio tenía la finalidad de “conocer el manejo, vida y costumbres de los indios” en las colonias que conformaba el Imperio Español como parte de su dominación social y religiosa. En el informe del cura de Yaxcabá, se describen las “supersticiones”, los rituales y las ceremonias relacionados con las creencias religiosas mayas.

1923 se erigió como cabecera de municipio libre, tras la lucha de líderes mayas por el socialismo de Felipe Carrillo Puerto y Salvador Alvarado (Pérez, 2018).

5.2.1.1 Casa del *Way Kot* de Yaxcabá

En la localidad de Yaxcabá existe una construcción importante en el centro, enfrente del cenote, que es llamada “la casa del *Way Kot*”, perteneció al español Claudio Padilla, quién fue alcalde en 1825. Es una casona de la época colonial y que se destaca del resto de las casas por su arquitectura y sus arcos tipo morisco en su interior (ver figura 6). Esta residencia funcionaba como tienda de abarrotes y almacén de grandes cantidades de maíz y frijol que se vendía en las ciudades de Mérida y Campeche, también fungía como posada para comerciantes y arrieros.

Don Claudio, era acreedor de aproximadamente 900 mulas que formaban más de 50 arrias (docena de animales de carga guiadas por un jornalero), en las que transportaba mercancía adquirida en mercados beliceños (Padilla, 1983). La leyenda cuenta que la tienda de abarrotes que siempre estaba bien “surtida” y nunca escaseaba la mercancía, incluso cuando llegaba a faltar algún producto, al día siguiente ya estaba disponible en la tienda. Decían que el dueño de la tienda era un poderoso brujo, que se convertía en halcón por las noches para ir a otros pueblos a robar mercancía y venderla en Yaxcabá, era conocido como el “*Way kot*” (Diario de campo Yaxcabá, febrero 2019).



Figura 7. La fotografía de la izquierda corresponde a la esquina de la “Casa del Way Kot”, mientras que la fotografía de la derecha es el interior de la propiedad.

Fuente: trabajo de campo (2018-2019).

5.2.2 Demografía de la localidad de Yaxcabá

Yaxcabá es la cabecera municipal, se encuentra catalogada como localidad de tipo urbana con un total de 3, 007 habitantes de acuerdo con los datos del censo de INEGI del 2010; de los cuales 1,508 son hombres y 1,499 mujeres y cuenta con 722 viviendas particulares habitadas (INEGI 2010). Según datos del censo municipal del año 2018, la población en la comunidad asciende a 4,000 personas y hay un total de 544 ejidatarios (comunicación personal, secretario municipal de Yaxcabá).

El Padrón e Historial de Núcleo Agrarios reporta que el territorio del ejido de Yaxcabá tiene una superficie de 11,201 hectáreas y se encuentran registrados 474 ejidatarios y 8 poseionarios (RAN, 2019). El grado de marginación de la población es alto (CONAPO, 2010) y el grado de rezago social es bajo (CONEVAL, 2010).



Figura 8. Entrada al pueblo de Yaxcabá, cabecera municipal.

Fuente: trabajo de campo (2018-2019).

5.2.3 Datos socioculturales de la localidad de Yaxcabá

5.2.3.1 Lengua en Yaxcabá

Para esta localidad INEGI registra 2, 810 personas que se autodenominan indígenas (INEGI, 2015); es decir, el 93% de la población se considera indígena (INEGI, 2015). La lengua indígena que se habla en la localidad es maya, del 68% de la población de 3 años y más, habla una lengua indígena y español (bilingües), mientras que el 2% población de 3 años y más, únicamente habla el maya peninsular.

5.2.3.2 Religión

En la localidad de Yaxcabá, cabecera municipal, el 78% de la población es católica, el 13.3% se identifican como protestantes y evangélicos y el 4.7% no profesan alguna religión (INEGI, 2010).

5.2.3.3 Escolaridad en Yaxcabá

Los datos del CONEVAL de 2010, reportan que en esta localidad el 13.42 % de la población de 15 años o más analfabeta. El 2.81% de la población entre 6 y 14 años que no asiste a la escuela. Mientras que el 56.25 % población de 15 años y más cuenta con educación básica incompleta.

5.2.3.4 Estructura y composición de las familias en Yaxcabá

Los grupos domésticos son de dos tipos: nucleares y extensos. Las familias nucleares se conforman por: padre, madre e hijos. Mientras que las familias extensas se componen por miembros de tercera edad que son los fundadores (abuelos) y jefes de familia (padres), que cohabitan con los hijos y los nietos, este es el tipo de familias más frecuente en la localidad.

5.2.3.5 Actividades productivas y económicas en Yaxcabá

Las actividades productivas para el autoabasto familiar son el huerto familiar, la milpa, la cacería tradicional, la extracción y recolección de diversos recursos en el monte. La milpa tradicional se trabaja bajo el sistema roza-tumba-quema⁶, donde se cultivan distintas variedades de maíz, ibes, calabazas, camotes. (figura 8) La milpa la trabajan los hombres mayores, principalmente de la tercera edad. Los varones jóvenes contribuyen a trabajar

⁶Dependiendo de factores como el sistema de distribución de territorio (ejidatarios, avencidados), disponibilidad de la superficie de la tierra y la forma de trabajar del milpero, la tumba puede ser de montes altos, *hubchés* (montes bajos) o siembra de “cañadas” (milpas de segundo año) (Pérez 2018). Para más información sobre este sistema de cultivo, consultar el libro “La milpa de los mayas. La agricultura de los mayas prehispánicos y actuales en el noreste de Yucatán de Silvia Terán y Christian Rasmussen, 1994.

la milpa, aunque por lo general también se dedican a la producción de miel de *Apis* (figura 9).

En Yaxcabá existe producción de frutas y hortalizas en terrenos y parcelas de riego, que son destinadas principalmente para la venta y en menor medida para el consumo familiar. Se produce limón, naranja, toronja, mandarina, papaya, coco y plátanos (Mc Manus, 2014). La cacería tradicional es una actividad que realizan exclusivamente los hombres, ya sea dentro y cerca de las milpas o se organizan grupos para hacer la batida o *puuj* en montes altos. Las presas mejor valoradas son el venado (*Odocoileus virginianus*), pavo de monte (*Meleagris ocellata*), jabalí (*Pecari tajacu*), jaleb (*Dasyprocta punctata*) y el sereque (*Cuniculus paca*).

Las amas de casa contribuyen al ingreso familiar urdiendo hamacas, bordando, en la producción de frutas, hortalizas y en la crianza de animales en los solares. También contribuyen en la producción de frutas y hortalizas de las parcelas de riego y terrenos.

Las principales actividades económicas son la producción y comercialización de pepita menuda, la apicultura y el trabajo renumerado fuera de la comunidad como en las ciudades de Mérida, Valladolid, Cancún, Playa del Carmen (Portillo-Miranda, 2018). Así como es el servicio de mototaxi y el trabajo de peón en la producción de frutas y hortalizas en terrenos y parcelas de riego o en los ranchos cercanos.



Figura 8. Actividades productivas de Yaxcabá. Variedades de maíz que se siembra en las milpas.

Fuente: trabajo de campo (2018-2019).



Figura 9. Actividades productivas en la localidad de Yaxcabá, producción de miel de abeja europea (*Apis mellifera*).

Fuente: trabajo de campo (2018-2019).

5.2.4 Tenencia de la tierra en Yaxcabá

En la localidad existen tres maneras de obtener un solar: por solicitud al comisario ejidal, por herencia parcial o total del solar o por compra. En los últimos años ha incrementado el número de solares en el extremo oriente del pueblo, que consiste en la venta pequeñas casas de concreto; los pobladores se refieren a esta zona como una colonia, que se llama “la guitarrita” (Trabajo de campo 2018-2019).

5.2.5 Tipos de vivienda en Yaxcabá

Se pueden diferenciar dos tipos de viviendas según su arquitectura. La casa de arquitectura vernácula, con techo de huano y paredes de bajareque, conocida en maya como *xa'an najil* o “casa de huano”, son pocas las viviendas que conservan el *pak lu'um*, que es la capa de barro y zacate, en su lugar las familias recubren el *colox che'* o varas verticales con sacos de nailon o cartón.

Las viviendas modernas pueden ser de mampostería y techo colado, o de paredes de block con techo de concreto colado, cartón o lámina. Es común ver que en un mismo solar se encuentre los dos tipos de vivienda, por lo general la casa donde duermen los abuelos o padres son de arquitectura vernácula. Mientras que las casas de los hijos casados que viven en el mismo solar que sus padres, suelen tener casa de mampostería o de block.

5.2.6 Servicios gubernamentales (agua, electricidad, drenaje) en Yaxcabá

En cuanto a los servicios básicos, todos los solares visitados cuentan con agua potable, pero el servicio no es constante, existe un horario que es de 6 de la mañana al medio día. Por esta razón las familias almacenan agua en tinajas, botes, tanques y tinacos.

En la información de la Encuesta Intercensal de INEGI (2015), en el 83% de las viviendas se cocina con leña o carbón, el 95% cuenta con el servicio de electricidad y la mitad de las viviendas no cuenta con servicio de drenaje público.

5.2.7 Infraestructura en la comunidad de Yaxcabá

5.2.7.1 Servicios educativos

En Yaxcabá hay dos escuelas de preescolar: el jardín de niños Venustiano Carranza y la escuela indígena Nicté-Ha, Razón Social Elvia Esther Pech Chi. Existen dos escuelas primarias: Hermenegildo Galeana y Manuel Cepeda Peraza, además de una Unidad de Servicio y Apoyo a la Educación Regular (USAER, No. 21) que atiende a niños con necesidades educativas especiales. Una secundaria técnica “Jacinto Pat”. A nivel medio superior, el COBAY (Colegio de Bachilleres del Estado de Yucatán) Plantel Yaxcabá no. 17.

Desde principios del año 2018, inició actividades la Universidad Benito Juárez García con el ingreso de estudiante en la Ingeniería en Desarrollo Sustentable, las clases son impartidas en la biblioteca del ayuntamiento, porque aún no cuentan con instalaciones. También está una escuela de Misión Cultura (no. 3 SEP) y el Centro de Desarrollo Educativo (CEDE). La primera imparte cursos y asesorías de música, actividades agropecuarias, carpintería, albañilería. Mientras que la CEDE se encarga de la capacitación de los docentes y actores educativos del municipio.

5.2.7.2 Servicios de salud y de asistencia social

El CONEVAL (2010) reporta para esta localidad que 16.40 % de la población no tiene derecho-habienencia a servicios de salud. En Yaxcabá existe un centro de salud de atención pública, un centro de atención múltiple, con servicios de audiología, de terapia ocupacional, física y del lenguaje y un comedor comunitario del DIF estatal y municipal. También existen dos consultorios médicos privados de medicina general y dental.

Además, hay un centro de Desarrollo de Médicos tradicionales Nachi Cocom, conocido coloquialmente como “la clínica”, donde daba consultas y recibía pacientes el difunto *j-men* y médico tradicional maya Juan Bautista Cob, actualmente lo atiende su nieta, Leydi Dorantes (figura 10).



Figura 9. Clínica Nachi Cocom, centro de desarrollo de medicina indígena maya en Yaxcabá.

Fuente: trabajo de campo (2018-2019).

5.2.7.3 Abasto

En el centro de Yaxcabá hay un mercado municipal con seis locales que venden antojitos y garnachas por las mañanas y las noches. Solo un local funciona como verdulería. Existen tres cocinas económicas, dos pizzerías y varias familias se dedican a la venta de antojitos (salbutes, panuchos, polcanes), tamales, hamburguesas y perros calientes los fines de semana.

También existen dos tiendas de Diconsa, donde se comercializan productos de la canasta básica, entre ellos el maíz, que es de suma importancia para las familias cuando no hay buenas cosechas. Hay varias tiendas de abarrotes, pero las principales y mejor “surtidas” venden frutas, verduras, hortalizas, salvado de trigo, alimentos balanceados para criar animales y maíz. Aunque las familias donde uno de sus integrantes trabaja en Mérida o Cancún, prefieren realizar compras en dichas ciudades por ser más económico.

Hay dos molinos donde acuden las mujeres para moler nixtamal y obtener masa para preparar tortillas en casa. También hay tres tortillerías de harina de maíz de Maseca y Minsa, que cuentan con repartidores que recorren el pueblo para ofrecer las tortillas en la mañana y al medio día.

Existen dos carnicerías, una comercializa solo carne de cerdo, producida en la comunidad y la otra comercializa carne de la empresa Kekén, la cual es una granja intensiva de producción porcina. Pero lo más común es que las familias compren la carne de cerdo o res que comercializan las familias de la misma comunidad.

5.2.8 Programas gubernamentales y no gubernamentales sobre fauna del solar en Yaxcabá

En la administración de gobierno estatal del año 2012 al 2018, se llevó a cabo el programa “Producción Social Familiar de Traspatio” a cargo de la Dirección de Apoyo a la Economía Familiar de la Secretaría de Desarrollo Rural (SEDESOL), que consistía en tres etapas: en la primera se entregó un paquete de aves (gallinas) a familias que tenían el espacio necesario para la cría; la segunda consideraba criterios de los técnicos, es decir, si la familia cumplía con darle un “buen uso” a las aves y se tenía suficiente “terreno limpio”, la familia podía recibir un paquete de semillas y capacitación para cultivar un huerto; y en la tercera etapa, si se daba un “buen uso a las aves y al huerto”, la familia podía recibir una especie pecuaria (cerdos o borregos) (Gobierno del Estado de Yucatán, 2016).

A su vez, la Secretaria de Desarrollo Rural (SADER) del Estado de Yucatán, llevó a cabo el programa “Producción Pecuaria de Traspatio”, que otorgaba una vez al año un “paquete de aves de traspatio” a las familias beneficiadas, es decir, 10 gallinas de doble propósito (postura de huevo y engorda) de entre tres y cinco semanas de edad (Gobierno del Estado de Yucatán, 2016).

5.3 Datos de la población de Yaxunah

5.3.1 Antecedentes arqueológicos y etnohistóricos de Yaxunah

Yaxunah significa en maya “primera casa”. Dentro de los límites del pueblo se encuentra la zona arqueológica, que recibe el nombre de Yaxuná⁷, cuyas evidencias arqueológicas demuestran la presencia humana desde el Preclásico medio (500 a.C.) hasta el Posclásico (1250 d.C), durante el Clásico terminal (750-1150 d.C) la cerámica y arquitectura presenta influencia de la región *Puuc* (Suhler *et al.* 1998 citado por Hernández-Álvarez, 2016). Esta ciudad prehispánica cuenta con *sac bej* (camino blanco) que comunica con Cobá (Valladolid) en el extremo oriente, de aproximadamente 100 kilómetros (Hernández-Álvarez, 2016).

Yaxunah es mencionada en el *Chilam Balam* de *Chumayel* junto con *Cetel-ak*, como dos poblaciones emplazadas, que a finales del siglo XVIII se encontraba entre los límites de las provincias de Sotuta y Cupul, pero hasta 1784 Yaxunah aparece en los registros de visitas pastorales como un pueblo independiente. Después de la Guerra de Castas, se ocuparon las casas que quedaron abandonadas, se fundó el pueblo con personas que provenían de otras comunidades que fueron saqueadas durante la rebelión. Las personas mayores recuerdan los relatos de sus padres y abuelos sobre la ocupación del pueblo (Hernández-Álvarez, 2016).

⁷ Yaxuná es nombre del asentamiento prehispánico y como aparece en las investigaciones arqueológicas, mientras que Yaxunah es el nombre oficial de la comunidad actual.

5.3.2 Demografía de Yaxunah

El censo de INEGI 2010, menciona que Yaxunah tenía un total de 617 habitantes, de los cuales son 317 mujeres y 300 hombres, y 162 viviendas particulares habitadas. El Padrón e Historial de Núcleo Agrarios reporta que el ejido de Yaxunah se conforma de 4,070 has con un total de 144 ejidatarios registrados (RAN, 2019). El grado de marginación es alto (CONAPO, 2010) y el grado de rezago social medio (CONEVAL, 2010). Los indicadores de rezago social del CONEVAL, 2010, reportan que el 11.96 % de la población de 15 años o más analfabeta.

5.3.3 Datos socioculturales de Yaxunah

5.3.3.1 Lengua en Yaxunah

El 100% de la población se considera indígena, del cual el 85.5% de la población de 3 años y más, habla una lengua indígena y español (bilingües), mientras que el 10% población de 3 años y más únicamente habla una lengua indígena y no español (INEGI, 2010).

5.3.3.2 Religión en Yaxunah

El 50% de la población de esta localidad se identifican como pertenecientes a la religión católica, el 49% pertenece a denominaciones protestantes (Evangélicas y Pentecostés) y el 1% de la población se identifica sin religión (INEGI, 2010).

5.3.3.3 Escolaridad en Yaxunah

El 2.46% de la población entre 6 y 14 años que no asiste a la escuela y el 62.44 % población de 15 años y más tiene educación básica incompleta (INEGI, 2015).

5.3.3.4 Estructura y composición de las familias en Yaxunah

Los grupos domésticos son de dos tipos: nucleares y extensos. Las familias nucleares se conforman por: padre, madre e hijos. Mientras que las familias extensas se componen por miembros de tercera edad que son los fundadores (abuelos) y jefes de familia (padres), que cohabitan con los hijos y los nietos. El tipo de familia más frecuente en esta localidad es el nuclear.

5.3.3.5 Actividades productivas y económicas en Yaxunah

Las principales actividades productivas en Yaxunah son la milpa, siembra de calabaza de pepita gruesa y menuda para la venta por mayoreo. Dentro de las actividades reenumeradas destacan la elaboración de artesanías y el servicio turístico. Aunque, al igual que Yaxcabá, varios pobladores trabajan fuera de la localidad, en las ciudades de Pisté, Valladolid y Cancún.

Otra actividad importante es la elaboración de artesanías o el “tallado de madera”, usando troncos de madera de *chacah* (*Bursera simaruba*) o cedro (*Cedrela odorata*) que compran en las comunidades aledañas para fabricar máscaras, jaguares y calendarios mayas que serán revendidos en Pisté y *Chichen Itzá* (figura 11A). La producción de máscaras se realiza de manera intensa durante la época de secas, por lo que se suele observar familias completas en los solares tallando madera.

La localidad cuenta con un parador turístico, el cual tiene un catálogo de servicios, desde demostración de bebidas tradicionales mayas, visita y entrada al cenote y centro comunitario, paseo en las milpas, en el *Sac Bej* o zona arqueológica que se encuentra dentro de los límites del pueblo. Siendo las mujeres principalmente las que se dedican a este empleo, pues se encargan en la elaboración de las comidas y muestra gastronómica (figura 11B).



Figura 10. Actividades económicas de Yaxunah. A) Artesanía, máscara maya con detalle de jaguar y tortuga, elaborada de madera de *chacah* (*Bursera simaruba*). B) Servicio turístico en Yaxunah, demostración de bebidas tradicionales mayas a base de maíz.

Fuente: trabajo de campo (2018-2019).

5.3.4 Tenencia de la tierra de Yaxunah

En la localidad existen dos maneras de obtener un solar: por solicitud al comisario ejidal o por herencia parcial o total del solar, pero es más común la herencia del solar.

En Yaxunah se mantiene la ubicación de las residencias por rumbos familiares desde la ocupación del pueblo a principios del siglo XX, esto resulta en la organización de la comunidad por “barrios familiares”, que son seis: la familia de los Chuc, los Canul, los Poot, los Chan, los Tamay y los Ay. Esta organización tiene la finalidad de continuar el culto ritual a un santo o cruz familiar, la colaboración en la producción de artesanías y

antes de la llegada del servicio de agua potable, las unidades familiares compartían un pozo de agua (Hernández-Álvarez, 2016).

5.3.5 Tipos de viviendas de Yaxunah

Hernández-Álvarez (2016) clasificó las 333 construcciones domésticas (incluyendo casa-habitación, cocinas y almacenes) en cinco tipos de acuerdo a los materiales de construcción y las formas representativas: el tipo I representa la arquitectura vernácula maya peninsular, que es de base rectangular o absidial con paredes y techos de materiales perecederos (madera, zacate, huano) y/o cartón; el tipo II son las casas con estructura rectangular de mampostería de piedra caliza (*bah-chich*) y techo colado; el tipo III de construcción rectangular en proceso de edificación con bloques de cemento y generalmente sin techo; tipo IV construcciones rectangulares con muros de block y techo colado, con cimientos de mampostería y con más de una habitación y el tipo V que son viviendas de block de un cuarto y un baño financiadas por el programa FONDEN⁸ en el año 2006.

5.3.6 Servicios gubernamentales (agua, electricidad, drenaje) de Yaxunah

El 89% de las viviendas en la localidad cuenta con el servicio de agua entubada, el 94% con servicio de electricidad y solo el 22% con drenaje público (INEGI, 2015).

⁸ El programa de viviendas del Fondo Nacional de Desastres Naturales (FONDEN) dio apoyo a las familias que perdieron sus casas después del paso del Huracán Isidoro en septiembre del 2002. El programa dotó a las personas una vivienda resistente a los huracanes y para mejorar su “estilo de vida”, con ello el programa hizo la propuesta de sustituir las casas mayas tradicionales por considerarlas frágiles y débiles (Angelotti-Pasteur, 2014).

5.3.7 Infraestructura en la comunidad de Yaxunah

5.3.7.1 Servicios educativos

En la localidad se encuentran en funcionamiento una escuela inicial: Amalia de Castillo Ledon; un preescolar indígena: Zac Beh (figura 12); una primaria: Benito Juárez García y una telesecundaria: El Apóstol del Árbol. Para continuar sus estudios los jóvenes tienen que asistir al Colegio de Bachilleres de Yucatán (COBAY), ubicado en Yaxcabá, los estudiantes de dicho plantel reciben apoyo de transporte por parte del ayuntamiento del municipio.

5.3.7.2 Servicios de salud y de asistencia social

El 5.51% de la población no tiene derecho-habienencia a servicios de salud. La localidad cuenta únicamente con un centro de salud y en situaciones de emergencias médicas, es necesario trasladar al paciente, para lo cual se cuenta con una ambulancia, que es una camioneta tipo Van, otorgada por el gobierno del estado.



Figura 11. Escuela preescolar indígena, Zac Beh, Yaxunah.

Fuente: trabajo de campo (2018-2019).

5.3.7.3 Abasto en Yaxunah

Existen dos tiendas de abarrotes particulares y una tienda Diconsa. No hay carnicerías en la comunidad, por lo tanto, las familias se trasladan a otras comunidades para comprar carne de pollo, cerdo o res. Esporádicamente llegan vendedores ambulantes al pueblo para vender frutas, verduras, pan e incluso ropa de segunda mano. En el centro del pueblo, hay un molino comunitario donde las mujeres van a moler maíz nixtamalizado para obtener masa para hacer tortilla en casa. Las familias que tienen recursos económicos compran parte de su despensa en tiendas y supermercados de Pisté, que se encuentra a 22 km.

5.3.8 Programas gubernamentales y no gubernamentales sobre fauna del solar en Yaxunah

Las familias de Yaxunah también fueron beneficiarios del apoyo que formaba parte del programa “Producción Social Familiar de Traspatio” a cargo de la Dirección de Apoyo a la Economía Familiar de la Secretaría de Desarrollo Rural (SEDESOL), donde se les otorgaba aves o especies pecuarias (Gobierno del Estado de Yucatán, 2016).

La Universidad Autónoma de Yucatán (UADY) llevó a cabo durante tres años trabajo y diálogo intercultural para fortalecer la producción de alimentos de origen vegetal y animal, implementando estrategias de prácticas agroecológicas para la reintroducción de cerdo pelón mexicano en los huertos familiares mayas. Participaron 67 estudiantes bajo la supervisión de ocho investigadores de la UADY, beneficiando a 97 familias de las localidades de Yaxcabá, Kankabdzonot, Chimay y Yaxunah (UADY, 2018).

6. METODOLOGÍA

Esta investigación tuvo un enfoque etnobiológico, utilizando métodos antropológicos y biológicos, incluyendo la observación participativa, cuestionarios, entrevistas a profundidad, recorridos etnobiológicos y la determinación taxonómica de las especies de fauna identificadas.

6.1 Selección de los participantes en la investigación y localización de los huertos familiares

Se realizó un muestreo no probabilístico intencional, utilizando la técnica de bola de nieve (Goodman, 1961), para seleccionar a las personas que cumplieran con los siguientes criterios:

- Personas reconocidas en la localidad por sus saberes en el cuidado y uso de fauna del solar.
- Criadores reconocidos por el número elevado de animales que tienen en sus solares.
- Personas que son hierbateros, espiritistas, y aquellas personas que emplean animales en sus prácticas cotidianas, religiosas, ceremoniales y medicinales.

Para la localización de los huertos familiares, se realizaron recorridos por el pueblo, ubicando los solares de acuerdo con los siguientes criterios:

- Presencia de fauna doméstica y/o silvestre en cautiverio.
- Presencia de estructuras arquitectónicas relacionadas con el subsistema animal: gallineros, chiqueros.
- Composición florística y estructura del subsistema vegetal relacionada con la cría de animales y la presencia de fauna silvestre. Además de ser identificados por las personas de la localidad como solares que tienen una cantidad importante de

árboles, plantas, hortalizas. Este fue un criterio importante considerando que Yaxcabá es la localidad más urbanizada, que cada vez, más familias jóvenes heredan parte del solar y eliminan la vegetación.

En la figura 13 y 14 se muestra ubicación de los huertos familiares de Yaxcabá y Yaxunah respectivamente.

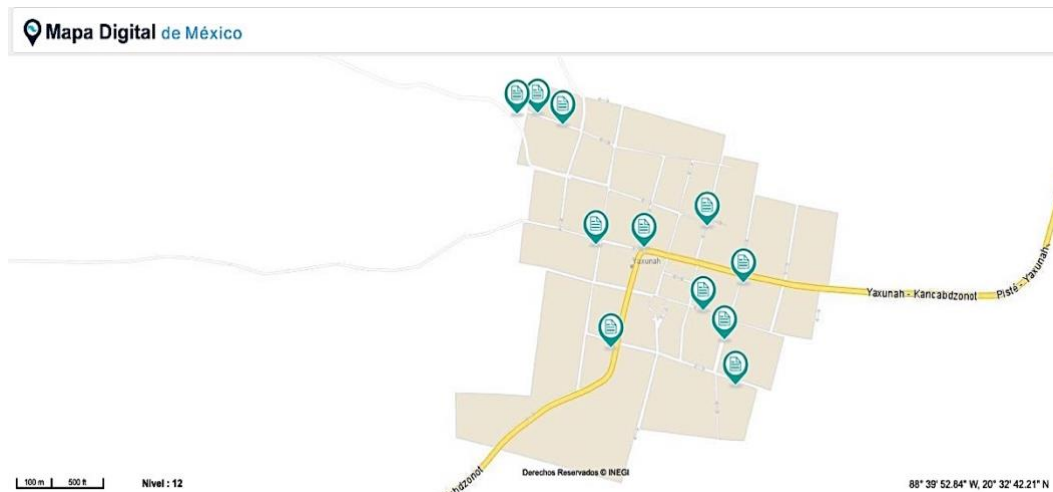


Figura 12. Ubicación de los huertos familiares analizados en Yaxcabá.

Fuente: Elaboración propia en Mapa Digital INEGI.

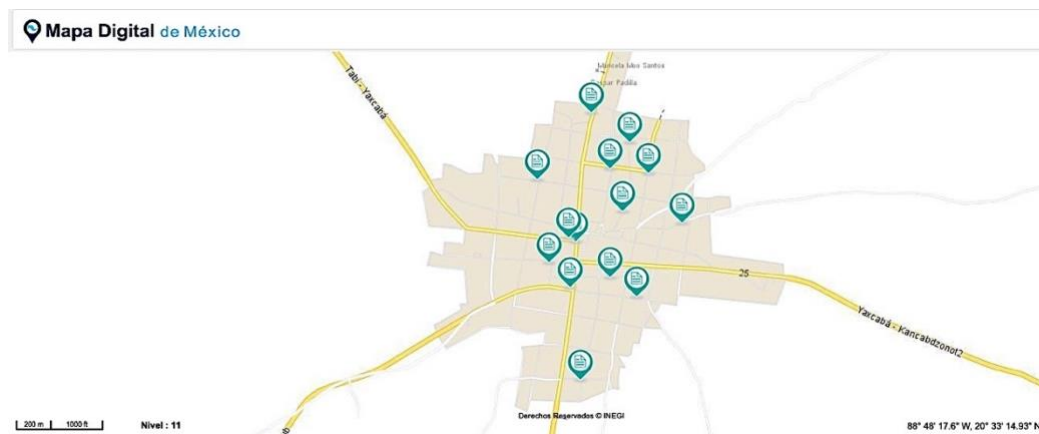


Figura 13. Ubicación de los solares analizados en Yaxunah.

Fuente: Elaboración propia en Mapa Digital INEGI.

6.2 Recolección de datos

El trabajo de campo consistió en dos fases. La primera fase, se realizó durante los meses de enero-agosto del 2018, realizando visitas de reconocimiento, dos en la localidad de Yaxcabá y una en Yaxunah.

Estas visitas tenían el propósito de presentarse ante las autoridades y realizar los primeros acercamientos con los participantes en la investigación, identificando informantes clave, quienes a su vez recomendaron otras personas que se incluyeron en la investigación.

La segunda etapa consistió en estancias cortas (en intervalos de una semana) durante el periodo de enero a julio del 2019.⁹ La recolección de datos se realizó a través del método etnográfico desde la perspectiva *emic* (Geertz, 2005), es decir, comprender los hechos y fenómenos a partir de la perspectiva de los miembros del grupo, empleando diferentes técnicas para la obtención de la información:

(A) *Recorridos etnobiológicos*. Se realizaron recorridos en los solares con los dueños para identificar las especies de animales que son criados y de la fauna silvestre asociada, recabando información en el diario de campo sobre los nombres en ambas lenguas; español y maya, los usos, manejo y percepciones. En el caso de animales silvestres, se registró el nombre en ambas lenguas y posteriormente se emplearon guías de identificación ilustrada (Alcérreca *et al.*, 2009; MacKinnon, 2017) para determinar la especie con la ayuda de los informantes. Para las especies que no se identificaron en el momento (aves, lepidópteros, reptiles) se solicitó la ayuda de colegas expertos en fauna silvestre de la Universidad Autónoma de Yucatán.

⁹ Hay una diferencia en el periodo de estancia, en Yaxcabá es de 55 días y en Yaxunah 15 días.

(B) *Observación participante*. Se realizaron observaciones directas, charlas informales y espontáneas con los dueños de seis solares, se anotaron en el diario de campo, así como la documentación en video y fotografía de actividades relacionados con la cría y el manejo de animales. Se siguió la guía de observación con base a la guía Murdock y Ford (1989) en aspectos culturales y Mariaca (2012) sobre elementos que conforman un huerto familiar.

(C) *Cuestionario*. Previo a la aplicación del cuestionario, se hizo una presentación formal con la persona entrevistada, explicándole los objetivos de la investigación. En caso de que la persona no entendiera el español, se solicitó la ayuda de algún familiar. Si la persona estaba de acuerdo, se procedió a la aplicación del cuestionario. También se solicitó la autorización de los entrevistados para grabar las conversaciones en formato de audio digital.

Se entrevistaron a mujeres y hombres en la unidad familiar, recabando información socioeconómica de los entrevistados y de los integrantes de su familia: edad, escolaridad, actividades no remuneradas y remuneradas, religión; los usos de la fauna en sus solares, la cría y el manejo de los animales, calendarios relacionados con el manejo, así como las prácticas rituales y ceremoniales. El formato del cuestionario completo se muestra en el Anexo 1.

(D) *Entrevista a profundidad*. Se efectuaron entrevistas de diferentes temas (ceremonias, primicias, fiestas y fauna medicinal, así como las fiestas patronales), registrando la información en libreta de campo y con una grabadora digital de voz.

(E) *Registro fotográfico de la fauna del solar*. Se tomaron fotografías *in situ* de la fauna presente en los solares, para su posterior identificación taxonómica con apoyo de especialistas.

6.3 Procesamiento de la información

Las entrevistas fueron transcritas en su totalidad, utilizando el programa Word de paquetería Microsoft Office y posteriormente se organizaron y sistematizaron los datos a partir de temas como: percepciones y creencias sobre los animales del solar, uso de fauna con propósitos curativos, rituales y ceremonias en la milpa y el solar.

Posteriormente se generaron bases de datos en Excel, para elaborar matrices que permitieran el análisis e interpretación de esta información.

6.4 Análisis de datos

Se generaron las siguientes temas o categorías de análisis:

- Concepciones entre animales domésticos y silvestres que se pueden localizar en los huertos familiares
- Formas de uso de la fauna
- Problemas de salud en las que se emplean recursos faunísticos. Para la descripción del uso terapéutico de la fauna, se siguió el método descrito para el uso de la flora medicinal en Huicochea y colaboradores (2015): describiendo las causas y síntomas de los padecimientos, los remedios, quiénes lo pueden utilizar, y el aprendizaje y transmisión de los conocimientos.
- Manejo y crianza de los animales domésticos
- Prácticas etnoveterinarias
- Enfermedades de filiación cultural de los animales del solar.

En el caso de las entrevistas a profundidad, los temas analizados fueron la ritualidad en el solar, organización y elaboración de comidas durante las fiestas religiosas y sobre la fauna medicinal.

Se consultaron los textos de *La relación de las cosas de las cosas de Yucatán* escrito por Fray Diego de Landa en 1566 y *Las relaciones histórico geográficas de la Gobernación de Yucatán*, escritas en 1578. Estas dos fuentes brindan información sobre el uso y manejo de la fauna que tenían las poblaciones mayas durante la invasión española en el siglo XVI (Mariaca, González y Arias 2010).

Se realizó la triangulación de los datos obtenidos en campo, articulando las diferentes técnicas empleadas y consultando bibliografía y los textos etnohistóricos, para verificar la información.

7. RESULTADOS

7.1 Personas entrevistadas

Se visitaron 25 solares, 14 en Yaxcabá y 11 en Yaxunah, en el cuadro 3 y 4 se muestran las características de los jefes y jefas de familia. En Yaxcabá, la mayoría de las mujeres entrevistadas son amas de casa, con edades que oscilan entre los 24 y 84 años. Mientras que los hombres son milperos con edades entre los 25 y 84 años. Más de la mitad de las familias se adscriben a la religión católica (9 familias). En su mayoría las personas cuentan con estudios de nivel primaria sin concluir.

En Yaxunah, las mujeres se dedican a las labores del hogar, con edades que oscilan entre los 27 y 80 años, mientras que los hombres son agricultores, milperos y artesanos con edad entre los 37 y 92 años. En su mayoría las familias son católicas (6 familias). La mayoría de las personas entrevistadas cuentan con estudios de primaria sin concluir.

Se realizaron ocho entrevistas a profundidad, seis con habitantes de la localidad de Yaxcabá y dos en Yaxunah. Los temas de las entrevistas fueron la ritualidad en el solar,

organización y elaboración de comidas durante la fiesta patronal del Niño Dios en Yaxcabá y fauna medicinal (cuadro 5).

Cuadro 3. Participantes en la investigación por solar en Yaxcabá.

Solar	Nombre participante	Edad	Ocupación	Religión
1	Celestino Cuxin	72	Albañil, milpero	Católica
	Benita Pech	64	Ama de casa, sobadora, hierbatera, urde hamacas	
2	Valeriano Balam	46	Milpero	Católica
	María Estela Chay Uicab	41	Ama de casa	
3	Justiniana	77	Ama de casa	Católica
	Margarito	82	Milpero, ganadero	
4	Santos Zapata	67	Milpero, vende chile molido	Testigo de Jehová
	Epifanía Uc Tamay	63	Ama de casa	
5	Bernarda Villegas	61	Ama de casa	Católica
6	Gerardo Canul Yama	68	Rezador, sobador	Católica
7	Álvaro Cob	58	Empleado, milpero	Católica
	Fidelina	56	Ama de casa	
8	Dalia Castillo	50	Modista, ama de casa	Católica
9	Hilario Albornoz	84	Milpero	Católica
	Hilaria Navarro	80	Ama de casa	
10	Carmela Alcocer Tec	75	Comerciante	Evangélica-presbiteriana
11	Delfino Ku	85	Vive solo, cultiva pequeño huerto	Católica
12	Leydi Dorantes Cob	24	Hierbatera, curandera	Sin religión
13	Valentín Pech	55	Agricultor	Evangélica
	María Abela Albornoz	54	Ama de casa	
14	William Cuxin Pech	45	Secretario del ayuntamiento, milpero	Evangélica
	María Poot	47	Ama de casa	

Fuente: trabajo de campo (2018-2019).

Cuadro 4. Participantes en la investigación por solar en Yaxunah.

