



**CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DE ESTUDIOS
AVANZADOS DEL INSTITUTO POLITECNICO
NACIONAL
UNIDAD MÉRIDA**

Departamento de Ecología Humana

**Las plantas medicinales mayas:
Un estudio de los factores de riesgo ambientales y sociales en Maxcanú,
Yucatán**

**Tesis que presenta
Erika del Carmen Rodríguez Castro**

**Para optar por el grado de Maestra en Ciencias
en la especialidad de Ecología Humana**

**Directora de tesis:
Dra. Betty Faust Wammack**

Mérida, Yucatán

Enero de 2009

Agradecimientos

Gracias a dios, por permitirme llegar hasta este momento tan importante de mi vida y lograr otra meta más en mi carrera.

Gracias a mis padres, Pedro y Tere, por su cariño, apoyo, guía y confianza sin condiciones ni medida. Soy afortunada por contar siempre con su amor, comprensión y ejemplo. Esta tesis es suya.

Gracias a mis abuelos, Gaspar y Josefa, por su amor y por ser ejemplo de dedicación y esfuerzo, gracias abuelo por tus conocimientos y presentarme con los curanderos, sin tu ayuda no habría tesis...Gracias por enseñarme el amor a la tierra y a estar orgullosa de mis raíces.

Gracias a mis hermanos Ana, Marcia y Pedro por su cariño, compañía y ayuda durante el proceso de la tesis, a pesar de que se quejen, ¡sé que cuento con ustedes!

Gracias a mi esposo Eric por su amor, apoyo y comprensión, gracias por soportar mis momentos de desesperación, estrés y de tristeza, así como mis muchísimas horas en la computadora. Te prometo que lo compensaré.

Gracias a cada uno de los curanderos quienes me permitieron conocerlos a ellos, a su trabajo y a sus familias... Gracias por la confianza y por regalarme muchas horas de su tiempo, sin ustedes no existiría esta tesis. Muchas gracias.

Gracias a la Dra. Betty Faust por su apoyo, consejos y por compartir sus conocimientos conmigo, fue muy interesante conocer y adentrarme al mundo de la etnoecología...Gracias a mi comité de tesis, Dra. Dolores Cervera, Dr. Heriberto Cuanalo y Dr. Gilberto Balam por sus sugerencias, observaciones y sobre todo por su tiempo y valiosísima ayuda.

Gracias al Dr. Salvador Flores por sus consejos y ayuda en la identificación de las plantas... Gracias a Héctor Rodríguez por su ayuda y el tiempo invertido en la realización de los mapas de esta tesis...Gracias también a Marcia, Pedro, Francisco, Mario, Heliodoro, a mi papá y a mi tío José por su ayuda en el trabajo de campo. Gracias al CINVESTAV-IPN por haberme dado la oportunidad de realizar esta maestría y al CONACYT por el apoyo económico al otorgarme la beca.

Gracias a Ceci, Elda, Karla y Hugo por hacer que cada pedazo de tiempo en la maestría fuera ameno. Gracias por su apoyo y amistad...Gracias también a Dalila, Rocío y a la Dra. Teresa Castillo por su ayuda, consejos y por escucharme en mis momentos de angustia. Gracias por esas charlas amenas.

En general quiero agradecer a todas y cada una de las personas que han vivido conmigo la realización de esta tesis, en los buenos y malos momentos, desde lo más profundo de mi corazón les agradezco el haberme brindado todo el apoyo, colaboración, ánimo y sobre todo cariño y amistad.

INDICE

Contenido	Página
Índice de tablas	iv
Índice de figuras	iv
Resumen	v
Abstract	vi
1. Introducción y justificación	1
2. Marco teórico	3
2.1. Medicina tradicional.....	3
2.2. La etnobotánica y la medicina tradicional: Situación mundial...	4
2.3. Medicina tradicional indígena.....	8
2.3.1. Agentes tradicionales especialistas de salud.....	9
2.3.2. Chamanismo, espiritismo y/o espiritualismo.....	10
2.3.3. La preparación de los curanderos.....	12
2.4. Medicina tradicional maya.....	14
2.4.1. El uso de las plantas en la medicina Maya.....	16
2.4.2. Cosmovisión maya de la relación salud-enfermedad.....	18
2.4.3. Religión y magia en la medicina indígena de Yucatán.....	20
2.4.4. El curandero maya.....	22
2.5. Pérdida de conocimiento tradicional.....	23
3. Área de estudio y antecedentes	27
3.1. Área de estudio.....	27
3.1.1. Características ambientales.....	27
3.1.2. Características Socio-demográficas.....	31
3.2. Antecedentes históricos.....	33
4. Objetivos	35
5. Metodología	36
5.1. Etnográfica.....	36
5.2. Edafológica.....	44
5.3. Investigación bibliográfica y de gabinete.....	45
6. Resultados	49
6.1. Caracterización del clima de Maxcanú.....	49
6.1.1. Precipitación.....	50
6.1.2. Número de días con lluvia.....	52
6.1.3. Fecha de siembra.....	54
6.2. Percepción local de los sitios y suelos donde se encuentran las plantas y de los cambios en el uso de suelo.....	57
6.2.1. Percepción local de suelos.....	57
6.2.2. Suelos y sitios de colecta.....	58

INDICE

Contenido	Página
6.2.3. Perfiles del suelo de los sitios de colecta.....	59
6.2.4. Cambios en el uso del suelo.....	61
6.2.4.1. Cambios en el uso del suelo en el ejido de Maxcanú.....	61
6.2.4.2. Cambios en el uso de suelo en los sitios de colecta de los curanderos que afectan el acceso a las plantas.....	63
6.3. Transmisión de los conocimientos sobre las plantas medicinales y su variación.....	75
6.3.1. ¿Cómo aprendieron los curanderos?	75
6.3.2. Transmisión de conocimientos de los curanderos a nuevos aprendices.....	79
6.3.2.1. Aprendices.....	80
6.3.3 ¿Qué enseñan los curanderos a sus aprendices?	86
6.4. Cambios en las enfermedades, los pacientes (su mercado), las plantas usadas, su preparación y el uso de medicamentos farmacéuticos.....	89
6.4.1. Cambios en las enfermedades.....	90
6.4.2. Cambios en los pacientes (su mercado).	91
6.4.3. Cambios en las plantas usadas y su preparación.....	92
6.4.4. Uso de medicamentos farmacéuticos y otros remedios	95
6.5. Otros agentes que pueden afectar el trabajo de los curanderos.....	97
6.5.1. Relación y cambio de sus ayudantes.....	97
6.5.2. La relación con otros curanderos.....	99
6.6. Estrategias desarrolladas por curanderos para enfrentar los cambios.....	101
7. Discusión	106
7.1. Pérdida de conocimientos por cambios climáticos y en el uso de suelo.....	108
7.2. Transmisión de los conocimientos medicinales.....	109
7.3. Enfermedades tratadas por los curanderos mayas: Causas.....	114
7.4. Las Plantas en la medicina maya.....	118
7.4.1. Importancia de las plantas medicinales en Maxcanú.....	118
7.4.2. El papel de las plantas en el espiritismo.....	119
7.5. Recolección de las plantas: Sitios de colecta y pedir permiso.....	120
7.5.1. Sitios de colecta.....	120
7.5.2. Pedir permiso.....	121
7.6. Plantas medicinales usadas por los curanderos de Maxcanú.....	122

INDICE

Contenido	Página
7.7. Adición de medicamentos farmacéuticos en la medicina maya.....	122
7.8. Cambios en la vida cotidiana y estrategias para sobrellevar estos cambios.....	123
7.8.1. Disponibilidad de las plantas.....	124
7.8.2. Inserción de la tecnología en la práctica medicinal indígena.....	125
8. Conclusiones	127
Bibliografía	131
Anexo 1. Guía de preguntas a curanderos sobre transmisión de conocimientos	142
Anexo 2. Ubicación de tipos de suelo en Maxcanú y perfiles de suelo realizados	143
Anexo 3. Descripción y caracterización de los perfiles del suelo realizados en Maxcanú	144
Anexo 4. Diagramas de parentesco	150
Anexo 5. Mapas de los solares de cada curandero	154
Anexo 6. Las plantas usadas por los curanderos de Maxcanú	158

Índice de tablas	Página
Tabla 1. Métodos de reclutamiento y tipo de instrucciones de chamanes o curanderos	13
Tabla 2. Porcentaje por cada sector de la población económicamente activa	32
Tabla 3. Número de personas en Maxcanú según su seguro médico	33
Tabla 4. Características generales de los curanderos	36
Tabla 5. Tipos de suelos y plantas que crecen en él	59
Tabla 6. Cambios en el uso de suelo que afectan el acceso de los curanderos a las plantas	75
Tabla 7. Aprendices de cada curandero, mencionando cuantos son los que trabajan en la actualidad	86
Tabla 8. Sitios de colecta y plantas que se encuentran en él	89
Tabla 9. Plantas difíciles de encontrar para los curanderos	94
Tabla 10. Cambio en la forma de preparación de medicinas. Uso de tecnología	95

Índice de figuras	Página
Figura 1. Ubicación del área de estudio en la región sureste de México	28
Figura 2. Límite del ejido de Maxcanú y porción donde se ubican los sitios de colecta de los curanderos	47
Figura 3. Precipitación anual de Halachó (1992-2007), Opichén (1992-2007) y Maxcanú (como promedio de los otros dos)	51
Figura 4. Precipitación promedio mensual de Maxcanú	52
Figura 5. Número de días con lluvia de Maxcanú (1971-1987) y Opichén (1986-2007)	53
Figura 6. Fecha de siembra del año 2000 de la estación Opichén	55
Figura 7. Regresión lineal de las fechas de siembra para Maxcanú	56
Figura 8. Ubicación de los sitios de colecta de don Ignacio	65
Figura 9. Ubicación de los sitios de colecta de doña Elsy	68
Figura 10. Ubicación de los sitios de colecta de doña Lupita	71
Figura 11. Ubicación de los sitios de colecta de doña Soco	74

Resumen

Para entender los cambios en la medicina maya en una comunidad yucateca, se trabajó con cuatro curanderos, sus aprendices y ayudantes. La investigación en el campo se centró en la observación participante con los curanderos, documentando cambios que les afecten en el acceso y distribución de las plantas medicinales y en la transmisión de conocimientos a nuevos aprendices, así como las estrategias que están empleando para compensar estos cambios.

El primer desafío identificado fue el cambio en el uso de la tierra, y el segundo fue un cambio cultural. El cultivo con tractor, la ganadería moderna, y la propagación de las zonas residenciales han reducido la tierra para las plantas medicinales silvestres. La generación más joven también se resiste a ser "llamada" a la profesión debido a la disminución de su prestigio y el aumento de las acusaciones de "brujería". Asimismo, la generación más joven tiene alternativas y oportunidades más atractivas debido a su educación y a los empleos mejor remunerados de las zonas turísticas vecinas.

Abstract

To understand Maya medicine in one Yucatec community, I worked with four healers, their assistants and apprentices. Field work focused on participant observation with healers, documenting changes affecting them in access to and distribution of medicinal plants and transmission of knowledge to new apprentices, as well as the strategies being employed to compensate these changes.

The first challenge identified was the change in land use; the second was a cultural change. Tractor cultivation, modern cattle ranching and the spread of residential areas have reduced the land for wild medicinal plants. The younger generation also resists being "called" to the profession due to its decreasing prestige and increasing accusations of "witchcraft". Also the younger generation has more attractive alternatives available due to their education and to opportunities in neighboring tourist zones to take better paid jobs.

1. Introducción y justificación

Las numerosas investigaciones antropológicas, etnobotánicas, históricas y médicas confirman la importancia de la medicina tradicional en México dentro del marco de la atención de salud. Revelan la existencia de recursos humanos numerosos y ampliamente distribuidos, de una flora medicinal rica y variada, así como de ideas, creencias y prácticas que a pesar de constituir las herramientas empíricas y conceptuales de los terapeutas, no han sido suficientemente estudiadas (Zurita y Zolla 1986:343, Lozoya 1989:30). En la actualidad no se puede negar la influencia de los factores ambientales, sociales y económicos sobre la salud de los seres humanos. Es por eso que en esta tesis se realiza una exploración de los factores que afectan la medicina maya en Maxcanú, Yucatán basada en las plantas medicinales, enfocándola en dos posibles amenazas:

1. Los cambios en los ecosistemas donde se encuentran las plantas medicinales, cambios que pueden deberse al cambio en el uso de la tierra, a los cambios climáticos o ambos.
2. La transmisión inter-generacional de los conocimientos sobre ellas de curandero a aprendiz, pudiendo ser afectada por las nuevas oportunidades socio-económicas de los y las jóvenes y los cambios en el estilo de vida ocasionados por la globalización.

Para la realización de esta tesis se empleó metodología etnográfica, botánica y edafológica. La metodología etnográfica consistió en observación participante con cuatro curanderos, cinco aprendices, cuatro ayudantes y una persona de reconocido conocimiento de la localidad, mediante un total de 53 visitas. Se elaboraron diagramas de parentesco registrando la transmisión de conocimientos inter-generacionales en la familia del curandero y mapas con base en coordenadas obtenidas con un geoposicionador satelital (GPS) donde se

ubicaron los puntos de colecta para mostrar los cambios de los sitios de colecta debido a cambios en el uso de suelo. La metodología botánica consistió en la colecta de 20 plantas, prensándolas, secándolas y llevándolas al Herbario de la Universidad Autónoma de Yucatán. De las 20 plantas colectadas, 8 plantas son difíciles de encontrar para los curanderos y 12 plantas se colectaron para poder identificarlas al no encontrar en la bibliografía los nombres comunes mencionados por los curanderos. La metodología edafológica consistió en la elaboración de cinco perfiles de suelo en los sitios de colecta de los curanderos para relacionar la profundidad del suelo con las plantas colectadas por los curanderos en esos sitios.

Como mencioné anteriormente si bien existe una gran cantidad de investigaciones sobre la medicina tradicional aún no existe suficiente información sobre los efectos de la extracción de las plantas medicinales en las poblaciones naturales. A partir de esto surgen los objetivos de esta investigación ya que es necesario hacer esfuerzos para evitar la pérdida definitiva del conocimiento tradicional sobre plantas medicinales, no solo para preservar esta herencia cultural, sino también para registrar la información sobre ciertas especies útiles, que pueden ser relevantes para el desarrollo de nuevas fuentes de medicamentos y de otros beneficios para la humanidad, contribuyendo al mismo tiempo, a proteger la biodiversidad. Esta información la hemos obtenido de los curanderos quienes tratan de mantener sus tradiciones, pero que en la actualidad han tenido que incorporar nuevos tratamientos, prácticas e ideas.

2. Marco teórico

2.1. Medicina tradicional

Entre 1974 y 1976, la Organización Mundial de la Salud (OMS) empezó a usar el término medicina tradicional “para describir las medicinas indígenas y prácticas que hasta aquel entonces eran consideradas primitivas y no científicas” (OMS, 1978 citado en Lozoya 1989:28, Soler y Porto 1997:30, Soto-Laveaga 2003:120). Claro que la descripción mencionada anteriormente fue la de la cultura hegemónica¹ y no la del más del 80% de la población de la tierra que sigue utilizando estos sistemas médicos como principal recurso para el cuidado de la salud (OMS, 1978 citado en Lozoya 1989:28). Dentro de la medicina tradicional, las plantas son el principal elemento biofísico empleado, aunque se emplean también algunos minerales y animales. Estos elementos biofísicos en comparación con los elementos psicológicos y simbólicos (o espirituales) son más fácilmente estudiados por las ciencias naturales por ser sujeto a pruebas de laboratorio. (Fuentes 2004:18).

En la actualidad el término introducido por la OMS se considera el convencional por los que investigan los sistemas médicos empíricos, organizados y fundamentados en las diversas culturas del mundo. Aunque existen generalidades compartidas, cada sociedad ha elaborado un sistema terapéutico complejo que engloba concepciones ideológicas (conjunto de ideas propias) sobre los procesos de enfermedad-salud en que se basan sus prácticas terapéuticas. Las concepciones tanto como las aplicaciones son enseñadas a las nuevas generaciones de especialistas.

Para la OMS, la medicina tradicional “es un sistema abstracto de conocimiento mágico-religioso, que está firmemente arraigado en un sustrato

¹ Cultura que ejerce alguna supremacía sea política, económica, etc. sobre otra cultura.

ideológico indígena el cual manifiesta una notable capacidad de adaptación al cambio y comprende el conjunto de ideas, conceptos, creencias, mitos y procedimientos, sean explicables o no, relativos a las enfermedades físicas, mentales o desequilibrios sociales que están presentes en las comunidades indígenas” (OMS, 1979 citado en Almaguer *et. al.* 2003:21).

Esta definición incluye enfermedades mentales y desequilibrios sociales en adición a las enfermedades físicas e introduce los términos mágico-religioso y lo sobrenatural al especificar que las ideas, creencias, mitos, etc. pueden ser explicables en términos científicos o no. Esta definición es aplicable a los pueblos indígenas mesoamericanos que incluyen en sus sistemas médicos varios de estos aspectos no bio-físicos. Con la llegada de gente del Viejo Mundo al Nuevo, estos pueblos mesoamericanos (igual a otros de América) estuvieron expuestos a una gran cantidad de enfermedades a que no tenían experiencia previa, resultando en epidemias catastróficas. No habían desarrollado ni medicamentos biofísicos ni resistencia genética ni un entendimiento de las causas de estas enfermedades. Por ello buscaron causas mágicas-religiosas (Viesca 2005: 38, Zolla 2005:63).

2.2. La etnobotánica y la medicina tradicional: Situación mundial

La investigación etnobotánica sobre plantas medicinales ha adquirido especial relevancia en las dos últimas décadas, como resultado de la pérdida acelerada del conocimiento tradicional y de la biodiversidad (Bermúdez y Velásquez 2002:2, Berenzon-Gorn 2006:46). Fuentes (2004:17), afirma que para la salud humana, este deterioro resulta dañino por reducir el acceso a medicamentos si consideramos que a pesar del amplio desarrollo de la síntesis química, aún las plantas continúan siendo indispensables para la atención primaria de la salud. Según la OMS, el 80 % de los habitantes de los países en

desarrollo, unos 3 000 millones de personas, tienen en las plantas su principal fuente de medicamentos. Algunos países como China, emplean más de 5 100 especies para la producción de medicamentos herbolarios (Fuentes, 2004:18). En África aproximadamente el 80% de la población recurre a la medicina tradicional para resolver sus problemas de salud (Sidhu *et. al.* 2007:113). En Asia y Latinoamérica las poblaciones siguen utilizando la medicina tradicional como resultado de circunstancias históricas, socio-económicas y creencias culturales (Berenzon-Gorn *et. al.* 2006:46).

Berenzon-Gorn (2006:46) y León *et. al.* (2007), mencionan que una de las principales razones para la consulta a las medicinas tradicionales es el obtener mejores beneficios terapéuticos. Hoy día es común que el interés en estas alternativas surge de anécdotas o testimonios por parte de amigos y familiares que la han empleado. Entre los factores que influyen sobre esta decisión se encuentran el deseo de evitar:

- La toxicidad
- Los métodos invasivos o los efectos secundarios

Las ventajas que ofrece la medicina tradicional incluyen:

- Facilidad de acceso
- Costos moderados de los servicios
- Un trato más cordial y cercano que el otorgado por los médicos alópatas en clínicas rurales o para los pobres urbanos.

Estas son algunas de los factores por la que la OMS promueve cada vez con más intensidad el estudio de las plantas utilizadas en la medicina tradicional herbolaria (OMS, 1997 citado por Fuentes 2004:17).

Torres y Quintana (2004) afirman que la utilización de las plantas medicinales en los sistemas de medicina tradicional entre regiones diferentes, constituye una riqueza cultural de cada etnia, sociedad o civilización,

enriqueciendo también el potencial mundial de las fuentes para la obtención de medicamentos. Según Velazco y Menéndez (1999: 44) en los últimos años ha aumentado significativamente el empleo de medicamentos de origen natural en los países en vías de desarrollo después de décadas de uso de la medicina comercial, industrializada e importada. En los países desarrollados se ha visto una renovación del interés por la utilización de los medicamentos herbarios.

Debido a actividades de la OMS en la promoción de la medicina tradicional, los países han solicitado ayuda, en la identificación de medicamentos herbarios inocuos y eficaces para ser utilizados en los sistemas nacionales de asistencia de salud. En 1999, Taddei y colaboradores realizaron un estudio en clínicas de medicina familiar del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) en donde se encontró que el 83% de los médicos aceptan la herbolaria y 75% la utilizan como recurso terapéutico. Un 92% del personal de salud aceptó su uso y el 90% de los entrevistados lo utilizan. En otro estudio realizado por Romero *et. al.* (2004) en clínicas de atención primaria del IMSS en el cual demuestran que el 41.5% de los médicos entrevistados dijo haber prescrito algún fitofármaco, el 73% lo utiliza ocasionalmente y el 27% con frecuencia. Mientras que de 400 pacientes, el 43% respondió haber tomado algún fitofármaco. El 84% estuvo de acuerdo en utilizarlos en enfermedades no graves y el 61% aun con enfermedades graves. Con esto podemos demostrar que en México es clara la aceptación, no sólo de pacientes sino también por médicos alópatas, del uso de las plantas medicinales como tratamiento alternativo de las enfermedades. De ahí la importancia de conocer mejor las plantas más utilizadas y sus efectos benéficos como son: antioxidantes, protectores de la membrana celular, antiinflamatorios, relajantes musculares, etcétera (Seguí y Olivares 2005:81).

Fue a partir de la década de los 40s, cuando la industria químico-farmacéutica desarrolló nuevos conocimientos y la innovación tecnológica generó la sustitución de productos naturales por sintéticos (Palacios 2004:28). Todavía aproximadamente el 25% de las medicinas que se recetan siguen siendo elaboradas a base de los principios activos de las plantas (García et al. 2005: 5). En México, se conocen cerca de 4000 plantas medicinales, pero sólo se ha aislado la sustancia activa de aproximadamente 250 (Seguí y Olivares 2005:81).

Pero en la actualidad si bien es cierto que la investigación médica con alta tecnología ha desarrollado fármacos con especificidad para cada padecimiento, esta misma tecnología lleva a incrementos en los costos debido a la comercialización y transporte mundial (globalización, influenciado por el precio del combustible) (Seguí y Olivares 2005: 81, Palacios 2004:28). Al pensar que dos terceras partes de la población mundial carecen de recursos para solventar sus necesidades en salud, es entendible el uso de la medicina alternativa, ya que ellos no pueden adquirir fácilmente los fármacos sintéticos que siguen subiendo de precio y por falta de subsidios gubernamentales por la política neoliberal (Arredondo *et. al.* 1999:18-19, Cifuentes 2000, Alonso 2008, Burmester 2008, Girón 2008). Por estas razones se tiene la necesidad urgente de la valorización de la medicina tradicional, así como la protección de las especies involucradas, documentación de usos actuales y análisis de las propiedades farmacológicas por medio de pruebas de laboratorio y estadísticas epidemiológicas comparándolos con las medicinas sintéticas (Summer 2000:194-195).

Las razones culturales para seleccionar una planta como medicinal, los procesos culturales que permiten la selección de nuevas plantas medicinales, las formas de transmisión de este conocimiento y el manejo de plantas culturalmente importantes en el ambiente, son temas pertinentes para la búsqueda etnobotánica sobre plantas medicinales (Ankli, *et. al.* 1999:558). Pero

para esto es primordial mantener las poblaciones de plantas medicinales, tanto las silvestres como las cultivadas, siendo una manera de preservar el interés local y el conocimiento además de este recurso medicinal y la biodiversidad (Flores 1987a, 1987b y 1998; Gómez-Pompa *et. al.* 1986).

2.3. Medicina tradicional indígena

La gran mayoría de los pueblos sojuzgados con la conquista utilizan plantas para la curación de sus enfermedades (Summer 2000:191, Acosta de la Luz 2001:1). La tradición del uso práctico de las plantas medicinales ha sido preservada en varios códices coloniales y textos antiguos que describen las plantas que fueron usadas para enfermedades específicas (Weimann y Heinrich 1997:62, Summer 2000:191). Podemos empezar con mencionar que en 1552 Martín de la Cruz y Juan Badiano elaboraron en el Colegio de la Santa Cruz de Tlatelolco (ahora de la Ciudad de México) un pequeño libro manuscrito que con el título de *"Libellus de medicinalibus indorum herbis"* (Librito de las yerbas medicinales de los indios) se conocería cuatro siglos después como "Códice Badiano", este libro está integrado con la descripción del uso medicinal de más de 150 plantas originarias del Valle de México y que se empleaban en la medicina prehispánica. Esta obra es considerada el primer libro de herbolaria medicinal azteca y una de las más importantes fuentes bibliográficas históricas de la materia médica de México (citado en Lozoya 1998:14, Narváez 2001:3, Frisancho 2002:6, Villaseñor *et al.* 2002, Polanco 2004:5). Fray Bernardino de Sahagún, dedicó exclusivamente a las plantas medicinales el libro XI de su obra *"Historia general de las cosas de la Nueva España"*, conocido como el "Códice Florentino", que se encuentra en los "Materiales Sahagustinos" (1548-1582) (Citado en Lozoya 1998:16-17, Narváez 2001:4, Frisancho 2002:6, Polanco 2004:5). Otra obra histórica que da información sobre las plantas medicinales

muy conocida es la llamada “Historia Natural de Nueva España (1571-1576) de Francisco Hernández (citado por Gubler 1996:11, Villaseñor *et al.* 2002, Polanco 2004:5). Como vemos en México la medicina tradicional ha estado presente desde la época prehispánica; pero fue después, con la llegada de los españoles al país, que se fueron introduciendo nuevas costumbres, religión, ideología y se introdujo una rica colección de plantas europeas que fueron asimiladas por la cultura indígena como la manzanilla, el tomillo, la albahaca, la hierbabuena, el comino, el perejil, la ruda, el ajo, entre otros (Viesca 1994:50, Lozoya 1998:7, Polanco 2004:1, López y Teodoro 2006: 25).

El uso de plantas medicinales se convirtió en una costumbre muy arraigada en toda la población de la Nueva España. Criollos, peninsulares, mestizos e indios recurrían al uso de plantas medicinales para aliviar sus más comunes padecimientos y enfermedades. En la actualidad, la medicina tradicional, con la experiencia de miles de años, es usada por gran parte de la población rural y marginal (Baytelman 1993:35), además de por algunos ricos y poderosos con enfermedades que no han podido curar los médicos “modernos”. Dos de los primeros estudios modernos de esta tradición en el sureste del país son (1) un estudio etnobotánico por Ralph Roys (1931) que incluyó las plantas medicinales mayas yucatecas y (2) un estudio enfocado solamente en las plantas medicinales usadas en el estado de Veracruz (Del Amo 1980). El segundo incluye algunas plantas mencionadas en el primero por ser áreas vecinas con ecosistemas semejantes. Además los huastecos de Veracruz migraron allá desde la zona maya. La información en todos estos libros incluye: nombre científico, nombre vulgar, parte usada de la planta y vía de administración.

2.3.1. Agentes tradicionales especialistas de salud

Toda sociedad, independientemente de su origen histórico o de su localización geográfica, forja en algún momento de su desarrollo lo que, de

manera general, se denomina un sistema de salud (Ortiz de Montellano 2005:33, Zolla 2005:62). En el mundo hay varios tipos de agentes tradicionales de salud: hueseros, parteras, hierbateros y los curanderos o chamanes (Young 1981:108, Topiltzin 1996:11, Weimann y Heinrich 1997:63, Xiu-Chacón 1998:40-41, Faust 2002:149, Urzaiz-Jiménez 2002:59). Madsen (1955:48 citado en Huber y Sandstrom 2001:67) define un chamán como un individuo quien ha recibido el poder para curar directamente de un ser sobrenatural a través de sueños, visiones o posesión de espíritus. La herramienta principal de los chamanes es el ritual mágico junto con tratamientos de medicinas herbales (Dow 2001:67). Hay también curanderos espiritistas (Strathern y Stewart 1999) y espiritualistas (Dow 2001:66, Finkler 2001:118-137).

2.3.2. Chamanismo, espiritismo y/o espiritualismo.

Para entender la manera de trabajar de los curanderos chamanes, espiritistas y espiritualistas explicaré en que consiste cada práctica.

El chamanismo es una práctica que forma parte de esta estructura de la medicina tradicional y se define como la técnica del éxtasis. La experiencia extática es un estado en donde el alma “abandona² el cuerpo para que un divinidad católica o un dios u otro ser espiritual entre en él” (Pelcastre-Villafuerte 1999:224). A esta práctica Limonta (2002:1) la denomina espiritismo el cual se basa en la creencia de la existencia y comunicación del mundo de los muertos con el mundo terrenal en este caso la comunicación de espíritus con los curanderos o chamanes.

El espiritismo, también conocido como espiritualismo moderno surgió en Francia a mediados del siglo XIX. El espiritismo es una colección de principios y leyes filosóficas, reveladas a través de espíritus superiores, las cuales fueron

² Esta experiencia se conoce con el nombre de “separación” (Eliade 1974:22, Pelcastre-Villafuerte 1999:224).

compiladas y codificadas por Allan Kardec. Este autor fue el que define en 1854 el espiritismo como la doctrina fundada en la existencia, las manifestaciones y las enseñanzas de los espíritus. (Kardec 1857 citado en Kardec 2004:9). Limonta (2002) y Kardec (2004) al hablar de espiritismo enfatizan su creencia en la existencia y comunicación del mundo de los muertos con los vivos.

Allan Kardec utilizó en su propuesta filosófica métodos que defendía como científicos. Toda comunicación con ultratumba incluía experimentos concretos que buscaban la comprobación de los espíritus y su comunicación. Con ello intentaba alterar la idea (todavía común) que la ciencia no podía inmiscuirse en temas como la moral, la filosofía y las artes (Leyva 2006).