Solar	Nombre participante	Edad	Ocupación	Religión
1	Silvia Aracely Uicab Díaz	30	Ama de casa, voluntaria en la clínica	Católica
2	Gerardo Chuc Caamal	51	Milpero	Católica
	Victoria Uicab	51	Ama de casa	
3	Nemías Tamay Canul	41	Milpero	Católica
	Teresita de Jesús Pool Uc	32	Ama de casa	
4	Santiago Caamal Álvarez	92	Vive solo	Testigo de Jehová
5	José Alfredo Caamal Balam	48	Milpero	Católica
	Landy Leticia Chan Tec	45	Ama de casa	
6	María Deysi Tamay Yam	43	Ama de casa	Sin religión
	Valentín Chuc Caamal	42	Agricultor	
7	Francisco Canul Poot	66	Agricultor	Presbiteriano o evangélico
	Filomena Ay Caamal	65	Ama de casa	
8	Maria Lidia Tamay Canul	52	Ama de casa	Presbiteriana
9	Juana María Uicab Chuc	27	Artesano	Católica
	Herminio Canul Canul	37	Artesano	
10	Anastacio Canul Canul	53	Milpero y artesano	Católica
	Rosa Benita Poot Cen	55	Ama de casa y costura	
	Bertha Canul Tec	80	Ama de casa	
11	María Enedina Canul Poot	49	Ama de casa y urde hamacas	Testigo de Jehová
	Alberto Díaz Cohuo	59	Milpero	

Fuente: trabajo de campo (2018-2019).

Cuadro 5. Entrevistas a profundidad

Nombre	Edad	Ocupación	Religión	Tema	Localidad
Benita Pech	63	Ama de casa, hierbatera, sobadora	Católica	Fauna medicinal	Yaxcabá
Gerardo Cacul Yama	68	Sobador y rezador	Católica	<i>Jetz lu'um</i>	
Deisy Cob Díaz	56	Ama de casa	Católica	Fiesta patronal del "Niño Dios"	
José Moo Moo	54	Albañil, espiritista	Católica	<i>K'eex loj</i>	
Luceralba Méndez	40	Vendedora, ama de casa	Católica	Primicia de <i>Saka'</i>	
Leydi Dorantes Cob	24	Hierbatera, curandera	Sin religión	Ceremonias donde utiliza animales del solar	
María Deysi Tamay Yam	43	Ama de casa	Sin religión	Ceremonia de <i>loj k'eex</i>	Yaxunah
Bertha Canul Tec	80	Ama de casa	Católica	Ceremonia de <i>loj k'eex</i>	

Fuente: trabajo de campo (2018-2019).

7.2 Caracterización de los solares

7.2.1 Los solares de Yaxcabá

Los solares de Yaxcabá tienen una extensión donde los más pequeños son de 345 m² hasta un solar que ocupa la cuarta parte de una manzana (cuadra) alcanzando los 4900 m². Las edades de los solares oscilan entre los 16 y 55 años. Se observaron solares con delimitación física del terreno con albarradas, muro de mampostería o hecho de block de concreto.

Se identificaron las siguientes áreas y estructuras arquitectónicas:

-La casa habitación. Se observaron casas mayas tradicionales con techo de huano (*Sabal* sp.) y paredes de bajareque que son cubiertas con costales de nailon, algunas lonas recicladas, estas casas son las principales y las habitan los padres o abuelos. Las casas o habitaciones que se encuentran alrededor de la casa principal son de construcciones de mampostería o block y concreto, estas últimas son parte del apoyo de FONDEN y del programa federal “Vivienda Digna” y otros programas para apoyo a la vivienda,¹⁰ son ocupadas como habitaciones para los hijos o nietos.

-La cocina. Se encuentra cercana o continua a la casa-habitación. Elaborada de paredes de bajareque con techo de huano o de lámina de cartón. En este espacio es donde se encuentra el fogón construido por 3 piedras calizas, blocks o construcción de herrería. Algunas amas de casa utilizan las estufas ecológicas “Koben”,¹¹ como un segundo fogón dónde calientan agua o cuecen frijoles.

-Área de siembra de hortalizas. Se siembran *p’aak*, jitomates (*Lycopersicon esculentum*), cilantro (*Coriandrum sativum*), cebollina (*Allium schoenoprasum*), chile *xkat* (*Capsicum annuum*), chile habanero (*Capsicum chinense*). La zona de sembrado se encuentra cercada con mallas de alambre o laminas. En algunos solares se puede observar la siembra de hortalizas en los *ka’anche’*, que son camas de cultivo elevadas que se construyen con palos de madera donde se siembra cebollina, cilantro, chile *xkat* o

¹⁰En el 2016 se fusionaron los programas “Programa de Vivienda Digna” y “Vivienda Rural”, se dio apoyo de 10,000 a 69,000 pesos condicionados a las aportaciones de Gobiernos Estatales y Municipales. Consistió en tres modalidades: i) ampliar la construcción de uno o más espacios de la vivienda existente; ii) mejorar en reparación o rehabilitación de la vivienda existente y iii) para la construcción de una vivienda nueva de 40 m² (SEDATU, 2016).

¹¹ Las estufas ecológicas consisten en un cuadro de concreto, que se encuentra sobre una base de metal. El cuadro se conecta a una chimenea que envía el humo generado a una mayor altura. Estos artefactos fueron parte de los apoyos que recibieron las amas de casa durante la administración de gobierno del año 2012-2018.

habanero. También se reciclan recipientes de plástico o aluminio para utilizarse como macetas, que se colocan en alto para que estén fuera del alcance de los animales.

-Área de plantas ornamentales. Por lo general se encuentran al frente o al costado de la casa, ya sea en macetas o sembradas directamente en el suelo.

-Árboles frutales. Se encuentran dispersos por el solar, pueden estar tanto al frente, centro o fondo del solar. Destaca la presencia de cítricos (*Citrus sp.*) como la naranja agria, china o naranja dulce, mandarina. También es común encontrar coco (*Cocos nucifera*), saramuyo (*Annona squamosa*), diferentes variedades de *aball*/ciruela (*Spondias purpurea*), mango (*Mangifera indica*), aguacate (*Persea americana*), huaya país (*Melicoccus oliviformis*) o cubana (*Melicoccus bijugatus*) y ja'as/plátano (*Musa paradisiaca*).

-Árboles forrajeras o maderables. Se encuentran en el centro y fondo del solar. Mientras que árboles con otros usos como el cedro (*Cedrela odorata*) utilizada como especie maderable, *ox*/ramón (*Brosimum alicastrum*) se emplea como forraje para alimentar al ganado vacuno o cerdos y ciricote (*Cordia dodecandra*) cuyos frutos se preparan en conserva.

-Chiqueros. Se encuentran en la parte trasera del solar. Se identifican dos tipos: A) construido con bajareque, con piso de cemento y techo de huano (figura 15A) y B) con muros de mampostería o blocks de concreto (figura 15B), ambos con piso de cemento. Algunos cuentan con techo de lámina otros no tienen techo, pero se encuentran cerca un árbol que brinde sombra.

-Gallineros. Se encuentran en medio del solar o en la parte posterior. Pueden estar contruidos con distintos materiales, como mallas de acero con techos de láminas de cartón o con bajareque y techo huano, pero también se utilizan materiales reciclados como lonas, maderas, fragmentos de plástico o láminas. Las jefas de familia prefieren

tener dos o más gallineros, pues suelen dividir los pavos de las gallinas, así como otro para resguardar polluelos. En la figura 16, se observa el gallinero principal, donde se resguardan los gallos y gallinas, de lado izquierdo se observa otra construcción, pero con techo de huano (*Sabal* sp.), este funciona para resguardar a los pavos. Del lado derecho es otro gallinero de menor tamaño para resguardar polluelos.

-Vegetación secundaria dentro del solar. Sólo se observó en menos de la mitad (6 de 14) de los solares de esta localidad. Dentro de esta área se encuentra la letrina.



Figura 14. Chiquereros en Yaxcabá.

A) De bajareque con techo de huano. B) De mampostería o blocks.

Fuente: trabajo de campo (2018-2019).



Figura 15. Gallineros en Yaxcabá.

Fuente: trabajo de campo (2018-2019).

7.2.2 Los solares de Yaxunah

Los solares de Yaxunah tiene en una extensión entre 345 m² hasta 1829 m², las familias indican que sus predios son fracciones de solares más extensos, los cuales pertenecen a los padres. La edad de los solares oscila entre los 3 a 45 años. Los solares pueden estar delimitados por albarradas de piedra caliza, aunque también se encontraron solares sin delimitación física (sin albarradas) en alguno de sus lados.

Se identificaron las siguientes estructuras arquitectónicas y áreas:

-La casa habitación. Predominan las casas de huano o *xa'an* (*Sabal* sp.) y bajareque, funciona como dormitorio de los jefes de la familia. Aunque también se encuentran casa de block de concreto, que en su mayoría funcionan como los dormitorios de los hijos.

-La cocina. Se encuentra cercana o continua a la casa-habitación. Elaborada de paredes de bajareque con techo de huano o de lámina de cartón. En este espacio es donde se encuentra el fogón construido por 3 piedras calizas, blocks o construcción de herrería. Algunas amas de casa utilizan las estufas ecológicas "Koben", como un segundo fogón dónde calientan agua o cuecen frijoles.

-Área de siembra de hortalizas llamado *pak'áal*, como jitomates, chiles *xkat*, tomates, cilantro. Se encuentran cercadas o malla o laminas. También se procura plantar en *ka'anche'* o macetas de cubetas.

-Área de plantas ornamentales. Por lo general se encuentran al frente o al costado de la casa.

-Los árboles frutales. El ciricote, mango se encuentra en su mayoría en el fondo del solar. Los cítricos como naranja agria o dulce, mandarina y árboles de mayor altura como la huaya, tamarindo (*Tamarindus indica*) se concentran en el centro y parte trasera del solar.

-Arboles como el ramón, se encuentran distribuidos en el solar. Los arboles de cedro son jóvenes o están ausentes en los solares, ya que las familias utilizan la madera de cedro para la elaboración de artesanías.

-Chiqueros. Se encuentran en la parte trasera del solar algunas familias construyen los chiqueros estratégicamente sobre rocas expuestas o lajas a manera de un piso de concreto, cercan las rocas con alambre o madera y como techo usan lonas. Se reportaron chiqueros que son parte de un programa de la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY) (ver figura 17).

-Los gallineros son construidos con madera y alambre o malla (figura 18A). Se registraron algunos gallineros con techo de huano (figura 18B) y cercado con malla que es parte de un apoyo del programa de la UADY.

-En cinco solares se observó en el fondo o parte trasera vegetación secundaria o remanente, la cual no se poda, ni existe alguna estructura dentro de dicha área.



Figura 16. Chiquero de bajareque, con techo de huano y piso de cemento en Yaxunah. Fuente: trabajo de campo (2018-2019)



Figura 17. Gallinero en Yaxunah. A) Gallinero con techo de lámina de cartón y piso de cemento. B) Gallinero con techo de huano que es parte de un apoyo del programa de la UADY.

Fuente: trabajo de campo (2018-2019).

7.3 Las prácticas, saberes y percepciones asociados a los animales en los huertos familiares mayas

En la lengua maya, *maaya t'aan*, la palabra *ba'alche'* significa animal, de manera general, incluye tanto animales silvestres como domésticos, es decir, todos los animales. Para referirse a los animales silvestres que se encuentran en el *k'aax* (monte), se usa la expresión *le k'áaxil ba'alche'obo'*, que significa "los animales del monte"¹².

Para referirse a los animales que son criados en el solar, las personas entrevistadas en Yaxcabá y Yaxunah, utilizan la palabra *áalak* (*áalako'ob*, en plural), que significa animal doméstico, amansado o criado por el hombre. Esta palabra también se emplea para referirse a los animales silvestres que son capturados y luego se crían en el solar, que pueden ser destinados como mascota u ornato y también suelen criarse por algún periodo de tiempo, como se muestra en la figura 19. Por lo tanto, todos los animales que se

¹² Doña Benita Pech de Yaxcabá, y Doña Deysi y Don Valentín de Yaxunah. Y luego fue confirmado con varios entrevistados.

encuentre en el solar, que sean criados por la familia, se emplea la expresión *In wáalako'ob*, que significa “mis animales”, en referencia a los animales de su solar.

En cambio, los animales silvestres que se encuentran libres y llegan a los solares tienen diferentes categorías de acuerdo con la interacción que se tenga con los humanos, con el agroecosistema o por su significado dentro de la cosmovisión maya como los animales (silvestres o domésticos) *Tamax chi'* o los mensajeros de los *Yumtsilo'ob* o “Dueños”. Esto se explica en la sección 7.5.

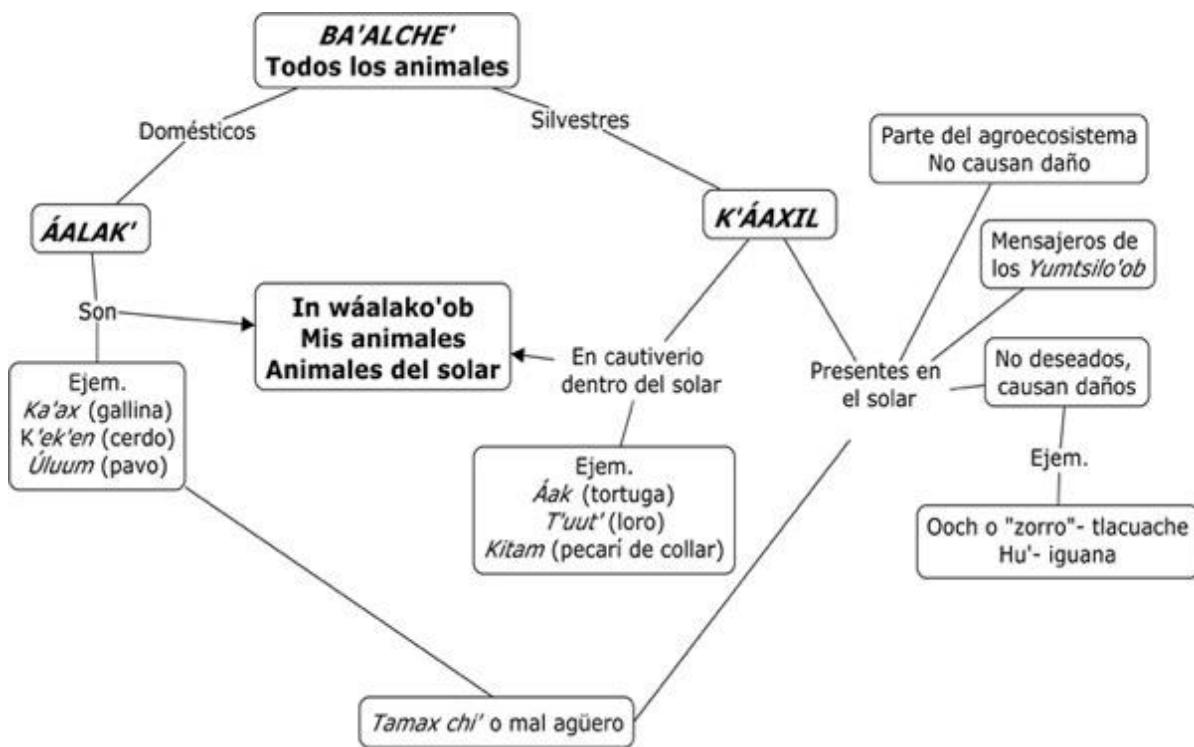


Figura 18. Diagrama de la clasificación de los animales del solar desde la concepción maya en Yaxcabá y Yaxunah.

Fuente: trabajo de campo (2018-2019).

7.4 Categorías de uso, manejo y percepción de la fauna del solar

Se identificaron en total 26 especies de animales en las dos comunidades de estudio: 12 son especies domésticas, nueve silvestres en cautiverio y cinco en estado silvestre pero que se encuentran en el agroecosistema (ver cuadro 6). El listado presenta la fauna que tiene algún uso de acuerdo con las categorías planteadas. En la comunidad de Yaxcabá se reportan 25 especies, mientras que en Yaxunah son 21 especies.

En Yaxcabá se documentó la presencia de la abeja sin agujón *kanzak* (*Scaptotrigona pectoralis*), a partir de una colmena que fue extraída del monte que se tumbó antes de realizar la milpa. También se reportó la presencia como mascota del *tu'ul* o conejo (*Sylvilagus floridanus*) y las tortugas; *cruz áak* (*Rhinoclemmys aerolata*) y *tu' kiis áak* (*Kinosternon sp.*) para uso medicinal.

Mientras que en Yaxunah se registró un individuo de la especie *Pecari tajacu*, llamado en maya *kitam* y en español jabalí, este animal fue capturado durante una *p'uuj* o batida.¹³

¹³ Es la cacería en grupo, en la cual se utilizan perros para acorrallar o emboscar venados y puercos del monte (Plata Espino 2017).

Cuadro 6. Listado de animales que se encuentran en los solares de Yaxcabá y Yaxunah.

Nombre científico	Nombre maya	Nombre común	Raza o tipo	Uso	Yaxcabá	Yaxunah
DOMÉSTICOS						
Gallus gallus domesticus	Káax	Gallina	X'mul, x'mulix (de pluma rizada)	A, C, M, E	X	X
			Aak (enana)			
			Xpelona o cuello desnudo			
			Boox bak' o ebaná (carne, picos y patas negros)			
			Jabada			
Meleagris gallopavo	Úulum, tso'	Pavo	País	F, R, C, E	X	X
			Granja (mejorada)			
Sus scrofa	K'éek'en	Cerdo	criollo o país	A, F, R, C, E	X	X
			Birich (pelón)			
Columba livia		Paloma		A, M	X	X
Canis lupus familiaris	Peek'	Perro	Malix	O, D, T	X	X
Cairina moschata		Pato	Pato indio/ máasewal	A, M, O	X	X
Bos indicus X Bos taurus	Wakax	Vaca, ganado	Cebú	A, E	X	X
Anser anser		Ganso		O	X	X
Felis silvestris catus	Miis	Gato		O, D	X	X
Ovis orientalis aries	Taman	Borrego		A, E	X	X
Equus caballus	Ts'íimin	Caballo		T	X	X
Oryctolagus cuniculus	T'u'ul	Conejo		O	X	X

Cuadro 6 (continuación). Listado de animales silvestres que se encuentran en los solares de Yaxcabá y Yaxunah.

Nombre científico	Nombre maya	Nombre común	Uso	Yaxcabá	Yaxunah
SILVESTRES EN CAUTIVERIO					
<i>Scaptotrigona pectoralis</i>	<i>Kanzak</i>	Abeja sin aguijón	A, M	X	
<i>Pecari tajacu</i>	<i>Kitam</i>	Jabalí	O		X
<i>Kinosternon sp.</i>	<i>Tu' kiss áak</i>	Tortuga	M	X	
<i>Rhinoclemmys areolata</i>	<i>Cruz áak</i>	Tortuga	M	X	
<i>Zenaida asiática</i>	<i>Sak pakal</i>	Paloma de ala blanca	A,M	X	X
<i>Cardinalis cardenales</i>	<i>Chak ts'íits'ib</i>	Cardenal	O	X	X
<i>Ortalis vetula</i>	<i>Baach</i>	Chachalaca	O	X	X
<i>Amazona xantholora</i>	<i>T'uut'</i>	Loro	O	X	X
<i>Sylvigalus floridanus</i>	<i>T'u'ul</i>	Conejo	O	X	
SILVESTRES					
<i>Ctenosaura similis</i>	<i>Hu'</i>	Iguana	A	X	X
<i>Centruroides gracilis</i>	<i>Síina'an</i>	Alacrán negro	M	X	X
<i>Crotophaga sulcirostris</i>	<i>Ch'ich' bu'ul</i>	Pájaro garrapatero	M	X	
<i>Columbina tlapacoti</i>	<i>Chak mukuy</i>	Tortolita rojiza	A	X	X
<i>Orthogeomys hispidus</i>	<i>Bah</i>	Tuza	M	X	X

Categoría de uso: Alimento cotidiano (A), Celebraciones familiares (F), Fiestas religiosas (R), Ceremonias y rituales (C), Medicinal (M), Mascota (O), Control de fauna no deseada (D), Trabajo (T), Propósitos económicos. (E). Fuente: trabajo de campo (2018-2019).

En la figura 20 se muestran las nueve categorías de uso identificadas en las dos localidades:

- 1) Alimentación cotidiana.
- 2) Celebraciones familiares (bodas, bautizos, cumpleaños, graduaciones escolares).
- 3) Fiestas religiosas (gremios, rezos, promesas religiosas al Niño Dios en Yaxcabá y a San Isidro Labrador y los Reyes Magos en Yaxunah).
- 4) Ceremonias y rituales (*Janal Pixan*, milpa y solar).
- 5) Medicinal (para atender enfermedades de filiación cultural o enfermedades médicas occidentales).
- 6) Mascota/ornato.
- 7) Control de fauna no deseada.
- 8) Trabajo.
- 9) Propósitos económicos (como ahorro/seguro o destinado para comercializar).



Figura 19. Diagrama sobre el uso de la fauna del solar y sus categorías.

Fuente: trabajo de campo (2018-2019).

7.4.1 Alimentación cotidiana

Las *káaxo'ob* (gallinas) y los *k'éek'eno'ob* (cerdos) son animales que forman parte de los guisos y platillos que preparan las familias con mayor frecuencia. Se aprovecha la carne y en el caso de las gallinas el huevo. Este último se considera un alimento que aporta muchos nutrientes, mientras más fresco mejor. Con la carne de la gallina y el cerdo se preparan platillos cotidianos como: frijol con puerco, pollo con sopa (pasta o fideos), pollo asado, carne salada de puerco, entre otros.

Cuando las amas de casa no tienen gallinas en el solar, o que no tienen la edad y el tamaño adecuado para ser sacrificadas, prefieren dejarlas para que produzcan huevos y optan por comprar pollo “beneficiado”, es decir, pollos de granjas que se compran y están listas para cocinar. Estos pollos

que son de razas de granjas tecnificadas no son valorados muy bien por las amas de casa, porque de acuerdo con su percepción, la carne de estas aves no tiene tanto sabor o “gusto” como las de patio.

Las palomas de monte como las tortolitas o *chak mukuy* en maya (*Columbina tlapacoti*) y la paloma de ala blanca o *sak pakal* (*Zenaida asiatica*) ocasionalmente se cazan o “pescan” para preparar caldos condimentados con achiote o comerse asadas. Para atraparlas utilizan trampas *nuup'* (figura 21) o con huacales.



Figura 20. Trampa *nuup'*, sirve para atrapar *sak pakal* (*Zenaida asiatica*).

Fuente: trabajo de campo (2018-2019).

7.4.2 Celebraciones familiares (bodas, bautizos, cumpleaños, graduaciones escolares)

Cuando se trata de fiestas familiares (graduaciones escolares y cumpleaños,) se usan *k'éek'eno'ob* (cerdos) y *úulumo'ob* (pavos). Los cerdos son engordados al menos un año y los pavos por lo menos 6 meses. Cuando en el solar no hay ningún animal apto para la engorda, ya sea porque el cerdo es verraco (semental) o el pavo ya es muy “viejo”, se compra un individuo que será reservado y engordado para esa ocasión. Esto también aplica para las bodas. Estas celebraciones son realizadas por la mayoría de las familias independientemente de su adscripción religiosa.

Estos animales son usados para preparar platillos especiales como relleno negro, relleno blanco, escabeche o cochinita, que son cocinados en *pib* (horno subterráneo). De igual manera se preparan estos platillos especiales para festejar y convivir en los bautizos. Las familias evangélicas pentecostales o cristianas, realizan sus bautizos en el mar y el festejo es diferente, no hacen grandes “banquetes” y no reservan animales para estos eventos. Entre las creencias de las congregaciones pentecostales e iglesias cristianas el bautizo por inmersión en fuentes de agua natural como el mar, es un ritual de conversión relevante dentro de la vida de los creyentes.

7.4.3 Fiestas religiosas

7.4.3.1 Fiestas religiosas en Yaxcabá

- **Fiesta de la Santa Cruz**

Se celebra en el mes de abril, las fechas se establecen de acuerdo con el calendario litúrgico católico, respetando que la fiesta se realice después del domingo de Pascua. Se inician los festejos con el “Convite” que se realiza el lunes de la semana que será la fiesta, consiste en un recorrido desde los bajos del palacio municipal hasta el campo de béisbol,

donde se ubicará el tablado. Las autoridades municipales, las embajadoras de la vaquería y el comité organizador de la fiesta van acompañados de una charanga,¹⁴ mientras revientan voladores.¹⁵ Al llegar a lo que será el centro del tablado, se hace la siembra del ceibo, se trazan líneas con cal para repartir los palcos. Para concluir el “convite”, toda la comitiva se dirige a la iglesia para la “bajada” de la Santa Cruz (figura 22).

En los siguientes días se construye un tablado, se instala una feria en el parque principal y se realizan los primeros gremios, empezando con los devotos del Niño Dios, que parten en peregrinación desde la casa de la familia organizadora hasta la iglesia, van acompañados al ritmo de la charanga y los participantes llevan arreglos florales, estandartes y revientan voladores.

La fiesta dura 4 días, de viernes a lunes: en el primer día se realiza la primera corrida y la gran noche de vaquería con varias orquestas de jarana, en este evento se corona a la embajadora de la fiesta. En el segundo y tercer día se realizan corridas de toros y bailes con grupos populares de cumbia. En el cuarto y último día se lleva a cabo el gran duelo de ganaderías y se clausura con la presentación del grupo musical estelar y baile de cumbia. Al día siguiente para culminar oficialmente la fiesta, se realiza una misa y una pequeña peregrinación de la Santa Cruz que termina cuando se coloca de nuevo en el altar.

¹⁴ Conjunto musical integrado por trompeta, trombón, saxofón, torola y bombo.

¹⁵ Fuegos artificiales con efecto sonoro y explosivo.



Figura 21. “Bajada” de la Santa Cruz Verde para dar la bienvenida de a la fiesta.

Fuente: Foto tomada de la cuenta de Facebook

“H. Ayuntamiento Yaxcabá 2018- 2021” publicada el 22 de abril del 2018.

- **Fiesta del Niño Dios en Yaxcabá**

Las celebraciones empiezan con la novena del 16 hasta el 24 de diciembre, se realizan rezos en la casa donde se encuentre la imagen del Niño. En 2018 se sacrificaron 15 pavos y 7 cerdos para preparar cochinita pibil y relleno negro, así como las cabezas de cochino que servirían para el baile, los animales que se usan en estas preparaciones se engordan especialmente para esta fiesta.

Los días 21, 22 y 23 se realizaron batidas para conseguir venados o pavos de monte, esta batida la organizaron los cazadores que tienen promesas al Niño, en el 2018 se entregaron 6 venados que fueron cocinados en *pib* y preparados en *ts'íik*, que es la carne deshebrada con cilantro, rábano y jugo de naranja agria.

El día 25 de diciembre se baila la cabeza de cochino llamado en maya *Óok'otsaj pool*, las personas sujetan las cintas de colores que adornan la cabeza del cochino al ritmo de la charanga jaranera, se acompaña la danza de un ramillete en forma de estrella con tiras de papel picado y flores de cera de abeja, que es la representación de la estrella de Belén que guio a los pastores (figura 23). Todos los animales son sacrificados y preparados en la casa en donde se encuentra la imagen del Niño. En los rezos que realizan algunas familias de Yaxcabá y Yaxunah, se preparan cochinita pibil o relleno negro de algún cerdo o pavo que engordaron como promesa.

Las personas entrevistadas mencionaron que toda la comida preparada se debe de regalar o en caso contrario la promesa no se estará cumpliendo. Las familias que se adscriben a alguna religión diferente a la católica no crían animales con este propósito.



Figura 22. Óok'otsaj pool o baile cabeza del cochino en Yaxcabá.

Fuente: Leobardo Cox
(diciembre 2019).

- **La serenata de la Virgen de Mopila en Yaxcabá.**

La Virgen de la Asunción fue encontrada en el antiguo y abandonado pueblo de Mopila¹⁶ (se encuentra 1.5 km en dirección a Sotuta). Los “antiguos” (los abuelos) hicieron la promesa de regresar a la virgen a su antiguo altar, por lo que es llevada en procesión el 31 de julio de la Iglesia de Yaxcabá a la Iglesia de Mopila.

Se realiza la “serenata”, que incluye rezos, oraciones, cantos y bailes, acompañados de una charanga jaranera, esto se hace durante toda una noche en la iglesia de Mopila y al día siguiente se regresa a Yaxcabá. Esta celebración es bastante sencilla, durante la



Figura 23. Serenata de la virgen de la Asunción en la Iglesia de Mopila.

Fuente: trabajo de campo (julio 2018).

¹⁶ Mopila era un pueblo que fue saqueado y abandonado durante la Guerra de Castas, se ubica a 1.5 km al suroeste de Yaxcabá. Aún permanece parte de la estructura de la iglesia y resalta la parte del altar, cuyo retablo de madera aún se conserva. En el monte cercano a la iglesia se realiza la ceremonia de *Ch'a chaak*, la petición de lluvias durante la canícula. Los abuelos cuentan varias historias sobre el lugar, sobre todo leyendas relacionadas con las grutas que se encuentran ahí.

peregrinación de Yaxcabá a Mopila y viceversa, se lanzan algunos “voladores”. Las familias llevan postres como arroz con leche, algunas frituras y refrescos (figura 24).

7.4.3.2 Fiestas religiosas en Yaxunah

Novenas de Santos y Santas Cruces

La iglesia que se encuentra en el centro del pueblo está clausurada, actualmente se cuenta con otra iglesia ubicada a dos cuadras de la plaza principal donde se realizan las celebraciones, misas y novenas. Para las fiestas religiosas católicas no se realizan bailes, corridas de toros, ni vaquerías en el centro del pueblo, ya que son parte de los acuerdos comunitarios por respeto a la presencia de otras religiones que son distintas a la católica. Pero se festejan dos fiestas importantes: el día de los Santos Reyes y la celebración a San Isidro Labrador, que las personas entrevistadas consideran como el patrono del pueblo. Son a los Santos que se les celebra con esmero.

La fiesta de los Santos Reyes, que se festeja el 6 de enero y a San Isidro Labrador se le celebra la primera quincena de mayo. En ambas celebraciones se hace una novena, que consiste en hacer un rosario por nueve noches, en el último día se hace la celebración final, se preparan platillos especiales ese día, que es relleno negro y cochinita pibil. Las familias católicas que participan se organizan para criar los animales que serán destinados para la elaboración de platillos. Los habitantes mencionan que antes se realizaban los gremios de los “ramilletes”, que son bailes de jarana con estructuras cilíndricas adornadas con tiras de papel china de distintos colores, que al girar y bailar al ritmo de la charanga se lucen los papeles con el movimiento y la coreografía del portador. Las peregrinaciones son de la iglesia del pueblo hasta las casas “donde vive el santo”. Estos gremios eran organizados por el difunto Don Hilario Canul.

En esta localidad los cultos católicos se organizan por grupos familiares de los Chuc y los Canul, que conservan la imagen de los santos en sus hogares, principalmente se hacen las novenas para los Santos Reyes, San Isidro Labrador, Santa Cruz y San Román

y las Santas Cruces. Por lo tanto, se podría considerar que las festividades católicas son de carácter familiar en las que participan vecinos, que incluso pueden ser de otras religiones como los evangélicos que no tiene inconveniente en convivir en las festividades.

7.4.4 Ceremonias y rituales (janal pixan, milpa y solar)

7.4.4.1 Ofrendas de *Janal pixan* (días de muertos)

El Janal pixan se celebra a finales de octubre y principios de noviembre. La palabra *janal* significa “comida de” y *pixan* significa “almas”, porque durante estas fechas se espera a los *pixano’ob* (las almas) de los difuntos que regresan para convivir con sus familiares y comer la esencia los platillos que sus seres queridos han preparado con esmero.

En estos días se preparan platillos especiales como el *mucbipollo* o coloquialmente llamado *pib*. Dependiendo de los gustos que tenían los familiares difuntos, se preparan las comidas que les agradaban, como escabeche, pollo asado, así como dulces nance (*Byrsonimia crassifolia*), ciricote (*Cordia dodecandra*), camote (*Ipomea batatas*), yuca (*Manihot esculenta*) y mazapanes de pepita gruesa de calabaza (*Curcubita moschata*).

Las gallinas y cerdos que son criados en el solar se sacrifican en las fechas de los “finados”, finales de octubre y principios de noviembre. Las abuelas de Yaxunah mencionan que los gallos capones (castrados) eran los que se sacrificaban para elaborar de los *pibes*.

7.4.4.2 Ceremonias agrícolas en la milpa

Para las personas entrevistadas, los *Yuumtsilo’ob* o “dueños” son seres superiores y divinos, son los dueños naturales y cuidadores del monte, de los animales y los encargados de mandar lluvia. Por eso resulta importante hacer ceremonias para solicitar

a los “dueños” las lluvias adecuadas para lograr cultivar en las milpas y posteriormente agradecer las buenas cosechas.

Se observaron diferencias entre las dos localidades, en el caso de Yaxunah no se realizan las ceremonias de *Ch'a cháak* y *Janli kool*. Los milperos de esta comunidad mencionaron que muchas familias pertenecen a otras religiones diferentes a la católica, y por eso ya no se organizan para realizar esta ceremonia, además que se requiere mucha ayuda y dinero. Aunque si realizan la Primicia de *Saká*. A continuación, se refieren las ceremonias realizadas en la milpa.

- ***Ch'a cháak* (Yaxcabá)**

El *Ch'a cháak* es la rogación de la lluvia, que se realiza en el monte, consiste en llamar y realizar ofrendas a todos los “Dueños y Señores”, seres y entidades sobrenaturales para que lleguen las lluvias suficientes y se den buenas cosechas en las milpas. Esta ceremonia es oficiada por el *j-men*¹⁷ y sólo están presentes hombres cuando se “bajan a los vientos”, esto se refiere en el momento que el *j-men* hace las plegarias y rezos e invita a los dioses y vientos a esta ceremonia, “bajar” es para decir que están presentes los seres divinos y poderosos. Las mujeres participan en los preparativos y donación de los insumos, como la selección de las gallinas, moler pepita de calabaza, nixtamalizar y moler el maíz.

¹⁷ Sacerdote maya que dirige ceremonias y rituales de origen maya, además de tener habilidades o “dones” para curar enfermedades por medio de plantas, domina artes de adivinanza como la lectura del maíz o zastún (piedras especiales), de realizar “trabajos” o hechizos. En Yaxcabá, Don Juan Bautista Cob, era el *j-men* reconocido, falleció el 4 de agosto del 2019. En Yaxunah también murió un respetado *j-men* por la comunidad, falleció en mayo del 2019.

En Yaxcabá se organizan tres de estas ceremonias por “rumbo”: en Mopila, rumbo a Sotuta y rumbo a Kankabzonot.¹⁸ Pero los milperos mencionan que antes se realizaban cuatro, cada ceremonia en dirección a cada punto cardinal, es decir, una en dirección a Libre Unión que se ubica al norte del pueblo, rumbo a Tahdzibichen que se ubica en el sur, camino a Sotuta en el oeste y hacia Kankabzonot en el este. Pero cada vez disminuye el número de participantes, los entrevistados mencionan que muchos hombres, sobre todo los jóvenes, no están interesados en participar porque ya no se dedican hacer milpa y trabajan fuera de la localidad.

Se buscan participantes y donaciones de los insumos que se requieren y aportación monetaria para pagar al *j-men* que realizará la ceremonia. Las gallinas que son donadas por los participantes pueden ser “países” (razas criollas) o de “granja” blancas. La manteca de cerdo es un insumo importante en la preparación de los alimentos como el *k’ool*, además que se procura que la manteca que se done o que se compre sea de cerdos “países”, porque de acuerdo con la percepción de los milperos es de buena calidad y tiene mejor “gusto”.

Se organiza una batida, cacería en grupo con ayuda de perro, previa a la ceremonia, si en la cacería no se consiguió el venado o pavo de monte, reemplazan la ofrenda con un cerdo. Para esta ceremonia, el ayuntamiento de Yaxcabá proporciona apoyo monetario. En Yaxunah los milperos mencionan que debido a que muchas familias pertenecen a otras religiones diferentes a la católica, ya no se organizan para realizar esta ceremonia, además que se requiere mucha ayuda y dinero.

¹⁸ En este contexto, el rumbo hace referencia a la dirección de los caminos que comunican con otros pueblos.

- **Janli kool (Yaxcabá)**

Esta ceremonia se realiza para agradecer a todos los Dueños y seres superiores por las buenas cosechas de la milpa. Varios milperos se organizan para dar todos los insumos necesarios para la ceremonia: masa de maíz, manteca, pepita molida de calabaza y animales como las gallinas. También se organiza para la preparación de los *waj* o “panes”. La ceremonia debe ser oficiada por un *j-men*. Las gallinas constituyen parte de la ofrenda, las cuales deben ser asadas.

En Yaxcabá hay familias que siguen organizando este tipo de ceremonia, en Yaxunah los entrevistados mencionaron la falta de organización y actualmente las familias ya no se preocupan por realizar esta ceremonia.

- **Primicia individual de *saká* (Yaxcabá y Yaxunah)**

Esta ceremonia se realiza en Yaxcabá y Yaxunah. Cada milpero hace de manera privada, se ofrece la mejor gallina que se tenga en el solar, se cocina asada y se acompaña la ofrenda con *saka'*, es la bebida sagrada de maíz, primero se selecciona la mazorca en la milpa, la cual debe ser la más bonita, todos los granos de esa mazorca se hierven para después ser molidos, procurando que no se desperdicie ni caiga el maíz en el suelo. El resultado es una masa que se diluye con agua.