En México el espiritismo surgió en 1866 con Roque Rojas Esparza como un movimiento religioso y un sistema de curación (Radabán 1999:132, Ortiz 1999:80). Autores como Finkler (2001:119) y Ortiz (2003:3) definen el espiritismo y espiritualismo como movimientos diferentes. Consideran al espiritualismo como la doctrina que afirma la existencia del espíritu como realidad distinta y superior a la materia, y el espiritismo como la doctrina que da la posibilidad y conveniencia de tener comunicaciones con entidades espirituales a través de la reencarnación o de la posesión.

Finkler (2001:120) menciona que fue en el siglo XIX, en una pequeña comunidad de disidentes de la religión católica donde surge el espiritualismo y su primer templo fue establecido en la ciudad de México en 1923. Ortiz (2003:4) explica que los espiritualistas empezaron a tener contacto con grupos espiritistas del país por lo que se empezó a incluir en el espiritualismo fenómenos propios del espiritismo kardeciano. Integrándose así prácticas como el trance, la posesión y la videncia, así como funciones como la curación a través de espíritus, recepción de videncias y contacto con espíritus de personas fallecidas.

Los curanderos espiritualistas son mujeres principalmente. En este culto, la participación femenina es mayoritaria, a los ojos de los observadores externos pareciera un culto organizado por mujeres para mujeres. El papel de las mujeres se otorgó como un rasgo principal a lo opuesto por la práctica del catolicismo, la participación igualitaria tanto de hombres como de mujeres en la administración del ritual, por lo que el sector femenino ingresa a la estructura eclesial de este nuevo culto, con el propósito de democratizar la rigidez de la Iglesia católica, argumentando la igualdad espiritual de ambos géneros (Ortiz 1999:80, Finkler 2001: 121, Leyva 2006).

En el espiritualismo, la modalidad de comunicación con el mundo espiritual (deidades y espíritus sagrados) es un núcleo de participación que engloba el poder simbólico en la representación de la posesión espiritual. Esta función, acaparada por una mayoría de jerarquías religiosas femeninas, permite asumir en estado de trance la posesión de identidades espirituales masculinas (Ortiz 1999: 81), lo cual sugiere que el poder adquirido a través del trance es reforzado por el género del espíritu guía (Finkler 2001: 137).

2.3.3. La preparación de los curanderos

Reclutamiento

El proceso por el cual se llega a ser terapeuta tradicional presenta notables coincidencias entre los distintos pueblos indígenas de África, del norte y centro de Asia, así como del norte, centro y sur de América; el descubrimiento de la vocación puede ocurrir espontáneamente por elección divina cuando le llaman los espíritus de chamanes ya fallecidos por medio de un sueño en donde el individuo viaja a lugares sagrados y es instruido o después de tener una experiencia con una enfermedad que no puede curar un médico moderno, incluso de convulsiones. Otra forma en el trance provocado por la ingesta de

plantas sagradas o a partir de ciertos indicios físicos observados por los padres o la partera en el nacimiento y que revelan el destino del futuro sanador (Eliade 1974:219, Pelcastre-Villafuerte 1999:225, Lipp 2001:103, Viesca 2001:59,60, Limonta 2002:6, Zolla 2005:64, Kunow 2003:30). Cuando el individuo tiene una enfermedad y acepta trabajar como curandero la enfermedad desaparece cuando el individuo comienza su entrenamiento o cura. Aunque las personas también pueden resistir al llamado divino para curar pero esta negativa resulta en empeorar una enfermedad o hasta la muerte (Lipp 2001:103-104).

Otra forma de aprender es de manera deliberada cuando los expertos enseñan su profesión de padres a hijos o donde las personas buscan a curanderos famosos y llegan a ser sus aprendices (Redfield y Villa Rojas 1962:75, Eliade 1974:22, Mosquera 2000:92, Lipp 2001:103, Viesca 2001:58). En el siguiente cuadro se resumen de la literatura mundial sobre el tema los métodos de reclutamiento y los tipos de instrucciones que pueden recibir los chamanes o curanderos para su iniciación. En este cuadro se destaca la existencia de un núcleo fundamental cuyos elementos se encuentran estrechamente vinculados: experiencia- instrucción y reconocimiento de la tribu o familia.

Tabla 1. Métodos de reclutamiento y tipo de instrucciones de chamanes o curanderos

Métodos de reclutamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Por transmisión hereditaria • Por vocación espontánea • Por voluntad propia o del clan (Tribu o familia)
Instrucciones	<ul style="list-style-type: none"> • De orden extático (sueños, trances, revelaciones, etc.) • De orden tradicional (Transmisión oral de personas mayores)

Fuente: Información tomada de Eliade 1974:22, Pelcastre-Villafuerte 1999:225, Limonta 2002:6, Kunow 2003:30, Zolla 2005:64.

Entrenamiento e iniciación

Redfield y Villa Rojas (1962:75) describen un periodo de entrenamiento formal de un año, durante el cual el estudiante aprende sobre oraciones, plantas medicinales y diagnóstico de enfermedades. Este aprendizaje se completa con una ceremonia de iniciación realizada por el curandero para su aprendiz, donde el curandero presenta a su aprendiz a su “espíritu” (Redfield y Villa Rojas 1962:75, Lipp 2001:105). Hanks (1996:174, citado en Kunow 2003:33), reportó que los chamanes yucatecos no estandarizan su entrenamiento, o sea no tienen un tiempo específico para aprender sobre oraciones, plantas y enfermedades.

Diagnosis

Toda cura se da en una consulta o una serie de consultas. La consulta es una visita a una persona con conocimiento profesional especial. La consulta con los curanderos siempre incluye oraciones y ofrendas (Dow 2001:77). El proceso que un curandero espiritista de México realiza durante una consulta es descrito por Strathern y Stewart (1999:112) en cuatro pasos:

1. El desalojo del alma del curandero para incorporar la de algún espíritu.
2. La limpia, el curandero masajea suavemente el cuerpo del paciente, haciendo contacto con las manos mientras se mantiene en trance con los ojos cerrados.
3. El curandero pregunta sobre el propósito de la visita y explora partes del cuerpo para ver de donde viene el dolor. Algunas veces el curandero transfiere a su cuerpo al espíritu malo que causa la enfermedad del paciente
4. Finalmente, el curandero prescribe el tratamiento, el cual se forma por una gran variedad de remedios herbales usualmente para té, tónicos, tranquilizantes, anti-diarreicos.

2.4. Medicina tradicional Maya

Las referencias más antiguas sobre la medicina tradicional maya se remontan a los inicios de la época colonial, de ahí en adelante se redactaron muchos escritos, desde recetarios hasta compilaciones de las plantas medicinales y sus usos (Hirose 2003:11). Barrera (1999:254) clasifica las fuentes para el estudio de la medicina nativa en ocho categorías, entre los que destacan los escritos por los mismos indígenas mayas, las relaciones escritas por los españoles durante la dominación española, los vocabularios mayas, estudios científicos sobre la flora de la península así como la viva voz de los curanderos nativos, entre otros.

Flores (1998:76), considera que en el área de Yucatán, todo estudio de plantas medicinales, debe empezar por revisar el *Popol Vuh* (1985) de los mayas yucatecos de México, el cual contiene el concepto de enfermedades mayas y medicina asociada a la religión. Flores también recomienda los libros del *Chilam Balam* que incluyen información sobre la terapia medicinal y mencionan remedios acerca de una gran variedad de enfermedades. Otra fuente mencionada es la *Relación de las cosas de Yucatán*, libro publicado por Diego de Landa (1566:155-166) que menciona como los mayas son especialistas para curar enfermedades y enlista algunas plantas medicinales (Landa 2000:155-156). Frisancho (2002:6) también menciona el *Diccionario de Motul* el cual fue escrito alrededor de 1577 y consta de un vocabulario del área maya de Yucatán, con valiosa información sobre las enfermedades y sus tratamientos. “El libro del judío” escrito por el doctor Ricardo Ossado en 1834 es un importante estudio de las plantas medicinales de Yucatán, contiene una larga lista de plantas medicinales y su uso indígena, así como información sobre enfermedades (Heath de Zapata 1979). El libro *The Ethno-Botany of the Maya* (Roys 1931) es un trabajo de rescate de información encontrada en varias fuentes coloniales de Yucatán. Contiene una lista de las plantas por su nombre nativo, identificación

botánica y uso; además de contener información sobre las enfermedades y recetas para su cura. En 1969, Martínez realiza una revisión del “Libro del Judío” la cual titula como “Medicina doméstica o descripción de los nombres y virtudes de las yerbas indígenas de Yucatán y las enfermedades a que se aplican”. En 1981, Mendieta y Del Amo publicaron el libro *Las plantas medicinales del estado de Yucatán*.

Entre los trabajos más recientes realizados sobre especies medicinales en Yucatán se encuentra el de Ankli (2000) investigación hecha durante 18 meses, en tres comunidades mayas, en donde se colectó información sobre el uso de las plantas medicinales, tratamiento de las enfermedades y la conceptualización de lo que se determina como enfermedad. Se documentaron 360 especies de plantas medicinales y 1828 usos medicinales, basado en el conocimiento de 40 curanderos y comadronas. Faust (2002), realiza un análisis basado en la investigación de plantas medicinales en Pich, Campeche, con un *h'men* (término maya para un sanador tradicional quien también es sacerdote tradicional o experto en ritos mayas para llamar las lluvias y curar la tierra). En este trabajo se presentan datos sobre la clasificación maya de las plantas medicinales, los lugares donde se encuentran, y la identificación científica de las plantas. Anderson *et al* (2003), documentan el conocimiento de las plantas encontradas en y alrededor de la comunidad de Chunhuhub, en el parte oeste de la Zona Maya de Quintana Roo. Registraron 483 plantas usadas para medicina, algunas duplicadas: la misma planta conocida con 2 o 3 nombres diferentes pero con diferentes usos, además comparan su trabajo con el realizado por Ankli (2000), determinando que de 360 plantas medicinales encontradas en 3 comunidades en el estado de Yucatán al menos 106 son usadas en Chunhuhub, Quintana Roo y otras 39 son usadas en ambos lugares pero por diferentes razones.

2.4.1. El uso de las plantas en la medicina Maya

El arte curativo fue desarrollado por los mayas mediante la observación de las características de las enfermedades y de las propiedades medicinales de la extensa flora tropical de su ambiente (Flores et. al. 2001:87, Narváez 2001:3, Polanco 2004:7, Barragán 2006:157). Ankli (2000:6) confirma que el uso de las plantas medicinales por las sociedades Mayas prehispánicas representaba parte importante del sistema medicinal y aún hoy en día, después de 450 años de la conquista, las plantas medicinales son una parte esencial del conocimiento médico-farmacológico de las sociedades mayas de la Península de Yucatán. A pesar del proceso de aculturación después de la conquista permanecieron muchas plantas que hasta ahora se siguen usando de modo similar a como se hacía en la época prehispánica. Los remedios prehispánicos a base de plantas se asociaron frecuentemente a deidades mayas antes de la Conquista y con el cristianismo las curas se atribuyeron a santos católicos (Cortez 2004:130, Barragán 2006:158).

Las plantas medicinales eran los recursos más empleados y se utilizaban de muy diversas formas: a manera de emplastos para aliviar trastornos a través de la piel; como pócimas elaboradas, para ser bebidas con variados ingredientes animales y vegetales; como sahumerios³ y vaporizaciones en los baños, también ponen las plantas en el agua para bañar el paciente y como ungüentos y parches (Faust 1998, Faust 2002, Almaguer et. al. 2003:11, Cortez 2004:130). Los curanderos generalmente utilizan las plantas combinados con oraciones para realizar sus funciones (Mosquera 2000:22, Balam 2008a:43).

Al igual que en Yucatán curanderos de comunidades afrocolombianas utilizan las plantas combinadas con rezos como lo explica un curandero llamado Pedro Machado a la antropóloga Nina De Friedemann:

³ Humo que se produce al quemar una sustancia aromática

A mi papá le aprendí de yerbas y a mi mamá de rezos. Las yerbas curan, pero necesitan también escuchar las palabras (Mosquera, 2000:92).

Por siglos el curandero ha tratado de mantener sus tradiciones, pero con el paso del tiempo incorpora nuevos tratamientos, prácticas e ideas. Esto se demuestra en el caso donde las plantas pueden ser usadas solas o combinadas con productos farmacéuticos como Vick VapoRub (Anderson *et. al.* 2003:170, Kunow 2003:52) y bicarbonato o cuando algunos curanderos utilizan medicinas patentadas como lomotil, diazepam, tempra (Balam 1987:72), aspirina y terramicina, inyecciones, cauterización⁴ y cirugías menores los cuales aprendieron a usar por misioneros o por tomar algunos cursos en hospitales (Young 1981:106, Lipp 2001:103).

2.4.2. Cosmovisión maya de la relación salud-enfermedad

La práctica médica tradicional abarca diversos ámbitos de la vida humana: el individual, el social, el ambiental y la relación de todos ellos con lo espiritual, incluyéndolos dentro de la cosmovisión como factor integrador que da componentes a las diversas prácticas de sanación (Hirose 2003).

Se define como cosmovisión (o visión del universo) a la forma en que cada cultura entiende, clasifica y ordena el universo que observa. López Austin (2001) define la cosmovisión como el “conjunto de sistemas ideológicos que se articulan de manera coherente, en un momento histórico determinado, por una sociedad para interpretar la totalidad del universo y actuar en él”. El sistema ideológico sería un conjunto ordenado de representaciones, ideas y creencias, sobre el universo, con las que cada pueblo establece formas de acción, en muy diversos campos, entre los que pueden distinguirse el político, el religioso, el

⁴ Quemar una herida o destruir un tejido con una sustancia cáustica, un objeto candente o aplicando corriente eléctrica.

moral, el estético, el filosófico, el mágico, la medicina, el género, el derecho y la producción agrícola y otros más (López y Teodoro 2006; 20).

En el caso del sistema de la salud, este lo podemos entender como un conjunto articulado de representaciones y creencias, con las que cada pueblo interpreta la salud, la enfermedad, el dolor y la muerte del organismo humano. Esto determina sus formas de prevenir y/o curar la enfermedad, eliminar el dolor, restituir la salud y prolongar la vida (Almaguer *et. al.* 2003:9).

En todos los pueblos del mundo el proceso de salud-enfermedad es una realidad concreta presente en el ciclo de vida de todos los individuos sociales. Desde siempre ha sido una preocupación básica del hombre la observación de sus padecimientos hasta llegar a elaborar complejas concepciones sobre la vida y la muerte, las enfermedades y sus tratamientos (Ortiz, 1995). Según Lozoya (1998:8), el ser humano está conectado en íntima relación con los demás seres humanos, y también con las plantas, animales, objetos, así como con los demás elementos de la “naturaleza ampliada”: el aire, el agua, la tierra, las divinidades, los planetas y todo el cosmos en general. Los diferentes elementos de la naturaleza poseen vida y son sagrados (adentro de las concepciones tradicionales). Así que tienen personalidad propia y están por encima del ser humano, por lo que todas las causas de enfermedad, pueden ser originadas por el propio organismo, por su familia, por la comunidad, por la naturaleza y/o por las divinidades o espíritus. Realizar acciones contrarias o de falta de respeto contra alguno de estos elementos, puede romper el equilibrio familiar y social, con la naturaleza, el cosmos o las divinidades, generando fuerzas nocivas que a su vez lo afectan a él, a su familia y comunidad (Almaguer *et. al.* 2003:9).

Para los mayas la salud es un estado dinámico de equilibrio interno entre el cuerpo, la mente y el espíritu, que depende del estado de armonía externa con los demás seres humanos, la naturaleza y el cosmos en general. La enfermedad

es el resultado de la pérdida del equilibrio corporal, que se mantenía gracias a la dualidad de los elementos vitales: el calor y el frío, la luz y la oscuridad, lo seco y húmedo, arriba y abajo, etcétera, derivada del comportamiento individual y de las relaciones sociales, ambientales y espirituales (Menéndez 1994:71, Faust 2002, Almaguer *et. al.* 2003:9, Pijoan 2004: 116, López y Teodoro 2006:23, Aparicio 2007). En esa cosmovisión, la medicina utiliza las plantas medicinales en parte por sus propiedades “frías y calientes” que no tienen significados de temperatura física sino de efectos en el cuerpo humano (Young 1981:46, Lozoya 1998: 9). También tienen la capacidad de movilizar el viento interno y ayudar al enfermo a recuperar el equilibrio perdido (Faust 1998). Este sistema holístico relaciona el enfermo con las responsabilidades familiares, las entre parientes y las entre miembros de la misma comunidad (Faust 1998: 611). En adición Balam (2008a:37) incorpora simbólicamente el o la paciente en una red de relaciones con el monte, la milpa, el solar, la lluvia. Faust (1998:630-633) analiza las relaciones simbólicas establecidas entre el paciente y los espíritus de la naturaleza, del sol y de la luna, de los vientos y así con los estaciones del año y los ciclos generacionales, incluyendo el nacer y la muerte. Esta concepción holística de la enfermedad incluye aspectos psicológicos, sociales y simbólicos-cósmicos (Faust 1998, Faust y Hirose 2006). Entre los aspectos simbólicos Burgos y Rodríguez (2006) han analizado las plantas las cuales simbolizan aspectos de relaciones sociales y naturales en el altar maya para los muertos, así conectando el mundo de los vivos con los ancestros y los ciclos naturales del cosmos.

2.4.3. Religión y magia en la medicina indígena de Yucatán

La medicina indígena de Yucatán, al igual que otras medicinas tradicionales, consta de una vinculación y mezcla de religión, empirismo y magia para poder enfrentar las enfermedades (Mendieta y Del Amo 1981:12,

Potenziani 1997:27, Pavía-Ruz *et. al.* 1998:195, Cortez 2004: 123, Barragán 2006:158). Se habla de religión porque algunas enfermedades eran provocadas por dioses (antiguamente y ahora por “la voluntad de Dios”) mientras que antiguamente algunos dioses eran considerados como protectores/curanderos y varios santos heredaron estas funciones (especialmente las varias imágenes de la Virgen María). Según Balam y Ochoa (2001: 31) en el mundo indígena, la religión ha sido un instrumento que explica y resuelve las enfermedades del individuo y del mundo externo.

El término “magia” se usa en esta tesis para referirse a las muchas enfermedades que se consideran causadas por encantamientos de enemigos o rivales, las cuales deben curarse por medios espirituales (no biofísicos). Al otro lado el empirismo refiere al uso de plantas, minerales y técnicas cuya función se puede explicar en términos biofísicas (Góngora-Biachi 1998: 251, Pavía-Ruz *et. al.* 1998:195). Se considera que las enfermedades no solamente tienen causas naturales pero en algunos casos pueden ser causadas intencionalmente por algún agente que puede ser sobrenatural (Dios), alguna entidad no humana (fantasma, espíritu malévolo o ancestro o un mal viento) o alguna persona (brujo o hechicero). La enfermedad causada mediante brujería es diagnosticada y tratada a través de procedimientos espirituales en adición a unos biofísicos incluyendo plantas con poderes espirituales (García *et. al.* 1999: 41, 51, Strathern y Stewart 1999: 110, Ortíz de Montellano 2005:33, 37).

En la medicina tradicional maya, igual con la de otras partes, existe una mezcla de fe religiosa con ritos secretos, que ha propiciado que a sus seguidores se les atribuya toda clase de facultades especiales para curar males físicos y mentales (Boremanse 1991:279, Topiltzin 1996:11). Esta relación de la medicina con la religión provoca no sólo que los terapeutas recurran a oraciones, rezos, ensalmos o cantos para invocar a los espíritus, guiar el diagnóstico y pedir

permiso para curar (Balam 1987:25, Garcia et. al. 1999:132, Zolla 2005:64), sino también que la mayoría de ellos afirme que su papel de sanador es el de un intermediario, pues quienes realmente alivian el padecimiento son Dios o la Trinidad (Dios Padre, Dios Hijo y Dios Espíritu Santo) o los santos católicos o los espíritus de curanderos fallecidos. Algunas oraciones son comunes y otras son usadas sólo en ocasiones específicas. Los curanderos mayas generalmente invocan la protección del Padre, Hijo y el Espíritu Santo. Junto con estas invocaciones un curandero puede invocar a santos específicos como Cristo, la Virgen Soco, Nuestra Señora de Guadalupe, etc. o espíritus Mayas como los *balames* (Garcia et. al. 1999:132, Zolla 2005:64). Anderson *et. al.* (2003:90) señalan que en varias comunidades de Yucatán se ha fusionado la religión con el espiritualismo del siglo XIX y se ha tenido influencia de tradiciones caribeñas como el vudú.

2.4.4. El curandero maya

El grupo mayoritario de terapeutas tradicionales indígenas mayas está formado por curanderos, parteras, hueseros y hierbateros. También están los *h'men* los cuales conducen ceremonias agrícolas tratando con espíritus mayas y diagnosticando usando procesos empíricos y mágico-religiosos (Kunow 2003:33,42, Zolla 2005:63). Según Faust (2002:149), los *h'menes* además de ser curanderos también son sacerdotes mayas, que representan a las comunidades ante lo divino, espíritus sagrados o fuerzas sobrenaturales en ceremonias tradicionales. También se puede decir que un *h'men* maya es un "chamán", en el sentido antropológico dado que, dentro el sistema de creencias culturales mayas, él es quien tiene contacto personal, directo, con el mundo espiritual (o sobrenatural) y puede influirlo para curar o proteger (tanto personas como tierras y casas).

Los mayas antiguos tenían la presencia de la mujer, *Ixchel* entre sus dioses de la medicina. Pero en la actualidad se tienen documentos en los que expresan que los *h'men* tienen funciones de sacerdote que son exclusivamente de hombres (García et. al 1999:27, Flores y Kantún 1997:104) y otros donde curanderos afirman que la mujer puede tener su *sastún* (piedra de adivinar) y puede trabajar con él, pero está prohibido que lo usen en ceremonias agrícolas (García et. al 1999:27, Kunow 2003:46).

Como vemos el curandero maya cumple una función importante entre los grupos indígenas. No sólo se acude a él para males físicos sino que se considera que sólo él puede curar las enfermedades consideradas por los médicos alópatas como psicósomáticas o sobrenaturales: el ojo, los malos vientos, el "cirro"⁵, el hechizo, susto, etcétera, los cuales no toman en serio ni tratan, considerando que el paciente no se encuentra realmente enfermo (Balam 1987:20, Gubler 1996:15, Zolla 2005:64-65). Balam y Ochoa (2001:31) menciona el *chich-nak* enfermedad maya en la mujer que se relaciona con su estado socioeconómico y que sólo puede ser tratada por un *h'men* en base a rezos e invocaciones que imploran figuras divinas. Es precisamente en estos casos en los que el curandero sabe aliviar la ansiedad del paciente y restablecer la armonía en las relaciones sociales que son parte de la causa de su ansiedad y enfermedad (Gubler 1996:16, Balam y Ochoa 2001:32). Hasta la enfermedad puede ser biofísica pero resultante de los mecanismos endócrinos afectados por el estado emocional conocido como "estress" (Glendinnig 1995, Gómes y Kanner 1995 citados en Faust 1998).

2.5. Pérdida de conocimiento tradicional

La diversidad genética de plantas usadas por humanos para comida, medicina, fibra, construcción, ornamento y ritual, necesita atención urgente por

⁵ Un órgano que late atrás del ombligo según la medicina maya y que puede causar problemas serios de salud cuando no está en su lugar.

la erosión cultural y genética engendrada por la agricultura moderna, el desarrollo económico y la integración global política (Nazarea 1998: 14). El deterioro en los recursos naturales es un problema de magnitud mundial creciente y la afectación de la flora medicinal ha sido motivo reciente de preocupación a nivel internacional por parte de científicos y de diversos grupos de población (Hersch 1996:191, Levy *et. al.* 2002:513).

En México la flora medicinal indígena se encuentra sometida al desarrollo agrícola y urbano en este proceso prácticamente mundial. Se ha calculado que el 15 por ciento del total de las especies conocidas se encuentran en amenaza, así que la situación no es privativa de México, pero cobra una relevancia particular si tomamos en cuenta el crecimiento de su población urbana y suburbana, y el incremento de padecimientos crónicos (Hersch 1996:197, Levy *et. al.* 2002:514, Medellín 2002:1). Además, la urbanización, la red de carreteras y la tala de bosques y desmonte que esto conlleva están reduciendo la flora y la fauna indígenas. Foladori (2005:345) discute sobre estos cambios en el uso de suelo pero él concluye que el crecimiento de la población es visto como un problema ambiental por el primer mundo cuando este presiona o degrada los recursos.

Al reducirse la flora indígena instrumento de los curanderos, significa que hoy en día el curandero tiene que caminar varias leguas para recolectar plantas que antiguamente posiblemente encontraba a unos pasos de su casa. Supone un gasto de tiempo y esfuerzo que probablemente no le rinda la utilidad que desearía (Gubler 1996:16, Comerfort 1996:329, Faust 2002, Balam 2003:32, Durán 2005:39, Balam 2008b:9). Faust (2002:150) mostró que el mayor porcentaje de plantas medicinales fueron encontradas a los lados de calles y carreteras, argumentando que probablemente las generaciones anteriores de los *h'men* buscaban más plantas en el monte, por no tener las facilidades de transporte y

en el caso de este trabajo la falta de tiempo que resulta ser el único experto para muchos pueblos.

La situación de amenaza se relaciona con los conocimientos sobre estas plantas los cuales son la propiedad intelectual de la gente indígena (Summer 2000:195) por lo que resulta muy difícil separar las virtudes de las plantas de los ritos mágicos que las envuelven y hacer una descripción objetiva de sus usos (Mendieta y del Amo, 1981). También existe un vacío en la información disponible, ya que en la mayoría de los casos el conocimiento se transmite verbalmente de una generación a otra (Casillas 1990:60, Zamora y Barquín 1997:15).

Según Gubler (1996:16), hoy en día hay varias corrientes de modernización que ejercen un fuerte impacto sobre la vida y el oficio del curandero. En primer lugar, los jóvenes generalmente no comparten las creencias de sus padres y esto es aún más evidente si viven o trabajan en una ciudad donde están expuestos a centros de socorro, hospitales y clínicas y gabinetes de médico. Aún en sus pueblos hay clínicas médicas que compiten con los especialistas tradicionales. Así hay menos jóvenes aprendiendo y menos pacientes que se acercan al curandero. Si un curandero muere antes de entrenar un sucesor la información y experiencia son perdidos (Summer 2000:192).

La supervivencia de las plantas y el conocimiento medicinal son estrechamente vinculadas, son un enorme recurso de información sobre las aflicciones y curas; cuando las plantas desaparecen al nivel local, sus usos son rápidamente olvidados (Summer 2000: 191, Sidhu *et. al.* 2007:113). Muchas de las plantas medicinales utilizadas son colectadas libremente en el campo y en un creciente número de casos se están haciendo cada vez más raras, ya sea por sobrecolecta o por la reducción de áreas donde crecen, o por una combinación de los dos (Summer 2000: 191, Kunow 2003: 52).

Las amenazas a la continuidad de esta tradición se comprueba en el trabajo realizado por Ankli (2000: 66) en tres comunidades mayas en donde llama la atención la escasez de información sobre la importancia de una planta medicinal encontrada entre los habitantes no curanderos, y la necesidad para comparar los usos de plantas interculturalmente, mencionando que un método constructivo para obtener tal información es la cuantificación de usos indígenas la cual es apropiada cuando la importancia de cada uso es similar.

Las plantas medicinales, como del resto de las especies vegetales, depende fundamentalmente de la conservación de los ecosistemas en las cuales las mismas se desarrollan naturalmente (Fuentes, 2004), por lo que debemos no solo preservar el conocimiento ambiental tradicional en bibliotecas y archivos, sino también esforzarse para preservar el sistema de conocimiento ambiental tradicional in vivo e in situ como alternativas importantes para el presente sistema mundial (Nazarea 1999: 27). Tomando en cuenta la necesidad urgente de valorización de la medicina tradicional, así como la protección de especies que están siendo difíciles de encontrar, y la búsqueda para nuevas medicinas. Es importante estudiar no solamente las plantas medicinales sino también la manera en que éstas están sobreviviendo los cambios en el uso del suelo y la manera en que los conocimientos sobre sus usos son transmitidas de una generación a otra, haciendo comparaciones entre varias regiones para entender mejor los procesos y las posibles intervenciones para prevenir la pérdida tanto de los conocimientos y como de las plantas (Zamora y Barquín 1997:16, Polanco 2004:10, Torres y Quintana 2004).

3. Área de estudio y antecedentes

3.1. Área de estudio

La comunidad de estudio, Maxcanú, se localiza en la región litoral oeste del estado de Yucatán. Queda comprendido entre los paralelos 20° 33' y 20° 46' de latitud norte y los meridianos 89° 53' y 90° 24' de longitud oeste. Colinda con los siguientes municipios: al norte Celestún, Samahíl y Kinchil, al sur con Halachó, al este con Chocholá, Kopomá y Opichén, al oeste con Calkiní municipio del estado de Campeche (Figura 1). La cabecera del municipio, donde se llevó a cabo este trabajo, es la población que lleva el mismo nombre y tiene una distancia geográfica a la ciudad de Mérida de 55 kilómetros en dirección suroeste sobre la Carretera Federal 180. (Enciclopedia de los Municipios de México 1988, citado por Burgos y Rodríguez, 2006:27).

3.1.1. Características ambientales

Toda la extensión territorial del municipio está clasificada como cálida subhúmeda con lluvias en verano (mayo-octubre), con un promedio anual de 904.6 mm; la época de estiaje se presenta de marzo a mayo. En la mayor parte del año existe una mayor evaporación que precipitación, excepto de agosto a octubre cuando se presentan las mayores precipitaciones pluviales. Este balance entre precipitación y evaporación indica que el suelo tiene un déficit de humedad durante nueve meses del año (INEGI, 2000a). La temperatura promedio anual es de 26.8° C, con una máxima de 35.5° C y una mínima de 12.7° C (CNA. 1997 citado en Graniel y Pacheco, 2006:2). Duch (1988:220) clasifica a la zona en cálida semiseca con marcada estacionalidad térmica y pluvial, presentándose en esta zona climas de subtipo cálido subhúmedo con lluvias en verano (Awo(i')g). Sus características son una temperatura media anual entre 24.5 y 27 °C y una precipitación entre 838 y 1128 milímetros.

grutas mas conocidas son las grutas de Calcehtok y las cuevas de *Aktun Uzil* y *Aktún Beh* que se encuentran en las tierras de Maxcanú (Tec 2006:1).