De esta manera el milpero entrega lo mejor para los dioses y seres sobrenaturales, la mejor gallina criada en su solar, las mejores mazorcas de su milpa. La esposa del milpero es quien cocina la gallina y prepara el *saka'*, que es parte de la forma de vivir, de expresar su compromiso de retribuir a los verdaderos dueños de la naturaleza.

Sin embargo, los milperos de Yaxcabá y Yaxunah que se adscriben a otras religiones distintas a la católica mencionan que no realizan primicias en las milpas, realizan una ofrenda en los templos para que se den las cosechas, dicha ofrenda consiste en algunas mazorcas y *saka'*.

7.4.4.3 Rituales en los solares de Yaxcabá

Las familias de Yaxcabá realizan rituales para la protección del solar, pues es un espacio susceptible a los “malos vientos”, ya que pueden entrar al solar y afectar la salud de los animales o de algún miembro de la familia. Las familias reportaron los siguientes rituales: *k'eex loj*, *loj*, *jetz lu'um* y la primicia del *saka'*.

A continuación, se presentan los siguientes casos, donde se describe la finalidad y la importancia que tiene para la familia realizar estos rituales.

- ***K'eex loj***

Don José curandero y espiritista, tiene 54 años y vive en Yaxcabá. Él realiza una ceremonia que se llama *k'eex loj* o “renovación de terreno”, explica la principal finalidad de esta ceremonia:

“Al terminar de hacer esa renovación no tarda tanto empezar a ver como da fuerza esa tierra, produce... Ahora yo lo que digo, vamos con esto en el terreno, nosotros hacemos esa ofrenda para que tengamos salud, tengamos paz, para que nuestros animales crezcan y produzcan mejor, para que crezcan sanos y fuertes”.

Esta ceremonia permite proteger el solar de malos aires que enfermen a las personas y procurar el bienestar y buen crecimiento de los animales del solar. Se prepara una ofrenda que consiste en una gallina asada que debió criarse en el solar, *k'óol*,¹⁹ nueve tortillas, cuatro velas y se habla a las cuatro esquinas del solar o terreno. La gallina puede ser de cualquier color criada en el solar pero que no sea de granja, se utiliza la cabeza

¹⁹ Es una sopa cremosa, que se prepara con caldo de gallina o pollo, se le diluye masa de maíz y se condimenta con sal y manteca.

con pico y las patas sin quitarle las uñas. El origen de la gallina es importante, debe ser criado en un solar, es decir debe ser “país” o “india”, que son consideradas de “mejor” calidad que las producidas en granjas. Además, el ave debió de crecer en el solar y ser alimentada con maíz, para que pueda servir como ofrenda para el “Dueño del solar”.

Don José cobra por sus servicios de acuerdo con el metraje del terreno o solar, un peso el metro cuadrado. Esta ceremonia lo puede realizar en el solar, terreno, quinta e incluso negocios como gimnasios o tiendas, en Yaxcabá, en otros pueblos e incluso en Mérida. Los propietarios del solar establecen el periodo en el que se repetirá la ceremonia, que puede ser cada 2, 4, 10 años.

Al preguntarle sobre porqué tienen que ser cuatro velas responde:

“[...] es el símbolo de los cuatro vientos, o de los cuatro elementos, que se llama tierra, fuego, aire y agua ¿verdad? Bueno eso es lo que digo, los cuatro elementos, para la purificación de nuestro terreno.”

Y nueve tortillas:

“[...] es un símbolo mágico, así lo conocemos, así lo aprendimos.”

Explica que existen otros números que son importantes durante las ceremonias pero que solo los *J-men* pueden trabajar con este número, ya que se trata de hablar a los dueños:

“[...] el número tres, es muy importante, el siete, el nueve y el trece también son importantes... el número trece solo lo hacen lo que hacen la rogación que le dicen, el Ch'a chaac que le dicen en maya, esos son treces. Esos hacen unos panzotes de esos tamaños de masa hacen trece tortillitas así y cuando terminen tortillas grandotas, esos son trece, pero eso ya son trabajos más grandes como los balanes que le dicen y los dueños de la lluvia, ellos hablan dueños de lluvia.”

Don José realiza otros “trabajos”, relacionados con la curación de enfermedades de filiación cultural, como curar a las personas que han sido “atacadas” por el *mozon íik*, el cual describe como un gran remolino de viento que puede atravesar las milpas, solares, terrenos o en los caminos del monte, si la persona es cubierta por ese remolino comienza a manifestar malestares como dolor de cabeza, dolor de cuerpo y fiebre.

Él se encarga de curar a las personas que tienen mal aire, mal de ojo, pasmo, hace limpias utilizando plantas como *sipche'* (*Bunchosia swartziana*), albahaca (*Ocimum* sp.), ruda (*Ruta* sp.), orégano de castilla (*Origanum vulgare*) o rosas (*Rosa* sp.), combinando las curaciones con la adivinación del tarot o lectura de cartas, oraciones a todos los “Santísimos”.

El huevo de la gallina de patio o “país”, es empleado para realizar “operaciones”, se pasa el huevo por las zonas donde le duelen al paciente, de esta manera absorbe la maldad, el malestar o malas energías. Describe y relaciona el mal aire con seres sobrenaturales que cuidan el monte:

“[...] con el mal aire que digo, porque el aire si hay, por ejemplo, los balanes, los balanes en la milpa, muchos no lo creen, pero sí hay, los dueños de monte que sí hay, le llamamos balanes [...] Muchos lo conocen como duendes entonces son esos que castigan, hay veces, que es lo que hace la gente del campo, de la milpa, hace su sakab, hace su ofrenda también en la milpa.”

Un punto importante que resalta este especialista es el incremento de personas que practican una religión diferente a la católica, menciona que estas personas solo creen en Dios y ya no creen en los dueños de los montes ni en el mal viento.

- **Loj**

Doña Dalia es modista y le gusta criar animales en su solar. Menciona que en su solar se realizó la ceremonia de *Loj*, pues ella dice que:

“[...] se hace el loj del terreno y se protege todo; te va bien en tu trabajo, te va bien con tus animales, te va bien con tus plantas, todas tus plantas dan fruto, florecen, después de eso son creencias que nosotros tenemos desde mi abuelito, mi mamá, son creencias que nosotros seguimos [...]”

Para esta ceremonia se necesita una gallina *boox bak*, que es completamente negra, tiene las plumas, piel y carne negra, la cual se descuartiza, las alas y los muslos se reparte en las cuatro esquinas del solar, el pecho va en medio, se entierra con un poco de miel y *sakab*. Doña Dalia describe lo que hace el *Jmen*:

“[...] baja a todos los vientos luego los vuelve a subir pero él hace el rezo y el busca a 4 personas que lo ayuden, cuatro personas que van a estar dentro de su círculo pero no van a salir hasta que se entierren todas las carnitas sale la personas pero nosotros como dueño del terreno no estamos dentro, tenemos que buscar cuatro personas ajenas para que ayuden, esa es la forma como se hace el loj del terreno y se protege todo.”

- **Jetz lu’um**

El *Jetz lu’um* es la ceremonia de protección del terreno o solar, que consiste en “criar a la tierra y a los aires del monte”, es decir, hacer primicias a los *Yumtsilo’ob*, dueños y señores de la tierra, del solar, de los animales y del monte. De esta manera se protege a lo que se encuentre dentro del solar, en caso de no hacer esta ceremonia los entrevistados mencionan que los *k’as k’as iik* (malos vientos) pueden matar a sus

animales, enfermarlos, ocurran accidentes y hay presencia de víboras. Esta ceremonia es privada y la realiza el propietario del solar, junto con su familia, aunque también se menciona que puede realizarla el *j-men* o curanderos que sepan “hablarles a los vientos”. Se prepara *saka'*, *k'óol*, se usan una gallina y un número especial de tortillas gruesas.

Don Gerardo Canul Yama de 68 años vive en Yaxcabá, es sobador y rezador, él cuida de sus animales (patos y gallinas) del solar porque su esposa está enferma. Los patos que son mayoría los identifica como macehuales o indios. Él realiza *Jetz lu'um* en su solar en el mes de marzo para que sus animales no mueran, porque:

[...] es el mes de sequía, desde que entra marzo ya está la primavera, todas cosas nuevas, flores nuevas, hojas nuevas, frutos nuevos, a esto se está dando para que se proteja.”

Asa un gallo rojo criado en el solar, se hacen trece tortillas gruesas con cruz de chile, se prepara el *k'óol* y *saka'*, se lo entrega a los “dueños de ellos” (de los animales). Cuando entrega la primicia, al orar él menciona que las oraciones se tienen que dirigir a siete puntos; considerando las cuatro esquinas del solar, el centro y dos puntos más, el cielo y el infierno. Don Gerardo explica que estos puntos son puntos cardinales que deben mencionarse solo al momento de las ceremonias:

“Son siete puntos así, son siete puntos cardinales, los que le hablan a este, a los animales, pero son unas palabras tediosos, que no se pueden mencionar por sólo mencionar. Porque tienen su don.”

Al preguntarle sobre los “dueños del terreno” el menciona a “*Mejen bil*” o Dios hijo, Jesucristo; Dios padre o “*Yuum bil*”; Dios Espíritu Santo y los *Yuumsilo'ob*, que son los dueños del monte, de los animales, del solar. Él menciona que a los “cuatro” se les piden protección:

“[...] a los cuatro que se encomiende para que se proteja a los animales que no tengan ningún “mal aire.”

Después de entregar y orar a los “dueños del terreno” y a los “siete puntos”, se “baja” la primicia y se reparte la comida entre vecinos y amigos, el *saka'* se lo pone en el pico de los animales en modo de protección.

- **Primicia de Saka' en el solar**

Uno de los aspectos importantes a considerar para proteger a los habitantes del solar de ser atacados por los *k'aak' as ik'*, es realizar primicias de *saka'*. Es una renovación de terreno en su forma personal o privada, es tomado como un compromiso anual para tener una buena relación con los *Yumtsilo'ob* o dueños del terreno y de esta manera proteger a las personas y los animales que cría.

La elaboración del *saka'* comienza con la selección de la mazorca, debe ser la mazorca más grande que se haya cosechado de la milpa, el elote con todo y *bacal* (parte central de la mazorca) se hierva con agua sin cal. El maíz es molido en un molino de mano y debe de evitarse que caiga al suelo algún *xix* o migaja, pues esta bebida es sagrada. La masa obtenida se diluye en agua, no se endulza.

Se coloca en medio del solar en un árbol considerado *sujuy'* (virgen), y en las cuatro esquinas del solar. Aunque Luceralba no da explicaciones concretas sobre las características de un árbol *sujuy*, explica que es un árbol que debe cuidarse pues en él se colgaran las primicias y marca un punto importante en la configuración del solar. Esto se realiza en la noche y debe evitarse salir al solar, de lo contrario se cargará aire. A la mañana siguiente se quita o baja la primicia para luego dársela a beber a los animales del solar.

Al preguntarle a Doña Luceralba sobre por qué realiza esta primicia ella explica:

“Pues es la costumbre que se hace aquí, porque si no lo haces, solo cuando veas un pollito se está muriendo, solo cuando veas un cochinito ya está cargando el aire, porque ellos cargan aire, en vez que lo carguemos nosotros los animales lo cargan. En cambio, todo así y cuando sacas el saka’ y todo pues los animales les van bien porque a veces estás viendo un cochino que come, pero no engorda [...] cuando está curado el terreno con un poco que coma rápido engorda el cochino, ahí ta’ solo así el desperdicio le tiras, maíz, algo lo come rápido queda gordo.”

Al mismo tiempo que se realiza la protección de los animales, es para que la crianza de los animales sea de lo más provechosa. Aunque en este caso se realizó con algunas modificaciones pues en lugar de jícaras, algunas familias usan recipientes de plástico.

7.4.4.4 Rituales en los solares de Yaxunah

Las familias en Yaxunah reportaron realizar el ritual del *loj* para la protección del solar y de sus animales. A continuación, se presenta la descripción del ritual que realizó una familia de Yaxunah.

- ***Loj k’eex***

Hace un año Doña Deysi y Don Valentín perdieron cuatro cochinos grandes que criaban en su solar. Para saber que estaba sucediendo, consultaron con el *j-men* del pueblo, el difunto Don Pablo Canul, quién le sacó suerte²⁰ al solar e identificó que la causa de la muerte de los cochinos era por los malos vientos que se habían “asentado” en el solar.

²⁰ El *j-men* a través de técnicas adivinatorias como el *sáastun* o “lectura de cartas” puede conocer cuál es el problema para luego atenderlo. En este caso la familia no especifica que método utilizó el *j-men*.

El *j-men* recomendó realizar un ritual *Loj k'eex* para sacar los “malos vientos” y proteger el solar.

El *j-men* pidió a la familia: 4 gallinas del solar (Doña Deysi mató a las gallinas, les quitó las plumas, se les dejó completa la cabeza sólo se le quitó el pico, entero se lava), se hace caldo para *k'ool*, 16 velas, octavo de chile *chawa ik*, *sakab* (preparado en casa), incienso, maíz, tortillas, hojas de *boob* (*Coccoloba* sp.) que se consigue en la milpa), y *jool* (bejuco que sirve para amarrar las tortillas) y 4 personas que participaran en la ceremonia (a estas personas se les pagó para que ayuden al *j-men*).

Para esta ceremonia, el propietario del solar construye un *kanche'* (mesa-altar de palos) donde se colocan las ofrendas. El *j-men* es auxiliado por cuatro personas, que ayudarán a colocar las ofrendas en las cuatro esquinas del solar. De tal manera que una persona ayude con el pico para cavar, otra entierra las ofrendas, mientras que las otras dos personas ayudan a sostener el incienso y el chile de árbol *chawa ik* y el *j-men* mientras van dando 13 vueltas hacia el sentido contrario a las manecillas del reloj (poniendo las ofrendas: amarrar: *kax bil*) y luego al sentido de las manecillas del reloj (recogen las ofrendas: desamarrar: *wach' bil*). El *j-men* pide el metraje del terreno para calcular el centro.

El *k'eex loj* que realiza el espiritista²¹ es distinto al *loj k'eex* que describen los entrevistados en Yaxunah. Porque la ceremonia que realiza el espiritista se menciona que solo ofrece una gallina, nueve tortillas y las cuatro velas y se “habla en las cuatro esquinas del solar”. En cambio, en el *loj k'eex* son cuatro gallinas, se construye una mesa-altar de palos, las ofrendas se entierran en las cuatro esquinas y en el centro del solar,

²¹ El espiritista es un especialista de la salud entre los mayas yucatecos, para trabajar necesita la ayuda de espíritus que lo guíen para curar por medio de operaciones invisibles. Este tipo de especialistas probablemente aparecieron a finales del siglo XIX, como una adaptación del *h-men*, que incorpora nuevas formas y métodos curativos que provienen de Europa (Boccaro 2017).

además la familia entrevistada detalla que el *J-men* junto con los cuatro ayudantes, recorrerá en el sentido y en contra de las manecillas del reloj.

En ambas localidades, las familias que se adscriben a una religión diferente a la católica no realizan este tipo de rituales (*k'eex, jetz lu'um, loj*) en sus solares. Incluso familias que cambiaron de religión y que en algún momento realizaron alguna ceremonia, han cambiado sobre su posición al respecto. Pues reconocen haber realizado el ritual como el *k'eex*, porque se encontraban en un momento de desesperación y en ese momento creían que mejoraría la situación, pero después de su conversión solo lo ven como una estafa porque para dichas ceremonias se requiere pagar el trabajo del *j-men* o espiritista, así como conseguir los insumos necesarios para las ofrendas. Es importante aclarar que el *j-men* y el espiritista son especialistas con objetivos y trabajos distintos. En primer lugar, el *j-men* es el que chamán por excelencia en las comunidades mayas y el que tiene un pleno reconocimiento para realizar ceremonias cruciales en la vida de las personas y en los eventos comunitarios como los rituales agrícolas. En cambio, el espiritista, como su nombre lo indica, es una persona que tiene en contacto con un espíritu que lo ayudará a llevar a cabo su trabajo, y en las comunidades mayas es diferenciado del *j-men*, porque sus métodos de curación o intervención es mayoritariamente por medio de oraciones.

7.4.5 Medicinal

Se identificaron nueve especies de animales que tienen uso medicinal, dos son domésticos (gallina y pato) y siete son silvestres que se encuentran en cautiverio o libres en los huertos familiares (ver cuadro 7).

Se encontraron diferencias en los animales identificados como medicinales de acuerdo con la localidad. En Yaxcabá se registraron nueve especies, mientras que en Yaxunah se identificaron cuatro especies con este uso.

La fauna fue utilizada para tratar enfermedades o padecimientos que pueden clasificarse en: enfermedades de filiación cultural y enfermedades biológicas reconocidas en la medicina occidental.

Se identificaron dos enfermedades de filiación cultural: el mal de ojo y el mal aire. Así como padecimientos o enfermedades biológicas: debilidad o anemia, dolores musculares y carnosidad en los ojos, problemas en las vías respiratorias (gripa, tos y asma), problemas en la piel (heridas, quemaduras, *aax* o verrugas), padecimientos relacionados con el apetito como los antojos, llamados en maya *pooch*, que se presenta en embarazadas.

Pero como se muestra más adelante en la descripción de los remedios, las causas y los remedios de las enfermedades físicas también tienen explicaciones de acuerdo con la concepción del complejo salud-enfermedad maya. Por ejemplo, los padecimientos como la debilidad o anemia que se relaciona con un estado físico y del estado del ánimo de la persona. El *pooch* es el apetito incontrolable que padecen algunos niños o embarazadas y la causa se relaciona con el deseo insatisfecho, de tal manera que no solo se vincula con el estado del ánimo, sino también por las condiciones sociales o económicas que impiden saciar dicho antojo.

Los remedios para los padecimientos biológicos fueron recomendados por las personas mayores o los curanderos, comer miel de melipona *kansak* o cocinar de manera especial animales silvestres como paloma *sak pakal* (*Zenaida asiatica*), las tortugas *cruz áak* o *tu' kiss áak*, o una tuza, que suelen prepararse asadas en las cenizas del fogón y la carne servirá para rellenar los *cháamcham*, que son empanadas de masa de maíz al comal.

Cuadro 7. Fauna con uso medicinal en los huertos familiares de Yaxcabá y Yaxunah, Yucatán

Nombre científico	Nombre maya	Nombre común	Parte usada	Problema de salud	Síntomas	Yaxcabá	Yaxunah
<i>Gallus gallus domesticus</i>	<i>Káax</i>	Gallina	<i>Enjundia (grasa o manteca)</i>	Gripe o tos	Malestar en el cuerpo, secreción nasal, tos	X	X
	<i>Káax</i>	Gallina	<i>Enjundia (grasa o manteca)</i>	Dolor muscular	Dolores musculares por golpes o por movimientos fuertes	X	X
	<i>Káax</i>	Gallina país	Huevo	Mal de ojo en bebés	"Bochorno" o calor en el cuerpo del bebé, vómitos, diarrea, náuseas, vientre infamado	X	X
	<i>Boox bak', box káax o ebaná</i>	Gallina negra	Animal completo vivo	Personas que cargan "mal de aire" en el monte o por atravesar un remolino de viento o <i>mozon ik'</i>	Fiebre, sienten la presencia de alguien o algo cerca (espíritus), malestar general anímica y físicamente	X	X
<i>Columba livia</i>	<i>Úukum</i>	Paloma	Carne	Debilidad o anemia (Personas que se están recuperando de una enfermedad grave o severa)	Poca fuerza, estado de ánimo decaído	X	X
<i>Cairina moschata</i>		Pato	Huevo y carne	Carnosidad en los ojos	Crecimiento de tejido en el ojo, visión borrosa, ojo rojo, molestia y ardor	X	
<i>Zenaida asiatica</i>	<i>Sak pakal</i>	Paloma de ala blanca	Carne	Debilidad o anemia (Personas que se están recuperando de una enfermedad grave o severa)	Poca fuerza, estado de ánimo decaído	X	X
<i>Crotophaga sulcirostris</i>	<i>Ch'ich' bu'ul</i>	Pájaro garrapatero	Corazón	Debilidad o anemia (Personas que se están recuperando de una enfermedad grave o severa)	Poca fuerza, estado de ánimo decaído	X	
<i>Orthogeomys hispidus</i>	<i>Bah</i>	Tuza	Carne y vísceras	<i>Pooch</i> en las embarazadas o en niños	Antojos y deseos incontrolables de comer	X	
<i>Kinosternon sp.</i>	<i>Tu' kiis áak</i>	Tortuga	Carne, sangre y corazón	Asma	Dificultad para respirar, "acecido" o respiración corta y repetitiva	X	
<i>Rhinoclemmys areolata</i>	<i>Cruz áak</i>				X		
<i>Centruroides gracilis</i>	<i>Siina'an</i>	Alacrán negro	Aguijón	Aax o verrugas	Granos o bultos en la piel de las manos y brazos	X	X
<i>Scaptotrigona pectoralis</i>	<i>Kanzak</i>		Miel	<i>Pooch</i> en las embarazadas	Antojos y deseos incontrolables de comer	X	X
		Abeja melipona	Miel	Heridas y quemaduras pequeñas en la piel	Pequeñas heridas en la piel por corte o quemadura	X	

Fuente: trabajo de campo (2018-2019).

A continuación, se presentan algunos remedios para tratar las enfermedades o padecimientos que emplean las familias en Yaxcabá y Yaxunah:

El mal de ojo

Causa: Cuando un bebé o niño pequeño es visto por un borracho, persona calurosa, cansado, sediento o está regresando de la milpa o monte. También existen ciertos animales que pueden causar mal de ojo, como los gallos, los perros y los pavos.

Síntomas: vómitos y diarrea verde.

Remedio 1: consiste en buscar a la persona que se cree que “ojeo” al bebé para que le sople en la frente.

Remedio 2: pasarle un huevo de gallina para quitarle el “mal de ojo”, el huevo captará el “bochorno”.

Remedio 3: si persiste el vómito y la diarrea, se machaca ruda con aguardiente y se sopla en la cara del bebé.

Quién puede usarlo: bebés y niños pequeños.

Aprendizaje o transmisión de conocimientos: Doña Benita Pech ha aprendido a curar varias afecciones y enfermedades que se presentan en niños, pues ella creció a sus 11 hijos, y fue aprendiendo a curarlos por las recomendaciones de hierbateras y *j-men* a los que recurrió cuando sus hijos estaban enfermos.

Asma

Causa: debilidad en los pulmones al nacer o desde la niñez. También por enfermarse recurrentemente de gripa o no tener cuidado de cubrir el cuerpo del aire fresco o frío.

Síntomas: Tos y catarro, le cuesta respirar, respiración corta y muy rápida llamada “acecido”.

Remedio: Corazón, sangre y carne de tortuga que puede ser de *cruz áak* (*Rhinoclemmys areolata*) también puede emplearse la *tu' Kiss áak* (*Kinosternon sp.*) (ver figura 25). La tortuga se mata y el corazón aun latiendo debe tragarse completo, se baña a la persona con la sangre del animal. La carne se prepara con sal y naranja

agria, para luego ser asada en el comal, la carne cocida servirá de relleno en un *cháamcham* (pequeña empanada cocida al comal) que debe comer el enfermo. Aunque se presenten de nuevo los síntomas, estos serán menos fuertes.

Quién puede usarlo: bebés y personas mayores.

Aprendizaje o transmisión de conocimientos: Es parte de los remedios que los “antiguos” o abuelos solían recomendar.



Figura 24. *Cruz áak (Rhinoclemmys areolata)* en cautiverio, Yaxcabá. Fuente: trabajo de campo (2018-2019).

Debilidad o anemia

Causas: por una enfermedad grave las personas pierden el apetito o dejan de comer. También se mencionó que es una consecuencia de la disentería (cuadros diarreicos con sangre por infección).

Síntomas: falta de fuerza física y anímica, la persona duerme casi todo el día, mareos, piel pálida, bajo peso.

Remedio 1: Guisos y comidas de palomas (*Columba livia*) o *sak pakal* (*Zenaida*

asiática) para que la persona se recupere y retome fuerzas.

Remedio 2: Corazón crudo de pájaro garrapatero (*Crotophaga sulcirostris*).

Quién puede usarlo: desde niños pequeños hasta personas adultas y de tercera edad.

Aprendizaje o transmisión de conocimientos: las amas de casa mencionan que son parte de los conocimientos que sus madres o abuelas les han heredado, pues a pesar de que estas aves no tengan mucha carne son un alimento nutritivo.

Catarro o gripa

Causas: no cubrir el cuerpo de aires frescos o fríos. Cuando las personas están calurosas por estar cerca del fogón, hacer una actividad física intensa o estar regresando de la calle a horas de mayor intensidad de sol y se bañan con agua fría o no se refrescaron antes. También puede ser por contagio de otra persona enferma con gripa.

Síntomas: dolor de garganta, tos y escurrimiento nasal.

Remedio: se usa la enjundia (grasa visceral de la gallina país), que se derrite o fríe en un sartén, se toma una cucharada para aliviar la tos y las molestias en garganta.

Quién puede usarlo: las personas adultas.

Aprendizaje o transmisión de conocimientos: los abuelitos recurrían a este remedio, pues antes no había jarabes para la tos.

Cicatrizar heridas

Causas: heridas por cortes, raspaduras o quemaduras por accidente o como parte de las labores en el hogar, solar o en el monte.

Síntomas: la herida lleva días sin cicatrizar, esta abierta, inflamación y dolor en la zona.

Remedio 1: la enjundia de gallina se combina con la cera o miel de *xcolecab* o melipona y se aplica directamente en la herida.

Remedio 2: miel de la abeja *kanzak* se aplica directamente en la herida.

Quién puede usarlo: cualquier persona, desde bebés hasta adultos mayores.

Aprendizaje o transmisión de conocimientos: era uno de los remedios que utilizaban los abuelos o “antiguos”, actualmente la enjundia de gallina está en desuso porque existen pomadas de venta libre.

Vista cansada o carnosidad en los ojos

Causa: por consecuencia de otras enfermedades, como la diabetes. Deterioro por la edad. El crecimiento de la carnosidad en los ojos se asocia con la exposición al sol y las infecciones en los ojos.

Síntomas: pérdida o debilidad de la vista.

Remedio 1: se bate el huevo de pato crudo con leche caliente

Remedio 2: miel de melipona se aplica directamente en el ojo afectado hasta que desaparezca la carnosidad.

Quién puede usarlo: adultos.

Aprendizaje o transmisión de conocimientos: Don Gerardo aprendió este remedio de sus padres y sus abuelos.

Mal aire o mal viento o *mozon iik'*

Causas: Los vientos que pueden enfermar a las personas son llamados “malos vientos” o “malos aires”, atraviesan los caminos hacia el monte, milpa, en las calles del pueblo, algunos provienen de las cuevas o cenotes y también pueden ser vientos que atraviesan los solares al medio día o media noche. Los remolinos llamados *mozon iik'* es un tipo particular de estos vientos. Los vientos que se asientan o interrumpen espacios como el solar o los terrenos llamados *k'as k'aas iik'*.

Síntomas: dolor de cabeza, malestar general tanto física como anímicamente.

Sensación de alguien o algo cerca (espíritus). Ronchas en la piel. En casos graves fiebre o “bochorno”.

Remedio: ritual de curación llamado *K'eex*. Es necesario que un *j-men*, espiritista o curandera que sepa hablarle a los vientos realice la ceremonia. Se necesita una gallina negra, llamada *boox bak*, ramas de *sipche'*, alcohol y tabaco. Todos estos elementos se

pasan por el cuerpo del enfermo mientras se dicen unas plegarias. El *j-men* o especialista toma a la gallina por las patas y pasara viva la gallina por el cuerpo del enfermo, la gallina debe aletear para atrapar al “mal viento”.

Quien puede usarlo: todas las edades, desde bebes hasta adultos mayores.

Aprendizaje o transmisión de conocimientos: El conocimiento sobre este ritual es transmitidos entre los *j-men* a sus aprendices. También se menciona que debe tenerse el “don” y saber “hablar” con los vientos para hacer este ritual, que solo lo tienen curanderas o curanderos, los *j-men* y los espiritistas.

Problemas en la piel (verrugas)

Causas: lesiones o heridas que se infectan.

Síntomas: protuberancias, bultos o granos en la piel, picazón y reproducción de estas protuberancias cuando se tratan de quitar rascándolas o cortándolas.

Remedio: Las colas (telson, aguijón) de los alacranes se asan en un comal, se muelen y se disuelve en la bebida de la persona que tiene los *aax* (verrugas). Las personas entrevistadas mencionan que el enfermo no debe saber que está tomando el remedio, porque si se entera no surgirá efecto.

Quien lo puede usarlo: personas de cualquier edad

Aprendizaje o transmisión de conocimientos: a través de la herencia y los remedios caseros que utilizan las abuelas y las madres.

Apetito incontrolable “el *pooch*”

Causas: se asocia con el embarazo o niños tenga muchos antojos de comida a la cual no pueden acceder.

Síntomas: deseos incontrolables de comer, insatisfecho todo el tiempo, ansiedad por la comida. Leydi Dorantes y Doña Benita Cuxin, explican que el *pooch* en las embarazadas, debe de controlarse, de lo contrario al estar deseando comer algo y no conseguirlo puede ocasionar algún mal al bebé e incluso de puede perder.

Remedio 1: miel de abeja llamada *kansak* o de melipona.

Remedio 2: comer tuza (*Orthogeomys hispidus*) asada completa con todo y vísceras, la carne cocida se desmenuza y se combina con las vísceras que servirán de relleno en un *cháamcham* (empanada al comal).

Quien puede usarlo: mujeres embarazadas o niños.

Aprendizaje o transmisión de conocimientos: La miel de melipona es un remedio que las mujeres heredan de sus abuelas. El uso de tuza es un remedio que recomienda la curandera Leydi, ella lo aprendió de su abuelo (difunto *J-men* de Yaxcabá).

Dolor muscular

Causas: movimientos rápidos, cargar mucho peso, mala postura, o cuando una persona esta “calurosa” y no se cubre bien, lo que ocasiona que se “enfríen” los músculos.

Remedio 1: La enjundia de la gallina es considerada como una grasa “caliente” que se empleaba para dar masajes en la zona afectada.

Quien puede usarlo: cualquier persona de cualquier edad.

Aprendizaje o transmisión de conocimientos: Los abuelos utilizaban la grasa de la gallina o del cerdo como un ungüento que les permitía “sobar” o dar masajes. En la actualidad se ha sustituido su uso por la vaselina.

7.4.6 Mascota/ornato

Las mascotas o los animales de ornato generalmente son animales silvestres que suelen ser traídos de la milpa o monte, por lo general se buscan especímenes juveniles de conejos, loros, cardenales, chachalacas. Aunque también pueden comprarse en los mercados o con cazadores de las localidades cercanas. Las aves como el cardenal (*Cardinalis cardinalis*) y loros (*Amazona xantholora*) son apreciadas por los colores llamativos de sus plumas y sus cantos.

En Yaxunah, se observó un jabalí (*Pecari tajacu*) de aproximadamente 3 meses, en uno de los solares. Las personas entrevistadas comentaron que consideran que es un animal que puede ser “amansado” (figura 26). En cuanto a la fauna doméstica, son los perros

los que se consideran como mascotas y animales de compañía, se pueden observar casi en todos los solares visitados, a diferencia de los gatos, porque pocas familias los valoran como fauna de compañía.



Figura 25. Jabalí de collar (*Pecari tajacu*) en cautiverio, Yaxunah. Fuente: trabajo de campo (2018-2019).

7.4.7 Control de fauna no deseada

Los animales mejor valorados para el control de la fauna no deseada en el solar son principalmente los perros por su agilidad para matar y controlar la presencia del *hu'* o iguano (*Ctenosaura similis*) y del *ooch* o "zorro" (*Didelphis marsupialis* o *Didelphis virginiana*).

El *pak'áal* (huerta) es el lugar donde las amas de casa tienen sus sembrados de chile habanero, chile *xkat*, tomate, cilantro, rábano, entre otras hortalizas. Por su importancia y dedicación que se le presta a este espacio, las amas de casa cuidan atentamente que

el iguano no se coma las plantas o frutos. Aunque también las señoras los controlan vaciando agua caliente en los bloques de concreto donde se guardan, para matarlos.

Los niños y jóvenes suelen cazar a este animal con “tira hule” o resortera, pero no se aprovecha como alimento. Las señoras mencionan que antes era valorado y se comía, actualmente solo se mata y se les da a los perros para comer. También son muy útiles los perros en la milpa, al cazar los iguanos que invaden las áreas de los sembrados. De forma complementaria, los campesinos también colocan trampas de nudo corredizo.

El “zorro” (*ooch*) es considerado el principal depredador de las aves de traspatio como las gallinas y pavos. Las familias controlan su presencia de varias maneras, algunas señoras compran trampas mecánicas en el mercado de Mérida, que son colocadas en la temporada de lluvia, pues es en la época en que abundan en los solares. Otro método de control consiste en poner restos de comida con veneno para ratas. Por lo general, los perros cazan a estos animales, aunque las familias dicen que la sustancia causante del olor putrefacto de los “zorros” puede afectar la vista de los perros y dejarlos ciegos, un remedio para esto es darle al perro un pedazo de pan después de que cazan un zorro.

Dentro de la fauna dañina presente en los solares, se encuentra el *pukil ch'o'* (*Mus musculus*) o ratones que están en los *kumche'* o trojes, así como en el techo de huano de la casa o cocina. Cuando se sacan los costales de la cosecha pasada, se necesita ayuda de dos o tres personas para matar a los ratones que salgan de los costales, las mujeres pueden participar en matar a los ratones, pero deben evitar agarrarlos por la cola porque en caso de hacerlo se adquiere una especie de maldición que al cocinar pipián este quedará aguado y no espesará. Para controlar la presencia de los ratones los gatos son muy útiles, pero como se había mencionado anteriormente, son pocas las familias que considera a los gatos animales de compañía y por ende son pocas las familias que consideran la utilidad de estos animales para el control de los ratones.

Algunos milperos consideran importante techar el *kumche*’ o troje con lámina de cartón o de zinc y reforzar la parte de abajo poniendo retazos de recipientes de aluminio para que no pasen los ratones a los costales de maíz. El maíz que es orinado por los ratones debe asolearse durante dos días para quitarle el olor.

7.4.8 Trabajo

Algunos milperos suelen ir a las milpas acompañados de sus perros, debido a que les sirven de protección, ya que ahuyentan y/o cazan a los animales que entran en las milpas. También cuidan a los milperos de los “malos aires”. Al regresar de la milpa, los recompensan en el solar dándoles de comer tortillas o pan francés.

El caballo es el medio de transporte de algunos milperos que tienen sus parcelas alejadas y de difícil acceso. El caballo es alimentado con masa nixtamalizada y con maíz picado. Debe cuidarse que las serpientes no los “piquen”. Aunque actualmente la mayoría de los milperos se transportan hasta sus milpas en bicicleta, triciclo y moto.

7.4.9 Propósitos económicos

- **Seguro o ahorro campesino.**

El cerdo es considerado como la especie de mayor valor y posibilidad de venta en caso de una necesidad económica, en situaciones de enfermedad de algún miembro de la familia o para comprar ropa, zapatos y útiles escolares para los hijos que lo requieran. Los pavos también son considerados como una fuente de ahorro, pero principalmente por las señoras y amas de casa, ya que ellas son quienes venden estos animales en caso de que el marido no aporte ingresos al hogar, que puede ser por enfermedad, falta de trabajo o alcoholismo.

- **Venta/comercial.**

Los cerdos destinados para la venta son engordados por lo menos año y medio. El costo de un cerdo de dos meses capado es de 500 a 600 pesos. Un cerdo de un año bien engordado oscila alrededor los 1500 pesos. Hay dos formas de comercializarlo:

-Venta en casa: Las familias de Yaxcabá contratan los servicios de un vecino, amigo o familiar que se encarga de sacrificar, descuartizar y prepara la chicharra(chicharrón). La venta de carne y chicharra es anunciada con una semana de anticipación, durante este periodo se van realizando encargos. La venta de carne de cerdo por lo general se realiza los sábados.

-Venta a comerciante: Las familias de Yaxcabá y Yaxunah venden al animal a algún comerciante que se dedique a la venta de carne, chicharra o venta de cochinita pibil, por lo general los compradores son de las localidades vecinas de Kankabdzonot, Pisté, Santa María.

En cambio, la venta de pavos o gallinas “países” es esporádica, las amas de casa reconocen a señoras que tiene el mayor número de aves en sus solares y que destinan algunos de sus animales para la venta. Los borregos son animales que no requieren muchos insumos para su crianza, porque son llevados a pastorear en terrenos o al monte. Las familias prefieren venderlo que consumirlo, pues el sabor y olor de la carne no es muy agradable a su parecer. El precio por kilo es de 30 pesos, se vende vivo y se cobra lo que el dueño calcula en kilos, en Yaxunah las señoras que se dedican a la venta de borregos ya tienen un cliente fijo.

7.5 Descripción de la fauna que se encuentra en los solares

A continuación, se describirá la fauna que se encuentra en los solares de Yaxcabá y Yaxunah, que incluye a la fauna silvestre y doméstica, que se dividen en dos tipos: A) la fauna sin uso directo y B) la fauna con uso antropocéntrico.

A) Fauna presente en los solares sin uso directo

En este apartado se clasifican en cuatro categorías los animales que se encuentran en los solares de acuerdo con la percepción de las familias mayas campesinas: los animales que causan daños, los animales agoreros/*Tamaxchi'*, los mensajeros o anunciadores del clima y la fauna silvestre que no ocasiona daño.

7.5.1 Fauna que ocasiona daños

El iguano/*hu'* (*Ctenosaura similis*) se come las hortalizas como los chiles, tomates, cilantro o cebollina que se siembran con esmero y el *ooch/zarigüeya* o llamado localmente "zorro" (*Didelphis marsupialis* o *Didelphis virginiana*) es señalado como el depredador de gallinas y pollos. Así como los ratones *pukil ch'o'* (*Mus musculus*) que andan en los techos de huano de la casa o cocina y se comen los alimentos almacenados como el maíz y el pan. La presencia estos tres animales es controlada por los perros y gatos (ver sección 7.4.7: control de fauna no deseada).

El *koos* o halcón (*Micrastur semitorquatus*) es otro depredador de las aves de corral, suele estar presente en los solares que se encuentran en los cabos del pueblo, es decir, los que quedan en la periferia del poblado, próximos al monte. Esta ave solo fue reportada en Yaxunah. *Chiwo* o tarántula (*Brachypelma vagans*) es temida y considera como peligrosa, debido a que los pelos urticantes, que ocasionan heridas y úlceras en la piel. Las amas de casa al ver un espécimen suelen sacarla a la calle y luego matarla, porque si solo es reubicada podría regresar al solar.

El gorgojo que se come el maíz almacenado llamado en maya *yik'el ixim* es molesto pero las amas de casa no tienen ningún problema en utilizar el maíz picado. Pero cuando el gorgojo es voraz y se considera como no apto para el consumo, es destinado para alimentar a los cochinos.

Los *soots'* o murciélagos, son comunes en los solares debido a la disponibilidad de frutales y al arreglo del estrato arbóreo que permite un buen tránsito. Se consideran dañinos solo cuando entran a la casa, pues se relacionan con malas intenciones de brujos, de igual manera son clasificados como perjudiciales aquellos que se alimentan de la sangre de los cerdos, ganado y aves de corral. Aunque no se logró la identificación taxonómica por medio de fotografías, en la Península de Yucatán solo se encuentran dos especies hematófagas, la más común es *Desmodus rotundus* y la especie que es rara o poco común es *Diphylla ecaudata*.

Las serpientes, culebras son temidas no solo porque las familias las consideren venenosas, el temor también proviene de la creencia que es un animal relacionado con los brujos o con el mal. Solo basta con la sospecha de ver alguna serpiente cerca a la casa o en el solar, para encontrarla y matarla. Una de las peticiones en las ceremonias de protección como el *jetz lu'um*, es que el solar esté libre de estos reptiles. De manera genérica reciben el nombre de *kaan*; las serpientes reconocidas como peligrosas son coralillo, *ibkaan* o *kalam* (*Micrurus diastema*), *wolpoch* (*Agkistrodon russeolus*) y cascabel o tsáab (*Crotalus tzabkan*).

7.5.2 Tamax chi' o “mal agüero”

Son animales que tienen comportamientos inusuales o que no son comunes verlos en las casas, se pueden dar interpretaciones como presagio de que algo no está bien o el anuncio de la muerte de alguna persona. Como ejemplos tenemos:

- **Bah o tuza (*Orthogeomys hispidus*).** Este animal se encuentra la mayor parte del tiempo en túneles que construyen bajo la tierra, cuando una tuza entra a la casa y camina para atrás, los abuelos los interpretan como *Tamax chi'*, que algo va a pasar o que alguien va a morir.

- **Xooch' (*Tyto alba*)** es una lechuza que se resguarda en el cenote, es como una gallina blanca que vuela de noche. Escuchar el graznido de esta ave se relaciona con el anuncio de la muerte.
- **Canto de los t'eelo'ob (gallos) a media noche.** Cuando los gallos cantan por un largo periodo por la noche y después hay silencio, se interpreta la posibilidad que alguien murió.
- **Áak'ab sunuch (polilla de la familia Saturniidae).** Su presencia en las casas es interpretada como un animal de mal agüero, que trae enfermedad y está relacionado la hechicería. Al ver esta mariposa nocturna en casa, se atrapa, se mata y después se quema.
- **El Xtakay o el Bienteveo común (*Pitangus sulfuratus*).** Es un ave que anuncia que habrá problemas, pleitos en la familia o con personas cercanas, su canto dice "ch'iich' kasei, ch'iich' kasei", interpretado como algunas personas como "yo te veo, yo te veo", es un pájaro de color amarillo con negro. Una de las prácticas que se realiza para su "contra" y alejar a esta ave es echar sal al fogón en forma de cruz, de esta manera al pájaro le arderá su fundillo y se va a ir a otro lado.

7.5.3 Animales mensajeros o anuncian algún estado del clima

- La *Xcoquita* o mirlo café (*Turdus grayi*) el canto de esta ave se interpreta como pedir lluvia o que se acerca la lluvia.
- *Péepen* o mariposas, cuando se ven varias juntas, se dicen que están buscando agua y es probable que llueva. Cuando hay presencia de estos animales en tiempo de "finados" o *Janal pixan*, se interpreta como los *pixanes* o almas de los difuntos.
- *Tulix* o *turix*, las libélulas que entran en la casa anuncian que pronto llegará alguna visita.

7.5.4 Animales que están presentes en el solar, pero no ocasionan daños

Tolok (*Basiliscus vittatus*) o *k'uk* (*Sciurus yucatanensis*), son animales que comen algunos frutos del solar, pero los propietarios de los solares no lo perciben como estragos o daños, por lo que no se tiene ningún control de su presencia en el solar.

B) Fauna con uso antropocéntrico

7.6 Manejo, cría y aprovechamiento desde la cosmovisión maya de animales domésticos en los huertos

En esta sección se describe el manejo de los animales en el solar en ambas comunidades. Solo se mencionan algunas diferencias específicas.

Los animales que son de razas locales son llamadas “países” o “indios” por las familias de Yaxcabá y Yaxunah. Son apreciados por su facilidad de crianza y su resistencia a las enfermedades, porque según las personas entrevistadas son animales que están “acostumbrados” a estar libres en los solares y no requieren de alimentación especializada como las razas de “granja” o modificadas.

7.6.1 Cerdos

Razas

Las personas de Yaxcabá clasificaron a los cerdos en dos razas:

Biiirich o *pelón*. Cerdos de coloración negra a grisácea, sin pelos que da una apariencia de piel lisa, de cuerpo pequeño y con hocico largo.

Cruza o país. Es una combinación de razas locales y razas mejoradas, que da como resultado una alta variabilidad en sus características. Puede tener mucho o poco pelo,

orejas grandes, algunos tienen carnosidades de bajo de la oreja que le llaman “aretes”. Las coloraciones van de rosa, café, gris, con manchas negras o cafés.

Alimentación

Durante los meses de enero y febrero se cosechan las calabazas *xkuum* (*Cucurbita moschata*) en las milpas, se llevan al solar para extraer las semillas y luego asolearlas. La pulpa de la calabaza se les da a los *k'éek'eno'ob* (cerdos), la calabaza puede darse cruda o ser sancochada. Las familias que no son milperas compran los costales de calabazas a \$50 pesos a personas que tienen milpas y logran tener excedentes para la venta.

Los cerdos pueden estar en chiqueros de bloc o alambre con piso de cemento o estar amarrados a un árbol. En algunos solares se observa el uso de discos o cintas de casete para reflejar la luz y alejar a murciélagos que puedan morder a los cerdos por la noche.

La calabaza suele combinarse con algunos forrajes como zacate Taiwán (*Pennisetum purpureum*), ramón (*Brosimum alicastrum*) y huaxin (*Leucaena leucocephala*), en caso de ser *x leech* o lechonas no se alimentan con ramón porque la resina hace que no lacten bien.

Para finales de febrero y todo el mes de marzo, cuando ya se termina la cosecha de calabazas y comienza la época de secas se compra salvadillo de trigo (cascarilla de trigo molido finamente) para preparar una “bebida” mezclando salvadillo, agua, masa, tortillas duras y restos de comida (cascaras de frutas y hortalizas y sobra de los guisos, con lo que se alimenta q los cerdos.

Los cerdos son los animales que tienen la dieta más diversificada (cuadro 8), pues se le puede alimentar con las frutas del solar como el aguacate (*Persea sp.*), cáscara de naranja (*Citrus sp.*) o mango (*Mangifera sp.*); pueden ser los primeros frutos de la temporada que no maduran bien, los que se caen al suelo y se agusanan. También las

vainas de los *xpéelon* (*Vigna unguiculata*) y de *xcolibu'ul* (*Phaseolus vulgaris*). Dependiendo de las experiencias previas con otros cerdos, se pueden prohibir ciertos alimentos como las vainas de los *ibes* (*Phaseolus lunatus*) por ser puntiagudas, medir las cantidades de las cáscaras de naranja porque puede “emposmar” (inflamación del vientre, concentración de gases en el estómago o intestinos) a los cerdos.

Los cerdos para las “Promesas”, fiestas religiosas o acontecimientos importantes como graduaciones, se engordan como mínimo 6 meses y lo ideal es que sea durante un año. El cerdo destinado con estos fines es apartado de los demás y en algunos solares se encuentran en un chiquero con piso de cemento. Engordar al animal implica que será alimentado dos o tres veces al día; en cambio, los otros cerdos son alimentados una vez al día. Las familias no milperas compran maíz en Diconsa y preparan el nixtamal para luego molerlo, la masa de maíz se combina con alimento balanceado o con salvadillo de trigo para alimentar a los cerdos.

Reproducción

Las familias que no tengan semental o verraco “prestan” el cochino, es decir, piden un verraco y al dueño de este animal le corresponde “piso” (una cría de la camada). La *x leech* o lechona cuando va a parir se le acondiciona el lugar donde va a parir con hojas de plátano secas, periódico o huano seco, para que el cerdo recién nacido no esté en contacto directo con la tierra.

Castración

El procedimiento puede hacerlo la ama de casa o pedir a un señor que lo haga por un costo de 10 a 15 pesos por cerdito. Debe realizarse a las 5 de la tarde y cuando hay luna “chica” o en la fase cuarto menguante a luna nueva, porque durante esta fase lunar el animal no sangra mucho. Se realiza a cerdos de 2 meses, se utiliza una navaja o un filo y para cauterizar la herida se le coloca ceniza con sal. Los testículos que fueron extraídos

se queman en el fogón para que cicatrice mejor la herida del cerdo. Según los entrevistados castrar a estos animales es necesario por dos razones, para que la carne no tenga sabor “mariscoso” o desagradable y para que el cerdo engorde mejor.

Cuadro 8. Recursos utilizados en la crianza de animales del solar.

Recurso	Nombre en maya	Origen	Nombre científico	Aves	Cerdo	Ganado	Perro	Aves silvestres
Maíz y sus derivados								
Grano	<i>Ixiim</i>	Milpa, tienda	<i>Zea mays</i>	X				X
Masa nixtamalizada diluida en agua	<i>Sakan</i>	Milpa		X	X	X		X
Tortillas	<i>Waaj</i>	Milpa		X	X		X	
Olote o raquis de la mazorca	<i>Baakal</i>	Milpa				X		
Maíz picado sancochado	<i>K'eyem Pozole</i>	Milpa			X			
Calabaza pepita menuda	<i>Xk'uum</i>	Milpa	<i>Curcubita moschata</i>		X	X		
Calabaza	<i>Pepita chica</i>	Milpa	<i>Curcubita pepo</i>		X	X		
Zacate Taiwán		Terrenos, milpa	<i>Pennisetum purpureum</i>		X	X		
Huaxin	<i>Uax</i>	Terrenos, milpa, monte	<i>Leucaena leucocephala</i>	X	X			
Ramón	<i>Ox</i>	Solar	<i>Brosimum alicastrum</i>		X	X		
Aguacate	<i>Om</i>	Solar	<i>Persea americana</i>		X			
Salvadillo de trigo		Tienda			X			
Pan francés		Tienda					X	
Resto de comida (Caldos de chaya, Frijol...)		Solar			X		X	
Mango		Solar	<i>Mangifera indica</i>		X			
Cascara de plátano		Solar	<i>Musa paradisiaca</i>	X	X			
Ciruelas	<i>abal</i>	Solar	<i>Spondias purpurea</i>		X			
Papaya	<i>ch'íich' puut</i>	Solar	<i>Carica papaya</i>	X				

Fuente: trabajo de campo (2018-2019).

7.6.2 Aves: gallinas, pavos, patos o aves silvestres

Razas o tipos de gallinas

Las gallinas son las que presentan mayor diversidad de fenotipos, pero las personas entrevistadas identificaron cinco tipos principales:

X'mul o x'mulix. La característica principal es la pluma rizada, pueden ser de distintos colores desde blancas, rojas, negras y la combinación de estos colores. Existen gallinas de este tipo que, al quedar cluecas, es decir, entra en período de empollar, se les caen muchas plumas, quedando casi por completo desnudas, deben de cuidarse del sol y del picoteo de las otras gallinas, porque al quedar descubiertas se les forma heridas y quemaduras en la piel que pueden infectarse.

Áak. Le llaman también enana o chaparrita, porque son gallinas de patas cortas, pueden tener diferentes plumajes, desde rojos, blancos, negros, grises, pintas (combinación blanco-negro, o color café claro y blanco).

Xpelona. De cuello desnudo, ya que esta zona no tiene plumas. Hay de distintos colores, en general se aprecian en mayoría las de plumaje con diferentes tonalidades de grises “aplomado”, rojizas, de tonalidades marrón o café, o negras. También pueden presentar el plumaje rizado. Son las gallinas “altas” y que engordan “mejor” según la percepción de las señoras.

Boox bak'. Gallina de plumaje, carne y huesos negros. Es altamente valorada ya que es de importancia medicinal y ritual. Algunas personas también mencionan que su carne es más oscura que la de una gallina normal y también tiene mejor sabor.

Jabada. Es distinguida por el patrón de su plumaje blanco y negro.

En el caso de los pavos se distinguen los “países”, que pueden ser de plumaje de color marrón con blanco o negro con iridiscencia en las puntas de las plumas. Mientras que los fenotipos de plumaje totalmente blanco las señoras los clasificaron como una raza de “granja” o de “doble pechuga”.

Crianza

Las aves en el solar andan libres durante el día para que puedan encontrar algo que comer como insectos, algunos frutos del solar, restos de comida etc. Pero siempre procurando que no coman los sembrados de cilantro, cebollina y chile.

En las tardes las señoras llaman a sus gallinas, pavos y patos para que coman un poco de maíz o masa nixtamalizada. Se les prepara una mezcla espesa de salvadillo, masa nixtamalizada y agua, esto se les da antes de ser encerradas en los gallineros. Cuando son aves silvestres se mantienen en pequeñas jaulas, pero en el caso de los loros (*Amazona xantholora*), se entrenan desde pequeños para convivir con humanos y se le cortan las alas para evitar que escapen. Las señoras explican que, a las aves como las gallinas y pavas, les gusta la masa de maíz, por lo que procuran alimentarlas con más masa para que tengan mayor producción de huevo.

Cuidados y manejo

Los pavos machos suelen ser territoriales por lo que es común observar peleas de pavos en los solares donde se tengan más de dos machos. Se dice que los pavos se pelean cuando escuchan a sus dueñas decir que se los comerán o los venderán. Las señoras toman ciertas medidas para castigarlos. La primera opción es cruzar las alas de los pavos y dejarlos así por media hora para que dejen de pelear. La segunda opción es quemarles el pico con un tizón (cabo de leña encendido) para que dejen de picotearse. La tercera opción es cortarles el pico con un cuchillo para que no puedan picotearse entre sí; los

pavos sangran un poco y por el dolor no podrán comer durante un día, el pico les quedará sensible y no podrán picotearse.

La cría de gallinas es una actividad que en su mayoría las mujeres se hacen cargo con ayuda de los hijos. Hombres de la tercera edad y viudos continúan la cría de las gallinas en sus solares porque son animales fáciles de manejar.

Reproducción, encamar huevos: *Pajkun bi*

Finales de marzo y principios de abril se realiza el *pajkun bi*, se “encaman” (incuban) los huevos de gallina y de pavo, pues la época de secas es ideal para poder encamar los huevos. Cuando la gallina o la pava se encuentra clueca se le separa del resto y se encierra en una caja o huacal para que incuben los huevos. La pava puede incubar huevos de gallinas y la gallina huevos de pava. Los huevos de gallina tardan 3 semanas en eclosionar y los huevos de pavo 4 semanas. Cuando brotan los polluelos son separados del resto para que no sean pisados o picoteados por los pollos más grandes.

A la práctica de incubar juntos los huevos de pavo y gallina se le llama *ux k'oos*, *k'oos* significa en español sirviente o criado, porque los pollitos cuando brotan ya saben comer, mientras que los pavitos tardan en aprender a comer, los pollitos van a enseñar a comer a los pavitos. La abuelita de doña Deysi, que vive en Yaxunah, decía que los pavitos son los *Dzulo'ob*, en lugar de decir que son bonitos, porque necesitan ayudantes, esto es en referencia que *dzul* o *ts'uul* significa “caballero, extranjero”, en la colonia fue un adjetivo para referirse a los españoles blancos. Pero en este contexto del solar, los pavos con los *dzulo'ob* porque necesitan a sus criados, necesitan ayuda.

El nido o *k'uu* de las gallinas y/o pavos, se hace con la hoja de plátano seco (*Musa paradisiaca*) o con huano (*Sabal sp.*), se forma un aro y se amarra, en el centro se entreteje el cordel para hacer una especie de red que sostendrá los huevos, se pone papel en el centro, para que los huevos no estén en contacto directo con el suelo. Este

nido lo siguen construyendo los señores de la tercera edad, como Don Delfino de 85 años que vive en Yaxcabá y Don Santiago de 92 años que vive en Yaxunah. Ambos explican que este nido es el ideal para incubar los huevos, porque resguarda los huevos del frío y la humedad (figura 27).

En cambio, las señoras jóvenes prefieren usar materiales reciclados, como papel, ropa vieja, cajas de cartón o recipientes de plástico. Porque consideran que lo único que deben procurar es que los huevos no estén en contacto directo con el suelo.

Las señoras también mencionaron que hay gallinas que ponen los huevos entre las piedras que hay en el solar. No hay control de la postura, pero las señoras están pendientes de que la gallina quede clueca, y cuando eso ocurre, junto con los niños, revisan entre los rincones del solar para encontrar los huevos.



Figura 26. Pava incubando huevos de gallina y de pavo en nido o *K'uu* que se usa para el *pajkun bi* en Yaxunah. Fuente: trabajo de campo (2018-2019).

Castración

Las abuelas solían castrar los gallitos en etapa juvenil, realizándoles una incisión en el costado para sacar sus testículos, después con hilera (hilo) se les costuraba la incisión, esto se hacía para que los gallos crecieran más grandes y gordos para aprovechar su grasa y carne en la preparación de los pibes de *Janal pixan*. En la actualidad no se castran, pero se selecciona a los gallos con el pecho (quilla) más recto para que sea buena “semilla”. En caso de que nazcan más pollitos que pollitas, estos se criaran máximo 6 meses y después se mataran para comer en algún caldo.

7.6.3 Ganado vacuno, ovino y caballar en el solar

Ganado

En las localidades de Yaxcabá y Yaxunah, el ganado pertenece a cruza de razas cebuínas y criollas. Las familias que tienen rancho suelen mantener de dos a tres cabezas de *wakax* o ganado vacuno en el solar por un corto periodo de tiempo. Principalmente son animales que se adquirieron recientemente o que están a la venta. Otra razón es cuando se tienen becerros que necesitan atención especial, suelen llevar un par de vacas para alimentarlos durante la época de secas.

El ganado vacuno de “apersogue” o amarrado a un árbol (figura 28A) se le alimenta con hojas de ramón (*Brosimum alicastrum*), pulpa de calabaza *xku'uum* (*Curcubita moschata*), zacate taiwán (*Pennisetum purpureum*) y se complementa la alimentación con un poco de masa nixtamalizada diluida y *baakal*, que es el olote o raquis del maíz.

Borregos

El *taman* (borrego) se encuentra en pequeños corrales dentro del solar o amarrado a los árboles, para evitar que coman las plantas, flores y hortalizas. Son pastoreados por mujeres, niños y jóvenes en los montes cercanos. Otras familias prefieren mantener a los

borregos en otros solares o terrenos, en los cuales no habita la familia y siendo por lo general unidades productivas de frutas y hortalizas. La mayor parte de las familias mencionan que estos animales fueron parte de los apoyos y programas que funcionaron del año 2012 a 2018, por la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) y Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI), los últimos apoyos se recibieron el año 2018. En algunas ocasiones, al finalizar el programa, los borregos fueron vendidos dentro de la localidad.



Figura 27. A) *Wakax*, vaca. B) *Taman*, borrego.

Fuente: trabajo de campo (2018-2019).

Caballos

Los caballos son escasos en los solares de Yaxcabá y Yaxunah, solo un par de milperos continúan utilizando a este animal como medio transporte y de carga. De acuerdo con los entrevistados, el caballo ayuda a pasar caminos de difícil acceso, aquellos caminos que no son planos y tiene hondonadas o altillos. La alimentación de este animal es a base de maíz, mazorca de maíz picado, los granos y la masa nixtamalizada diluida en agua y

bakal. Se complementa con pasto que puede ser cosechado en la milpa y de frutos maduros que se tengan en el solar.

Es importante que el caballo tenga herradura, para eso el animal es llevado con un experto para darle mantenimiento a los cascos del animal. Los entrevistados mencionaron que han vacunado a sus caballos, pero no es continuo, porque tienen un costo elevado.

7.6.4 Prácticas etnoveterinarias

Las enfermedades o afecciones que presentan los animales del solar son tratadas con remedios por las amas de casa que tienen a su alcance (cuadro 9).

A los pavos con *k'ak'* (viruela) se les aplican en los granos pimienta negra o aceite quemado de motor. Algunas señoras entrevistadas no usan remedios, crían a los pavitos con masa de maíz para que no se debiliten y puedan sobrevivir, pues creen que la viruela se caerá sola.

Cuando las gallinas no pueden cacaraquear bien se considera que tienen catarro, el remedio empleado es agregar el jugo de un limón en un balde de agua para que puedan beberlo, también le pueden añadir la pulpa de la penca de sábila (*Aloe vera*) para que tenga mayor eficacia. Otro remedio que refieren que les fue enseñado por sus abuelitos era remojar objetos oxidados en agua, esta agua es la que servía de bebida para las gallinas enfermas y de esta manera curarlas.

Existe la creencia que las flores rojas de las ciruelas (*Spondias purpurea*) pueden causar mal de ojo en los pavitos y pollitos, por eso durante la floración de ciruelas se les colocan un listón o hilo rojo en la cabeza para evitar que mueran. Las entrevistadas explican que las flores rojas de la ciruela indican que es época de la enfermedad de la viruela. Estas

cintas o hilos también son una especie de marcaje por si se va la gallina en el solar del vecino, de esta manera se puede identificar. También se marcan las gallinas cortándoles una uña.

En el cuadro 9, se mencionan las prácticas etnoveterinarias que realizan los pobladores de las comunidades estudiadas.

Cuadro 9. Prácticas etnoveterinarias reportadas en Yaxcabá y Yaxunah

ANIMAL	ENFERMEDAD O AFECCIÓN	TRATAMIENTO/REMEDIO
Perro	Tos	Collar de limones y bacales
	Garrapatas y pulgas	Baños con detergente y cloro, extracción manual
	Evitar la ceguera causado por el olor del zorro (zarigüeyas)	Prevención o aminorar el daño dándole de comer algo para quitar el "olor"
Borrego	Parásitos intestinales	Desparasitantes de venta libre
	Mal de ojo	Santiguar con rama de sipche' o ruda, agua con sal
Cerdo	Heridas por la castración	Cicatrización con limón y cenizas
	Diarrea	Terramicina, Peptobismol
	Tos	Terramicina
	Mal de ojo	Agua con sal
	Calentura	Paracetamol
Gallina	Diarrea	Agua con limón
	Gripe o catarro	Limón y sábila dentro del agua de bebida. Remojar objetos de metal oxidados en el agua y darlo en bebida
	Mal de ojo	No hay cura. Puede intentarse santiguar con rama de <i>sipche'</i>
	<i>Xpah</i> , pulga	Agua caliente en los gallineros
Pavo	Viruela, <i>K'ak'</i>	Remedios para el <i>k'ak'</i> (viruela): cloro para la ropa; el azul (colorante y detergente para lavar) con gas morado, la mezcla se unta con una pluma; quemar la cola, que coman pimienta. Darle de comer huaxin o granos de pimienta tabasco hasta que se caigan los granos
	Mal viento	Santiguar con rama de <i>sipche'</i>
	Mortandad cuando florece la ciruela	Listón rojo en la cabeza
Jabalí	Prevención de mal de ojo	Bañarlo con licor de caña o se le pasa una rama de ruda por el cuerpo

Fuente: Trabajo de campo (2018-2019)

7.6.5 Enfermedades de filiación cultural en animales

Existen dos afecciones que pueden enfermar o matar a los animales del solar. El mal viento o mal de ojo. El primero puede presentarse en perros, cerdos, pavos o gallinas que se encuentren en el solar, se identifica que un animal cargo viento porque se mueve de manera extraña, salta o tiembla. El remedio para quitar el mal aire es santiguar al animal con ruda o con una rama de *sipche'* para liberar el mal aire, en caso de que muera uno o varios animales indica que en el solar hay malos vientos o *k'as k'aas iik'*, en este caso se requiere realizar alguna ceremonia.

El mal de ojo en los animales se presenta cuando son vistos por alguna persona cansada o calurosa, incluso cuando son vistos por algún posible comprador, el animal se queda débil o presenta diarrea. El remedio para quitar el mal de ojo en animales es santiguar con agua salada.

8. DISCUSIÓN

8.1 La cosmovisión maya peninsular presente en el uso y manejo de la fauna del solar en Yaxcabá y Yaxunah

Los resultados de esta investigación muestran que las familias campesinas católicas entrevistadas de Yaxcabá y Yaxunah que tienen como principal actividad el cultivo de la milpa y la atención de sus huertos familiares, siguen expresando su compromiso y respeto hacia los *Yuumtsilo'ob*, guardianes y dueños naturales, que gobiernan en conjunto con las divinidades judeocristianas, las vírgenes y los santos.

La agricultura milpera que ha permanecido por milenios (Terán y Rasmussen, 2008), y que se vincula con la selva y sus "Dueños", entre otros ecosistemas, como las cuevas y los cenotes, representa la continuidad del sistema cultural maya.

Dentro del pensamiento maya existen entidades que son los “dueños” o “señores” de los animales. En los rezos de rituales agrícolas como el *Ch’a chaak*, se puede apreciar que se ha diferenciado entre el *Yuum kaanan aalak’*: Señores cuidadores de los animales domésticos y *Yuum balcheilo’ob*: Señores cuidadores de los animales del monte (Tuz-Chi, 2009). Aunque los propietarios de los solares los mencionan de manera general como *Yuumtsilo’ob* o “Dueños”.

Las familias católicas entrevistadas continúan realizando ceremonias agrícolas y de protección del solar, como acciones de respeto y reciprocidad con los verdaderos “dueños” (*Yuumtsilo’ob*) de la tierra, de los animales, del monte, quienes protegen a sus familias, sus cosechas, sus animales y los lugares donde habitan como sus milpas, terrenos y solares.

En la religión maya, el sacrificio de los animales es un acto solemne y valioso en las ceremonias desde tiempos prehispánicos. Diego de Landa describe las distintas formas de autosacrificio, sacrificio humano y del sacrificio de los animales que hacían las mujeres en lugar de la mutilación genital que hacían los hombres:

“Las mujeres no usaban de estos derramamientos, aunque eran harto santeras; mas siempre le embadurnaban el rostro al demonio con la sangre de las aves del cielo y animales de la tierra o pescados del agua y cosas que haber podían [...] A algunos animales les sacaban el corazón y lo ofrecían; a otros, enteros, unos vivos, otros muertos, unos crudos, otros guisados, y hacían también grandes ofrendas de pan y vino y de toda suerte de comidas y bebidas.” (Landa, 2017: 79–80).

En las ofrendas para los “dueños” o *Yuumtsilo’ob*, los animales del solar son un elemento de sacrificio para la elaboración de las comidas de carácter ritual (Terán y Rasmussen, 1994). Las familias de Yaxcabá y Yaxunah conservan y crían algunas variedades criollas de animales domésticos como el cerdo, el pavo y las gallinas que serán utilizados para

elaborar comidas que conforman las ofrendas en las ceremonias realizadas en la milpa y el solar, y en “promesas” religiosas, lo cual coincide con los trabajos de otros autores (Villas-Rojas, 1987; Herrera-Castro, 1994; Acosta-Bustillos *et al.*, 1998; Cahuich-Campos *et al.*, 2014). Este uso destaca el papel de la fauna del solar dentro de la relación de reciprocidad-gratitud-dependencia que todavía se mantiene con los seres que gobiernan y establecen el orden en el mundo maya (Santos-Fita, 2013). Los animales entregados en las ceremonias son un vínculo con los *Yuumtisilo’ob*, donde la esencia del animal y de todas las ofrendas son el medio para agradecer a todos los seres y entes sobrenaturales.

Un elemento fundamental dentro de la cosmovisión maya peninsular es la presencia de los vientos que se originan en los rumbos del mundo y traen las lluvias suficientes que riegan las milpas de los hombres (Terán y Rasmussen, 2008), son agentes causales de la salud y la enfermedad (Villa-Rojas, 1987), son “soplos” de vida y de muerte (Hirose, 2003; Tuz-Chi 2009). Existen vientos que pueden ser manifestaciones de los seres protectores y guardianes, pero también hay “malos vientos” (*k’as k’as iik’*, *mozon iik’*) que causan enfermedades físicas y espirituales en los seres humanos y en los animales, su ataque puede ocurrir en cualquier momento, se “cargan” en los cuerpos y se “asientan” en los espacios (casa, solar, terreno o rancho), por lo que se procura estar en una buena relación con esos seres cumpliendo los deberes religiosos y morales, para liberarlos es necesario realizar rituales donde se hacen ofrendas a los “dueños” o “señores” o remedios terapéuticos para reestablecer el equilibrio.

Terán y Rasmussen (2008) reporta siete tipos de vientos que son buenos, asociados con Dios y las lluvias, pero también existen 29 vientos temibles y perjudiciales. Los vientos malos provienen de los movimientos rápidos de los dioses y son llamados *choko yóol*, estos pueden provocar enfermedades a las personas que están presentes en la ceremonia del *Ch’a cháak*, porque son invocados por *j-men*, en ocasiones son los espíritus de curanderos ya fallecidos que llegan para ayudarlo. Una vez finalizada la

ceremonia, estos vientos debe ser limpiados (*k'eex*) para que no causen enfermedad o algún mal. Los vientos peligrosos, fieros y temibles están asociados a los montes, tierras, cuevas y cenotes, estos son invitados también en la ceremonia de rogación de la lluvia y se entregan ofrendas para que no interfiera con las labores y la travesía de los *Chako'ob* y puedan realizar sus tareas sin problemas.

Existe una correspondencia entre cuerpo humano y los espacio que habita, de tal manera que la salud-enfermedad se relaciona con la Tierra (*Iu'um*) y el universo (Hirose 2003). En la época colonial el modelo humano maya guarda una estructura de acuerdo con la cosmogonía, la naturaleza y el mundo social bajo los preceptos de comunidad y los seres superiores (Chávez 2013: 69), que en la actualidad es posible encontrar en los rituales curativos y prácticas terapéuticas.

En el caso del ritual *k'eex*, el sacrificio de la gallina tiene el propósito de hacer un “cambio” con los malos vientos y reestablecer el equilibrio, para que la familia y todo el solar esté en armonía. Esto coincide con lo reportado por Quintal y colaboradores (2013), Terán y Rasmussen (2005), Gabriel (2007; 2013) y Cen-Montuy (2017) quienes identifican diferentes situaciones en los que se practica el ritual. En relación con los animales se realiza cuando los propietarios observan que mueren, no se desarrollan ni se reproducen de forma óptima, causado por la presencia de un “mal viento” que se ha asentado en el solar, aunque estos autores mencionan que el ritual es realizado por un *J-men*. Si bien podría pensarse que la mortandad de los animales se debe a la “mala suerte” del dueño, pero en este *k'eex* el objetivo del ritual es el solar y no la persona (Quintal *et al.* 2013).

Los antecedentes históricos de este ritual se pueden encontrar en el informe del cura de Yaxcabá (1813), quien menciona que tiene el propósito de curar a los enfermos y las ofrendas de *saka'* debajo de los jobones (colmenas) para proteger a las abejas meliponas que se crían en el solar y produzcan mucha miel. Aunque en este estudio, se observó la

pérdida de jobones de abejas meliponas en los solares visitados. Esto debido a que ahora los campesinos prefieren la apicultura por ser más productiva y generarles más ingresos.

Además de los vientos, el cosmos maya establece cuatro rumbos marcados por el paso del sol y en la parte central una gran ceiba como *axis mundo* y centro rector, tres niveles: el celeste dividido en 13 estratos, la tierra, donde emerge la ceiba, y el inframundo con 9 estratos (de la Garza, 1978; 1984), estos números y su simbología están reflejados en las ceremonias y rituales agrícolas y de protección del solar. Estos elementos son los que conforman el “núcleo duro” de la cosmovisión maya ancestral y mesoamericana que explica López-Austin (2001;2015).

Los *J-meno'ob* (sacerdotes mayas) son quienes cuentan con los “dones” para realizar ceremonias en la milpa, en el solar y en la casa. Es el especialista principal que puede curar a diferentes niveles para reestablecer la salud: orgánico-corporal, emocional, psíquico, espiritual, ambiental y social (Hirose, 2003: 115-116). En ambas localidades fallecieron los *J-meno'ob* que eran reconocidos por la población, lo que representa una gran pérdida de conocimientos y prácticas que están profundamente relacionadas con la cosmovisión maya. En Yaxcabá, la nieta del *J-men* Don Juan Bautista Cob, continúa la labor de su abuelo, aunque incorpora nuevos elementos, prácticas y métodos de medicina alternativa, holística, cósmica y “new age” (Boccaro, 2018).

Los entrevistados explican que también existen “curanderos” o “personas que saben hablarle a los vientos” y que realizan los rituales de curación y protección en los solares, como los espiritistas. Los espiritistas son médicos tradicionales que corresponde a una “fusión” del *J-men*, que se origina probablemente en el siglo XIX (Boccaro, 2018). Esto se ve reflejado en la forma de expresar la simbología de los números, porque el espiritista explica que el número cuatro representan los elementos tierra, agua, fuego y aire. Pero, en la estructura del Cosmos maya el número cuatro hace referencia a los cuatro *Bacabes*, las cuatro esquinas del mundo y los cuatro rumbos cósmicos.

De acuerdo con el espiritista, el número trece, es el número más importante porque sólo los *J-men* pueden trabajar durante ceremonias como el *Ch'a chaak*, para poder hablar con los “dueños” del solar. Algunos de los entrevistados mencionaron que las oraciones durante las ceremonias se dirigen a los siete puntos: cuatro esquinas del solar, el centro y dos puntos más, el cielo y el infierno, manteniendo la estructura del cosmos maya. En todas las ceremonias se menciona la presencia de “los vientos” o “malos aires”, que se relacionan con los Dueños, así como entes sobrenaturales como los *báalamo'ob* y los *aluxo'ob* que, según el espiritista entrevistado, son los que pueden “castigar” al ser humano con enfermedades, esto ocurre cuando no cumplen con sus ofrendas en la milpa, en el solar o por infringir normas sociales de la comunidad.

La cosmovisión maya después de la invasión española fue incorporando diversos elementos de la religión católica y esto se observa en las oraciones donde se menciona a “*Mejen bil*” o Dios hijo, Jesucristo; Dios padre o “*Yuum bil*”; Dios Espíritu Santo y los *Yuumsilo'ob*, que son los dueños del monte, de los animales, del solar. En estas ceremonias se observan los planteamientos de Hirose (2003) y Sánchez (2017), en el sentido que el solar maya es el espacio que se organiza y delimita por sus cuatro esquinas y su centro rector, la reproducción de los cosmogramas que engloban todo en la vida del ser humano.

El solar es reflejo de las representaciones simbólicas del mundo maya, que tiene sus dueños naturales, a los cuales los humanos deben pedir permiso para llevar a cabo sus actividades y procurar el bienestar. Porque el solar en algún momento fue una porción de monte resguardado por los vientos que el ser humano no controla. Es por esta razón que el solar debe ser protegido a través de rituales, pues en cualquier instante los “malos vientos” pueden alojarse y causar males, enfermedades y disturbios. Es importante considerar a los animales criados en el solar y la fauna silvestre que se encuentra en los solares, como un subsistema que se rige de acuerdo con estas concepciones mayas.