De acuerdo a Bautista *et. al.* (2005b: 35-36) Maxcanú forma parte del paisaje geomorfológico denominado “planicie estructural baja denudativa” y está compuesta de suelos litosoles y rendzinas. Los litosoles son suelos con una profundidad menor a los 10 cm, se denominan localmente *tzek’el* y son suelos muy someros de abundante pedregosidad, estos suelos presentan restricciones para ser utilizados con propósitos agrícolas por su escaso espesor y abundante pedregosidad afectando el crecimiento de raíces de una gran variedad de plantas arbóreas cultivadas, sin embargo hay que tener en cuenta que estos son los mejores suelos para el cultivo de henequén y también se siembran grandes superficies de maíz (milpa) por técnicas tradicionales. Las dificultades que presentan estos suelos para su manejo son en relación al empleo de maquinaria, limitando así el progreso tecnológico y la modernización de la agricultura yucateca (Duch 1988:342-344).

Las rendzinas son suelos someros con menos de 50 cm de profundidad y con una capa superficial muy fértil⁶ (Bautista 2005a: 107-108). Las rendzinas encontradas en Yucatán son tres variantes principales: rendzinas negras, cafés y rojas. En Maxcanú se presentan dos de las variantes, las negras y rojas, denominadas localmente *box lu’um* y *k’ankab* respectivamente. Estos suelos son los mejores para propósitos agrícolas por su elevado nivel de fertilidad natural así como su capacidad de retención de humedad (Duch 1988:350).

La comunidad de Maxcanú, por la ubicación, sus suelos y topografía forma parte de tres zonas fisiográficas: (1) llanuras rocosas onduladas con

⁶ Clasificación INEGI (FAO/UNESCO, 1968 modificado por la Comisión de Estudios del Territorio Nacional, CETENAL)

hondonadas incipientes, (2) llanuras rocosas con montículos y (3) sierra baja y alargada. Las características principales de cada una son:

1. Llanuras rocosas onduladas con hondonadas incipientes: Se localiza en la parte norte de la comunidad y está conformada por terrenos planos que alternan con pequeños altillos que varían entre 1 y 2 metros de altura. En estos altillos predominan los suelos litosoles y rendzinas de color café oscuro y negro y en las planicies o llanos se caracterizan las rendzinas rojas en asociación con litosoles. La pedregosidad es más abundante en los altillos que en las planadas (Duch 1991:148). La vegetación es representada por asociaciones secundarias de selva baja caducifolia. La utilización de fines agrícolas fue caracterizada por remanentes de plantaciones henequeneras, producción de hortalizas con riego, la ganadería extensiva y establecimiento de terrenos frutícolas (Duch 1991:152).

2. Llanuras rocosas con montículos: Se presenta al centro de la comunidad. Los terrenos son planos con abundantes piedras que asoman a la superficie del terreno y elevaciones rocosas aisladas. Zona compuesta de asociación de suelos litosoles, rendzinas y cambisoles someros y pedregosos (Duch 1988:339). Vegetación de asociaciones secundarias arbustivas de selva mediana subcaducifolia como el *pich* (*Enterolobium cyclocarpum*), cedro (*Cedrela odorata* L.), *chakah* (*Bursera simaruba* (L) Sarg),) y *ha'bin* (*Piscidia piscípula* (L.) Sarg). Se destacan las actividades de la agricultura milpera tradicional (milpa tradicional de roza-tumba y quema), agricultura mecanizada y la ganadería bovina (Duch 1991:159, Cortés 2005:7).

3. Sierra baja y alargada: Zona ubicada en la parte sur de la comunidad. Se trata de una sierra formada por colinas alargadas, denominada Sierrita de Ticul. Tiene una asociación de rendzinas y litosoles superficiales y pedregosos con cambisoles y luvisoles medianamente profundos, bien drenados y sin piedras. Vegetación con asociaciones secundarias arbustivas y arbóreas de

selvas bajas caducifolias y de selvas medianas subcaducifolias. En relación a su aprovechamiento agrícola se distingue la agricultura milpera tradicional con una producción de maíz, frijol, calabaza, jícama y papaya y algunos terrenos con mecanizado (Duch 1991:185-186, Cortés 2005:11).

3.1.2. Características Socio-demográficas

El municipio de Maxcanú está conformado por la cabecera que lleva el mismo nombre y 13 comisarías las cuales se clasifican en las de mayor importancia por tener más de 500 habitantes incluyendo Chunchucmil, Kochol, Santa Rosa, Santo Domingo, San Rafael, Paraíso y Coahuila y las que tienen menos de 500 habitantes como Kanachén, Chactún, San Fernando, Santa Cruz, Granada y Chan Chocholá (INEGI 2005). Todas fueron haciendas henequeneras siendo de mayor importancia las que contaban con desfibradoras y tenían una mayor producción: Chunchucmil, Santo Domingo, Kochol y Granada. Después de dejar de funcionar como haciendas, los primeros tres centros de población mantuvieron su importancia y población pero el cuarto bajó hasta tener una población de menos de 500 habitantes. En el censo de 2005, el municipio entero constaba de 20,830 habitantes, 10,504 hombres y 10,326 mujeres, con 12,387 viviendo en la cabecera, de estos 6,268 son hombres y 6,119 son mujeres (INEGI 2005).

De acuerdo con el último Censo (INEGI, 2005) la población económicamente activa fue de 7544 y de éstas 6000 estaban empleadas. Su distribución por sector de actividad se presenta en porcentajes en la Tabla 2.

Tabla 2. Porcentaje por cada sector de la población económicamente activa	
Sector	Porcentaje
Primario (Agricultura, ganadería y caza)	31.07
Secundario (Industria manufacturera, construcción y electricidad)	35.55
Terciario (Comercio, turismo y servicios)	31.73
Otros	1.65

Fuente: INEGI 2005

Salud

Los curanderos comentaron en entrevistas que la mayoría de sus pacientes son personas que no cuentan con servicios médicos del IMSS y del ISSSTE, a pesar de la presencia de clínicas. Según el censo de 2000, el municipio contaba con seis unidades médicas, cinco de primer nivel (dos del IMSS, una del ISSSTE y dos pertenecientes a otros organismos de salud) y una de segundo nivel que pertenece al IMSS. Las unidades médicas de primer nivel son las que cuentan con el servicio de uno o dos médicos generales. Las unidades médicas de segundo nivel cuentan con médico especialista en cirugía, gineco-obstetricia y pediatría, además del médico general (INEGI 2000b)⁷.

De estas unidades se encuentran en la cabecera la única de segundo nivel y las de primer nivel del ISSSTE. El municipio cuenta con una población de 6 888 habitantes con derecho a servicios de salud y 5392 habitantes sin derecho (INEGI 2005). Es conveniente explicar que toda persona puede consultar en

⁷ Sánchez, M. Enfermera del hospital de la Amistad, Corea-México (Comunicación personal, Agosto de 2008)

estas clínicas pero los servicios obtenidos serán cobrados, a diferencia de los derechohabientes que son los que están asegurados y no pagan.

La Tabla 3 presenta el número de personas que cuentan con algún seguro y los que no tienen.

Tabla 3. Número de personas en Maxcanú según su seguro médico					
Categorías de seguros	IMSS	ISSSTE	Seguro popular	Total con seguro	Total sin seguro
Población	5 986	860	40	6 888	5392

Fuente: INEGI 2005

3.2. Antecedentes históricos

Sobre la fundación de la población de Maxcanú no hay datos exactos y los de su historia son mínimos. Según las investigaciones históricas de Pérez de Sarmiento (2001:63), Maxcanú perteneció al cacicazgo de Ah-Canul antes de la conquista, junto con Celestún y Halachó (municipios del estado de Yucatán) y Calkiní (municipio del estado de Campeche). Se llamaba *Meex Cah* (pueblo del señor del bigote) porque era el lugar donde habitaba el cacique mayor de Ah-Canul, jefe de la familia más prominente del poblado principal, los Canul. Sin embargo, otra fuente reporta que Calkiní era la capital de este cacicazgo (Cordourier et. al., 1999: 73).

Después de la conquista, Maxcanú permaneció bajo el régimen de las encomiendas. Bracamonte (2003:50) menciona que había tres en esta zona pero sólo describe la de Don José Domingo Pardío con 256 indios a su cargo en 1734. Durante este tiempo no se tienen datos históricos de Maxcanú y fue hasta en 1825 cuando se documenta que Maxcanú formó parte de la región denominada "Camino Real" con cabecera en Hunucmá (Gobierno del estado de Yucatán 2007).

Otros datos encontrados fueron de un levantamiento indígena suscitado en septiembre de 1882. Este movimiento fue ocasionado en contra del proceso de apropiación de tierras comunales por parte de los hacendados. Este movimiento indígena fue un hecho significativo como protesta frente a los avances de la propiedad privada, presentándose revueltas de los campesinos originadas por los avances del cultivo de henequén que ocupó tierras tradicionalmente dedicadas al cultivo del maíz (Soler 1986:185).

4. Objetivos

Objetivo General

Identificar factores ambientales y sociales que ponen en riesgo la medicina maya basada en plantas en Maxcanú, Yucatán.

Objetivos específicos

1. Identificar los cambios en el uso del suelo que han afectado la abundancia, la distribución y el acceso a las plantas medicinales.
2. Investigar cambios en el proceso social de transmisión de los conocimientos especializados de los curanderos a nuevas generaciones de aprendices.
3. Identificar plantas que han sido afectadas en abundancia y distribución por los cambios
4. Saber cuales estrategias están desarrollando los curanderos para enfrentar los cambios

5. Metodología

5.1. Etnográfica

Siendo mi familia y yo misma oriundos de Maxcanú, recurrí a mi abuelo, Don Héctor Gaspar Rodríguez Centurión para identificar a los curanderos. Mi abuelo tiene 80 años de edad y conoce a todos los curanderos de Maxcanú así como también sabe sobre agricultura tradicional, los cambios de uso de suelo ocurridos en los últimos 50 años y los nombres mayas de los suelos. Al ser bilingüe Maya-Español me ayudó a tener una mejor comprensión pues yo no domino el Maya.

Identifiqué cuatro curanderos del pueblo, cuyas características presento en la Tabla 4.

Tabla 4. Características generales de los curanderos				
	DI	DE	DL	DS⁺
Sexo	Masculino	Femenino	Femenino	Femenino
Edad	57 años	48 años	72 años	62 años
Años trabajando	36	18	52	50
Formas de trabajo	Espiritista ⁸ Hierbatero ⁹	Espiritista	Espiritista	Espiritista Hierbatera
Parentesco de su ayudante	Esposa	Esposo	Hija	Esposo

⁸ La curación se ejerce mediante la posesión espiritual del terapeuta por espíritus de personas de épocas anteriores que fueron curanderos los cuales explican que plantas usar y donde encontrarlas. Definición tomada de Berenzon-Gorn, et. al (2006:50).

⁹ Conocen las propiedades curativas de las plantas. Pueden atender una amplia gama de padecimientos. Las plantas se utilizan de acuerdo al padecimiento. Definición tomada de Berenzon-Gorn, et. al (2006:50).

Se emplearon entrevistas aplicadas por un proceso etnográfico que incluye la observación participante. Se realizó lo propuesto por Spradley (1980:29): un patrón cíclico iniciando con la realización de preguntas de tipo general y llegando a las más específicas con el tiempo, siempre formando nuevas preguntas con base en las respuestas previas sobre el mismo tema. Así que la colecta y análisis de los datos se repite en múltiples ocasiones como el investigador va afinando su entendimiento del tema escogido. En investigaciones etnográficas el análisis es un proceso de pregunta-descubrimiento, el etnógrafo analiza los datos de campo compilado por observación participante y conversaciones informales para descubrir preguntas.

El trabajo de campo etnográfico comenzó realizando preguntas descriptivas para guiar las observaciones y analizar los datos iniciales utilizando posteriormente preguntas más enfocadas para aclarar los detalles y determinar más claramente la estructura de los conocimientos, incluyendo sobre los cambios en enfermedades y plantas usadas y otras opciones. También se estudiaron las estrategias para adaptar la práctica médica a los cambios y para enseñar a una nueva generación de curanderos.

La observación participante incluyó 21 visitas con los curanderos (nueve en recorridos al campo para coleccionar plantas y doce en sus casas). También se hicieron cuatro visitas con aprendices y seis con asistentes o ayudantes. En cinco ocasiones fueron observadas las interacciones entre curanderos, asistentes, pacientes y familiar(es) del paciente y dieciséis entre curanderos, asistentes y aprendices.

Las observaciones incluyeron visitas a los solares donde se encuentran plantas sembradas y varias silvestres protegidas que se dieron como voluntarios, también a milpas, acahuals, pastizales, las orillas de varias carreteras y áreas de vegetación natural. Estas áreas se registraron con

fotografías y puntos GPS (cuando lo permitió el curandero). Los nombres locales de las plantas fueron grabados en entrevistas y capturadas después en forma electrónica (ver Anexo 6). También se hizo una colecta de veinte plantas, ocho que son difíciles de encontrar para los curanderos y doce para poder identificarlas ya que los nombres comunes no se encontraron en la bibliografía. Las ocho plantas difíciles de encontrar ya habían sido colectadas por los curanderos y ellos me proporcionaron una rama con flores o frutos y pedazos de su raíz en algunos casos. Todas las muestras fueron prensadas, secadas y llevadas al Herbario de la Universidad Autónoma de Yucatán. Para entender el tipo de suelos donde se dan la mayoría de las plantas se hizo cinco perfiles de suelo en los lugares de colecta más visitados, analizándolos según los procedimientos recomendados por un edafólogo.

También se buscó información en archivos, publicaciones y tesis escritas sobre el pueblo, el cual incluyó datos sobre las lluvias en dos estaciones cercanas a Maxcanú, que se encuentran al este y sur del municipio. Estos datos fueron analizados para evidencia de cambio en el patrón de lluvias que podría representar una amenaza a las plantas medicinales silvestres. Fueron consultados los cuatro curanderos, un milpero respetado de la comunidad y el comisario de Maxcanú sobre los cambios históricos en el uso del suelo que han afectado las poblaciones de plantas usadas y el acceso a ellas.

El material etnográfico empleado consistió de notas de campo¹⁰, mapas, grabaciones de entrevistas¹¹, y fotografías (cuando el curandero daba su consentimiento), archivos y publicaciones así como otros documentos de la situación social bajo estudio (Spradley 1980:63). Cada tipo de datos fue

¹⁰ En los resultados se hizo referencia como "Notas de campo", agregando la fecha en las que fueron realizadas

¹¹ En los resultados se hizo referencia como "Entrevistas", citando también la fecha en la que fueron grabadas

analizado y después interpretado en relación al todo, el cual condujo a encontrar nuevas preguntas etnográficas, más colección de datos, más notas de campo y más análisis. Esto para llegar al último paso que fue el escribir una tesis etnográfica. Taylor y Bogdan (1996:74) señalan que las notas de campo aportan la materia prima de la observación participante. Por otra parte Van Willigen y Dewalt (1985:55) afirman que las principales herramientas de investigación son los cuestionarios, entrevistas y guías de observación y de entrevistas. En esta investigación se emplearon entrevistas abiertas y semi-estructuradas con guías y también se usaron guías de observación. También se incorporaron perfiles de suelo, mapas de solares, colecta de plantas, identificación de plantas con nombres científicos y diagramas de parentesco de curanderos (marcando las personas de la familia actual y los ancestros que fueron curanderos).