Para las familias mayas campesinas, los animales siguen estando asociados con las fuerzas naturales, con los niveles cósmicos, los soplos de vida y muerte.

Por su parte, la milpa está vinculada con el monte (o selva), las cuevas, los cenotes y otros ecosistemas, y también es un espacio donde se tienen explicaciones sobre los deberes morales de los seres humanos hacia los verdaderos dueños de la naturaleza. Los relatos del *Popol Vuh* y de los milperos, explican que los animales silvestres son los que mostraron el camino a los Dioses para obtener las semillas de maíz que formaron a los primeros humanos. Lo cual se refleja en la manera de sembrar, pues se colocan de cuatro a siete granos de maíz para recompensar a los animales que se sacrificaron por rescatar las semillas (Terán *et al.* 1998).

Si bien, en muchas familias campesinas persiste la ritualidad agrícola, la lógica y la concepción del mundo, se encontraron diferencias en el uso y manejo de la fauna del solar por parte de las familias protestantes de Yaxcabá y Yaxunah, sobre todo en las ceremonias agrícolas, fiestas religiosas públicas y de importancia en la vida comunitaria, como las ceremonias del *Ch'a chaak*, *Janli kool* y las fiestas patronales.

Las familias que se adscriben a una religión diferente a la católica, como los evangélicos y testigos de Jehová, no realizan ceremonias relacionadas con los permisos a los *Yuumtsilo'ob*, ni en el solar ni en la milpa. Solo reconocen la existencia de un ser supremo y omnipotente. Por lo tanto, los animales que tienen en sus solares no entran dentro de categorías de uso en ceremonias y rituales y en fiestas religiosas. De igual forma, en el uso medicinal de animales no contempla las enfermedades de filiación cultural como el "el mal ojo", "*mozon iik*", "mal viento/aire".

Existen excepciones en ciertas familias que, aunque se identifican como parte de las iglesias presbiterianas o evangélicas, aún practican la entrega de la sagrada bebida de maíz, *saka'* y las primeras cosechas en sus templos. Reconocen la existencia de seres

que son los guardianes de los montes, milpas y solares, esto coincide con lo reportado por Rodríguez-Balam (2005), Quintal y Rejón (2011) y Pérez (2018).

Realizar pequeñas primicias privadas dentro de los templos evangélicos y presbiterianos, puede explicarse como un acto que da continuidad a la relación recíproca con los seres superiores, ofreciendo *saka'* y las primeras cosechas de la milpa. Esto concuerda con la ceremonia que se realiza en las milpas, llamada *Hol Besa Nal*, la cual es reportada por Terán y Rasmussen (2005) en Xocén. Esta primicia tiene el propósito de agradecer a los dioses de la lluvia y a todos los seres sobrenaturales que ayudaron a que se logre el maíz y su maduración, presentando ofrendas de maíz y atole nuevo en la iglesia del centro y la capilla de la Santísima Cruz Balam Tun, y a su vez solicitar que los animales no ataquen a las milpas.

Un aspecto que llamó la atención fue la “comercialización” de algunas ceremonias agrícolas como un intento de “rescate de las tradiciones mayas” que han fomentado las autoridades, con fines turísticos y económicos en Yaxunah, aprovechando que hay personas como Don Francisco, quien es sobador y practica la herbolaria maya, pero se identifica como presbiteriano, y no tiene inconveniente en realizar una representación de las ceremonias de agradecimiento a los “Señores” o “Dueños” (agradecimiento con *Saka'*) en el parador turístico de la comunidad, cuando alguna institución lo solicita. Lizama-Quijano (2007) explica que en esta localidad ocurre una dinámica particular, donde las presiones y expectativas del turismo influyen para que este tipo de ceremonias se realicen con fines comerciales y aunque refieren que es un intento de “rescate de tradiciones mayas”, la realidad es que no es un rescate porque no se promueve el trasfondo cultural que tienen estas ceremonias.

En cambio, en Yaxcabá existe un comité para la organización del *ch'a cháak* (Portillo-Miranda 2018). Se realizan tres ceremonias para cada rumbo, cada comité está integrado por 12 ejidatarios que son elegidos con un año de antelación. Pero, al igual que en

Yaxunah, también es considerada “costosa”. Este factor económico cambia el significado de uso de la fauna en esta ceremonia, que originalmente debía ser de animales criados especialmente en el solar o bien obtenidos del monte, ya que ahora la localidad recibe el apoyo de la presidencia municipal, donando el dinero para comprar la carne de cerdo que se usará para la elaboración de las ofrendas.

En Yaxunah, las fiestas religiosas como los gremios y la fiesta de los Santos Reyes, se siguen organizando, pero no se organiza como un evento en el centro del pueblo. Alcocer (2001) y Hernández-Álvarez (2016) también reportan esta situación en esta localidad, debido a que un porcentaje importante de las familias de esta localidad profesan otra religión diferente a la católica y este es un factor que influye en las decisiones a nivel comunitario, incluso varios habitantes de esta comunidad relacionan las vaquerías y corridas con el alcohol y los disturbios. Alcocer (2001) en un estudio realizado hace 22 años, reporta que para varias personas “estas fiestas atraen mucho a los borrachos”. Actualmente está prohibida la venta y el consumo de las bebidas alcohólicas dentro del pueblo, solo se pueden consumir en la cancha de fútbol, que queda a las afueras del pueblo.

Para comprender la organización comunitaria de Yaxunah, primero se debe remontar a los años de la Guerra de Castas, en 1847, cuando el pueblo fue abandonado y repoblado. Pero una década después, la lucha entre socialistas y liberales ocasionó que las familias huyeran del pueblo nuevamente, porque los socialistas fueron asesinados a manos de los liberales. Posteriormente, las personas que solicitaban permiso para habitar las tierras de Yaxunah debían ser del partido socialista. Los líderes socialistas del municipio de Yaxcabá, marcaron el inicio y los primeros esfuerzos para la fundación y consolidación de la iglesia evangélica y nuevas iglesias protestantes presbiterianas. Hasta 1934 se concretó la figura ejidal de pueblo, y en 1962 se hizo una ampliación y llegaron nuevas familias de inmigrantes que ya estaban adscritos a los nuevos credos protestantes (Quintal y Rejón 2011).

Quintal y Rejón (2011) explican que, desde el repoblamiento del pueblo, no habido fiesta patronal como una fiesta comunitaria. La vida ritual católica se organiza en “linajes” de los Canul y los Chuc, cada familia tiene una imagen santa que se le celebra, como Isidro Labrador, a la Santa Cruz, a Los Santos Reyes, a San Román. Esto explica los acuerdos comunitarios para no llevar a cabo fiestas religiosas católicas de tipo comunitario o patronal como las vaquerías, las grandes ferias en el centro del pueblo. Pero hay una notable diferencia en cuanto a los rituales que se relacionan con la identidad maya, donde las familias evangélicas yaxunenses realizan sus ceremonias de agradecimiento o “primicias” pero a través de un proceso de redefinición o resignificación simbólica.

Mientras que en Yaxcabá se continúan organizando de manera colectiva los rituales agrícolas como es el *Ch'a chaac* y *Janli kool* y fiestas patronales como actos de cohesión social. Es importante recalcar que en Yaxcabá la fiesta de la Santa Cruz Verde, es considerada por algunos pobladores como una “feria” comparado con el notable significado que tiene la fiesta del “Divino Niño”, en esta fiesta se realizan batidas especiales para conseguir presas que serán presentadas como “promesas”, se crían cerdos y pavos especialmente para los platillos que también son presentados como una ofrenda, que después de entregarla al Niño, se comparte con todo el pueblo y con todas las personas que lleguen de otras localidades.

En el caso de los *Way*, las personas que se transforman en animales, en la actualidad se han quedado como relatos entre las generaciones de los jóvenes, pero que los padres o abuelos narran como hechos vivenciales y quienes vinculan a los *Way* con los antiguos *j-men*, *x-men* (mujeres curanderas), con los “brujos” del pueblo o de comunidades cercanas. Las anécdotas sobre situaciones donde las personas que han visto huyen o tiene problemas por el *way-chivo*, *way-xleech* (o lechona), al *way-perro* o *way-miis* (gato), se han quedado en la tradición oral de Yaxcabá y Yaxunah. El famoso *Way-Kot* es parte de las anécdotas, narrativas y parte de la historia de Yaxcabá. En otras poblaciones

mayas, los *Way*, son parte de las causas de disturbios familiares o sociales en el pueblo, como aparece en los reportes del Diario del Comisario Gaspar Canul Nahuat, en Xocén, Yucatán, donde hay registros interesantes, como la de una señora que dicen ver al *way* chivo escarbando en el cementerio o un hombre que asegura ver a su esposa transformarse en *way* chivo o *way* zorrillo (Terán y Rasmussen 2004).

Los conocimientos y lo saberes son dinámicos a través del tiempo, de acuerdo con los resultados y el contraste con la información etnohistórica, se encontró que también existen cambios entre los usos, manejo y percepción de la fauna del solar. La razón principal de la permanencia de los conocimientos es la resistencia de los mayas ante los embates de una violencia epistémica que ejercieron los colonizadores españoles cristianos (Santos 2007), pues la cultura y los saberes se transmitieron a través de la lengua maya, en la manera de trabajar la milpa y de relacionarse con la naturaleza, así como la forma de expresar los sentimientos y emociones, tejiendo la palabra entre las nuevas generaciones y los abuelos y abuelas, así como la defensa del territorio (Uc 2019).

8.2 Los usos de los “*álaako’ob*” en los solares de Yaxcabá y Yaxunah

Las familias de Yaxcabá y Yaxunah se refieren a los animales del solar con la expresión “*In wáalako’ob*”, se traduce como “mis animales” y hace referencia a la pertenencia de los animales que son criados por la familia, independientemente si son domésticos o silvestres que se mantiene en cautiverio; sin embargo, se debe tener en cuenta que en durante las ceremonias agrícolas los animales pueden ser llamados *áalako’ob*, como lo explica Gabriel (2006), que durante las plegarias en la ceremonia de la bendición de la carabina o escopeta (*Lojil ts’oon*), para pedir permiso a los dueños y los seres sobrenaturales para cazar, se emplea el término “*u yáalako’ob*”, refiriéndose a sus dueños, podría traducirse como “sus animales”. Para los cazadores mayas los animales

silvestres o animales del monte tienen dueños, el *Sip*, este ser tiene a los animales en corrales, donde los cría como hijos, criados y/o compañeros.

Villa-Rojas (1987) menciona que los venados, jabalíes o pavos (de monte), son los “*suhuy áalako’ob*” (“animales domésticos sagrados”) y se utilizan como ofrendas para los *Yuumtsilo’ob* en las ceremonias agrícolas, porque se considera que tienen mayor pureza que los criados por el humano. Pero en caso de no conseguir estas ofrendas para los dioses, se utilizan aves, gallinas o pavo doméstico, que deben ser purificadas y convertidas en *suhuy áalako’ob*, por lo que el *J-men* echa vino o cáliz en el pico de las aves.

Y en las ceremonias de *Ch’a chaak* de Yaxcabá se menciona la importancia de realizar batidas para cazar pavo o venado que será ofrecido como parte de las ofrendas, o en caso de no conseguirse se puede sustituir con la carne de cerdo. En esta localidad también se realiza la entrega de presas de la cacería como ofrenda ante el Niño Dios.

La diferencia entre los animales silvestres y domésticos está basada en que los animales silvestres son criados por seres divinos, mientras que los animales domésticos son criados por el ser humano. Esta forma de diferenciar los animales que son criados por el hombre y los animales que son criados por los Dueños naturales, también se presenta en otros pueblos mesoamericanos como en los Otomíes de Veracruz (Lazcarro-Salgado 2019) quienes adjudican la condición de “doméstico” a los animales que le pertenecen al hombre y no se basan en las características de doma, sino que se establecen por la entrega de alimentos, destacando la importancia de engordar animales con maíz.

Las aves encontradas en el solares de Yaxcabá y Yaxunah, como la *sak pakal* o paloma (*Zenaida asiática*), el *chak mukuy* (*Columbina talpacoti*), el *t’uut’*, loro (*Amazona xantholora*), el pavo (*Meleagris gallopavo*) y el pato (*Cairina moschata*) son especies que las familias mayas han criado en sus solares antes de la llegada de los españoles, según

fuentes del siglo XVI, en Las Relaciones histórico geográficas de la Gobernanza de Yucatán y La Relación de las cosas de Yucatán (Mariaca *et al.* 2010). Fray Diego de Landa describe que la dieta de los mayas era principalmente maíz, pero se complementaba con guisos de aves silvestres, el pavo y también con los animales que introducida por los españoles:

“Que hacen guisados de legumbres y carne de venados y aves monteses y domésticas, que hay muchas, y de pescados, que hay muchos, y así tienen buenos mantenimientos, principalmente después de que crían puercos y aves de Castilla.”

El pavo ya se criaba desde etapas tempranas y existía un manejo de estas aves que los mayas habían desarrollado desde el posclásico (Thornton y Emery 2015), es un animal que se utiliza en alimentos especiales en ceremonias agrícolas, en fiestas familiares y en fiestas religiosas a nivel comunitario. Las poblaciones mayas tenían una avicultura bastante diversificada, criaban las aves silvestres, patos, pavo doméstico que se llama *ulum* (*Melagris gallopavo*) y el pavo silvestre *kuts* (*Melagris ocellata*). A este sistema se incorporó la gallina de Castilla, que tuvo muy buena aceptación e incorporación en la dieta de los indígenas, además de convertirse en un tributo (Mariaca *et al.*, 2010).

El consumo esporádico de aves silvestres, como las palomas de “monte” (*Zenaida asiatica*) es considerado un alimento terapéutico para la anemia y debilidad. Esto coincide con lo reportado por Cahuich-Campos (2012) y Chontal-Chagala y colaboradores (2019), quienes refieren que las familias mayas utilizan estas aves, como alimento, mascota/ornamental y medicinal para el tratamiento de la anemia. Es una de las aves que se han consumido desde antes de la llegada de los españoles, y aunque no un ave doméstica, se ha descrito desde el siglo XVI, que estas aves son capturadas en el solar o monte y que son mantenidas en cautiverio.

El loro (*Amazona xantholora*), el cardenal (*Cardinalis cardinalis*) y *baach* o chachalaca (*Ortalis vetula*) fueron catalogados como mascotas. Estas aves silvestres son apreciadas por su colorido plumaje o sus cantos, pero pueden desarrollarse una relación afectiva y considerarse animales de compañía (Uc-Keb 2014), como es el caso de los loros, extraídos desde polluelos en los nidos, los cuales son criados con masa nixtamalizada y amansados.

El uso de trampas (*nuup*), para atrapar a las palomas de monte dentro del solar, es una de las prácticas que reflejan conocimientos sobre la biología y comportamiento de las aves, pero coincidiendo con los datos de Uc-Keb (2014) el uso alimenticio lo reportan las personas adultas y adultos mayores, mientras que los niños no las consumen. Probablemente, entre los jóvenes no es común el consumo de pequeñas palomas porque no es una práctica común en la actualidad.

Las familias de Yaxcabá y Yaxunah mencionan que el *hu'* o iguano (*Ctenosaura similis*) es una especie que puede servir de alimento, pero también causan daños a los cultivos de hortalizas, por lo que hay que controlar su presencia en el solar. Este uso alimenticio es reportado en fuentes etnohistóricas del siglo XVI, donde se menciona las propiedades alimenticias, medicinales y abundancia de los *hu'* (Mariaca *et al.* 2010).

Las colmenas o jobones de la abeja *ko'olel kaab* (*Melipona beecheii*) son parte de los animales del solar y son reportadas por varios autores (Villa-Rojas, 1987, Terán y Rasmussen, 2005; Aboytes y Castro-Ramírez, 2011; Mariaca, 2012; González-Acereto y De Araujo, 2017). En Yaxcabá, el cura Granados Baeza relata en su informe de 1813, que las familias procuran ofrecer *saka'* debajo de las colmenas de sus abejas, mientras que Mariaca y colaboradores (2010), mencionan que los yaxcabeños reconocen tres abejas silvestres, *kansak* (*Scaptotrigona pectoralis*), *xik* (*Frieseomelitta nigra*), *e'hoob* (*Cephatotrigona capitata*) y *ko'olel kaab* (*Melipona beecheii*), pero solo la última es llevada al solar. En los resultados de esta investigación, solo se reporta la presencia de una colmena de *kansak* en un solar, que fue extraída del monte. En los solares visitados tanto

en Yaxcabá como en Yaxunah, no se encontró colmenas de *ko'olel kaab*, aunque se sigue reconociendo sus bondades medicinales. En la actualidad, la apicultura (cría de *Apis mellifera*) es una de las actividades económicas de las familias de Yaxcabá y algunas de Yaxunah, que desde principios del siglo XX ha formado parte de la estrategia de la vida de las familias campesinas.

El cerdo y la gallina son especies introducidas por los españoles en el siglo XVI (Mariaca *et al.* 2010), desde su introducción en los solares mayas hasta la actualidad son animales altamente valorados por las familias mayas campesinas, porque satisfacen las necesidades alimenticias y económicas. Además, son animales que se incorporaron en las comidas rituales de las diferentes ceremonias agrícolas, así como como elementos y recursos en la curación de enfermedades de filiación cultural.

La carne y los huevos de gallina son los ingredientes importantes en la elaboración de platillos que la familia consume cotidianamente, esto coincide con lo observado por Mariaca *et al.* (2007) y Cuanalo de la Cerda y Guerra (2008). La cría de razas criollas o locales en el solar es parte de las preferencias alimentarias de las familias para consumir animales bien valorados por su sabor y calidad, además de ser animales adaptados a las condiciones climáticas como lo menciona Wieman y Leal (1998) y Scarpa y colaboradores (2003).

Sobre el uso medicinal, se encontró el empleo del huevo de gallina para quitar el “mal de ojo”, padecimiento considerado dentro de las enfermedades de filiación cultural, y que se encuentra presente en las comunidades mayas de la península de Yucatán y es causado por las fuertes miradas de personas calurosas (Huicochea *et al.* 2015). La presencia de esta enfermedad es muy extensa y variable en los territorios mesoamericanos (López-Austin, 2004). Villa-Rojas (1987) describe el *Ojo-mac* o simplemente ojo, causado por la mirada fija de ciertas personas de ojos vivos y mirada penetrante o las que tienen una vena azulosa entre los ojos que son categorizados como *choko-kab* (manos calientes);

también lo puede causar la mirada de algún animal como el perro, gallo o loro. Villa-Rojas no menciona la utilización del huevo de gallina como remedios para curar este padecimiento.

La gallina negra, llamada *box bak* es apreciada y altamente valorada porque se utiliza en los rituales del *k'eex* para curar a las personas que tengan “mal viento” o hayan cargado “viento del monte” o “*mozon ik*”. Cahuich-Campos (2012) reporta en X-Mejía, Hopelchén, Campeche, el uso las gallinas negras como parte de los recursos faunísticos para la cura de padecimientos como la “brujería”. Entre los mayas tzotziles chamulas, el término para referirse a las gallinas criollas es *batsi alak*, que quiere decir, animal verdadero, las cuales tiene una participación importante en los rituales de curación, utilizan tanto el animal para sacrificar como el huevo para la absorción del mal o enfermedad (Zaragoza, 2012; Rodríguez-Galván, 2016).

El empleo de la grasa de gallina llamada enjundia parece tener registro en los documentos de la época colonial, Chávez (2013) explica que el empleo de aceites y grasas animales era parte del acervo medicinal de los españoles para facilitar masajes y frotaciones. También es recomendada para las frotaciones y masajes aplicándose caliente para aliviar calentura, dolores de estómago e inflamaciones diversas (Villa-Rojas, 1987). Se hizo mención del empleo de la enjundia por parte de los “antiguos” o abuelos antes de la existencia de las pomadas y cremas, y actualmente, se encuentra en desuso por parte de las generaciones más jóvenes.

Dentro de los recursos faunísticos para la cura y atención de enfermedades, se reportan especies animales silvestres que son capturados en la milpa o monte, que posteriormente son llevados al solar, como es el caso de la tortugas que se reportan en este estudio, autores como Cahuich-Campos, (2012) y Cupul *et al.* (2019) mencionaron el mismo uso de las tortugas para el tratamiento de enfermedades respiratorias, la primera autora

reporta el uso de *Rhinoclemmys* sp., mientras que la segunda *Terrapene yucatanana* y *Rhinoclemmys areolata*.

En cuanto a los animales que son apreciados como mascotas, los perros son aquellos que tienen el papel de acompañante y también tienen otras funciones, como guardián y protector en el solar, milpa y monte (Plata Espino, 2017). Durante la Colonia, los perros mesoamericanos se cruzaron con el perro traído del Viejo Mundo:

“[...] hay perros naturales de la tierra que no tiene pelo ninguno, y no ladran, que tienen dientes ralos y agudos, las orejas pequeñas, tiesas, y levantadas, a éstos engordan los indios para comer y los tiene por gran regalo, éstos se juntan con los perros de España y engendran y los mestizos que de ellos proceden ladran y tiene pelo y también los comen los indios” (Relación de la Ciudad de Mérida: 78).

En los solares de Yaxcabá y Yaxunah, se observó que, dependiendo del agrado de las familias, los gatos y perros pueden ser considerados más que una mascota, son animales que cuidan y protegen de intrusos o fauna no deseada. De manera similar, en los traspatios de las familias de origen tzotzil-chamula, los perros y gatos deben desempeñar funciones como guardián y protector para ser tomados en cuenta dentro de los animales que merecen ser criados; sin embargo, no aplica dentro de la categoría de mascota (Rodríguez-Galván, 2016).

En Yaxcabá y Yaxunah, el uso de los animales del solar con propósitos económicos, les permite a las familias contar con un recurso para hacer frente a imprevistos, esto forma parte de la lógica de producción de autoabasto (Pérez-Ruiz, 2013; Mariaca, 2017) y de acuerdo con Terán y Rasmussen (1994; 2008), es una estrategia orientada a las incertidumbres generadas por la aleatoriedad climática que experimentan los campesinos en Mesoamérica, por ello muchas de las prácticas campesinas están orientadas en dar

seguridad y garantía en necesidades básicas (Terán y Rasmussen, 1994; Terán y Rasmussen, 2008). Por ejemplo, el cerdo es altamente valorado y apreciado por las familias mayas peninsulares, pues puede ser vendido en caso de una crisis económica o de enfermedad del campesino (Herrera-Castro, 1994; Terán y Rasmussen, 1994).

Por otra parte, la fauna puede comercializarse para obtener ingresos económicos adicionales, estos resultados coinciden con lo mencionado por Perea y Alayón-Gamboa (2014), quienes explican que el ingreso monetario que se obtiene de la comercialización de cerdos, pavos y gallinas en los huertos familiares de tres comunidades de Calakmul, Campeche es controlado por las mujeres, quienes generalmente lo invierten en productos para la casa.

La cría de animales en el huerto familiar les permite a las familias contar con una la fuente de proteína animal de bajo costo (Wieman y Leal, 1998), para satisfacer necesidades de alimentación. El mismo agroecosistema y los recursos que provienen de otros (milpa, monte, terrenos) proveen de insumos para el mantenimiento de los animales, por lo que las familias que no cuentan con mucho capital pueden mantener esta actividad (Hernández, 1995; Wieman y Leal, 1998; Estrada *et al.*, 1998; Porter-Bolland *et al.*, 2008).

La cría de animales en el huerto familiar les permite contar con una fuente de proteína animal de bajo costo (Wieman y Leal 1998), para satisfacer necesidades de alimentación. La crianza de aves es una de las actividades sobresalientes en el solar, incluye el manejo de gallinas, pavos, patos, gansos y palomas que se encuentran en el 90% de los huertos (Gutiérrez-Triay *et al.*, 2007; Salazar-Barrientos *et al.*, 2015), de los que consume su carne o sus productos, como los huevos (Mariaca *et al.*, 2007; Cuanalo de la Cerda y Guerra, 2008). De los cerdos se consume su carne y la manteca, elementos que son altamente valorados en la gastronomía maya peninsular (Scarpa *et al.*, 2003). La crianza de estas especies animales se considera de bajo costo porque los recursos para su

alimentación provienen del mismo solar, así como de elementos que provienen de la milpa y el monte, como es mencionado por diversos autores (Hernández,1995; Wieman y Leal 1998; Estrada *et al.*, 1998; Porter-Bolland *et al.*, 2008).

8.3 Saberes y percepciones sobre los animales silvestres en los solares de Yaxcabá y Yaxunah

Las especies silvestres que llegan al agroecosistema se identifican como los *ba'alcheo'ob* en maya. Son animales que encuentran alimento y refugio dentro del solar maya, que brindan servicios ecosistémicos como la dispersión de semillas, la polinización de plantas útiles y captura de dióxido de carbono (García-Flores *et al.*, 2017). Desde la cosmovisión maya, estos animales se agrupan en cuatro categorías: los que causan daño, los agoreros o *Tamax chi'*, los que anuncian lluvia o envía mensajes de *Yuumtsilo'ob* y los que están presentes sin ser perjudiciales.

Los animales que causan daño son señalados como depredadores de las aves y los huevos que son criados, depredadores de los cultivos de hortalizas que las amas de casa siembran con esmero y también pueden ser dañinos o peligrosos para la integridad de la familia, por lo tanto, se matan a estos animales.

El “zorro” es un animal que tiene una percepción negativa, se controla su presencia en el solar, pues las familias recurren a trampas, carnadas con veneno e incluso los perros están entrenados para perseguir y matar a estos animales como lo reporta Ruiz-Plña *et al.*, (2013). Sin embargo, estas percepciones negativas pueden ser influencia de los españoles, quienes al llegar al Nuevo Mundo confundieron con comadreja a los marsupiales, tachándoles de depredadoras de gallinas, esta descripción que reciben los

tlacuaches por parte de los españoles se encuentra en el texto Relaciones historia-geográficas de la Gobernación de Yucatán (López Austin, 2006):

“Hay un animal que llamamos los españoles zorro y los indios och, poco mayores que gatos, y paren seis u ocho hijos y los crían a sus teta, tiene en la barriga dos bolsas, una a una parte y otra a otra, donde traen aquellos hijos y lo llevan donde quieren y los sacan para que coman algunas sabandijas y los tornan a recoger en aquellas bolsas y corren con los hijos allí metidos, y así los crían hasta que tienen fuerzas para poderse valer por sí.” (Relación de la ciudad de Mérida: 79).

Es importante señalar que los *och* para los mayas antiguos figuraron como parte de los rasgos de las divinidades en la organización del *Cosmos*, que aparecen en el Códice Dresde, como lo explica Mercedes de la Garza (1984) cuando describe el nivel terrestre:

“En el nivel terrestre están también los Bacabes, dioses vinculados a los puntos cardinales que, por ello, son cuatro. Se asociaban con zarigüeyas o tlacuaches, llamándolos tolil och o ix toloch, los “actores zarigüeyas.”

El *och* actualmente es despreciado por considerarse una amenaza para las aves criadas en los solares, a pesar de brindar beneficios para el ser humano y el agroecosistema, en primer lugar, sus hábitos carroñeros ayudan a la “limpieza” del entorno, parte de su dieta son pequeños roedores y son hospederos de diferentes patógenos y son animales ideales para la investigación de enfermedades zoonóticas (Ruiz-Piña *et al.*, 2013).

En el caso de la tarántula *chiwo'* solo se encontró que es un animal temido porque causa lesiones en la piel y al igual que el *och*, es un animal que debe ser eliminado de la casa o solar. Sin embargo, para otros grupos mayas, como los Choles, las tarántulas son parte de los recursos para el tratamiento de una enfermedad relacionada con los vientos que

recibe el nombre de “aire de tarántula” (Machkour-M’Rabet *et al.*, 2011). Este uso probablemente esté vinculado con las concepciones cosmogónicas mayas, pues en el Ritual de los Bacabes se menciona la fórmula curativa de las “palabras para la erupción de tarántula” y el “ataque de tarántula”, ya que son enfermedades provocadas por ciertas deidades (De la Garza *et al.*, 1992).

Ramírez-Camacho (2017), explica que en las comunidades de Cuncunul y Chemax, Yucatán, las tarántulas se les relaciona con el *pu’ulyah* o brujerías, los malos vientos enviados a causa de las envidias y odio entre algunos miembros de la propia comunidad. Cuando el *J-men* extirpa estas maldades por medio de “operaciones”, salen en forma de arañas, por esto la enfermedad es llamada *xchiwo iik’* o vientos tarántula.

Otros animales que reciben percepciones negativas son los murciélagos, englobados bajo el término en maya *soots’* y las serpientes o *kaan*. De forma generalizada, son animales que deben ser eliminados cuando se les encuentra en la casa. Respecto a los murciélagos, las familias de Yaxcabá y Yaxunah, mencionan que son animales perjudiciales para el ganado vacuno, los cerdos y las gallinas, ya que los *soots’* tienen hábitos hematófagos. Para ahuyentarlos y proteger a los animales de estos mamíferos voladores, las familias ponen cintas de casete o discos de CD en los chiqueros, gallineros o cerca de los *áalako’ob*, para reflejar la luz y así evitar que se acerquen. Solo en caso de encontrar a un murciélago dentro de la casa, este se eliminará.

Las serpientes son animales temidos, su presencia en la casa y el solar se asocia con los brujos o con el mal y representa un peligro para la familia. Solo basta con la sospecha de que estos reptiles están cerca de casa o en el solar, para que los hombres las busquen y las maten. Además, algunas personas entrevistadas mencionaron que en las ceremonias de protección como el *jetz lu’um*, se les pide a los dueños que el solar esté libre de estos reptiles.

Las serpientes son seres que pueden tener diferentes significados en la cosmovisión maya. En los relatos sobre los *mozon iik*, se les menciona como remolinos que surgen al ras del suelo que, al ser tapados con un sombrero, se convierten en una culebra, lo que comprueba que es del mismo diablo (Villa-Rojas, 1987: 383).

En el relato que recopila Tuz-Chi (2009), contada por Don Nazario Dzul, en Tinuncah, Yucatán, “Sobre las culebras buenas que cuidan las milpas y otras malignas”. La culebra ratonera, la *ochkan* (*Boa imperator*), son culebras que protegen las milpas, no hacen daño al humano, a diferencia de la serpiente de cascabel (*tsabkaan*) que busca comida fácil y que los “antiguos” trataron de sacar de las milpas pero no quiso, por ello se le permite al hombre matar a esta serpiente cuando la ve en su milpa.

El comportamiento de las personas respecto a la presencia de reptiles y anfibios cambia de acuerdo al espacio donde se localice, en el monte, la milpa o el solar. De acuerdo con los datos de Cupul y colaboradores (2019) el 79% de los entrevistados en Santa Elena, Yucatán, mencionaron que cuando encuentran una serpiente en su solar la matan, en cambio si las serpientes se encuentran en el monte, el 42% la mata, pero el 36% prefiere evitarla. También los autores de este estudio registran las serpientes en esta comunidad tienen uso medicinal, alimenticio, mascota, ceremonial y artesanía. Las familias de Yaxcabá y Yaxunah mencionaron que las serpientes que entran a la casa o el solar es un peligro o que se puede interpretar como un animal enviado por un brujo o por el mal (diablo) y por eso debe ser eliminada.

Otros pueblos mayas, como los lacandones de Nahá, explican que las serpientes no deben ser matadas si una razón lo justifique, como lo es que entren en la casa o en la milpa, además de reconocer que las especies que se presentan en los espacios del hombre se reconocen como las “menos venenosas peligrosas”. El “accidente ofídico” entre los lacandones no es un hecho al azar, y la mordedura de la serpiente nauyaca (*Bothrops asper*) es enviada por el Dios principal de la concepción lacandona Hachäkyum como un evento de castigo.

Sin duda las serpientes fueron y continúan siendo animales que se destacan del resto de los *ba'alcheo'ob*. Desde la antigüedad la serpiente se relacionaba con los tres niveles cósmicos, el cielo, la tierra y el inframundo, simboliza tanto la vida como la muerte, dentro de la lógica maya son seres que “animan el universo en un eterno movimiento cíclico” (De la Garza, 1984).

El *Tomoxchi'* o *Tamax chi'* ha sido reportado por Tuz-Chi (2009: 160), el cual menciona que la presencia o los comportamientos de algunos animales son interpretados como mal agüero o la cercanía de la muerte. Este autor explica que “leer los códigos de la naturaleza” es una forma de pronosticar las desgracias. Registra que los pájaros *xk'ook* y la tórtola cantan fuera de lo normal puede ser señal de la enfermedad o muerte de alguien de la familia, así como las plagas de pulgas y garrapatas en las casas son otra señal de escasez de alimentos o malas cosechas en las milpas. Estas calamidades deben ser consultadas con el *j-men* por medio de su *sáastun* (Terán y Rasmussen, 2004). El *sáastun* es un instrumento para la adivinación, es una pequeña piedra esférica de cristal transparente, significa “piedra de la sabiduría o de la enseñanza” y el oráculo es otro método de adivinación para conocer el futuro (Tuz-Chi, 2013). Además, podrían indicar que es momento para preparar alguna ceremonia de protección como el *loj naj* (loj o protección de la casa).

Los pájaros *xooch'* y los zopilotes, así como las serpientes tiene relación con los malos vientos. Como se mencionó con anterioridad los vientos pueden ser enviados por voluntad de los dioses, por esta razón, Hilario Tuz-Chi menciona que *Yuum iik*, el señor de los vientos merece respeto especial porque puede enviar esperanza o calamidades.

En el caso de la polilla *Áak'ab sunuch* (familia Saturniidae), es una mariposa nocturna que se relaciona con la hechicería. Las personas explican que son animales que mandan los brujos para escuchar o mandar mal, por eso se debe de matar y luego quemar. Aboytes y Castro-Ramírez (2011) explican que el grupo de los lepidópteros nocturnos dentro de la etnoentomología maya, son designados como *áak'ab ts'unu'um*, que es un

nombre compuesto, pues *áak'ab* significa noche y *ts'unu'um* es colibrí o chupaflor, pues se le relaciona con este tipo de aves porque emite un sonido parecido “dzunum... dzunum”. Estas autoras también registran que este grupo de mariposas pertenecen al *tikin ts'unu'um*; *dzul wáay*, es decir, bruja elegante.

En el caso del ave *Xtakay* o el Bienteveo común (*Pitangus sulfuratus*), se hace “contra” arrojando sal al fogón en forma de cruz para que se aleje. Este mismo “contra” se utiliza cuando se cocina en *pib* los alimentos, se arroja sal en forma de cruz antes empezar a enterrar la comida, esto para que no se apague y no salga nada mal, también es para asegurar que se cueza la comida en caso de que alguna persona que participa en enterra la comida tenga “manos frías”. La sal y la cruz son dos elementos que tiene una connotación ritual, pues la sal “quita la mala suerte” y la Cruz es un símbolo religioso que es representado en diversas ceremonias (Hirose 2003:69). La cruz representa a la ceiba, axis mundi, pero también representa a Jesús, es un símbolo que une y “amarra” la religión maya y el cristianismo.

Las familias entrevistadas de Yaxcabá y Yaxunah mencionaron que la presencia de una tuza (*Orthogeomys hispidus*) en la casa, es un evento inusual y fuera de lo común, significa que alguien va a morir pronto. De igual manera el ave nocturna llamada *Xoch'* (*Tyto alba*), anuncia la muerte cuando pasa graznando por los solares. También es interpretada de la misma manera en otros pueblos mayenses, para los *Tojol'ab'ales*, pues anuncian enfermedad para quien la observa o para alguno de sus conocidos, y cuando pasa cantando arriba o cerca de una casa. Se les relaciona con los *wayjel*, que son personas con la capacidad de convertirse en animal, en este caso con la lechuza, se vincula a este animal con los brujos y diablos (Guerrero-Martínez, 2017; Álvarez, 2018).

Retomando la organización del Cosmos maya, las aves nocturnas se encontraban en relación con el inframundo, eran los mensajeros de los dioses de la muerte. Aunque en la actualidad, estas aves se relacionan con seres temidos y las interpretaciones pueden

considerarse una percepción negativa, son animales que se vinculan con aspectos de la concepción de la naturaleza y se relaciona con los seres sobrenaturales y especialistas rituales en los pueblos mayas (Guerrero-Martínez, 2017).

En cuanto a los animales que se encuentran en la categoría de mensajeros o indicadores del clima, se identificaron dos especies de aves y dos especies de insectos. Los comportamientos y presencia de estos animales son específicos y los interpreta la mayoría de las personas, aunque no hay un consenso. En varios pueblos originarios, los animales dan señales a los humanos sobre las condiciones climáticas, de acuerdo con Juárez-Becerril (2017) el pronóstico del clima por medio de las señales dadas por los animales demuestra una constante observación de la naturaleza y se relacionan con la convivencia entre los humanos y los Dueños naturales, para poder llevar a cabo sus actividades agrícolas, necesarias para satisfacer sus necesidades alimenticias y rituales.