Para iniciar con el trabajo de campo se realizó una primera visita con la directora de tesis para solicitar el permiso del comisario ejidal y el presidente municipal. También se hizo contacto con tres curanderos para preguntarles si estaban dispuestos a participar en la realización de esta tesis. Esta visita fue el 17 y 18 de agosto de 2007 y se obtuvo el consentimiento de los tres curanderos (un hombre y dos mujeres). Posteriormente en el mes de noviembre se hizo contacto con un curandero más (mujer).

Se hicieron 53 visitas a los curanderos entre agosto de 2007 y enero de 2008. En los primeros meses fueron pocas visitas ya que no se contaba con la confianza de ellos ni de sus pacientes, además de que tenía que ajustarme a los horarios de trabajo de cada uno. La primera entrevista consistió en preguntas sencillas como lo señala Camarena *et. al.* (1994:49), que no planteaban polémica y que permitían entrar en confianza con el informante. Se cubrieron puntos que deben ser cubiertos en cualquier entrevista como son: nombre completo, fecha y

lugar de nacimiento, profesión, además se recolectó información sobre la infancia, padres, abuelos, hermanos, hermanas, etc.

Después de cubrir esta información personal, las entrevistas y las observaciones fueron enfocadas en la investigación sobre los conocimientos de los curanderos en dos áreas, primero los cambios afectando su acceso a las plantas y segundo los que afectan la transmisión de sus conocimientos a la nueva generación de curanderos. Para investigar sobre la transmisión de conocimientos se realizó observación participante en la casa de los curanderos y se les preguntó si tienen aprendices, cuántos y sus características y si piensan que estos van a poder continuar con la tradición (ver Anexo 1). Se descubrió que en adición a aprendices, cada curandero tenía por lo menos un ayudante o asistente de su propia familia que le ayudaba con la búsqueda de plantas y también con los pacientes y con los espíritus que guían su trabajo. De los dieciséis aprendices identificados, se entrevistaron a cinco de ellos. De los seis ayudantes se entrevistaron cuatro, los otros dos ya fallecieron. Se realizaron notas de campo para cada individuo entrevistado y como recomiendan Tindall y Hughes (1985:23), se documentó el comportamiento y reacciones de los entrevistados y de las personas que se encontraban cerca en el momento de la entrevista. Así se describieron las características de cada persona presente durante la visita y también el escenario de la entrevista. El objetivo de la historia oral es “captar la visión que los sujetos tienen de su historia, expresándola mediante la palabra, pero también mediante gestos, sentimientos, creencias y cualquier tipo de reacción provocada por el evento estudiado” (Camarena *et. al.* 1994:8-9).

Para la identificación de cambios de uso de suelo se utilizó el método de coleccionar la historia oral ambiental propuesta por Sitton *et. al.* (1986:56), el cual consiste en hacer preguntas relacionadas a cambios del paisaje y la localidad

como por ejemplo ¿Cómo ha cambiado el paisaje? y ¿Cuál ha sido el mayor cambio en el uso local de la tierra en los últimos años? Esto se usó en entrevistas con los curanderos para identificar las causas de los cambios en los lugares de colecta de las plantas medicinales. En conversaciones con don Gaspar se aclararon la relación entre estos cambios y los diversos usos de los recursos naturales locales que ha observado durante su vida y los que le fueron mencionados por sus padres y abuelos como parte de la historia oral del municipio.

También se investigó si hay enfermedades que los curanderos ya no puedan curar por no tener acceso a plantas que utilizaban antes, determinando cuáles enfermedades curan todavía y las plantas usadas comúnmente para estas. Se les preguntó sobre las plantas más difíciles de encontrar y si ellos piensan que pueden estar desapareciendo. Aunque respondieron en manera negativa a estas preguntas generales, en otras ocasiones mencionaron plantas que encuentran en menores números que antes y lugares donde colectaron plantas anteriormente donde ahora no les es posible por cambios en el uso del suelo. Así que interpretamos varios tipos de información para tener mejor entendimiento sobre este asunto en vez de simplemente basarnos en la respuesta a la pregunta que había formulado. También se juntó información de varias fuentes formales e informales para determinar los factores afectando la voluntad de los jóvenes para entrar en este oficio.

De las 53 visitas realizadas, 24 incluyeron entrevistas grabadas y transcritas detalladamente por mí. La información de las grabaciones y las notas de campo fueron divididas en unidades temáticas y posteriormente clasificadas y codificadas, realizando los procesos de categorización y teorización propuestos por Martínez (1994:73-74) el cual consiste en formatear el material en

los dos tercios derechos de la página y dejar el tercio izquierdo para la categorización, recategorización y anotaciones especiales.

Además de las entrevistas, se utilizó el método de inventario citado por Aranguren (2005:145), el cual consiste en la anotación del nombre de todas las plantas mencionadas por el entrevistado (enlistado libre o *free listing*) y durante las entrevistas ir completando datos como usos de cada planta, forma de preparación y donde las encuentran. Weller y Romney (1988:48) señalan que con esta técnica el investigador puede tener un acercamiento al conocimiento tradicional sin incomodar al entrevistado, lo que sucedería con los formatos etnobotánicos que son más extensos y que se tendrían que llenar para cada planta llevando mucho tiempo en una entrevista.

Así mismo se investigó sobre estrategias empleadas por los curanderos para resolver el problema de escasez de algunas de las plantas que usan. Estas estrategias incluyen experimentos con la domesticación de especies silvestres. La elaboración de mapas de los solares de cada curandero nos permitió ubicar todas las plantas que mantienen. Junto con esto se realizó un cuadro resumiendo datos de las plantas mencionadas por los curanderos en donde se observa su nombre científico, ubicación, una breve descripción del sitio de colecta, se clasifican en plantas *toleradas*, que son plantas silvestres y que el ser humano ha permitido desarrollarse en campos de cultivo, solares y caminos y que son protegidas por su uso como medicina, las *silvestres*, aprovechadas mediante la recolección y no se protegen para su desarrollo y las *cultivadas*, que implican la sustracción y el traslado de plantas a solares y/o milpas para su observación y cuidados especiales. Para todas las plantas se incluyó su uso medicinal y preparación (Ver Anexo 6).

La etnografía desde adentro

Este caso de estudio puede ser considerado un raro evento en la bibliografía antropológica al ser una etnografía escrita por una persona que pertenece a la cultura descrita. Esto le sucedió a Uchendu (1965) con su libro *The Igbo of southeast Nigeria* en el cual describe a su propia gente, los *Igbo*, penetrando al corazón de la cultura y sistema social. Este antropólogo reporta algunos consejos y problemas para que como portador de la cultura estudiada el investigador tenga una mejor obtención de los datos. A estos consejos y problemas puse especial interés para no ignorarlos y llevar a cabo una obtención de datos completa, aunque por el tema de esta investigación una sugerencia no fue apropiada. Estos consejos son:

1. No ignorar aspectos importantes por considerarlos “común” ni dar insuficiente importancia a cosas cotidianas. Para la riqueza de los datos no se debe omitir lo que parece ser común porque puede ser que no lo es en otras culturas, y así es relevante para entender cómo es que esta cultura es diferente de otras. En esto me ha ayudado haber vivido afuera de la comunidad por 12 años y así he tenido experiencia con otros estilos de vida.
2. El investigador debe presentar aún los datos que obtiene simplemente por pertenecer a la cultura porque éstos pueden ser importantes para que el lector pueda tener un mejor entendimiento de la cultura. Esto ha involucrado explicar el contexto local para que el lector pueda entender varias citas de los curanderos.
3. No debe permitirse quedar capturado por la parte de la población a la que pertenece y eso ocasione no tener acceso a otras partes de la población que le ven como un rival o miembro de un grupo enemigo o de otra facción del mismo pueblo.

En este caso el riesgo de ser vista como parte de una familia específica no fue tan problemático porque el enfoque de la investigación fue un grupo limitado: los curanderos, sus aprendices (y asistentes) y sus pacientes. Aunque mi familia incluye personas etiquetados como “modernos” (incluyendo a mis padres quienes son maestros y yo) siempre han respetado las tradiciones locales. Mis abuelos consultan en la clínica pero también a veces con curanderos, como es muy común en todo el país y no han participado en las acusaciones que los curanderos sean brujos. Estas son hechas por evangélicos y también por algunos católicos “modernos” y por algunos otros no religiosos que también se jactan de ser “modernos” y no creer en las costumbres heredadas.

Se entrevistaron todos los curanderos reconocidos como expertos en la comunidad menos una, quien tiene fama de ser “bruja”, aún entre los otros curanderos y también entre muchas personas tradicionales de la comunidad que consultan con otros curanderos. Debido a que todo el pueblo sabe a donde va uno, el hacer visitas a esta persona hubiera resultado en una pérdida de reputación y de confianza con los otros curanderos y sus pacientes. Así en consulta con la directora de tesis y con don Gaspar, decidí no seguir con mi intención original de incluirla.

Tampoco investigué las percepciones de miembros de la comunidad quienes no visitan a ningún curandero porque el enfoque de esta tesis no es las percepciones de la comunidad sino los cambios en la medicina maya desde el punto de vista de los participantes. También, el mantener la confianza de los curanderos requiere de no estar asociada con sus enemigos que los acusan de maldades.

5.2. Edafológica

Por otra parte se realizaron visitas a puntos específicos de Maxcanú para hacer descripciones del suelo. Este muestreo inició con la *descripción del sitio*

anotando características como elevación, relieve, drenaje, flora y fauna entre otras características, posteriormente se realizó una excavación en el suelo hasta llegar a la roca o laja, estas excavaciones se realizaron con la ayuda de familiares y amigos de la autora de esta tesis. Se describió, dibujó y fotografió los lados de esta excavación para clasificar según un guía para describir suelos (Cuanalo, 1975). Se seleccionaron estos puntos en base a los lugares identificados por los curanderos como sus sitios principales de colecta. Se cavaron y describieron 5 pozos en diferentes fechas 9, 17, 19 y 25 de noviembre 2007, en esta última se cavaron dos pozos. Dos pozos fueron hechos en terrenos de don Ignacio, dos con doña Lupita y uno con doña Soco. Se realizaron estos pozos en los lugares de colecta que se encuentran en los terrenos propiedad de cada curandero. Aunque cuentan con el permiso de los dueños de otros terrenos para colectar no les parecía correcto cavar en ellos. Imaginamos que podía ser el temor a aprovecharse demasiado y así poner en riesgo el acceso a este lugar. En el caso de doña Elsy no se realizó ningún pozo ya que ella y su asistente colectan solamente en terrenos ajenos por no tener ninguno suyo.

5.3. Investigación bibliográfica y de gabinete

Para la caracterización del ambiente y clima de Maxcanú, se analizó información obtenida de la Comisión Nacional del Agua sobre precipitación, temperatura y evaporación de la estación meteorológica de Halachó y Opichén y sobre la cantidad de días con lluvia de estación de Maxcanú. Con datos de la estación de Maxcanú y la de Opichén se hizo un análisis de la variación en con lluvias durante los últimos veinte años¹². Con la información de precipitación y evaporación se hizo un análisis para determinar la fecha de siembra ideal para cada año (según los criterios usados por agrónomos). Al comparar estos durante

¹² El análisis se hizo con estas dos estaciones por ser las que tenían los datos completos, aunque los datos de Maxcanú fueron de 1971 a 1986 y de Opichén de 1986 a 2007.

veinte años se buscó evidencia en una tendencia de cambio en el patrón de lluvias que podría afectar el crecimiento de plantas silvestres. También se analizó la cantidad de lluvia que cae en cada mes y el número de días con lluvia en cada mes, comparando gráficas de estos datos por cada año en un periodo de veinte años.

Se identificaron los cambios de uso de suelo por medio de archivos y publicaciones de los últimos veinte años, ayudando a determinar los tipos de ecosistemas que pueden estar desapareciendo en el ejido de Maxcanú y áreas cercanas que usan los curanderos para obtener plantas medicinales. Los lugares mencionados por los curanderos como lugares de colecta fueron visitados y documentados con un geoposicionador (GPS) y ubicados en mapas, incluyendo lugares donde colectaban antes¹³, lugares nuevos¹⁴ y donde continúan¹⁵ colectando.

Para ubicar las coordenadas del ejido se realizaron visitas al comisario ejidal en las cuales revisé mapas con lo que contaba pero estos no contaban con las coordenadas límites del ejido, por lo que se realizó un recorrido en el mes de febrero de 2008 con la compañía de don José Rodríguez Rodríguez y don Pedro Rodríguez Rodríguez, tío y padre de la investigadora. Ellos son ejidatarios que han participado en la limpieza del deslinde del ejido anteriormente, por lo que se ofrecieron a mostrar donde habían algunas mojoneras¹⁶ para ubicar con el GPS puntos del límite, por lo que el límite del ejido marcado en el mapa es aproximado.

En la figura 2, se muestran los límites del ejido y los sitios de colecta ubicados de todos los curanderos. Los puntos se representaron de diferentes

¹³ Dejaron de ir a este lugar

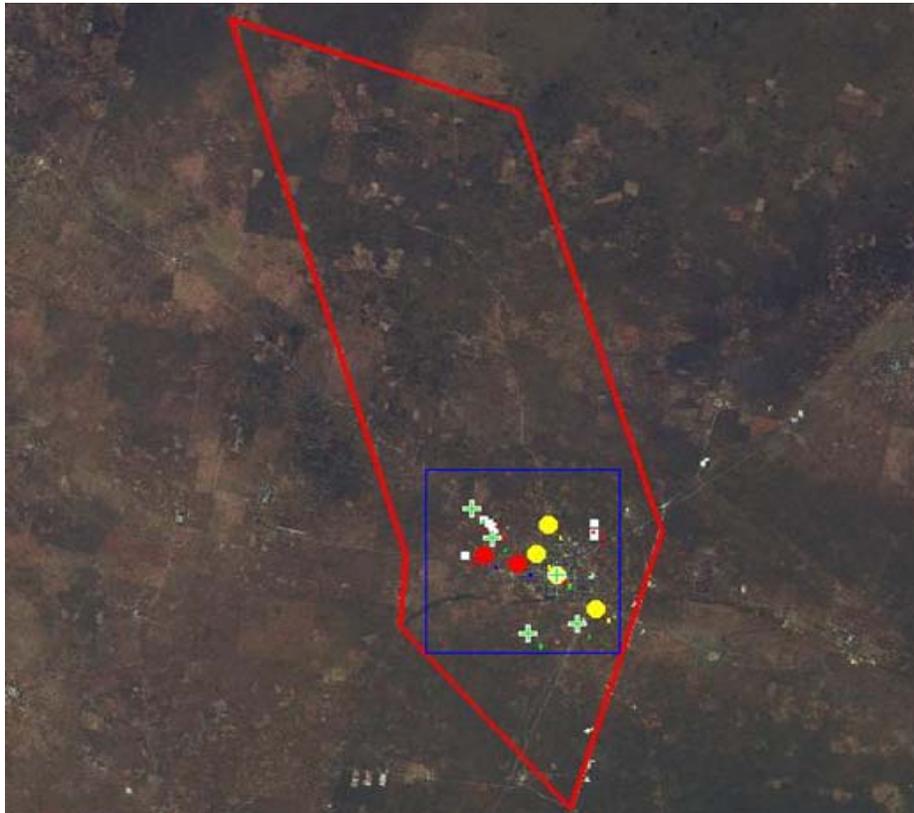
¹⁴ Lugares de colecta usados a partir de los últimos 15 años o menos

¹⁵ Lo utilizaban antes y aún siguen colectando en este lugar.