La observación de la naturaleza en los milperos es parte de un sistema de predicción y “lectura” de la naturaleza, que en el caso del solar se enfoca a las relaciones familiares o comunitarias, pero en otros espacios como la milpa es primordial conocer el pronóstico para llevar a cabo las diferentes etapas del policultivo (roza, tumba, quema). Cat-Collí (2015) reporta que el sistema para pronóstico del clima llamado “cabañuelas” o *Xook k’iin*, la lectura del clima en mediano plazo, de temporal, es necesario complementar las observaciones con lo que indica la naturaleza, se contempla el comportamiento de algunos animales y la fenología de las plantas y también a través de las observaciones meteorológicas se puede predecir el comportamiento animal. Por ejemplo, la temporada del *tsáab* (estrellas Pléyades o cabrillas) que inicia el 13 de junio al 15 de julio, es temporada de la serpiente cascabel, porque los milperos relacionan esta serpiente con Venus. También en esta temporada hay abundancia de animales (conejos, pájaros, armadillos, tejones, tuzas) que comen los frutos de las milpas y se debe controlar su presencia. El canto de *k’ook* que es el ruiseñor o tzenzontle pronostica la llegada de las lluvias.

8.4 El manejo de los animales desde la cosmovisión maya en los huertos familiares de Yaxcabá y Yaxunah.

La cría de animales en los solares de las familias de Yaxcabá y Yaxunah se encuentra basado en la lógica de producción de autoabasto campesino (Pérez Ruiz, 2013; Mariaca, 2017). Para la alimentación de estos animales se utiliza el maíz, la calabaza y diversos frutos provenientes de la milpa y los restos de los frutos del solar. De tal forma, que la dieta de los animales es variada, pero depende principalmente de productos de la milpa y forrajes del monte y el solar.

Esto coincide con lo reportado por Acosta-Bustillos *et al.*, (1998), quienes indican que el maíz, sus derivados, la calabaza y los frutos del solar constituyen el mayor porcentaje de la dieta de los cerdos, aves de corral (gallinas, pavos, patos, gansos) y de las vacas y caballos. También son importantes los forrajes que se consiguen fácilmente en los solares, como el ramón (*ox*, en maya) (*Brosimum alicastrum*), que es parte importante de la dieta de los animales, en especial durante la época de secas.

En Yaxcabá existen dos tipos de chiqueros: de bajareque con techo de huano y los contruidos con mampostería o blocks, mientras que en Yaxunah solo se observaron chiqueros con materiales reciclados y solo aquellos que contaban con apoyo del programa de la UADY tenían un chiquero de bajareque y techo de huano. En ambos se observó que pueden tener cerdos amarrados al tronco de un árbol. Acosta-Bustillos y colaboradores (1998), también clasifican los chiqueros en dos tipos, los contruidos con piedras y los de palos, ambos generalmente ubicados bajo la sombra de los árboles frondosos, los chiqueros pueden o no, tener un techo de cartón o huano.

Las familias que no cuentan con espacios para sembrar y aprovechar el huano o dinero para comprarlo, lo sustituyen con materiales a los que tienen acceso y son de menor costo como cartón o aluminio reciclados, mallas o alambres. Independientemente que el chiquero tenga techo, los propietarios amarran a los animales debajo de árboles frondosos, para que estén frescos, lo mismo ocurre con las aves, se procura que anden libremente por el solar y en la noche se les confina en los gallineros (Gutiérrez-Triay *et al.*, 2007; Gutiérrez-Ruiz *et al.*, 2012).

Los programas y apoyos gubernamentales se han limitado en otorgar animales como gallinas, cerdos y borregos, los entrevistados no mencionaron talleres sobre la cría de animales en solar. En el caso de las gallinas, se trata de razas de líneas mejoradas de dobles propósito (carne y huevo), que dependen de alimentos especializados para su engorda. Mientras que los borregos, por lo general se mantienen en los terrenos o parcelas, y en caso de que la familia los mantenga en el solar son amarrados a los árboles para impedir que deambulen libres para evitar que se coman las plantas del huerto. Aunque las mujeres consideran un animal que puede alimentarse con los forrajes del solar y del monte, el propósito de estos animales es para la venta, pues para las personas entrevistadas el sabor y el olor de la carne es desagradable.

Los programas gubernamentales o institucionales que han brindado apoyo a las familias para mejorar su producción animal en los solares pueden estar interviniendo en la lógica de autoabasto, en las preferencias sobre las razas o cruza y sobre los propósitos rituales y sociales que son parte del patrimonio biocultural. De acuerdo con López-Barreto y colaboradores (2016) los programas asistencialistas que se relacionan con los huertos familiares deberían contemplar, por un lado, la importancia en conjunto de la milpa, el monte y el solar como espacios donde provienen los insumos necesarios para la cría de los animales y por otro la cosmovisión, enfatizando los usos rituales y ceremoniales. Adicionalmente y con base en los resultados de esta investigación, debería considerarse en estos programas, que el manejo de los animales en los solares se rige bajo los

preceptos mayas, donde el bienestar animal depende de la relación de hombre con la naturaleza y tiene su fundamento en la espiritualidad maya. También debe quedar claro que la crianza de animales es multipropósito y se ajusta a las necesidades que requiera la familia.

La crianza de cerdos en Yaxcabá puede ser identificada como una crianza tradicional y engorda tradicional, como lo reportan Góngora y colaboradores (1986), porque los insumos utilizados para cría de *áalako'ob* provienen de la milpa, los solares y los montes, aunque en temporadas de malas cosechas, época de secas y cuando no hay suficiente maíz para destinarlo a la cría de los animales, las familias deben complementar la dieta de los animales con salvadillo de trigo, lo que implica un gasto en la economía familiar.

En ambas localidades, se reportó la cruce de cerdos pelones con las razas mejoradas (cerdo americano), que lo lugareños llaman criollo o “cruzas” o “países”, el cuál es preferido por los habitantes por su fácil manejo y mantenimiento. El *biriich* o pelón es preferido por la calidad de su manteca y el sabor de su carne, pero es considerado como una raza de lento crecimiento, esto coincide con lo reportado por Vázquez-González y colaboradores (2018), en la comunidad de Kampocolché, Quintana Roo, donde se prefieren las cruces con un propósito de autoconsumo y no de venta.

Además, en Yaxunah, existe un programa de reintroducción de cerdo pelón en los solares, pero las familias continúan la cría de cerdos criollos, porque de acuerdo con los entrevistados los cerdos pelones pueden ser una opción para la venta, ya sea en el parador turístico o externa a localidad.

Respecto a los morfotipos de gallinas criollas o llamadas “países”, se encontraron cuatro tipos: *x'mulix* (pluma rizada), *aak* (enana), *x'pelona* y *Boox b'ak* (gallina con carne, pico y patas negras reportada en este estudio como), estas gallinas también son reportadas por Terán y Rasmussen (1994), sin embargo, se difiere en cuanto a la diversidad de

morfotipos reportados por estos autores, ya que identifican 13 tipos de gallinas, más 13 variantes de las gallinas pelonas.

La incubación de huevos de gallina y de pavo de manera simultánea se registró en ambas localidades de estudio, llamada en maya *ux k'ooos*, es una técnica que se encuentra en varios pueblos mesoamericanos, y que se trata de las innovaciones de la avicultura tradicional que se basa en el cuidado de los pavos cuando son polluelos (Camacho-Escobar *et al.* 2011). Esta técnica probablemente se desarrolló desde la introducción de las gallinas, como lo menciona Landa:

“Tienen aves domésticas y que crían en las casas como sus gallinas y gallos en mucha cantidad, aunque son penosos de criar. Hanse dado a criar aves de España, gallinas, y crían muchas a maravilla, en todos los tiempos del año hay pollos de ellas.” (Landa, 2017 [1566]:161).

En cuanto a las prácticas etnoveterinarias, se encontraron principalmente remedios y prácticas terapéuticas para atender las enfermedades de filiación cultural, como el mal de ojo y mal viento. Solo se encontró el uso del limón, sábila, huaxin y pimienta para atender enfermedades en los animales. El mal de ojo y el mal aire son enfermedades que también son reconocidas por los chontales de Tabasco, que afectan a los humanos y a los animales (Nava *et al.*, 2018).

Estas enfermedades solo pueden ser curadas por medio de rituales, amuletos y “contras”, como es rociar agua saladas, pasar una rama de *sipche'* o albahaca, colocar un hilo rojo en la cabeza de las aves contra el “mal de ojo”. En caso de que muera el animal o varios animales, indica la presencia de “malos vientos” en el solar y puede dañar a la familia. En este caso, es necesario realizar una ceremonia donde se solicite el bienestar de los animales y todo lo que se encuentre dentro del solar, incluida la familia. La salud-enfermedad las personas y de los animales que cría en su solar, depende de la relación

con los seres sobrenaturales, los Dueños, los vientos, los guardianes como los *aluxes*, el Sip y los *balames*.

Es importante considerar que la diversidad de la fauna en cada solar es distinta y se acopla a las necesidades de la familia, a su vez es un subsistema que está en constante cambio y que puede modificarse de manera repentina en cuestión de la cantidad de especies y el número de animales (Mariaca, 2012), en especial de las especies silvestres que se encuentran en cautiverio dentro del solar. Por lo que, a lo largo de un año, en un mismo solar pueden presentarse cambios significados del subsistema animal.

8.5 Los cambios, persistencias y contrastes de los solares entre las localidades de estudio y a través del tiempo

Yaxcabá y Yaxunah son localidades mayas, pertenecientes al mismo municipio y se encuentra relativamente cercanas una de la otra, sin embargo, se encontraron contrastes y diferencias en la organización social, el porcentaje de la población según su religión y los procesos sociales e históricos de cada localidad. Estos factores son importantes para comprender lo que hoy en día acontece en cada localidad y como influye en subsistema animal del solar. Pues existe una interrelación del subsistema faunístico con las diferentes áreas y estructuras dentro del solar, así como dependencia de otros agroecosistemas como la milpa y las actividades de extracción de recursos naturales del monte (Mariaca, 2012).

Yaxunah es una comunidad con una organización singular, donde existen acuerdos comunitarios basadas en las expresiones religiosas. Es una comunidad relativamente pequeña (617 habitantes) con la mitad de la población que pertenece a religiones no-católicas, influye considerablemente en las expresiones rituales y ceremoniales de carácter publico y colectivo. Además, existe constante intervención de universidades y

organizaciones no gubernamentales, que influyen en el manejo de los animales, tal es el caso de la crianza del cerdo pelón, como una opción de producción. Los solares entre las familias se encuentran cercanos, creando barrios o agrupaciones de las familias dentro del pueblo. Los solares que colindan con otro solar del mismo grupo familiar pueden no tener una división física. Hernández-Álvarez (2016) menciona la ausencia de división física entre los solares, se debe a que las familias compartían un pozo de agua, que en la actualidad están clausurado y las familias dependen del agua potable entubada.

Mientras que en Yaxcabá, cabecera municipal (poco más de 3000 habitantes), la población continúa siendo mayoritariamente católica. Es una localidad donde se concentran servicios a nivel municipal y que tiene una tendencia a la urbanización. Los solares se encuentran limitados por una albarrada o muros de mampostería y al igual que en Yaxunah, es común la fragmentación de la propiedad para heredarle a los hijos su propio solar.

En ambas localidades, la casa-habitación principal es de arquitectura vernácula, aunque en la mayoría hay sustitución de materiales, en lugar del *pak lu'um* o enjarrado de pasto y tierra, se utilizan lonas o bolsas de nylon, para proteger la parte interna de la estructura de las paredes verticales de la casa. Esta casa, por lo general es ocupada por los padres o los abuelos. Mientras que las casas de block, cemento o mampostería son las habitaciones de los hijos y de los nietos y están distribuidas alrededor de las casas de los padres o abuelos.

Dentro de la casa, hay familias que conservan el fogón en la misma casa-habitación y otras que tienen una construcción que corresponde a la cocina y se encuentra aledaña a la construcción principal. En ambos casos cuando la casa es de arquitectura vernácula, las mujeres indican la importancia de buena ventilación para el humo suba hasta la parte superior y se impregne en el techo, esto con el propósito de hacer más duradero y resistente las hojas de huano. Mantener un fogón de tres piedras calizas, es un símbolo

que se asocia con lo femenino y las prácticas rituales y medicinales que la familia lleva a cabo durante toda su vida (Quiroz y Cantú, 2017). Aunque, hay jefas de familias que han adaptado las estufas ecológicas como una segunda hornilla para la preparación de los alimentos.

Existen diferencias de las estructuras que resguardan a los animales dentro del solar. Los chiqueros de Yaxcabá pueden ser de dos tipos, los de block o mampostería con piso de cemento y techo de huano, o los chiqueros de bajareque, techo de huano y piso de cemento. En cuanto a los chiqueros de Yaxunah, se observó que pueden ser construidos de materiales reciclados como laminas o piezas de lonas, ubicándolos sobre áreas de rocas calizas expuestas a manera de piso, y los chiqueros de bajareque y techo de huano que son parte de los apoyos que reciben las familias. De acuerdo con Herrera-Castro (1994) y Acosta-Bustillos y colaboradores (1998), explican que el arreglo, estructura y diversidad de la vegetación del solar, es fundamental en la cría de animales, pues además de proporcionar alimento, también brindan espacios con sombra donde los animales pueden descansar y refugiarse del sol.

En algunos solares de ambas localidades aún se conserva el área de uso extensivo, el cuál consiste en un rematante de vegetación secundaria dentro del solar. En esta área se encuentran gran número de especies que corresponden a diferentes etapas sucesionales, que también funciona como una zona de abastecimiento de forrajes y también sombra para los animales, se podrían encontrar especies de plantas medicinales, maderables, melíferas, combustibles, entre otros, y constituyen un banco de germoplasma y una barrera contra los embates de los vientos que pueden perjudicar las especies cultivadas en el área intensiva (Herrera-Castro 1994). También brinda espacio para animales silvestres como pequeños mamíferos, aves, reptiles, insectos, que pueden obtener alimento y encontrar refugio, y que su vez, estaría brindando servicios ambientales que benefician al humano para la producción de especies de importancia

cultural y eliminación de fauna “plaga”, como la dispersión de semillas, la depredación de otra fauna (cadenas tróficas) y la polinización (García-Flores *et al.*, 2017).

Otras estructuras del huerto están ideadas para que los animales no alcancen los cultivos, como lo son el *ka'anché* o bien las macetas elaboradas con materiales reciclados (cubos de metal o plástico, recipientes) (Herrera-Castro 1994). Esta forma de cultivo se presentó en los solares de ambas localidades. De esta manera los animales pueden deambular libres por el solar sin perjudicar los sembrados de hortalizas o plantas codimenticias, medicinales y ornamentales.

La presencia de las abejas meliponas dentro de los solares, también consistía en un manejo basado en la relación de reciprocidad-gratitud-dependencia con los seres sobrenaturales, ya que se requiere premissa y protección de las deidades para procurar su salud y buena producción (Terán y Rasmussen, 2005; Mariaca, 2012 y González-Acereto y De Araujo, 2017). Pero en la actualidad, no existen colmenas de meliponas de *ko'olel kaab* en los solares de Yaxcabá y Yaxunah, esto podría reflejar los cambios en las actividades productivas, pues en ambas localidades se lleva a cabo la apicultura de abeja europea (*Apis*) y es una actividad que provee un ingreso económico a las familias.

9. CONCLUSIONES

La fauna que existe en los huertos familiares de Yaxcabá y Yaxunah forma parte de su estrategia de vida familiar y comunal, satisface diversas necesidades, principalmente en aspectos de alimentación, economía, medicinal, ritual y ceremonial.

Los estudios etnozoológicos con perspectiva diacrónica, integrando la cosmovisión local como marco de referencia y como una herramienta de análisis permiten comprender y entender los procesos simbólicos, los fundamentos, los principios y las normas de

regulación que las comunidades han establecido sobre la fauna, en este caso del solar. Este análisis permite reivindicar los conocimientos etnozoológicos de las comunidades, la importancia de la conservación de la fauna y la defensa del patrimonio biocultural de las familias campesinas mayas peninsulares de Yaxcabá y Yaxunah.

La hipótesis de estudio que se planteó fue probada al observar la persistencia de elementos de la cosmovisión maya peninsular en los diversos usos, manejo y percepción de la fauna que se encuentra en los huertos familiares sobre todo de las familias campesinas católicas de Yaxcabá y Yaxunah, específicamente para la elaboración de las comidas rituales en las ceremonias agrícolas y de protección del solar, así como en las prácticas médicas tradicionales. La manera de concebir, usar y manejar la fauna tiene sus bases en una larga tradición de observación de la naturaleza, en las interacciones ecológicas que se dan en la milpa, el culto al maíz y la visión cuadripartita de los espacios, así como el profundo respeto a la naturaleza, la cual tiene fuerza, poder y voluntad, que son parte de la tradición mesoamericana y de la cosmovisión maya.

Las familias católicas entrevistadas mencionaron la importancia de continuar manteniendo una relación de reciprocidad-gratitud-dependencia con los “dueños” de la naturaleza o *Yuumtsilo’ob*, para tener su protección y una buena productividad en las milpas y y en sus huertos familiares. Aunque también se identificaron cambios en la cosmovisión en algunas familias que profesan religiones protestantes, quienes reconocen únicamente la existencia de un ser supremo y omnipotente y ya no consideran importante realizar ceremonias para pedir permiso a los *Yuumtsilo’ob*, ni en el solar ni en la milpa, y tampoco aceptan la existencia de los “malos vientos”.

Los resultados de esta investigación contribuyen al reconocimiento del valor intrínseco de la fauna presente en los huertos familiares de las personas entrevistadas, que junto con los conocimientos, el manejo y las percepciones que han permitido la conservación de variedades criollas de gallos, pavos y cerdos, que constituyen un acervo de recursos

biológicos con una alta variabilidad genética y que están adaptadas a las condiciones climáticas locales y que han sido transmitidas de generación en generación conformando un importante patrimonio biocultural.

El reconocimiento de las diversas formas en que las comunidades humanas se relacionan con la naturaleza desde su propia cosmovisión resulta fundamental para la conservación de la naturaleza, la reivindicación de los conocimientos no-occidentales y la defensa del patrimonio biocultural de los pueblos originarios. Muchas familias mayas campesinas aún tienen un profundo respeto en el uso y manejo de los recursos naturales y los diferentes espacios donde habitan y trabajan. Sin embargo, esta forma de vivir y convivir con la naturaleza y los elementos del patrimonio biocultural, pueden estar en riesgo con las intervenciones de programas y apoyos gubernamentales que por buscar la productividad animal por cuestiones meramente económicas establecen acciones que homogenizan la fauna del solar, y contribuyen a la pérdida de las variedades criollas, que no solamente cubren necesidades de autoabasto, sino también propósitos rituales y ceremoniales, tan necesarios para muchas familias campesinas.

Por otra parte, muchas instituciones han fomentado la comercialización de ceremonias agrícolas que forman parte del acervo cultural de las familias entrevistadas, con propósitos de “rescate de las tradiciones mayas”. Es necesario promover el derecho de muchas familias mayas campesinas a mantener su visión del mundo y su patrimonio biocultural, y el complejo sistema que existe entre la milpa, el monte y el huerto familiar. Los conocimientos y saberes mayas sobre la naturaleza deben ser reconocidos, con respeto y horizontalidad y para evitar caer en la validación o extractivismo epistémico. También es imprescindible reconocer a los *J-meno’ob* como especialista no solo en salud física orgánica, sino también como especialistas en la “lectura de la naturaleza” y las interacciones humano-fauna que se dan en los diferentes agroecosistemas como la milpa y el solar.

Por último, es fundamental abordar la colonización como un proceso social que continúa en las comunidades mayas por influencia de grupos sociales hegemónicos, como los partidos políticos, los grupos religiosos o los académicos, pues está presente de manera latente la negación del pensamiento, espiritualidad, de los saberes tradicionales ante la dominación de los modelos y mentalidades occidentales de “desarrollo”, “progreso” y “bienestar”. Esto se convierte en un reto para avanzar en un diálogo de saberes, para construir de forma consensuada un reposicionamiento epistemológico de los conocimientos indígenas mayas peninsulares.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

- Aboytes DC, Castro-Ramírez AE. 2011. Etnoentomología en el centro de Quintana Roo, México. En: Bello E, Estrada-Lugo E, editores. Cultivar el territorio maya. Conocimiento y organización social en el uso de la selva. México: El Colegio de la Frontera Sur. Universidad Iberoamericana. p. 265–300.
- Acosta-Bustillos LE, Flores-Guido S, Gómez-Pompa A. 1998. Uso y manejo de plantas forrajeras para cría de animales dentro del solar en una comunidad maya en Yucatán. *Etnoflora yucatanense*. Mérida, Yucatán: Universidad Autónoma de Yucatán. p. 128.
- Alcérreca C, Robles R, Pereira L, Antochew D, Reid F. 2009. Mamíferos de la Península de Yucatán. Guía completa. Mérida, Yucatán: Editorial Dante, Biocenosis. p. 246.
- Alexander R. 2004. Yaxcabá and the Caste War of Yucatán. An Archaeological Perspective. Albuquerque: University of New Mexico Press. p. 215.
- Álvarez RB. 2018. Saberes tradicionales tojol-ab'ales sobre la etnozología. *Rev Latinoam Educ y Estud Intercult*. 2(3):53–65.
- Argueta A y Pérez-Ruiz M. 2019. Los saberes tradicionales y los desafíos para el diálogo de conocimientos. *Seção especial: Dialogos de Saberes Socioambientais: desafios para epistemologías do Sul*. 50: 49- 72.
- Barrera-Vásquez, A. 1980. Diccionario Maya Cordemex: maya-español, español-maya. Ediciones Cordemex. Mérida, Yucatán.
- Barrera-Vásquez, A. 1999. Las fuentes para el estudio de la medicina nativa de Yucatán.

Rev Biomed. 10(4): 253-261.

- Bautista F, Maldonado D, Zink A. 2012. La clasificación maya de suelos. *Cienc y Desarrollo* (260):64–70. <http://www.cyd.conacyt.gob.mx/259/articulos/Clasificacion-maya.pdf>.
- Bocchara M. 2017. Tradición, improvisación y modernidad en el chamanismo maya yucateco: El arte suhuy de Juan Cob, h-men de Yaxcabá. *Salud Colectiva. Universidad de Lanús*. 13 (3): 429-442.
- Boege E. 2008. El patrimonio biocultural de los pueblos indígenas de México. Hacia la conservación *in situ* de la biodiversidad y agrobiodiversidad en los territorios indígenas. INAH, CDI. D.F., México.
- Broda J. 2012. Observación de la naturaleza y 'ciencia' en el México prehispánico: algunas reflexiones generales y temáticas. En: Von Mentz B, editor. *La relación hombre-naturaleza: reflexiones desde distintas perspectivas disciplinarias*. México, DF: Siglo XXI Editores. p. 102–135.
- Broda J. 2015. Cosmovisión como proceso histórico. El estudio comparativo del calendario anual de fiestas indígenas en Mesoamérica y los Andes. En: Gámez-Espinosa A, López-Austin A, editores. *Cosmovisión mesoamericana. Reflexiones, polémicas y etnografías*. México: Fondo de Cultura Económica, El Colegio de México, Fideicomiso Historia de las Américas, Benemérita Universidad de Puebla. p. 333.
- Caballero J. 1992. Maya Homegardens: Past, Present and Future. *Etnoecologica*. 1(1):35–54.
- Cahuich-Campos D del R. 2012. La calidad de vida y huerto familiar, desde la percepción ambiental de las familias de X-Mejía, Hopelchén, Campeche. [Tesis de doctorado]. El Colegio de la Frontera Sur, 307 p.
- Cahuich-Campos D, Huicochea L, Mariaca R. 2014. El huerto familiar, la milpa y el monte maya en las prácticas rituales y ceremoniales de las familias de X-Mejía, Hopelchén, Campeche. *Relaciones*. 25(140):157–184. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13733001006>.
- Cahuich Campos D. 2013. Los Artrópodos Utilizados en la Medicina Tradicional Maya Mencionados en los Libros de Chilam Balam de Chan Cah, Tekax y Nah E Ixil. *Etnobiología*. 11(2):16–23.
- Camacho-Escobar MA, Lezama-Nuñez PN, Jerez-Salas MP, Kollas J, Vásquez-Dávila MA, García-López JC, Arroyo-Ledezma J, Ávila-Serrano NY, Chávez-Cruz F. 2011. Avicultura indígena mexicana: sabiduría milenaria en extinción. *Actas Iberoam Conserv Anim*. 1:375–379.

- Cano-Contreras JE. 2007. Prácticas y procesos simbólicos de las mordeduras de serpiente entre los lacandones de Nahá, Chiapas, México. [Tesis de maestría] El Colegio de la Frontera Sur. 170 p.
- Cano-Contreras JE. 2009. El papel de la cosmovisión en el conocimiento etnozoológico. En: Costa-Neto EM, editor. Manual de etnozología. Una guía teórico-práctica para investigar la interconexión del ser humano con los animales. Valencia, España: Tundra Ediciones. p. 54–66.
- Cano-Contreras JE. 2015. Huertos Familiares: Un Camino Hacia La Soberanía Alimentaria. *Rev Pueblos y Front Digit*. 10:70–91. doi:90643038004.
- Cat-Collí MA. 2015. Xoox k'íin: las cabañuelas mayas. [Tesis de licenciatura] Universidad de Quintana Roo. 173 p.
- Cayetano-Antonio M, Vásquez-Dávila MA, Arellanes-Cancino Y. 2017. Importancia cultural de los animales domésticos entre los Ayuuk Guichicovi, Oaxaca, México. *Actas Iberoam en Conserv Anim*. 10:7–13.
- Gen-Montuy M de J. 2017. Bo'ol si'ipil, K'eex, Proomesa, Jets't'aan y Su'tsil. Una aproximación etnográfica a la normatividad de los nunkinienses. [Tesis de doctorado] Universidad de Barcelona. 293 p. <https://www.tdx.cat/handle/10803/401425>.
- Chablé-Santos J. 2010. Anfibios. En: Durán R, Méndez M, editores. Biodiversidad y Desarrollo Humano en Yucatán. Mérida, Yucatán: CICY, PPD-FMAM, CONABIO, SEDUMA. p. 258–259.
- Chablé-Santos J, Pasos R. 2010. Aves. En: Durán R, Méndez M, editores. Biodiversidad y Desarrollo Humano en Yucatán. Mérida, Yucatán: CICY, PPD-FMAM, CONABIO, SEDUMA. p. 264–266.
- Chávez-Guzmán M. 2011. Médicos y medicinas en el mundo peninsular maya colonial y decimonónico. *Península*. 6(2):70–102. doi:10.1353/mis.1999.0020.
- Chontal-Chagala Y, Aguilar Cordero WDJ, Cháble-Santos J. 2019. Estudio Etnozoológico Del Uso Tradicional De Aves Silvestres En La Comunidad Maya De Xanláh, Yucatán, México. *Ethnoscintia*. 4(1):1–14. doi:10.22276/ethnoscintia.v4i1.256.
- Clément D. 1998. The historical foundations of ethnobiology (1960-1899). *J Ethnobiol*. 18(2):161–187.
- CONAPO. 2010. Índice de marginación por localidad. Consejo Nacional de Población.
- CONEVAL. 2010. Estimaciones de CONEVAL con base en el Censo de Población y Vivienda 2010. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social.

- Corona-M E. 2011. Apuntes sobre las relaciones hombre-fauna como escenario del diálogo de saberes. En: Argueta Villamar A, Corona-M E, Hersch P, editores. Saberes colectivos y diálogo de saberes en México. Puebla: UNAM, CRIM; Universidad Iberoamericana. p. 121–136.
- Corona-M E. 2017. Apuntes sobre el uso de la fauna en culturas mesoamericanas y su carácter biocultural. *Supl Cult El tlacuache, Cent Ina Morelos y La Jorn Morelos*. 792:3–4.
- Corona-M E. 2019. Diversas facetas de las interacciones entre los humanos y los animales: algunos registros en las Américas. *Etnobiología*. 17(2):5–9.
- Corral-Verdugo V, Pinheiro J. 2004. Aproximaciones al estudio de la conducta sustentable. *Medio Ambient y Comport*. 5(1 Y 2):1–26.
- Cuanalo de la Cerda H., Guerra MR. 2008. Homegarden production and productivity in a Mayan community of Yucatán. *Hum Ecol.*:1–11.
- Cupul V, Aguilar Cordero WDJ, Chablé Santos J, Sélem Salas CI. 2019. Conocimiento etnozoológico de la herpetofauna de la comunidad maya de Santa Elena, Yucatán, México. *Estud Cult Maya*. 54:285. doi:10.19130/iifl.ecm.2019.54.994.
- De la Garza M. 1978. El hombre en el pensamiento religioso náhuatl y maya. México: UNAM. Series Cuadernos no. 14. p. 141
- De la Garza M. 1984. El universo sagrado de la serpiente entre los mayas. México: UNAM.
- De la Garza M. 2010. Ritos chamánicos mayas, travesías del espíritu externado. *Publicaciones la SEEM*. (9):11–38.
- De la Garza M. 2012. El legado escrito de los mayas. Primera ed. México: Fondo de Cultura Económica.
- De la Garza M. 2012. Sueño y extasis. Visión chamánica de los nahuas y los mayas. México: UNAM, Fondo de Cultura Económica.
- De la Garza M, León-Portilla M, Recinos A. 1992. Literatura maya. Caracas, Venezuela: Biblioteca Ayacucho. p. 445.
- Estrada LEI, Bello BE, Serralta PL. 1998. Dimensiones de la Etnobotánica: el solar maya como espacio social. En: Cuevas JA, Cedillo E, Muñoz A y P Vera, editores. *Lecturas en Etnobotánica*. Publicaciones del Programa Nacional de Etnobotánica. México: Universidad Autónoma de Chapingo. p. 457-474.
- Estrada-Lugo E, Bello E, Serralta L. 2011. El solar: espacio social y conocimiento local.

En: Bello E, Estrada-Lugo E, editores. Cultivar el territorio maya. Conocimiento y organización social en el uso de la selva. México: El Colegio de la Frontera Sur. Universidad Iberoamericana. p. 45–66.

Fanon, F. 2009. Piel negra, máscaras blancas. Traducción de Useros MA. Editorial Akal, Madrid, España.

Fernandes ECM, Nair PKR. 1986. An Evaluation of the Structure and Function of Tropical Home- Gardens. *Agric Syst.* 21:279–310. IC Wye.

Fernández Y. 2008. ¿Por qué estudiar las percepciones ambientales? *Espiral, Estud sobre Estado y Soc.* XV(43):179–202.

Flores JS. 2012. Diversidad florística, usos y origen de material genético de los huertos familiares de la Península de Yucatán. En: Mariaca R, editor. El huerto familiar del sureste de México. México: Secretaría de Recursos Naturales y Protección ambiental del Estado de Tabasco. *Ecosur.* p. 149–174.

Flores JS, Espejel I. 1994. Tipos de vegetación de la Península de Yucatán. Fascículo. Mérida, Yucatán: UADY.

Gabriel M. 2006. Sib-ten a w-áalak'-o'ob-regálanos tus hijos, tus criados. Oraciones Dirigidas al protector de los Animales Sip. En: Valencia R, Le Fort G, editores. *Sacred Book, Sacred Languages: Two Thousand Years of Ritual and Religious Maya Literature. Proceedings of the 8th European Maya Conference.* Vol. 26. Acta Mesoamericana. Germany: Mark Schwaben. p. 93–111.

Gabriel M. 2007. El uso ritual del alcohol, tabaco, cacao e incienso en las ceremonias agrarias de los mayas yucatecos contemporáneos. *Estud Cult Maya.* 29:155–184. doi:10.1017/CBO9781107415324.004.

Gabriel M. 2013. A los cuatro ángulos de la tierra, a los cuatro ángulos del cielo y de las nuvbes. Las deidades direccionales. En: Sheseña A, editor. *Religión maya: rasgos y desarrollo histórico.* México: Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas. p. 279–311.

García-Flores A, Mojica-Pedraza S, Barreto-Sánchez SD, Monroy-Ortíz C, Monroy-Martínez R. 2017. Estudio etnozoológico de las aves y mamíferos silvestres asociados a huertos frutícolas de Zacualpan de Amilpas, Morelos, México. *Rev Ciencias Ambient.* 51(2):110. doi:10.15359/rca.51-2.6.

García de Miguel J. 2000. *Etnobotánica maya: origen y evolución de los huertos familiares de la Península de Yucatán, México.* [Tesis de doctorado] Universidad de Córdoba. 285 p.

García E. 1973. Modificaciones al sistema de clasificación climática de Köppen. Apuntes

de climatología. México: Talleres Larios.

- Geertz C. 2005. La interpretación de las culturas. España: Editorial Gedisa. p. 287.
- Gobierno del Estado de Yucatán. 2016. Decreto 372/2016. Por el que se regula el Programa Presupuestario Carencia por Acceso a la Alimentación. Mérida, Yucatán.
- Godínez L, Lazos-Chavero E. 2003. Sentires y percepción de las mujeres sobre el deterioro ambiental: retos para su empoderamiento. En: Tuñón E, editor. Género y Medio Ambiente. México: ECOSUR, SEMARNAT, Plaza y Valdés. p. 145–177.
- González-Acereto J, De Araujo C. 2017. El solar de la casa maya y su diversidad apifauna. En: Sánchez A, editor. *Xa'anil naj, la gran casa de los mayas*. 2a. Versión. Mérida, Yucatán: Universidad Autónoma de Yucatán. p. 242–256.
- González-Jácome A. 2018. Historia y orígenes de un agroecosistema. Los huertos en México. En: Ordoñez M de J, editor. Atlas biocultural de huertos familiares en México: Chiapas, Hidalgo, Oaxaca, Veracruz y península de Yucatán. Cuernavaca: UNAM-Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias. p. 43–85.
- González-Navarro M. 1970. Guerra de Castas. En: Raza y Tierra: La guerra de castas y el henequén. México, DF: Colegio de México. p. 76–107.
- González-Torres Y. 2001. Los animales en la cosmovisión mexicana o mesoamericana. En: Animales y plantas en la cosmovisión mesoamericana. INAH, Soci. D.F., México: Plaza y Valdés Editores. p. 107–122.
- Goodman L. 1961. Snowball sampling. *Ann Math Stat.* 32(1):148–170.
- Granado BJ del. 1813. Informe del cura de Yaxcabá (Yucatán 1813).
- Guerrero-Martínez F. 2016. Concepciones sobre los animales en grupos Mayas contemporáneos. *Rev Pueblos y Front Digit.* 10:6–43.
- Guerrero-Martínez F. 2017. Etno-ornitología maya tojolabal: orígenes, cantos y presagios de las aves. *El Hornero.* 32(1):179–192.
- Guerrero S, Cano-Contreras E., Mariaca R, Guerrero F. 2014. Conocimiento local sobre el manejo sanitario de aves de traspatio en dos grupos mayenses del sureste de México. En: Aves, personas y culturas. Estudios de ornitología I. México: CONACYT-ITVO-Carteles Editores-UTCH. p. 71–81.
- Gutiérrez-Ruiz E., Aranda-Cicerol F., Rodríguez-Vivas R., Bolio-González M., Ramírez-González S, Estrella-Tec J. 2012. Factores sociales de la crianza de animales de traspatio en Yucatán, México. *Bioagrocencias.* 5(1):20–28.
- Gutiérrez-Triay MA, Segura-Correa JC, López-Burgos L, Santos-Flores J, Santos-Ricalde

RH, Sarmiento-Franco L, Carvajal-Hernández M, Molina-Canul G. 2007. Características de la avicultura de traspatio en el Municipio de Tetiz, Yucatán, México. *Trop Subtrop Agroecosystems*. 7(3):217–224. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=93970308>.

Hernández-Álvarez H. 2016. Etnoarqueología de grupos domésticos mayas: identidad social y espacio residencial de Yaxunah, Yucatán, México. [Tesis de doctorado]: UNAM-Facultad de Filosofía y Letras Instituto de Investigaciones Filológicas.

Hernández-Betancourt, Cimé-Chimay J, Sosa-Escalante J, Pech-Canché J, Chablé-Santos J. 2010. Mamíferos terrestres. En: R D, Méndez M, editores. Biodiversidad y Desarrollo Humano en Yucatán. Yucatán: CICY, PPD-FMAM, CONABIO, SEDUMA. p. 268–271.

Hernández-Rodríguez GME, Mariaca R, Vásquez Sánchez MÁ, Erosa Solana E. 2009. Influencia de la cosmovisión del pueblo mixteco de Pinotepa de Don Luis, Oaxaca, México, en el uso y manejo del caracol púrpura, *Plicopurpura panda* (Gould, 1853). *Estud sobre las Cult Contemp*. XV, Época (29):11–36.

Hernández XE. 1995. La producción agrícola en Yucatán. "La tierra de menos tierra". En: Hernández XE, Bello BE, Levy T., editores. La milpa en Yucatán. Un sistema de producción agrícola tradicional. El Colegio de Posgraduados. p. 1–5.

Herrera-Castro ND. 1994. Los huertos familiares mayas en el oriente de Yucatán. Fascículo. Yucatán: Universidad Autónoma de Yucatán. p. 169.