¹⁶ Así le llaman a los montículos de piedras con los que limiten los ejidos

colores y formas para cada curandero, los círculos rojos representan los sitios de doña Elsy, los círculos amarillos los de doña Soco, las cruces los sitios de doña Lupita y los cuadros blancos los de don Ignacio. Estos puntos se encontraban en una pequeña porción del mapa la cual se cortó y se trabajó para ubicar los sitios de colecta y los perfiles realizados, la porción es la que se encuentra en el recuadro azul.

Figura 2. Límite del ejido de Maxcanú y porción donde se ubican los sitios de colecta de los curanderos.



Fuente: Mapa construido con ayuda del M. en C. Héctor Rodríguez

Se elaboraron cuatro mapas para ubicar los puntos de colecta de cada curandero y uno para ubicar los perfiles del suelo realizados¹⁷. Los primeros

¹⁷ Los mapas se realizaron con la imagen landsat ETM+ del 2001. Se utilizaron los programas MAP SOURCE para bajar los puntos de campo del GPS a una PC y tenerlos en coordenadas

cuatro mapas se encuentran en los resultados donde se describen los cambios en el uso de suelo de cada curandero y el otro mapa donde se ubicaron los perfiles se encuentra en los anexos (ver Anexo 2).

En adición a las entrevistas dirigidas al tema de transmisión de conocimientos, en las notas de campo se incluyeron datos sobre familiares actuales y fallecidos que han participado en esta tradición como curanderos y asistentes. Se presenta esta información en diagramas de parentesco (en el programa GenoPro Beta versión 2.b15g) para aclarar como el conocimiento de la medicina maya pasa a las siguientes generaciones de familiares, y en ocasiones a no familiares.

(latitud-longitud), y generar un archivo de formato DXF (Drawing Interchange file format), se importó al programa TNTmips el cual es un sistema profesional para integrar información geográfica y procesar imágenes con datos geoespaciales. El archivo de formato DXF importado a TNTmips fue transformado a tipo vector para obtener su representación espacial asociada a la porción de la imagen que corresponde al ejido de Maxcanú.

6. Resultados

El análisis y redacción de los resultados se ha clasificado en 5 puntos:

- Caracterización del clima de Maxcanú para estimar la posibilidad de algún cambio en el clima.
- Percepción local de los sitios y suelos donde se encuentran las plantas y de los cambios en el uso de suelo.
- Transmisión de los conocimientos sobre las plantas medicinales y su variación.
- Cambios en las enfermedades, los pacientes (su mercado), las plantas usadas y la preparación y uso de medicinas.
- Estrategias desarrolladas por curanderos para enfrentar los cambios.

Para realizar la caracterización del clima (primer punto), se trabajó con datos obtenidos por la Comisión Nacional del Agua, mientras que para obtener datos de los cuatro puntos restantes se trabajó con 9 informantes claves; 4 curanderos de la comunidad de Maxcanú con sus respectivos ayudantes y don Héctor Gaspar Rodríguez Centurión, habitante de esta comunidad, quien nos habló de la historia de Maxcanú, dio información sobre los tipos de suelo y los cambios que él considera ha habido en la comunidad.

6.1. Caracterización del clima de Maxcanú

Se analizaron datos de las dos estaciones meteorológicas más cercanas a Maxcanú (Opichén y Halachó¹⁸) para determinar si ha habido algún cambio en el clima de esta comunidad. Los datos más antiguos son de 1986 por lo que si existieran posibles cambios climáticos anteriores, resultantes de desmonte local o de cambios mundiales no se tiene información.

¹⁸ Con una distancia de 15 a 18 km entre Maxcanú y ambas comunidades

Primero se trabajó con la precipitación para ver si existe alguna variabilidad, ya que los cultivos y las plantas silvestres tienen límites de tolerancia de días de sequía y de humedad y la variabilidad en la precipitación puede estar afectando cambios en las plantas que siembran, los lugares donde siembran y en donde encuentran las plantas silvestres usadas para medicina¹⁹.

6.1.1 Precipitación

Se graficaron la precipitación anual y mensual de las 2 estaciones meteorológicas²⁰. Se contaron con datos de 1992 a 2007 de la estación de Halachó y con datos de 1986 a 2007 (sin datos de 1990) de la estación de Opichén.

Precipitación anual

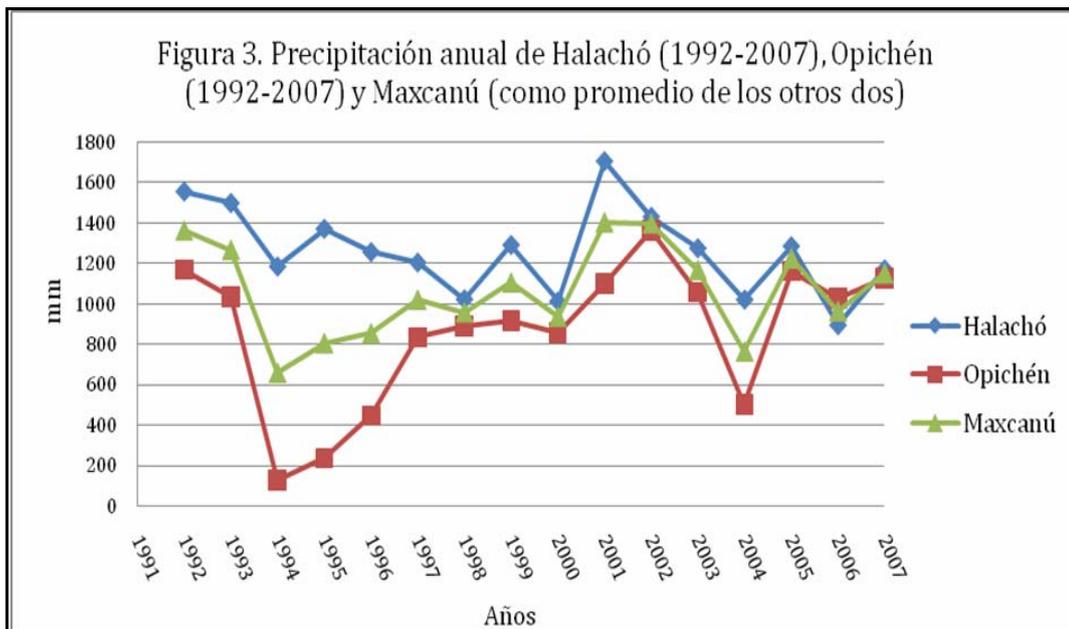
Tomando las cantidades extremas de precipitación anual de la estación de Halachó, 128.7 mm en 1994 y 1363 mm en 2002, se observa una variación de 1234.3 mm en la precipitación anual. De la misma manera se tomaron las cantidades extremas de la estación de Opichén, 541.9 mm en 1987 y 1704.9 mm en 2001, observándose una variación de 1163 mm. Así que en cada estación hay una variación de más de 1000 mm de precipitación. Se calculó el coeficiente de variación²¹ de cada una encontrando una variación relativa del 16.72% para Opichén y 40.93% para Halachó.

Sabiendo que Maxcanú se encuentra entre ambas comunidades se calculó el promedio de la variación de éstas, suponiendo que este podría ser una aproximación a la variación por lo que el porcentaje para la variación de la precipitación anual de Maxcanú sería de 28.83%.

¹⁹ Comentario Faust, B. 14 de abril de 2008

²⁰ Se tomaron de ejemplo gráficas realizadas por Terán y Rasmussen, 1994: 126-127

²¹ Permite evaluar la variación relativa entre dos conjuntos de observaciones, relacionando la desviación estándar de un conjunto de valores con su media (Pagano y Gauvreau 2001)



Fuente: Comisión Nacional del Agua, 2007. Mérida, Yucatán

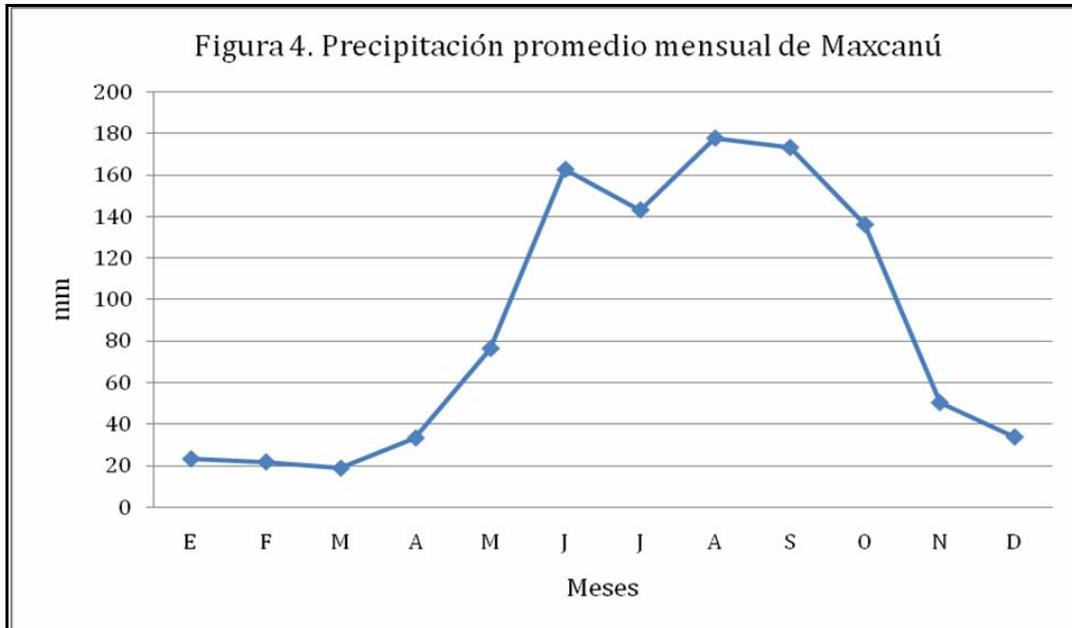
Precipitación promedio mensual

En la figura 4 se muestra la representación estacional de la lluvia para Maxcanú representada por el promedio de los datos de Opichén y Halachó. Se diferencian 2 épocas, la época de lluvias y la de secas. La época de lluvias inicia en el mes de mayo con una precipitación promedio mensual de 76.5 mm finalizando en el mes de octubre con 136 mm, alcanzando su máximo valor en el mes de agosto con un promedio mensual de 177.5 mm. La época seca inicia en noviembre con un promedio de 50.5 mm finalizando en abril con 33.5 mm registrándose el valor más bajo en marzo con 19 mm de promedio mensual.

En la gráfica se observa que a partir del mes de abril empieza a aumentar gradualmente la cantidad de lluvia, alcanzando su máximo en agosto iniciando su descenso en septiembre.

Estos datos nos indican que los cultivos que no tienen riego solamente pueden crecer bien entre mayo y octubre, ya que las lluvias proporcionan al

suelo la humedad que extrae la planta para su crecimiento. Aunque también se sabe que un exceso de agua puede dañar a las plantas²².



Fuente: Comisión Nacional del Agua, 2007. Mérida, Yucatán

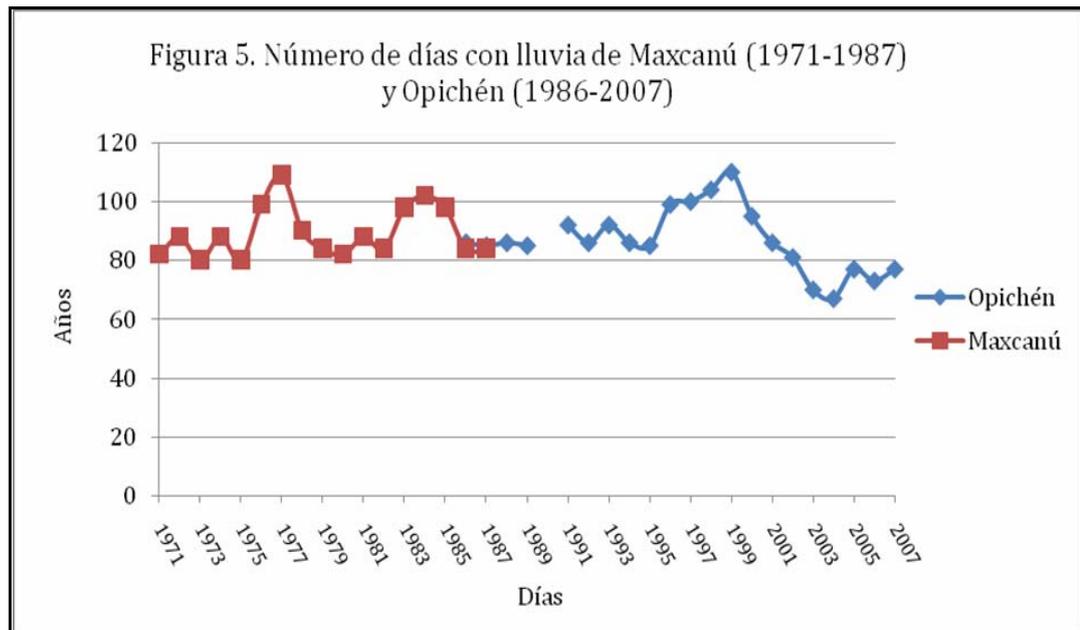
6.1.2. Número de días con lluvia

Se analizaron los datos de número de días con lluvia de más de treinta años, de Maxcanú (1971-1987) y Opichén (1986-2007), los cuales contaban con los datos completos. Los datos sobre los días con lluvias en Maxcanú solamente existen hasta el año 1987, al perderse lo que quedaba de las instalaciones de la estación después del huracán Gilberto en 1988, aunque la Comisión Nacional del agua ya estaba en proceso de cambiar las instalaciones a Opichén desde 1986.

En la figura 5 se puede observar que en Maxcanú de 1971 a 1987, el número de días por año fue mayor o igual a 80 días, mientras que en Opichén de 1986 a 2007 el número de días hasta 1996 variaba de 85 a 99 y fue de 1997 a 1999 que el número días ascendió y fue mayor a 100, a partir de 2000 el número

²² Comentario Faust, B. 30 de julio de 2008

de días descendió de 95 a 67 días. Tomando los valores extremos de la estación de Maxcanú 80 días mínimo de 1973 y 1975 y un máximo de 109 en 1977, observándose una variación de 29 días con lluvia. De la misma manera se tomaron las cantidades extremas de la estación de Opichén, 67 días en 2004 y 110 días en 1999, observándose una variación de 43 días con lluvias.