Herrera-Flores BG, Santos-Fita D, Naranjo EJ, Hernández Betancourt SF. 2019. Importancia Cultural de la Fauna Silvestre en Comunidades Rurales del Norte de Yucatán, México. *Península*. XIV(2):27–55.

Hirose J. 2003. La salud de la tierra: el orden natural en el ceremonial y las prácticas de sanación de un médico tradicional maya. [Tesis de maestría] CINVESTAV-Mérida.

Huicochea L. 2013. Patrimonio biocultural de Campeche. *Red de Patrimonio, Revista digital de Estudios de Patrimonio Cultural* 1(1): 1-12.

Huicochea L, Cahuich-Campos D, Cano-Asseleih L, Hernández de la Cruz A, Hirose-López J, Mondragón Ríos R, Sánchez Sánchez O, Seralta Peraza L, Torrescano Valle N, Vera Cortés G. 2015. Herbolaria curativa y sanadora. La experiencia terapéutica de hombres y mujeres del sur-sureste mexicano. Primera ed. San Francisco de Campeche, Campeche: Secretaría de Cultura del Gobierno del Estado de Campeche, Pámpano Servicios Editoriales.

INEGI. 2010. Censo Nacional de Población y Vivienda. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.

- INEGI. 2015. Encuesta Intercensal. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.
- Jiménez-Osornio J, Ruenes-Morales M del R, Montañez-Escalante PI. 1999. Agrodiversidad de los solares de la península de Yucatán. *Red Gestión Recur Nat. Segunda Ed*(14):30–40.
- Juárez-Becerril A. 2017. De animales, plantas y lluvia: el uso de la fauna y la flora en la dinámica de la meteorología indígena. *Ulúa*. 30:155–187.
- Koohakan P, Altieri M. 2011. *Sistemas Ingeniosos del Patrimonio Agrícola Mundial Un Legado para el Futuro*. Roma: FAO. http://www.fao.org/index_es.htm.
- Landa FD de. 2017. *Relación de las cosas de Yucatán*. 10a. reimp. México: Monclém Ediciones.
- Lazos E, Paré L. 2000. Miradas indígenas sobre una naturaleza “entristecida”: percepciones del deterioro ambiental entre nahuas del sur de Veracruz. México: Instituto de Investigaciones Sociales-UNAM, Plaza y Valdés.
- Levy-Tacher SI, Ramírez-Marcial N, Navarrete-Gutiérrez DA, Rodríguez-Sánchez PV. 2019. Are Mayan community forest reserves effective in fulfilling people’s needs and preserving tree species? *J Environ Manage*. 245:16–27. doi:10.1016/J.JENVMAN.2019.04.097. [consultado 2019 nov 9]. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S030147971930564X?via%3Dihub>.
- Lizama-Quijano J. 2007. *Estar en el mundo. Procesos culturales, estrategias económicas y dinámicas identitarias entre los mayas yucatecos*. México: CIESAS, Miguel Ángel Porrúa.
- Lok R. 1998. El huerto casero tropical tradicional en América Central. En: Lok R, editor. *Huertos caseros tradicionales de América Central, característica, beneficios e importancia, desde el enfoque multidisciplinario*. Costa Rica: CATIE-AGUILA-IDRC. p. 7–28.
- Lope-Alzina D. 2017. Cuatro décadas de estudio en huertos familiares maya-yucatecos: hacia la comprensión de su variación y complejidad. *Gaia Sci*. 11(3):160–184.
- Lope-Alzina D, Howard PL. 2012. The Structure, Composition, and Functions of Homegardens: Focus on the Yucatán Peninsula. *Etnoecológica*. 9(1):17-41.
- López-Austin A. 2001. El núcleo duro, la cosmovisión y la tradición mesoamericana. En: Broda J y Báez-Jorge F (coord.), *Cosmovisión, ritual e identidad de los pueblos indígenas de México*. Consejo Nacional para la Culturas y las Artes, Fondo de Cultura Económica. México. p. 47-65.

- López-Austin A. 2012. Cosmovisión y Pensamiento Indígena. Inst Investig Soc.(Mayo):12. http://conceptos.sociales.unam.mx/conceptos_final/495trabajo.pdf.
- López-Austin A. 2015. Sobre el concepto de cosmovisión. En: Gámez-Espinosa A, López-Austin A, editores. Cosmovisión mesoamericana. Reflexiones, polémicas y etnografías. México: Fondo de Cultura Económica, El Colegio de México, Fideicomiso Historia de las Américas, Benemérita Universidad de Puebla. p. 17–51.
- López-Austin A, López-Luján L. 1999. Mito y realidad de Zuyuá. Serpiente emplumada y las transformaciones mesoamericanas del Clásico al Posclásico. México: El Colegio de México, Fondo de Cultura Económica, Fideicomiso Historia de las Américas. p. 168.
- López-Barreto M, Reyes-Mendoza N, Pinkus-Rendón M. 2016. Patrimonio biocultural y participación comunitaria en Yucatán: una propuesta para la evaluación de políticas públicas. ELOHI.(9):123–160. doi:10.4000/elohi.1154. <http://journals.openedition.org/elohi/1154>.
- López-Barreto M. 2017. Una aproximación al patrimonio biocultural maya-yucateco desde la ecología política. El caso del huerto familiar en Chimay, Yucatán. [Tesis de doctorado]. Departamento de Ciencias Sociales. Universidad Autónoma de Yucatán. 199 p.
- López de la Cruz E, Ruíz L, Gómez B, Castro AE, Sánchez MS. 2018. Conocimiento y percepción tsotsil sobre los insectos perjudiciales de la milpa en la reserva de la biosfera Selva El Ocote (Chiapas, México). Estud Cult Maya. 52:255–290. doi:10.19130/iifl.ecm.2018.52.882.
- Machkour-M'Rabet S, Hénaut Y, Winterton P, Rojo R. 2011. A case of zootherapy with the tarantula *Brachypelma vagans* Ausserer, 1875 in traditional medicine of the Chol Mayan ethnic group in Mexico. J Ethnobiol Ethnomed. 7:1–7. doi:10.1186/1746-4269-7-12.
- MacKinnon B. 2017. Sal a pajarear Yucatán. 2a. Independiente La vaca, editor. México.
- Manzano-García J, Costa T, Barri F, Weihmüller MP. 2019. Interacciones entre el guanaco (*Lama guanicoe*) y el ser humano en el Gran Chaco: datos etnozoológicos pasados y actuales del Noreste de la Provincia de Córdoba, Argentina. Etnobiología. 17(2):25–40.
- Mariaca R. 2012. La complejidad del huerto familiar maya del sureste de México. En: Mariaca R, editor. Huerto familiar del sureste de México. ECOSUR-Secretaría de Recursos Naturales y Protección Ambiental del Estado de Tabasco. p. 7–97.
- Mariaca R. 2017. Avances en el estudio de la fauna de los traspatios familiares en el sureste de México. En: Alejandro C, Torres-Guevara J, Parra-Rondinel F, editores.

Domesticación en el continente americano. Tomo 2. Investigaciones para el manejo sustentable de recursos genéticos en el Nuevo Mundo. México: UNAM-UNALM. p. 475–505.

Mariaca R, González-Jácome A, Arias LM. 2010. El huerto maya yucateco en el siglo XVI. México: Universidad Iberoamericana.

Mariaca R, González-Jácome A, Lemer M. 2007. El huerto familiar en México; Avances y propuestas. En: Avances en agroecología y ambiente. Universidad Autónoma de Puebla. p. 119–138.

McCorkle, CM. 1986. An introduction to ethnoveterinary resech and development. *Journal of Ethnobiology* 6 (1): 129-149.

Mc Manus M. 2014. Estrategias de producción familiar que contribuyen a la seguridad alimentaria. [Tesis de maestría] CINVESTAV-Mérida. 127 p.

Medina A. 2000. En las cuatro esquinas, en el centro. Etnografía de la cosmovisión mesoamericana. México: UNAM-Instituto de Investigaciones Antropológicas.

Medina A. 2015. La cosmovisión mesoamericana. La configuración de un paradigma. En: Gámez-Espinosa A, López-Austin A, editores. *Cosmovisión mesoamericana. Reflexiones, polémicas y etnografías*. México: Fondo de Cultura Económica, El Colegio de México, Fideicomiso Historia de las Américas, Benemérita Universidad de Puebla. p. 52–120.

Monroy R, García-Flores A. 2013. La fauna silvestre con valor de uso en los huertos frutícolas tradicionales de la comunidad indígena de Xoxocotla, Morelos, México. *Etnobiología*. 11(1):44–52.

Montagnini F. 2006. Homegardens of Mesoamerica: Biodiversity, food security, and nutrient management. En: Kumar B., Nair PK., editores. *Tropical homegardens: A time-tested example of sustainable agroforestry*. Holanda: Springer. p. 61–84. http://link.springer.com/10.1007/978-1-4020-4948-4_5.

Montañez P, Ruenes R, Jiménez-Osornio JJ, Chima P, López L. 2012. Los huertos familiares o solares en Yucatán. En: Mariaca R, editor. *El huerto familiar del sureste de México*. Ecosur. p. 131–140.

Morales V. 2010. Visión y conocimiento etnozoológico andino de la fauna silvestre: Municipio de Inquisivi, Bolivia. Bilbao J, Mariscal JC, editores. Bolivia: AGRUCO, BioAndes.

Morrone J., Espinosa-Organista D, Llorente-Bousquets J. 2002. Mexican biogeographic provinces: preliminary scheme, general characterizations, and synonymies. *Acta Zoológica Mex.* 85:83–108.

- Nava G, Aldasoro EM, Perezgrovas R, Vera G. 2018. Interacciones del ser humano con animales de traspatio: un estudio desde la Etnoveterinaria en Tabasco, México. *Nov Sci.* 10(21):258–309. doi:10.21640/ns.v10i21.1532.
- Nemogá GR. 2016. Diversidad biocultural: innovando en investigación para la conservación. *Acta biol. Colomb.* 21(1): 311-319. doi:http://dx.doi.org/10.15446/abc.v21n1sup.50920
- Orellana R, Espadas C, Nava F. 2010. Climas. En: Durán R, Méndez M, editores. *Biodiversidad y Desarrollo Humano en Yucatán.* Yucatán: CICY, PPD-FMAM, CONABIO, SEDUMA. p. 10–11.
- Padilla J. 1983. Yaxcabá: monografía. Unidad Regional de Culturas Populares, Unidad Regional Yucatán, Secretaría de Educación Pública. p. 61.
- Pérez ML. 2018. Ser joven y ser maya en un mundo globalizado. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia. p. 480.
- Pérez Ruiz M. 2013. Efraim H. Xolocotzi. Contribuciones al estudio de las familias mayas milperas. *Etnobiología.* 11(3):14–27.
- Plata Espino E. 2017. El uso del perro (*Canis lupus familiaris*) en la cacería maya tradicional en grupo (batida): relevancia práctica y sociocultural. [Tesis de maestría] CINVESTAV-Mérida. 113 p.
- Porter-Bolland L, Sánchez González M., Ellis E. 2008. La conformación del paisaje y el aprovechamiento de los recursos naturales por las comunidades mayas de La Montaña, Hopelchén; Campeche. *Investig Geográficas, Boletín del Inst Geogr.* 66:65–80.
- Portillo-Miranda S. 2018. Entre milpas, fogones y rituales. Experiencias de trabajo colaborativo con familias mayas para atender necesidades alimentarias en la comunidad de Yaxcabá, Yucatán. [Tesis de maestría] Universidad de Quintana Roo.
- Quintal EF, Rejón L. 2011. La religión entre los grupos indígenas. Historia, estructura y pluralidad religiosa en Yucatán. En: Higuera Bonfil A, editor. *Religión y culturas contemporáneas.* México: Universidad Autónoma de Aguascalientes, Red de Investigadores del Fenómeno Religioso en México, La Editorial Manda. p. 95–114.
- Quintal EF, Quiñones T, Rejón L, Gómez J. 2013. El cuerpo, la sangre y el viento: persona y curación entre los mayas peninsulares. En: Bartolomé M, Barabas AM, editores. *Los sueños y los días: chamanismo y nahualismo en el México actual. Volumen 2:* México: Instituto Nacional de Antropología e Historia. p. 57–93.
- Quiroz JA, Cantú C. 2018. Devoción a Santa María Tonantzin, Virgen de Guadalupe, en una localidad maya de Quintana Roo. Segundo premio regional de ensayo Alfonso

- Villas-Rojas. En: Morante R, Vázquez G, Cantú C, Buenrostro M, editores. La religiosidad popular maya. México: Secretaría de Cultura del Gobierno de la República, Instituto de la Cultura y las Artes de Quintana Roo. p. 205.
- Ramírez-Camacho MA. 2017. Maldad, brujería y pérdida de voluntad relacionada al suicidio entre los mayas de Yucatán. *Ra Ximhai*. 13(1):35–48.
- Ramos Roca E, Corona Martínez E. 2017. La importancia de diversas, complementarias y comparativas miradas en la investigación sobre las interacciones entre los humanos y la fauna en América Latina. *Antípoda Rev Antropol y Arqueol*. 1(28):13–29.
- RAN. 2019. Sistema Padrón e Historial de Núcleos Agrarios (PHINA). <https://phina.ran.gob.mx/consultaPhina.php>.
- Recinos A. 1960. *Popol Vuh*. 2a. México, DF: Fondo de Cultura Económica. p. 185.
- Rodríguez-Galván MG. 2016. Estudio de los animales de traspatio en la cultura tzotzil chamula. [Tesis de doctorado] Universidad de Córdoba. 218 p.
- Rodríguez-Sánchez PV, Levy S, Ramírez-Marcial N, Estrada-Lugo E. 2019. Análisis comparativo de la vegetación de fundo legal y la vegetación madura en el poblado de Yaxcabá, Yucatán, México. *Bot Sci*. 97(1):50–64. doi:10.17129/botsci.2024.
- Ruiz-Piña HA, Pacheco-Castro J, Lugo-Pérez JA. 2013. El “zorro” de Yucatán y su relación con la población humana. En: Estudios multidisciplinares de las enfermedades zoonóticas y ETVs en Yucatán. Mérida, Yucatán: UADY. p. 283.
- Ruz MH. 2002a. Amarrando juntos. La religiosidad maya en la época colonial. En: De la Garza M, Nájera-Coronado MI, editores. *Religión maya*. 2a ed. Madrid: Enciclopedia Iberoamericana de religiones, Editorial Trotta. p. 247–281.
- Ruz MH. 2002b. Credos que se alejan, religiosidades que se tocan: los mayas contemporáneos. En: De la Garza M, Nájera-Coronado MI, editores. *Religión maya*. 2a ed. Madrid: Enciclopedia Iberoamericana de religiones, Editorial Trotta. p. 321–365.
- Salazar-Barrientos L, Magaña-Magaña MA, Latournerie-Moreno L. 2015. Importancia económica y social de la agrobiodiversidad del traspatio en una comunidad rural de Yucatán, México. *Agric Soc y Desarro*. 12(1):1–14.
- Sanabria OL. 1986. El uso y manejo forestal en la comunidad de Xul, en el sur de Yucatán. Fascículo. Xalapa, Veracruz: INIREB. p. 132.
- Sánchez A. 2017. *Xa’anil naj, la gran casa de los mayas*. Mérida, Yucatán: UADY. p. 326.

- Santos, BS. 2007. Para além do pensamento abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes. *Revista Crítica de Ciências Sociais*. 78: 3-46.
- Santos-Fita D. 2013. Cacería de subsistencia, manejo y conservación de fauna silvestre en comunidades rurales de la Península de Yucatán, México. [Tesis de doctorado] El Colegio de la Frontera Sur. 231 p.
- Santos-Fita D, Costa-Neto EM, Cano-Contreras J. 2009. El quehacer de la etnozoología. En: Costa-Neto EM, Santos-Fita D, Vargas-Clavijo M, editores. *Manual de etnozoología. Una guía teórico-práctica para investigar la interconexión del ser humano con los animales*. Valencia: Tundra Ediciones. p. 23–44.
- Santos-Fita D, Naranjo EJ, Estrada EI, Mariaca R, Bello E. 2015. Symbolism and ritual practices related to hunting in Maya communities from central Quintana Roo, Mexico. *J Ethnobiol Ethnomed*. 11(1):1–13. doi:10.1186/s13002-015-0055-x. <http://dx.doi.org/10.1186/s13002-015-0055-x>.
- Scarpa R, Drucker A., Anderson S, Ferraes-Ehuan N, Gómez V, Risopatrón C., Rubio-Leonel O. 2003. Valuing genetic resources in peasant economies: the case of “hairless” creole pigs in Yucatán. *Ecol Econ*. 45:427–443.
- SEDATU. 2016. Diario Oficial de la Federación 30/12/2016. Reglas de operación del Programa Apoyo a la Vivienda, para el ejercicio 2017. Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano.
- Segovia A, Chablé-Santos J, Delfín H, Sosa J, Hernández SF. 2010. Aprovechamiento de la fauna silvestre por comunidades mayas. En: Durán R, Méndez M, editores. *Biodiversidad y Desarrollo Humano en Yucatán*. CICY, PPD-FMAM, CONABIO, SEDUMA. p. 385–387. <http://www.cicy.mx/sitios/biodiversidad/>.
- Soemarwoto O. 1987. Homegardens: a traditional agroforestry system with a promising future. En: Stepler HA, Nair PKR, editores. *Agroforestry: a decade of development*. Nairobi, Kenya: ICRAF. p. 158–170.
- Suhler C, Ardren T, Johnston D. 1998. The Chronology of Yaxuna: Evidence from Excavation and Ceramics. *Anc Mesoamerica*. 9:176–186.
- Terán S, Rasmussen C. 1994. La milpa de los mayas. La agricultura de los Mayas prehispánicos y actuales en el Noreste de Yucatán. Mérida, Yucatán: Danida. p. 349.
- Terán S, Rasmussen C. 2004. Diario del comisario Gaspar Canul Nahuat. Terán S, Rasmussen C, editores. Mérida, Yucatán: UADY. p. 454.
- Terán S, Rasmussen C. 2005. Xocén: el pueblo en el Centro del Mundo. Mérida, Yucatán: Universidad Autónoma de Yucatán. p. 496.

- Terán S, Rasmussen C. 2008. Jinetes del cielo maya: dioses y diosas de la lluvia en Xocén. Mérida, Yucatán: UADY. p. 388.
- Terán S, Rasmussen C, May-Cauch O. 1998. Las plantas de la milpa entre los mayas. Mérida, Yucatán: Fundación Tun Ben Kin, A.C. p. 278.
- Thornton E., Emery KF. 2015. The uncertain origins of Mesoamerican turkey domestication. *J Archaeol Methods Theory*. 24: 328-351. <https://doi.org/10.1007/s10816-015-9269-4>.
- Toledo VM, Barrera-Bassols N, García-Frapolli E, Alarcón-Chaires P. 2008. Uso múltiple y biodiversidad entre los mayas Yucatecos (México). *Interciencia*. 33(5):345–352. doi:0378-1844/08/05/345-08.
- Torquebiau E. 1992. Are tropical agroforestry home gardens sustainable? *Agric Ecosyst Environ*. 41(2):189–207. doi:10.1016/0167-8809(92)90109-O.
- Tuz-Chi DH. 2009. Así es nuestro pensamiento. Cosmovisión e identidad en los rituales agrícolas de los mayas peninsulares. [Tesis de doctorado] Universidad de Salamanca. p. 365.
- Tuz-Chi H. 2013. “Que rosario santo rompa sus cadenas”: concepciones sobre la muerte entre los mayas peninsulares actuales. En: Continuidad, cambios y rupturas en la religión maya. México: UNAM-Instituto de Investigaciones Filológicas. p. 99–120.
- UADY. 2018. La UADY y los objetivos del Milenio Agenda 2030. Boletín electrónico Orgullo Uady.:23.
- Uc, P. 2019. “Yuum K’áax: Fundante de la palabra maya”. *Revista Electrónica Sinfin*. [consultada 2020 mayo 9] 24 (5): 7-8. <https://www.revistasinfin.com/revista/>.
- Uc-Keb M. 2014. Ideas y prácticas sobre las aves entre los niños mayas de Xcunyá, Yucatán. [Tesis de maestría] CINVESTAV-Mérida. 130 p.
- van't Hooft K. 2004. Gracias a los animales: análisis de la crianza pecuaria familiar en Latinoamérica, con estudios de caso en los valles y el altiplano de Bolivia. Bolivia: Plural editores, AGRUCO-CIGAC.
- Vargas L. 1994. Sobre el concepto de percepción. *Alteridades*. 4(8):47–53. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=74711353004>.
- Vásquez-Dávila MA, Lope-Alzina D. 2012. Redefiniendo los huertos familiares. En: Vásquez-Dávila MA, Lope-Alzina D, editores. *Aves y huertos de México*. Oaxaca, México: Carteles Editores. Conacyt-Red de Etnoecología y Patrimonio Biocultural. p. 132–133.

- Villa-Rojas A. 1987. Los elegidos de Dios. Etnografía de los mayas de Quintana Roo. Colección de Antropología Social No. 56. 1a. Reimpr. Instituto Nacional Indigenista. México. p. 571.
- Wiemán A, Leal D. 1998. La cría de los animales menores en los huertos caseros. En: Lok R, editor. Huertos caseros tradicionales de América Central, característica, beneficios e importancia, desde el enfoque multidisciplinarios. Costa Rica: CATIE-AGUILA-IDRC. p. 85–116.
- Zaragoza L. 2012. Caracterización fenotípica, producción y uso tradicional de gallinas locales en Los Altos de Chiapas. [Tesis de doctorado] Colegio de Postgraduados. Campus Puebla. 137 p.
- Zarazúa M. 2016. Del guajolote a la chicanas. Uso, manejo y domesticación de los recursos animales en Mesoamérica. En: Casas A, Torres-Guevara J, Parra F, editores. Domesticación en el continente Americano. Tomo 1. Manejo de la biodiversidad y evolución dirigida por las culturas del Nuevo Mundo. México: UNAM-UNALM. p. 284–317.
- Zolla C, Del Bosque S, Tascón A y Mellado V. 1988. Medicina tradicional y enfermedad. Centro Interamericano de Estudios de Seguridad Social (CIESS). México. p. 146.

ANEXOS

Anexo 1. Cuestionario.

☛☛☛ CUESTIONARIO SOLARES ☛☛☛

Folio:

Fecha:

Dirección del solar:

Nombre del propietario del solar _____ Edad _____

Ocupación _____

Maya hablante Sí No Entiende maya, pero no lo habla

Otro _____

Religión (Especificar nombre del templo iglesia o congregación)

Descripción del solar

Cuanto mide su terreno _____ Antigüedad _____

1. ¿Cómo se dice en maya solar o terreno?
2. Dibujar croquis, división del terreno, habitación, familias, espacios→
3. Ceremonias o ritos, ubicar en el dibujo el lugar de la primicia (Dibujar el altar y primicia)
4. Plantas, arboles de protección. Amuletos de protección. Cuevas.

Datos socioeconómicos

Árbol genealógico de los habitantes del solar, anotar nombre, edad, ocupación→

Venta de agrobiodiversidad del solar u otro sistema Sí No ¿Qué? ¿En cuánto?

Alcancía familiar, venta de animales en caso de necesidad

Actividades reenumeradas: artesanías, servicios, empleos

Programas gubernamentales o ONG con apoyo técnico o económico

Ingreso mensual aproximado \$

Gasto total mensual \$

Gasto mensual aproximado en cría de animales (indicar si en alimento, insumos, medicinas) \$

Cuestionario general

1. ¿Qué animales cría en su solar? (nombres en maya; cuantos, hembras o machos, juveniles)
2. ¿De qué raza, tipo o clase son? ¿Qué otras razas o clases conocen? ¿A usted cual le gusta más? Características
3. ¿Dónde lo consigue? ¿Cómo los reproduce?
4. En caso de tener sementales, verracos o lechonas ¿Cuáles son los mejores? ¿Cómo deben de ser? ¿Por qué?

5. ¿Normalmente con qué los alimenta? ¿Qué otras cosas les da comer? Frutas, forrajes del solar, milpa o monte
6. ¿Quién los cuida?
7. ¿para cuándo lo comerá?
8. ¿Quién lo sacrifica? ¿Cómo se sacrifica y beneficia?

Etnoveterinaria

1. ¿De que se les cuida o se les protege a los animales?
2. ¿De qué se enferman los animales? (En caso de mencionar mal de ojo o que cargan viento, preguntar detalladamente que le sucede animal)
3. ¿Cómo se curan o que se hace?
4. ¿Qué otras enfermedades afectan a sus animales?
5. ¿Con que se curan? (Ir al apartado fauna medicinal)
6. Castración o procedimientos veterinarios

Fauna medicinal

1. ¿Qué cura? ¿Remedio para qué es? Nombre de la enfermedad en maya
2. Causas de la enfermedad
3. Síntoma de la enfermedad
4. Procedimiento/preparación de la medicina
5. Parte utilizada
6. Efectos secundarios
7. ¿Quién la puede usar?
8. ¿Quién le enseñó? ¿Dónde lo aprendió?

Fauna silvestre (asociada al sistema, perjudicial o dañina)

1. ¿Qué animales silvestres entran a su solar?

2. ¿Qué significa cuando entran al solar o la casa?
3. ¿Qué comen o que hacen esos animales en su solar?
4. ¿Qué se hace? (Control de fauna, se mata o se espanta)
5. ¿Por qué?
6. ¿Qué contaban sus abuelos o papás sobre esos animales

Ceremonias dentro del solar

1. Se realiza alguna ceremonia dentro del solar. S
2. Nombre de la ceremonia en maya, en español
3. ¿Cuándo se hace?
4. ¿Qué se necesita? Bebidas, comidas
5. ¿Quién la hace? ¿quién participa?
6. ¿A quién se le pide? ¿Por qué se hace? ¿Qué se pide?
7. Descripción detallada y dibujar el altar o lugar de primicia

Anexo 2. Artículo enviado a la Revista Estudios de Cultura Maya

**Rituales para la protección de animales domésticos en los solares de Yaxcabá y
Yaxunah, Yucatán, México**

***Rituals for Protection of Domestic Animals on the solares of Yaxcaba and
Yaxunah, Yucatan, Mexico***

ELMA BEATRIZ HEREDIA CAMPOS

DIANA DEL ROSARIO CAHUICH CAMPOS

El Colegio de la Frontera Sur, Unidad Campeche, Campeche, México

OLGA SILVIA TERÁN Y CONTRERAS

Secretaría de la Cultura y las Artes del Estado de Yucatán, México

RAMÓN MARIACA MÉNDEZ

El Colegio de la Frontera Sur, Unidad San Cristóbal de Las Casas, Chiapas, México

RESUMEN: El objetivo de este trabajo es identificar los rituales para la protección de animales domésticos criados en los solares de Yaxcabá y Yaxunah, Yucatán, México.

Para los mayas peninsulares todo en la naturaleza tiene “dueños” (*yuumtsilo’ob*), a quienes hay que pedir permiso para utilizar los recursos y después agradecer por los bienes recibidos.

En el solar se crían especialmente animales domésticos (gallinas, pavos y cerdos), que son un elemento importante para las familias campesinas, porque forman parte de su economía, de su comida cotidiana, en los festejos, ceremonias y rituales para dar continuidad a la vida familiar y comunal.

Los resultados muestran que las familias católicas de Yaxcabá y Yaxunah continúan realizando ceremonias como el *k'eex loj* o *loj k'eex*, el *loj*, el *jetz lu'um* y las primicias de *saka'* (bebida sagrada de maíz), la finalidad de estas ceremonias es pedir permiso y dar gracias a los dueños de la naturaleza por el uso de los recursos, lo cual favorece una relación de equilibrio con los mismos, de esta manera los dueños cuidaran todo el solar y a los habitantes de este espacio, los integrantes de la familia y los animales criados se salvaguardan de los malos vientos o *k'as k'aas íik'*, causantes de enfermedades y calamidades.

Este estudio destaca una visión del mundo que aún persiste en las comunidades mayas peninsulares, donde se salvaguardan conocimientos y prácticas bioculturales que muestran sus formas particulares de relacionarse con la naturaleza.

PALABRAS CLAVES: ritualidad; huerto familiar; animales domésticos; malos vientos; cosmovisión maya.

ABSTRACT: The objective of this work is to identify the rituals related for the protection of domestic animals raised on the Mayan “solares” of Yaxcabá and Yaxunah, Yucatán, Mexico.

For the peninsular Mayan everything has Owners (*Yuumtsilo'ob*), who must be asked permission to use the resources and then thank for the goods received.

In the “solar” are especially raised domestic animals (chickens, turkeys and pigs), which are an important element for peasant families, because they are part of economy, their daily food, in the festivities, ceremonies and rituals to give continuity to family and communal life.

Our results show that the Catholic families of Yaxcabá an Yaxunah continue to perform ceremonies such as *k'eex loj*, the *loj*, the *jetz lu'um* and primicia de *saka'* (*sacred corn drink*), the purpose of these ceremonies is to ask permission and to thank the “owners” of nature for the use that is made of the resources, which favors a relationship of balance with them, in this way the “Owners” will take care of entire “solar” and the inhabitants of this space, the family members and the animals raised are safeguarded from the “malos vientos” or *k'as k'aas íik'*, causing disease and calamities.

This study highlights a cosmovision that persists in the peninsular Mayan communities, where biocultural knowledge and practices are safeguarded that show their ways of how to relate to nature.

KEYWORDS: rituality; home gardens; domestic fauna; malos vientos; Mayan cosmovision

Introducción

Los huertos familiares o solares mayas peninsulares son espacios donde la familia habita y lleva a cabo su vida cotidiana y actividades productivas, es un espacio social y

ritual en el que se resguarda una alta agrobiodiversidad (Estrada, Bello y Serralta, 1998; Jiménez, Ruenes y Montañez, 1999; Hirose, 2003; Terán y Rasmussen, 2005).

La definición de Hernández (2010) refleja la complejidad de este sistema:

“[...] unidad básica de territorialidad de la familia maya yucateca, dinámica en el tiempo y espacio, en la que se realizan actividades productivas, sociales y culturales propias de la vida familiar, que posibilitan su pervivencia y conllevan la construcción y reconstrucción cotidiana de los elementos materiales e inmateriales de las culturas en las que participan.” (Hernández, 2010: 133).

El solar se configura como un cosmograma, con sus cuatro rumbos o puntos cardinales y un centro (Sánchez, 2017) que es el principio rector del orden cósmico para los mayas peninsulares y es fundamental en todas las prácticas y rituales de sanación (Hirose, 2003), ya que el centro se relaciona con el ombligo humano y es reflejo de los “ombligos” de los espacios que habita y utiliza: la casa, la milpa y la comunidad.

Dentro de la cosmovisión maya peninsular los seres humanos no son dueños de los lugares que habitan, ni de los seres y elementos que existen en la naturaleza. Los verdaderos “dueños” o los *yuumtsilo’ob* son a quién debe pedirse permiso para habitar los espacios y aprovechar los recursos de la naturaleza.

En el pensamiento maya existen seres que se encargan de cuidar y proteger los montes, los cenotes, las milpas, los pueblos, ranchos y solares. De manera general son llamados “dueños” en español y en maya *yuumtsilo’ob* (Terán y Rasmussen, 2008: 2014), el dueño del monte y de los pájaros, es llamado *yuum k’áax* o *k’anaan k’áaxo’ob*; los

dueños de la tierra son los *me'etan lu'umo'ob*, los guardianes de las venas de agua son los *k'anaan sayao'ob*. Los *Yuum báalam* o *báalamo'ob* (plural) tienen la misión de cuidar durante la noche los límites del pueblo, se distribuyen en cada una de las esquinas resguardando a la población de espíritus o aires malignos (Villa Rojas, 1987). Aunque *báalam* significa jaguar en maya, estos seres no son descritos como tales, no tiene una forma definida (Terán y Rasmussen, 2008: 204).

Los *aluxo'ob* o *arux* son pequeños hombres, que calzan alpargatas, llevan sombrero, escopeta y van acompañados de un perro, son de “puro aire” (Villa Rojas 1987: 297). Se cree que proceden de los ídolos de barro que se encuentran en los sitios arqueológicos, pues estos seres tienen la propiedad de convertirse en piedra (Villa Rojas 1987: 297). Las personas los describen como duendes que se encuentran en los montes, las milpas y cuevas, hacen travesuras para llamar la atención de los hombres para que les regalen comida y de no cumplir sus deseos pueden causar daños en las milpas o alguna enfermedad por medio de “vientos”. Por esto, los hombres les dedican ofrendas, para que cuiden de sus milpas.

Los *iik'* (vientos o aires) son las manifestaciones de los seres guardianes y son las fuerzas de las divinidades. En el pensamiento maya, los vientos se originan en los rumbos del mundo y traen las lluvias suficientes que riegan las milpas de los hombres (Terán y Rasmussen 2008), son agentes causales de la salud y la enfermedad, son “soplos” de vida y de muerte (Hirose, 2003: 26; Tuz, 2009: 122-124). Son llamados “malos vientos”, aquellos que causan enfermedades físicas y espirituales en los seres humanos y en los

animales, se “cargan” en los cuerpos y “cruzan” los espacios (casa, solar, terreno o rancho) (Quintal *et al.*, 2013: 87-88).

En la cosmovisión maya peninsular, es indispensable realizar ceremonias y rituales que tienen la finalidad de mantener una relación recíproca con los dueños de la naturaleza, se les pide permiso y se les agradece, de esta manera logran la protección ante seres como los “malos aires o vientos”, tanto de sus animales y plantas como la integridad de toda la familia.

Diversos estudios han destacado la importancia de la fauna del solar, en especial la cría de animales domésticos como las gallinas (*Gallus gallus*), pavos (*Meleagris gallopavo*) y cerdos (*Sus scrofa*), porque junto con el maíz, son elementos fundamentales en los platillos cotidianos, en los festejos y ceremonias y rituales, teniendo un significado sacrificial en fiestas patronales y ceremonias agrícolas (Villa Rojas, 1987; Terán y Rasmussen, 1994; Terán y Rasmussen, 2008). Por otra parte, autores como Quintal y colaboradores (2013) y Cen (2017) refieren que en las comunidades mayas de la península de Yucatán se continúa la realización de la ceremonia *k'eex*, para reestablecer el “equilibrio” y alejar a los “malos vientos en el solar.

Herrera (1994) reporta la ceremonial *loj* para pedir el bienestar de los animales del solar y protegerlos de las “envidias”. Mientras que Gabriel (2007; 2013) explica que la ceremonia *loj* o el *jetz lu'um* son ceremonias de protección del territorio, sea solar, rancho o pueblo.

En este estudio se busca identificar los rituales que se llevan a cabo en la actualidad para la protección de los animales domésticos criados en los solares de las comunidades mayas de Yaxcabá y Yaxunah, en el estado de Yucatán, México.

Metodología

Área de estudio. Las localidades de Yaxcabá y Yaxunah, pertenecen al municipio de Yaxcabá en el oriente del estado de Yucatán. El centro de la localidad de Yaxcabá se ubica en las coordenadas: 20°32'56.852" N, -88°49'37.942" O con altitud de 25 msnm, mientras que Yaxunah se localiza entre las coordenadas 20°32'27.96" N, -88°40'35.50" O con altitud de 30 msnm.

Yaxcabá es cabecera municipal del municipio con el mismo nombre, de acuerdo con los datos del censo de Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática²² (INEGI, 2010), tiene una población de 3,007 habitantes, de los cuales el 97.46% se considera indígena. La población de tres años y más habla una lengua indígena y español, es decir, son bilingües, mientras que el 8% de la población de tres años y más únicamente habla maya peninsular (INEGI, 2015). El 78% de la población se adscribe a la religión católica, el 13.3% de la población se identifica como protestante y evangélica, y solo el 4.7% menciona no tener religión (INEGI, 2010). Las principales actividades

²² En adelante INEGI.

productivas en esta localidad son la milpa de sistema roza, tumba y quema, la cacería de subsistencia, la apicultura, la siembra de frutas y hortalizas para la venta y el trabajo reenumerado fuera de la localidad, principalmente en las ciudades de Mérida y Cancún.

Yaxunah es una comisaria del municipio de Yaxcabá, la población registrada en el censo del INEGI del año 2010 ascendía a 617 habitantes, de los cuales el 100% de la población se considera indígena, el 85% de tres años y más habla una lengua indígena y español y el 10% de la población de tres años y más solo habla una lengua indígena, es decir, maya. El 50% de la población de esta localidad se identifica como católica, el 49% pertenece a denominaciones protestantes (evangélicas y pentecostés) y el 1% de la población no tiene religión (INEGI, 2010). Las principales actividades productivas en esta localidad son, la milpa de sistema roza, tumba, quema, la cacería tradicional de subsistencia, la elaboración de artesanías con madera de *chacah* (*Bursera simaruba*) y cedro (*Cedrela odorata*), además del servicio turístico dentro de la comunidad.

Recolección de datos. Se realizó a través del método etnográfico desde la perspectiva *emic* (Geertz 2005), que consiste en comprender los hechos y fenómenos a partir de las perspectivas de los miembros del grupo, en este caso desde la perspectiva maya peninsular de las localidades de Yaxcabá y Yaxunah. Se seleccionaron las personas tomando en cuenta que sean personas reconocidas en la localidad por sus saberes en el cuidado y uso de los animales domésticos; propietarios de los solares, amas de casa, hierbateros, espiritistas y aquellas personas que emplean animales en sus prácticas religiosas, ceremoniales, medicinales y cotidianas.

Trabajo de campo. Consistió en dos etapas, una de reconocimiento (enero-agosto de 2018), realizando dos visitas a Yaxcabá y una a Yaxunah, para presentarse a las autoridades, identificar a los participantes en la investigación y realizar los primeros acercamientos con pláticas informales y espontáneas. En la segunda etapa (enero a julio de 2019) se realizaron estancias cortas de una semana para realizar entrevistas semiestructuradas, entrevistas a profundidad, observación participante y recorridos etnobiológicos.

Análisis de la información. La información recopilada, a partir de las diversas entrevistas y el diario de campo, se codificó y sistematizó de acuerdo con categorías de análisis: uso, manejo, ceremonias y rituales, valor simbólico y percepciones.

Se realizó la triangulación de los datos obtenidos en campo, articulando las diferentes técnicas empleadas, para la corroboración de los datos. Para la transcripción de las entrevistas se utilizó Word y se generaron bases de datos en Excel.

Los rituales que se realizan en el solar

Para las familias de Yaxcabá y Yaxunah, resulta indispensable realizar rituales en sus solares para procurar el bienestar, crecimiento, buena reproducción y producción de los animales domésticos, así como para la protección e integridad de los miembros de la familia campesina. En estos rituales se presentan ofrendas de sacrificio a los verdaderos dueños de la naturaleza y de esta manera establecer una relación recíproca entre ellos y

la familia campesina. De acuerdo con Hirose (2003: 24–25), las ofrendas de maíz, comida o un animal en sacrificio es la manera de “pagar” por los beneficios que proveen la tierra y las fuerzas de la naturaleza, y también para recibir protección por la presencia de los malos vientos. En la actualidad, el animal de sacrificio en la mayoría de las ceremonias de protección del solar es la gallina (*Gallus gallus*). Se ofrenda el *ool* de la gallina, es decir su esencia-alma, que es el componente de la vitalidad y fuerza, como lo explica Tuz (2009).

En Yaxcabá, las principales ceremonias de protección que se realizan son: *k’eeex loj*, *loj*, *jetz lu’um* y la primicia de *saka’* en el solar, mientras que en Yaxunah la principal ceremonia es el *loj k’eeex*.

A continuación, se describen cada una de estas ceremonias y sus diferencias.

***K’eeex loj* (Renovación del terreno)**

Esta ceremonia es realizada por don José, quién es curandero y espiritista, tiene 54 años y vive en Yaxcabá, es un especialista tradicional que cura enfermedades provocadas por los malos vientos, el mal de ojo y el *mozon íik’*, el cuál es un gran remolino de viento que puede atravesar las milpas, solares, terrenos o en los caminos del monte, si la persona es cubierta por ese viento comienza a manifestar malestares como dolor de cabeza, dolor de cuerpo y fiebre.

Para diagnosticar estas enfermedades, don José recurre a la adivinación con cartas del tarot. En su práctica curativa emplea oraciones y plantas medicinales que guarda con recelo. Utiliza ramas de *sipche’* (*Bunchosia swartziana*), albahaca (*Ocimum*

sp.), ruda (*Ruta* sp.), orégano de castilla (*Origanum vulgare*) o rosas (*Rosa* sp.) para hacer “limpias”, entre otras.

Don José realiza la ceremonia *k'eex loj*, cuando los animales del solar no crecen, mueren y/o comienzan a enfermarse, y en casos severos las personas que habitan el solar también empiezan a tener dolores de cabeza. *k'eex* significa en español “cambio” y *loj* significa “redimir o liberar”. El espiritista utiliza la combinación de estos dos términos para referirse al *k'eex* que se realiza para sacar malos vientos que están asentados en el solar.

Describe y relaciona el mal aire con seres sobrenaturales que cuidan el monte:

“[...] con el mal aire que digo, porque el aire si hay, por ejemplo, los *balanes*, los *balanes* en la milpa, muchos no lo creen, pero sí hay, los dueños de monte que sí hay, le llamamos *balanes*.”

“[...] muchos lo conocen como duendes entonces son esos que castigan, hay veces, que es lo que hace la gente del campo, de la milpa, hace su *sakab*, hace su ofrenda también en la milpa”

Don José explica que los aires también pueden ser los *balanes*, es decir, la manifestación de los *yuum báalam* o *báalamo'ob* (plural) y los “duendes” son los *aluxes* o *aluxo'ob*, seres que se encuentran en las milpas y las cuevas. Ambos pueden causar daños en las milpas o las personas pueden “cargar vientos” que producen enfermedades, como “castigo” por algún incumplimiento en las ofrendas.

En el caso de los *aluxes*, los milperos pactan contratos con estos seres, pues se le hace promesas de entregarles comida y *saka'* para que cuiden las milpas. Los *aluxes* alejaron a los intrusos o personas que quieran saquear las milpas. Pero cuando el milpero no cumple con sus promesas, el *alux* puede “castigar” con enfermedades e incluso la muerte al milpero.

Don José menciona que después de la ceremonia del *k'eex loj* se reestablece la armonía y la productividad del solar:

“Al terminar de hacer esa renovación no tarda tanto empezar a ver como da fuerza esa tierra, produce [...]”

“Ahora yo lo que digo, vamos con esto en el terreno, nosotros hacemos esa ofrenda para que tengamos salud, tengamos paz, para que nuestros animales crezcan y produzcan mejor, para que crezcan sanos y fuertes.”

De acuerdo con el espiritista, esta ceremonia protege el solar contra los malos vientos que pueden enfermar a las personas y a los animales, por eso se tiene que entregar ofrendas especiales a todos los dueños y a los seres sobrenaturales como los aires o vientos. Estas ofrendas se preparan con una gallina asada que debió criarse en el solar, de cualquier color pero que sea “país” (razas criollas) y no de “granja” (variedades blancas comerciales). La familia prepara la gallina entera, con cabeza, pico y las patas con uñas. Se debe elaborar el *k'óol*, que es el caldo de la gallina en el que se diluye masa de maíz y se condimenta con sal, achiote y manteca.

Es importante que se ofrenden nueve tortillas de maíz y cuatro velas:

“[...] es el símbolo de los cuatro vientos, o de los cuatro elementos, que se llama tierra, fuego, aire y agua ¿verdad? Bueno eso es lo que digo, los cuatro elementos, para la purificación de nuestro terreno.”

Y sobre la cuestión de las nueve tortillas, don José es reservado y responde:

“[...] es un símbolo mágico, así lo conocemos, así lo aprendimos.”

Explica que existen otros números que son importantes durante las ceremonias pero que sólo los *j-men*²³ pueden hablar a los dueños:

“[...] el número 13 solo lo hacen lo que hacen la rogación que le dicen, el *ch'a chaac* que le dicen en maya, esos son 13. Esos hacen unos panzotes [...] hacen 13 tortillitas así y cuando terminen las tortillas grandotas, esos son 13, pero eso ya son trabajos más grandes con los *balanes* que le dicen y los dueños de la lluvia, ellos hablan dueños de lluvia.”

Las ofrendas son para los dueños, aquellos que cuidan de día y de noche, a ellos se les entrega la comida preparada especialmente para que se alimenten y reestablezcan

²³ Sacerdote maya que dirige ceremonias y rituales de origen maya, además de tener habilidades o dones para curar enfermedades por medio de plantas, domina artes de adivinanza como la lectura del maíz o *sáastun* (piedras cristal adivinatorias), o la de realizar “trabajos” o hechizos. En Yaxunah, el *j-meen* de la comunidad falleció en mayo del 2019. En Yaxcabá, don Juan Bautista Cob, era el *j-men* reconocido, falleció el 4 de agosto del 2019.

la tranquilidad dentro del solar. Los propietarios del solar establecen el periodo en el que se repetirá la ceremonia, que puede ser cada dos, cuatro, 10 años, pero siempre comprometiéndose a realizar la “renovación del terreno” y debe cumplirse sin falta, en caso de no cumplir la protección se perderá y los malos vientos comenzaran a entrar al solar. Don José cobra por sus servicios de acuerdo con el metraje del terreno o solar, un peso el metro cuadrado.

El *loj k'eex* de Yaxunah

El *loj* es la ceremonia de protección de espacios contra los “vientos malignos” que ocupan las familias, puede realizarse en casa (*loj na*), en los ranchos (*loj korral*), en el solar (*loj solar*) o en todo el pueblo (*loj kajtal*) (Gabriel, 2006; 2013). Se diferencia del *k'eex loj* del espiritista en Yaxcabá, porque el *loj k'eex* es una ceremonia que se realiza como un agradecimiento y protección. En el siguiente caso que se presenta, la familia llama *loj k'eex* a la ceremonia, porque los vientos estaban “asentados” en el solar, combinan ambos términos para referir que hubo un “cambio” con los vientos.

Doña Deysi y don Valentín, realizaron un *loj k'eex*, que es una primicia para que no afecte ningún mal de viento (*k'as k'as íik'*) en el solar. En el 2018, perdieron cuatro cochinos grandes, por lo que consultaron con el *j-men* del pueblo, el difunto don Pablo Canul, quién sacó suerte²⁴ al terreno e identificó que era mal viento.

²⁴ “Sacar suerte” significa que se utilizó un método de adivinación, puede ser por medio de la lectura de cartas del tarot o con el *sáastun*, que es una piedra de cristal. En este caso no se sabe que método utilizó el difunto *j-men* don Pablo Canul.

El *j-men* pidió a la familia: cuatro gallinas del solar (doña Deysi mató a las gallinas, les quitó las plumas, se les dejó completa la cabeza sólo se les quitó el pico), con ellas se hace caldo para *k'ool*, 16 velas, octavo de chile *chawa iik*, *saka'* (preparado en casa), incienso, maíz, tortillas, hojas de *boob* (*Coccoloba* sp. que se consigue en la milpa), y *jool* (bejuco que sirve para amarrar las tortillas) y cuatro personas, que se les pagó para que ayuden al *j-men* y quien designa las actividades que deberán realizar.

El propietario del solar construye una mesa o *kanche'*,²⁵ los ayudantes del *j-men* ayudan con el incienso y cavan huecos en las cuatro esquinas del solar, donde se colocarán las ofrendas: chile de árbol *chawa iik* y otros “secretos” del *j-men* para alejar los “malos vientos”. El *j-men* y sus ayudantes recorren el solar dando 13 vueltas en sentido contrario a las agujas del reloj (amarrar: *kax bil*), poniendo las ofrendas y luego en el sentido contrario (desamarrar: *wach' bil*) recogiendo las ofrendas. El *j-men* pide el metraje del terreno para calcular el centro del solar, donde también se entregarán las ofrendas.

Loj (Yaxcabá)

Esta ceremonia tiene el propósito de proteger el terreno. Doña Dalia de Yaxcabá la describe de la siguiente manera:

²⁵ Es un altar que se hace de palos amarrados

“[...] se hace el *loj* del terreno y se protege todo; te va bien en tu trabajo, te va bien con tus animales, te va bien con tus plantas, todas tus plantas dan fruto, florecen, después de eso son creencias que nosotros tenemos desde mi abuelito, mi mamá, son creencias que nosotros seguimos [...]” (Doña Dalia, 50 años, Yaxcabá).

Para esta ceremonia se necesita una gallina *boox bak*, que es completamente negra, tiene las plumas, piel y carne negras, es una de las variedades criollas que es apreciada y altamente valorada por las personas entrevistadas. Esta se descuartiza, se distribuyen las alas y los muslos entre cuatro esquinas del solar y se entierran, el pecho va en medio y se entierra con un poco de miel y la bebida sagrada de los dueños, el *saka'*.

Esta ceremonia la realiza un *j-men*, según doña Dalia:

“[...] baja a todos los vientos luego los vuelve a subir pero él hace el rezo y él busca a cuatro personas que lo ayuden, cuatro personas que van a estar dentro de su círculo pero no van a salir hasta que se entierren todas las carnitas sale la personas pero nosotros como dueños [propietarios legales] del terreno no estamos dentro, tenemos que buscar cuatro personas ajenas para que ayuden, esa es la forma como se hace el *loj* del terreno y se protege todo.”

El *j-men* es la única persona que está en comunicación directa con los vientos, él los invita a “bajar” por medio de rezos y plegarias para que aceptan las ofrendas, en especial la carne de la gallina que será enterrada en las cuatro esquinas y en el centro del solar.

Doña Dalia explica que después de un año realiza primicias de *saka'*, que consisten en colocar la bebida sagrada de maíz en las cuatro esquinas y en el centro del solar.

Jetz lu'um (Yaxcabá)

Es la ceremonia que consiste en “criar a la tierra y a los vientos del monte”, es decir, hacer primicias a los *yuumtsilo'ob*, dueños y señores de la tierra, del solar, de los animales y del monte como un agradecimiento por permitir ocupar el solar. De esta manera se protege a lo que se encuentre dentro del solar, en caso de no hacer esta ceremonia los entrevistados mencionan que los *k'as k'as iik'* (malos vientos) pueden matar a sus animales, enfermarlos, ocurren accidentes y hay presencia de víboras.

Esta ceremonia la realiza el propietario del solar, es privada, por lo que solo debe estar presente la familia que habita el solar. Se prepara *saka'*, *k'ól*, gallina y un número especial de tortillas gruesas. También el *j-men* o curandero pueden realizar esta ceremonia, sobretodo cuando se realiza por primera vez, pues se está pidiendo permiso para ocupar el solar, es decir, cuando la familia habita por primera vez el solar.

Don Gerardo Canul Yama de 68 años vive en Yaxcabá, es sobador y rezador en las novenas de la comunidad, él cuida de sus animales (patos y gallinas) porque su esposa está enferma. Los patos que son mayoría los identifica como macehuales o indios y las gallinas son “paises”. Él realiza *jetz lu'um* en su solar en el mes de marzo porque:

“...es el mes de sequía, desde que entra marzo ya está la primavera, todas cosas nuevas, flores nuevas, hojas nuevas, frutos nuevos, a esto se está dando para que se proteja”.

Asa un gallo rojo criado en el solar, se hacen trece tortillas gruesas con cruz de chile, cocina *k'ool* y se prepara el *saka'*, se lo entrega a los “dueños de ellos” (de los animales). Para entregar la primicia se realizan oraciones en las que se menciona a los siete puntos; considerando las cuatro esquinas del solar, el centro y dos puntos más, que serían el cielo y debajo de la tierra.

Al preguntarle sobre los “dueños del terreno” el menciona a el “*Mejen bil*” o Dios hijo, Jesucristo; Dios padre o “*Yuum bil*” que es Dios padre y los *yuumsilo'ob*, que son los dueños del monte, de los animales, del solar.

Después de entregar y orar a los “dueños del terreno” y a los “siete puntos”, se “baja” la primicia y se reparte la comida entre vecinos y amigos, el *saka'* lo pone en el pico de los animales a modo de protección.

Primicia de *saka'*

Uno de los rituales importantes para proteger a los habitantes del solar de los “malos vientos” o *k'as k'as iik'*, es realizar primicias de *saka'*, que es una bebida sagrada a base de maíz. Se considera que es una renovación de terreno en su forma personal o privada, estableciendo un compromiso anual para tener una buena relación con los *yumtsilo'ob* o dueños del terreno y de esta manera proteger a las personas y los animales que cría.

La elaboración de la bebida sagrada, el *saka'*, comienza con la selección de la mazorca en la milpa, debe ser la mazorca más grande y bonita, completa y sin estar “picada” por los insectos. La mazorca completa con todo y *bacal* (olote, centro o raquíes del maíz) se hierva en agua, sin cal, una vez cocida se muele en un molino de mano, cuidando que el maíz no caiga al suelo y procurando que no se desperdicie. El resultado es una especie de masa que se disuelve en agua.

El ritual se realiza en la noche, se elige un árbol en el centro del solar que es considerado *sujuy'* (virgen), y el *saka'* se cuelga en jícaras o recipientes que se colocan en las cuatro esquinas y en el centro del solar. Es importante cuidar que ninguna persona este en el solar una vez que se coloca la primicia, porque los aires estarán presentes y se puede “cargar aire”. A la mañana siguiente se baja la primicia y se les da a beber a los animales del solar.

Al preguntarle a doña Luceralba sobre por qué realiza esta primicia ella explica:

“Pues es la costumbre que se hace aquí, porque si no lo haces, solo cuando veas un pollito se está muriendo, solo cuando veas un cochinito ya está cargando el aire, porque ellos cargan aire, en vez que lo carguemos nosotros los animales lo cargan. En cambio, todo así y cuando sacas el *saka'* y todo pues los animales les van bien porque a veces estás viendo un cochino que come, pero no engorda [...] cuando está curado el terreno con un poco que coma rápido engorda el cochino, ahí ta' solo así el desperdicio le tiras, maíz, algo lo come rápido queda gordo” (Doña Luceralba, 40 años, Yaxcabá).

Doña Luceralba explica que no hay una fecha específica para hacer esta primicia. Sólo cuando nota que sus animales se ven enfermos, los santigua con una rama de

spiche' para que el “mal aire” sea liberado, pero en caso de que se enfermen más animales y se mueran indica que es momento de hacer la primicia del *saka'*, pues de esa manera se evita que los “malos aires” ataquen a algún miembro de la familia.

Es importante mencionar que tanto en Yaxcabá, como en Yaxunah, las familias que se adscriben a una religión diferente a la católica no realizan este tipo de rituales (*k'eex, jetz lu'um, loj*) en sus solares. Incluso familias que cambiaron de religión y que en algún momento realizaron alguna ceremonia, han cambiado sobre su posición al respecto, pues reconocen haber realizado el ritual como el *k'eex*, porque se encontraban en un momento de desesperación y en ese momento creían que mejoraría la situación, pero después de su conversión solo lo ven como una estafa porque para dichas ceremonias se requiere pagar el trabajo del *ju-men* o espiritista, así como conseguir los insumos necesarios para las ofrendas.

Discusión

En todas estas ceremonias se menciona la presencia de “los vientos” o “malos aires”, que se relacionan con los Dueños y entes sobrenaturales como los *báalamo'ob* y los *aluxo'ob* que, según un espiritista entrevistado, a través de ellos se puede “castigar” al ser humano con enfermedades, cuando no cumple con sus ofrendas en la milpa, en el solar o por infringir normas sociales de la comunidad.

En el solar, los vientos que dañan o matan a los animales son los *k'as k'aas iik'*, Quintal y colaboradores (2013) describen este tipo de viento como:

“Seres ávidos de comida y se encuentran en los cuerpos humanos y en la de los animales domésticos su alimento; noción de espíritu “predador” que en el k’eex el especialista pone en juego y lo lleva a buscar, expulsar o “barrer” del cuerpo del paciente al o a los “malos vientos” que aquel ha cargado” (Quintal et al. 2013: 68).

K’eex significa en español “cambio”, “trueque de algo”, “ritual de cambio” (Barrera Vázquez, 1980), también es el nombre de una ceremonia que se realiza en diferentes situaciones. Quintal y colaboradores, indican que se realiza para: curar enfermedades por viento; por *ikim* (remolino en la cabeza, formación capilar); cuando nacen gemelos y uno de ellos muere; para cambiar la suerte de las personas; la ceremonia que realizan algunos *j-meno’ob* y parteras para pedir permiso a los nuevos *chako’ob* y *yuumtsilo’ob* que empiezan a trabajar en el mes de julio; para curar enfermedades por brujería; y para que vivan los animales del solar.

Cuando se realiza el *k’eex*, se busca “alejarse” o “liberar” al solar de los “malos vientos”, que pueden afectar a los animales criados en este espacio y permitir que se reproduzcan y desarrollen bien.

El *loj* significa “redimir o rescatar” (Barrera Vázquez, 1980), es el nombre que reciben las ceremonias de protección del territorio. Gabriel (2006, 2013) explica que en las ceremonias de tipo *loj*, se recorren las cuatro esquinas y el centro del sitio (casa, solar, pueblo, rancho), dando una vuelta a favor y en otra en contra de las manecillas del reloj, se van enterrando o “sembrando” plantas y semillas que se les llama como protección o “contra” de los malos vientos y fuerzas negativas en cada punto del solar, de esta manera se dibuja el cosmograma o “ideograma cósmico”.

La cantidad de ofrendas varía dependiendo del lugar, en la casa (*loj najl* casa nueva) y en el solar son cinco jícaras con *saka'* y en el pueblo (*loj kaj-tal*) o rancho (*loj korral*) son 13 jícaras con la bebida sagrada (Gabriel, 2006: 1157-1163). El simbolismo en los números y el arreglo de las ofrendas son características importantes en las ceremonias, pues son el reflejo de la cosmovisión, de cómo se conforma el mundo. El número cinco, simboliza relación de las cuatro esquinas y el centro, el número 13, el número de niveles del cielo.

En Yaxcabá el espiritista llama al ritual *k'eex loj*, porque considera que es una “renovación del terreno”. La gallina es una ofrenda de cambio, la entrega en forma de comida y se les invita a los “malos vientos” para que la tomen y dejen el solar. Pues el espiritista reconoce que el único que tiene la habilidad y capacidad para “hablar” o “bajar” a los vientos son los *j-men*.

En cambio, la familia de Yaxunah se refiere a la ceremonia del *loj*, pero integran el término *k'eex* porque los vientos estaban “asentados” en el solar y fueron la causa de la muerte de sus animales, por lo que hacen un “cambio” con los vientos. La ceremonia descrita coincide con lo reportado por Gabriel (2006; 2013). En las ceremonias de *k'eex loj* y *loj*, las ofrendas deben ser enterradas en las cuatro esquinas y el centro, este acto de “alimentar a la tierra” es dirigido por el *j-men*, es quién dará las especificaciones sobre cuántas y cuáles ofrendas se requieren, la manera en que deben ser colocadas. El *j-men* dirá las plegarias y los rezos para que los vientos acepten las ofrendas y de esta manera proteger el solar.

Güemez (2005) explica que el *jetz lu'um* es la ceremonia para pedir permiso a los dueños para hacer uso del espacio, se realiza antes de aprovechar el terreno, significa literalmente “apaciguar a los dioses de la tierra” y la dirige el *j-men*. Se puede realizar en el terreno de la milpa, en la casa-habitación y en los ranchos ganaderos, este último también se le denomina *loj corral* en otras regiones de la península de Yucatán. Cuando se practica en el solar tiene el objetivo de prevenir que los animales mueran y proteger a la familia.

En Yaxcabá, don Gerardo realiza esta ceremonia de manera personal cada año en el mes de marzo, pidiendo a los dueños y a la divinidad católica (Dios padre, Dios hijo y Espíritu Santo) por la protección de todo lo que se encuentre en el solar, en especial sus animales.

Las ceremonias para “alimentar a la tierra” y “criar a los vientos y a los dueños en cualquiera de sus formas, sea personal (primicia de *saka'* o *jetz lu'um*), ceremonias dirigidas y realizadas por el *j-men* (*loj k'eex* o *loj*) o por el espiritista (*k'eex loj*), están basadas en la visión cuadripartita del mundo, pues en cada esquina o rumbo se distribuyen las divinidades llamados “grandes *cháako'ob*”, los dioses la lluvia, que están en el plano celeste. En el nivel terrestre se encuentran lo *bacabes*, quienes sostienen el cielo y en el inframundo los *pahuatunes*, los que cargan la tierra, cada rumbo se asocia a un color y tipos vientos (Villa Rojas, 1987: 442-445).

Por ejemplo, en Xocén, Yucatán, Terán y Rasmussen (2008: 215) reportaron que el Cháak blanco se encuentra en el sureste, el Cháak rojo en el suroeste, el Cháak amarillo está en el noreste y el Cháak negro en el noroeste. Estos autores, también

explican que en esta comunidad maya existe una tipología de los vientos que pueden ser clasificados como: buenos porque están asociados a las lluvias que provienen por la voluntad de Dios y los *cháako'ob*; los vientos malos que se generan por los movimientos rápidos de los dioses y que se les llama *choko yóol*; los vientos peligrosos, fieros y temibles que se encuentran en ciertos montes, cuevas, tierras y cenotes y el *iik'al* que es el viento de huracán que viene del caballo flaco de dios Cháak (Terán y Rasmussen, 2008: 201-203). En los rezos de las ceremonias del *cha' cháak*, se encontraron 29 tipos de vientos que son clasificados como vientos negros, fieros, raros y temibles, porque son también elementos importantes en el mundo maya, pues también están invitados a las primicias y ofrendas, para que no interfieran con la labor de los “grandes invitados” que son los dueños, dioses y diosas.

Los vientos son entidades importantes en la concepción del mundo maya, en el caso de los “malos vientos” que se les asocia con enfermedades, al entrar al cuerpo disminuye la energía, ánimo y salud de la persona o animal, pero no son eventos fortuitos que entren al solar o en el cuerpo, sino que se relacionan con la violación de las normas o se interpuso en el “camino de los vientos” (Quintal *et al.*, 2013: 88). El solar en algún momento fue una porción de monte resguardado por los vientos que el ser humano no controla. Es por esta razón que el solar debe ser protegido a través de rituales, pues en cualquier instante los “malos vientos” pueden alojarse y causar males, enfermedades y disturbios. Cen Montuy (2017) explica que las enfermedades producidas por estos seres son un recordatorio para realizar las ofrendas y se tenga presente que en el territorio se convive con los verdaderos “dueños”.

La cría de animales domésticos en los solares de Yaxcabá y Yaxunah, tiene su base en la espiritualidad y cosmovisión maya. Las familias católicas asocian la producción pecuaria, el manejo de enfermedades y la fertilidad de los animales domésticos en sus solares con el vínculo que tiene con los dueños de la naturaleza y los vientos. Se tiene que pedir permiso y agradecer a los seres que gobiernan y regulan la vida, solo de esta manera podrán tener bienestar y buena productividad en sus animales. Estos conocimientos y saberes han sido transmitidos de generación en generación, pero con el paso del tiempo van cambiando, persistiendo y resignificándose, esto es importante considerarlo pues es parte de la relación humano-fauna en las sociedades mayas contemporáneas.

Conclusiones

Los huertos familiares de Yaxcabá y Yaxunah son agroecosistemas importantes para el bienestar de la familia maya campesina, es un espacio que habita pero que no puede considerarse dueña, sino que necesita retribuir a los seres superiores, los *yuumtsilo'ob*, que son sus verdaderos dueños, por medio de ofrendas para que se procure el bienestar de la familia y todo lo que se encuentre en el solar, en especial, la buena producción y cuidado de los animales, los cuales son sumamente apreciados por los diferentes propósitos alimenticios, sociales y religiosos.

La manera de manejar la fauna doméstica tiene sus bases en una larga tradición de observación de la naturaleza, en las interacciones ecológicas que se dan en la milpa y en el monte, y en la visión cuadripartita de los espacios, así como la concepción de la

naturaleza, la cual tiene fuerza, poder y voluntad. Por esto, las familias mayas campesinas tienen claro que necesitan mantener una relación recíproca con los dueños o *yuumtsilo'ob*, para tener salud y buena productividad de los animales domésticos que cría en su solar.

La variabilidad de las razas de gallinas “criollas” o países tienen un significado especial en los rituales de protección del solar, así como en otras ceremonias, fiestas y festejos que son parte de la vida familiar y comunitaria.

A pesar de los cambios que se han dado a lo largo del tiempo, las familias católicas de estas comunidades continúan realizando rituales para procurar la salud y buena productividad de los animales domésticos dentro del solar, donde además se expresa la visión cuatripartita y la relación recíproca con los dueños o *yuumtsilo'ob*, conservando la lógica y cosmovisión maya.

Por lo que consideramos importante dar a conocer esa visión particular que aún persiste en las comunidades mayas peninsulares, donde se salvaguardan conocimientos y prácticas bioculturales que muestran sus formas particulares de ser y estar en el mundo y relacionarse con la naturaleza.

Bibliografía

Barrera Vázquez, Alfredo (coord.)

1980 *Diccionario Maya Cordemex: maya-español, español-maya*. Mérida: Cordemex.

Cen Montuy, María de Jesús

2017 *“Bo'ol si'ipil, K'eex, Proomesa, Jets't'aan y Su'tsil*. Una aproximación etnográfica a

la normatividad de los nunkinienses”, tesis de doctorado en Estudios Avanzados en Antropología Social. España: Universidad de Barcelona, Departamento de Antropología Cultural e Historia de América y África, <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/108427/1/MJCM_TESIS.pdf>, [consultada el 22 de octubre de 2019].

Estrada Lugo, Erin, Eduardo Bello y Lidia Serralta

1998 “Dimensiones de la Etnobotánica: el solar maya como espacio social”, *Lecturas en Etnobotánica. Publicaciones del Programa Nacional de Etnobotánica*, pp. 457-474, Jesús Axayácatl Cuevas Sánchez, Ernestina Cedillo Portugal, Abel Muñoz Orozco y Patricia Vera Caletti (eds.). México: Universidad Autónoma de Chapingo.

Gabriel Marianne

2006 “Las ceremonias agrícolas de los campesinos mayas: representaciones de su cosmovisión”, *Los mayas de ayer y hoy. Memorias del Primer Congreso Internacional de Cultura Maya*, tomo II, pp. 1145–1166, Alfredo Barrera Rubio y Ruth Gubler (eds.). Mérida, Yucatán, México: Instituto de Cultura de Yucatán, INAH.

2007 “El uso ritual del alcohol, tabaco, cacao e incienso en las ceremonias agrarias de los mayas yucatecos contemporáneos”, *Estudios de Cultura Maya*, 29: 155-184. DOI: <http://dx.doi.org/10.19130/iifl.ecm.2007.29.115>.

2013 “A los cuatro ángulos de la tierra, a los cuatro ángulos del cielo y de las nubes. Las deidades direccionales”, *Religión maya: rasgos y desarrollo histórico*, pp. 279–311, Alejandro Sheseña (coord.) México: Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas.

Geertz Clifford

2005 *La interpretación de las culturas*. España: Editorial Gedisa.

Güémez Pineda, Miguel Antonio

2005 “Entre la duda y la esperanza: la situación actual de la Organización de Médicos Indígenas Mayas de la Península de Yucatán”, *Temas antropológicos: Revista científica de investigaciones regionales*, 27 (1): 31-66, <<http://www.mayas.uady.mx/articulos/duda.html>>, [consultada el 12 de mayo de 2019].

Hernández Sánchez, Mauricio

2010 “Cambios y continuidades en los solares mayas yucatecos. Un análisis intergeneracional de su configuración espacial en dos comunidades del sur de Yucatán”, tesis de maestría en Ecología Humana. México: Centro de Investigaciones Avanzadas del Instituto Politécnico, Departamento de Ecología Humana, <<https://www.mda.cinvestav.mx/FTP/EcologiaHumana/maestria/tesis/08TesisHernandez10.pdf>>, [consultada el 19 de junio de 2018].

Herrera Castro Natividad

1994 *Los huertos familiares mayas en el oriente de Yucatán*. Mérida. Yucatán: Universidad Autónoma de Yucatán (Etnoflora Yucatanense, Fascículo 9).

Hirose, Javier

2003 “La salud de la tierra: el orden natural en el ceremonial y las prácticas de sanación de un médico tradicional maya”, tesis de maestría en Ecología Humana. México: Centro de Investigaciones Avanzadas del Instituto Politécnico, Departamento de Ecología Humana, <https://www.mda.cinvestav.mx/FTP/EcologiaHumana/maestria/tesis/02TesisHiroseJ03_I.pdf>, [consultada 17 de octubre 2018].

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI)

2010 “Censo Nacional de Población y Vivienda”,

<<https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2010/>>, [consultada el 18 de abril de 2018].

2015 “Encuesta Intercensal”, <<https://www.inegi.org.mx/programas/intercensal/2015/>>, [consultada el 18 de abril de 2018].

Jiménez Osornio Juan, María del Rosario Ruenes Morales y Patricia Irene Montañez Escalante

1999 “Agrodiversidad de los solares de la península de Yucatán”, *Red Gestión de Recursos Naturales* (14): 30–40.

Quintal, Ella Fanny, Teresa Quiñones, Lourdes Rejón y Jorge Gómez

2013 “El cuerpo, la sangre y el viento: persona y curación entre los mayas peninsulares”, *Los sueños y los días: chamanismo y nahualismo en el México actual*, 2: 57–93, Miguel Bartolomé, Alicia Barabas (eds.). México: Instituto Nacional de Antropología e Historia.

Sánchez Aurelio

2017 *Xa’anil naj, la gran casa de los mayas*. Mérida, Yucatán: Universidad Autónoma de Yucatán,
<https://www.academia.edu/35644432/Libro_Xaanil_naj_La_gran_casa_de_los_mayas.pdf>, [consultada el 4 de agosto de 2019].

Terán Silvia y Christian Rasmussen

1994 *La milpa de los mayas. La agricultura de los mayas prehispánicos y actuales en el noreste de Yucatán*. Mérida, Yucatán: Danida.

2005 *Xocén: el pueblo en el centro del mundo*. Mérida, Yucatán: Universidad Autónoma de Yucatán.

2008 *Jinetes del cielo maya: dioses y diosas de la lluvia en Xocén*. Mérida, Yucatán: Universidad Autónoma de Yucatán.

Tuz Chi, Hilario

2009 “Así es nuestro pensamiento. Cosmovisión e identidad de los rituales agrícolas de los mayas peninsulares”, tesis de doctorado en Antropología Iberoamericana. España: Universidad de Salamanca, Facultad de Ciencias Sociales, <https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/76581/DPSA_Tuz_Chi_L_Asi_es_nuestro.pdf?sequence=1>, [consultada el 9 de enero de 2019].

Villa Rojas, Alfonso

1987 *Los elegidos de Dios. Etnografía de los mayas de Quintana Roo*. México: Instituto Nacional Indigenista (Colección de Antropología Social, 56.).

Información sobre los autores

Elma Beatriz Heredia Campos. Mexicana. Licenciada en Biología por la Universidad Autónoma de Yucatán y estudiante del programa de Maestría en Ciencias en Recursos Naturales y Desarrollo Rural por El Colegio de la Frontera Sur con orientación académica en Agricultura, Sociedad y Ambiente. Sus áreas de interés son la etnozología y la agroecología, con énfasis en el uso y manejo de la fauna en las comunidades mayas yucatecas, la relación humano-fauna en las sociedades mayas contemporáneas.

Correo electrónico: elma.heredia@hotmail.com

Dirección postal: Av. Rancho Polígono 2-A, Col. Ciudad Industrial, Lerma, Campeche, Campeche C.P. 24500.

Diana del Rosario Cahuich-Campos. Mexicana. Licenciada en Biología por la Universidad Autónoma de México y doctora en Ecología y Desarrollo Sustentable por El Colegio de la Frontera Sur. Adscrita al departamento de Sociedad y Cultura de El Colegio de la Frontera Sur, especialista en patrimonio biocultural, huertos familiares, el uso de la flora y fauna medicinal. Entre la última publicación que ha participado en co-autoría se encuentra “*Stress and the menopausal transition in Campeche, Mexico. Women's Midlife Health*” y en sus últimas publicaciones como primera autora se encuentran “*Factores socio-ambientales determinantes del uso de herbolaria durante el climaterio en Campeche*” y “*Los artrópodos utilizados en la medicina tradicional maya mencionados en los libros del Chilam Balam de Chan Cah, Tekax y Nah e Ixil*”.

Correo electrónico: dcahuich@ecosur.mx

Olga Silvia Terán y Conteras. Mexicana. Licenciada en Etnología y Maestra en Ciencias Antropológicas por la Escuela Nacional de Antropología e Historia. Sus temas de investigación son la ideología política del campesinado, cuestiones agrarias, artesanías yucatecas, mujeres campesinas, milpa, etnobotánica y cultura maya. Actualmente trabaja en la Dirección de Patrimonio Cultural y Museos Comunitarios de la Secretaría de la Cultura y las Artes del Estado de Yucatán. Entre sus publicaciones más recientes se encuentran “El Bordado Yucateco”, “Las artesanías de Yucatán” y el libro “Jinetes del Cielo Maya. Dioses y Diosas de la Lluvia”. Por más de 20 años ha trabajado en la promoción del bordado yucateco desde la Asociación Tumen Kinam A.C.

Correo electrónico: silviateranc@hotmail.com

Ramón Mariaca Méndez. Mexicano. Ingeniero agrónomo por el Colegio Superior de Agricultura Tropical, Maestro en Ciencias en Botánica y orientación Etnobotánica por el Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas y Doctor en Antropología Social por la Universidad Iberoamericana de México. Sus temas de interés son la etnobiología, agroecología y manejo de recursos naturales en grupos mayenses (yucatecos, tsotsiles, tzeltales, ch'oles, lacandones y chontales). Especialista en huertos familiares mayas, milpa bajo el sistema roza-tumba y quema y la agricultura mesoamericana. Entre sus últimas publicaciones se encuentra la edición del libro “Etnobiología y Patrimonio Biocultural de Chiapas” y el libro “El mercado tradicional de San Cristóbal de Las Casas, Chiapas: una experiencia etnobiológica”. Actualmente se desempeña como Director General de Agroecología de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).

Correo electrónico: ramon.mariaca@semarnat.gob.mx