Fuente: Comisión Nacional del Agua, 2007. Mérida, Yucatán

Se calculó el promedio el cual fue de 88 días para los 36 años y 73 días para los años de 2003 a 2007 en donde los valores del total de número de días con lluvia son menores que todos los años previos. También se calculó el coeficiente de variación de los 36 años siendo este el 12% y el 6% para los años de 2003 a 2007.

Se observa así una ligera disminución de los días con lluvia y si el cambio de la estación de Maxcanú para la de Opichén no afecta los resultados, podemos pensar que la tasa de variación ha crecido y el número de días con lluvia ha disminuído a un punto menor de los años mínimos registrados antes de 2003. Esto puede afectar la agricultura y posiblemente poniendo en riesgo algunas

plantas silvestres. Entre estos, posiblemente sean más vulnerables las hierbas anuales y plantas con raíces no muy profundas.

6.1.3. Fecha de siembra

Durante las entrevistas se les preguntó a los curanderos y a don Gaspar si habían notado alguna diferencia en el clima y comentaban que las fechas en las que llueve han cambiado por lo que han tenido que cambiar las fechas en las que siembran sus cultivos.

A partir de estos comentarios se decidió estimar el cambio climático usando la fecha ideal de siembra según la calculan los agrónomos. La fecha de siembra está correlacionada con el período de crecimiento y si este se retrasa veremos un cambio en el desarrollo de la vegetación²³. Las condiciones climáticas de cada zona determinan la fecha de siembra más adecuada, y también afectan el período de crecimiento y desarrollo de plantas silvestres usadas para medicina, hasta hacer algunas más escasas que antes.

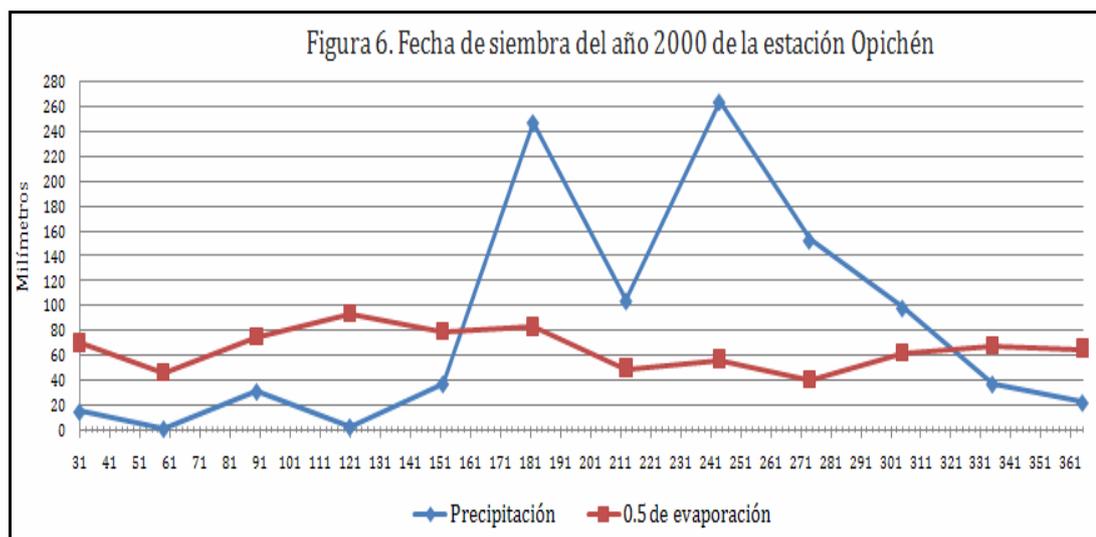
La fecha de siembra se basa en el comienzo de la estación lluviosa, específicamente se obtiene **cuando la precipitación es igual a 0.5 de evaporación potencial**, el cual fue determinado considerando las necesidades de agua para la germinación de semillas. Cuando la precipitación es igual o mayor a 0.5 de evaporación potencial se satisface este hecho (Ortiz, 1984).

La fecha de siembra ideal se determinó de la siguiente manera: Se graficó la precipitación y el valor de la evaporación por 0.5, teniendo como eje X el número de días al año y en el eje Y los milímetros. El punto donde se crucen los valores de precipitación y evaporación es considerado la fecha ideal de siembra por los agricultores y podemos verlo como la fecha ideal para la germinación de semillas silvestres también.

²³ Cuanalo (comunicación personal, julio 2007)

La evaporación potencial es empleada en la definición de la fecha de siembra, el cual se considera el día del año en el que existe la disponibilidad ideal de agua y temperatura favorable para el desarrollo de plantas desde sus semillas²⁴. En la figura 6 podemos ver el ejemplo del año de 2000 de los datos de la estación Opichén. Podemos ver que la fecha de siembra corresponde al día 158 del año y la cantidad de evaporación potencial corresponde a 80 milímetros.

En la estación Halachó se contó con datos de 10 años (1997-2006) y en la estación Opichén se obtuvieron datos de 20 años (1986-2006, sin datos de 1990). Se tomaron en cuenta los años con los que se contaban con datos de precipitación y evaporación.



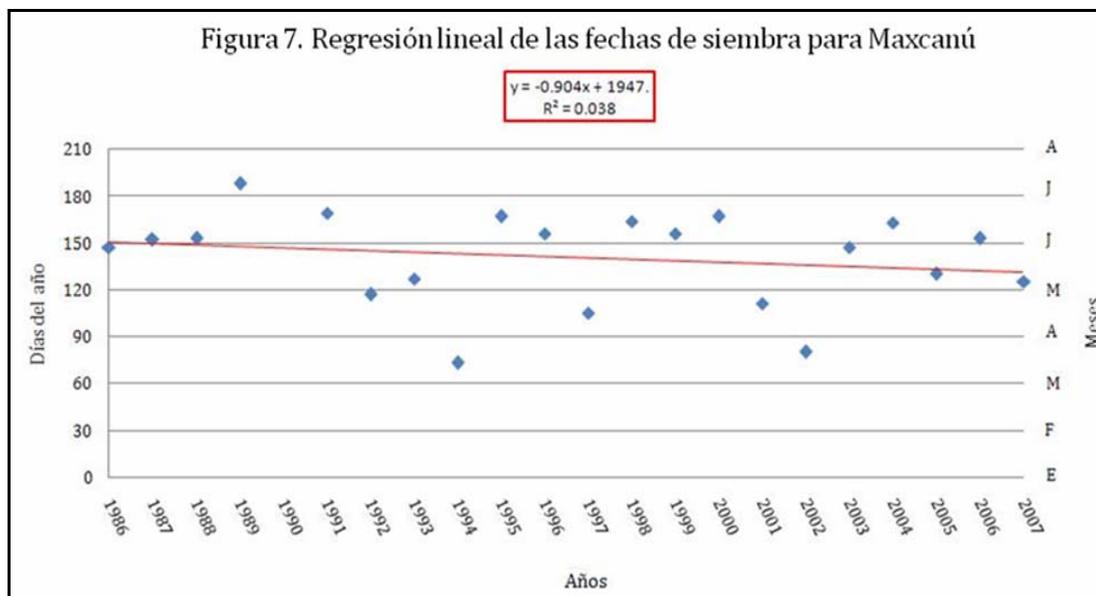
Fuente: Comisión Nacional del Agua, 2007. Mérida, Yucatán

Con estas gráficas se obtuvieron las fechas de siembra de cada estación. Se realizó una regresión lineal para cada estación y se calculó el promedio y suponer que este podría ser el valor de Maxcanú, todo esto con la finalidad de ver si hay algún cambio en el clima en base a la significancia de R^2 o coeficiente

²⁴ Cuanalo, H (Comunicación personal, Septiembre 2007)

de determinación²⁵. En la figura 7, se observa un 3.8% de variabilidad en las fechas de siembra de los datos de 1986 a 2007.

En la gráfica podemos observar que las fechas de siembra ideales se encuentran entre marzo y julio, observando un mayor número en el mes de junio. En base a los valores no significativos de R^2 , como resultado de las regresiones en ambas estaciones meteorológicas (Halachó y Opichén), se puede determinar que no ha habido cambios significativos en las fechas de siembra después de 1986, igual como no hubo cambios en la precipitación anual²⁶.



Fuente: Comisión Nacional del Agua, 2007. Mérida, Yucatán

²⁵ El coeficiente de determinación puede interpretarse como la proporción de variabilidad entre los valores de y , en este caso, la variabilidad de las fechas de siembra por año.

²⁶ La Dra. Faust recomienda que se debe aclarar con los agricultores cuándo notaron un cambio en el inicio de las lluvias y en la fecha de siembra real, porque puede ser que estén refiriéndose a un cambio que pasó antes, posiblemente causado por los grandes programas de deforestación para la agricultura mecanizada que hizo el gobierno federal en esta región. Mientras que no se vea cambio significativo tampoco en el número de días con lluvia por año, puede ser que importa más el mes en que llegan estos días. Por ejemplo si hay más días de lluvia desde agosto hasta octubre en vez de entre mayo y julio, entonces puede ser que tal cambio tenga un afecto negativo en el crecimiento del maíz y en algunas plantas medicinales silvestres, también.

6.2. Percepción local de los sitios y suelos donde se encuentran las plantas y de los cambios en el uso de suelo

Los médicos tradicionales o curanderos, sus ayudantes y don Gaspar me dieron información sobre los diferentes suelos que hay en la comunidad, la utilidad de cada una en los cultivos y el crecimiento de las plantas medicinales, así como cambios que se han suscitado en cada una a lo largo del tiempo.

6.2.1. Percepción local de suelos

La comunidad de Maxcanú clasifica sus suelos en 2 categorías principalmente, el *tzek'el* en la parte norte y *k'ankab* en el sur, según don Gaspar. Durante las entrevistas los curanderos, sus ayudantes y don Gaspar mencionaron y ubicaron otros tipos de suelos como el *box lu'um* y *ak'alche'* (Anexo 2).

Los participantes identificaron los suelos en relación a propiedades como son color, presencia o ausencia de piedras, profundidad, su potencial para la producción de cultivos como el maíz y algunas hortalizas y la retención de la humedad la cual se relacionó con la apariencia de plantas durante la época de sequía²⁷.

El *Ak'alché* es un suelo color gris oscuro casi negro, suelo profundo sin piedras, buena retención de humedad y con la mayor producción de hortalizas y una producción media de maíz, este suelo es trabajado con tractor.

Box lu'um es un suelo color negro, somero y pedregoso, tiene buena retención de humedad y aunque en Maxcanú sólo hay pequeños manchones de este tipo de suelo en ellos se tiene una buena producción de maíz y hortalizas. Aquí se cultiva por el método de Roza-Tumba y Quema.

²⁷ Rodríguez, G. Notas de campo 6 de diciembre de 2007; Rodríguez, G. Notas de campo 5 de julio de 2008; DI. Notas de campo 26 octubre de 2007; DI. Notas de campo 20 de diciembre de 2007

El *k'ankab* es un suelo de color rojizo, son suelos profundos sin piedras, buena retención de humedad y con la mayor producción de maíz y hortalizas, en este suelo trabajan con el método tradicional de Roza-Tumba y Quema y con tractor. El *tzek'el* es un suelo de color negro fino, son suelos someros y rocosos con poca profundidad y mínima retención de humedad. Es en este suelo donde se tiene la mínima producción de maíz y hortalizas.

Don Gaspar comentó que la producción de maíz en Maxcanú en el *tzek'el* es mucho menor que en el *k'ankab*²⁸. Explicó también que el *tzek'el* es bueno para la producción de cultivos como la papaya ya que el *Kankab* es un suelo que se calienta. En la actualidad en el *k'ankab* hay grandes sembradíos de papaya maradol, pero estos cuentan con sistema de riego²⁹. En el suelo *tzek'el* se siembra con estaca o sembrador³⁰.

Para la identificación también se mencionó el cambio en la estructura del suelo experimentado por medio de la facilidad de siembra clasificando al *k'ankab*, *box lu'um* y *ak'alché* en suelos con facilidad de siembra por tractor por la ausencia de piedras y al *tzek'el* se clasifica en un suelo con una gran dificultad para sembrar por la presencia de grandes rocas (laja).

6.2.2. Suelos y sitios de colecta

Basándose en el conocimiento de las características de los suelos los curanderos aprovechan las diferencias para buscar una gran cantidad de especies de plantas distribuidas de acuerdo a su adaptación a cada tipo de suelo. Los curanderos mencionaron especies de plantas que crecen en suelos específicos como la planta *ya'ax nik* que crece solamente en *k'ankab* o tierra roja y

²⁸ Comentario Faust, B. 30 de julio de 2008; Rodríguez, G. (Comunicación personal, Agosto de 2008).

²⁹ Rodríguez, G. (Comunicación personal, Agosto de 2008)

³⁰ Comentario Faust, B. 30 de julio de 2008; Rodríguez, G. (Comunicación personal, Agosto de 2008).

el *ojo ché* que solamente crece en *tzek'el* o suelos pedregosos. La tabla 5 da más detalles.

Tabla 5. Tipos de suelos y plantas que crecen en él				
Tipo de suelo	<i>Tzek'el</i>	<i>K'ankab</i>	<i>Ak'alche'</i>	<i>Box lu'um</i>
Plantas	<i>Dzulutok</i>	<i>Alcamuñal</i>	<i>Anisché</i>	<i>X'cambahau</i>
	<i>Much kok</i>	<i>Altanisa</i>	<i>Chacuch</i>	
	<i>Ojo ché</i>	<i>Cha'ak</i>	<i>X'toncoxché</i>	
	<i>Tu' kiis kaan</i>	<i>Chiwoj</i>		
		<i>Dzibché</i>		
		<i>Frijolillo xiu</i>		
		<i>Poolkutbí</i>		
		<i>Tuput</i>		
		<i>Xanabmucuy</i>		
		<i>X'tuplen</i>		
		<i>Yaax niik</i>		

Durante el trabajo de campo se mencionaron 111 especies de plantas utilizadas por ellos. Con este dato y los presentados en la tabla 5, se obtuvo que el 82% de las plantas mencionadas por los curanderos no tienen un tipo de suelo especial para crecer. Del 18% restante, el 10% de las plantas crece solo en *k'ankab*, 4% en *tzek'el*, 3% en *ak'alché* y 1% en *box lu'um*.

6.2.3. Perfiles del suelo de los sitios de colecta

Los 5 perfiles de suelo mencionados fueron geoposicionados y caracterizados (anexo 3), pudiendo observarse también en el Anexo 2 en relación a los tipos de suelos en Maxcanú.

Con base en la percepción de los curanderos de los sitios de colecta en donde relacionan el crecimiento de las plantas con un tipo especial de tierra y lo dicho por los autores antes mencionados, se realizaron perfiles de suelo en los sitios de colecta. En este muestreo tomamos como primer factor y más

importante la profundidad del tipo de suelo la que como mencionamos anteriormente se relaciona con el crecimiento de las plantas.

Sánchez (1986) y León (2007) afirman que la profundidad efectiva de un suelo es el espacio en el que las raíces de las plantas comunes pueden penetrar sin mayores obstáculos, y así conseguir el agua y los nutrimentos indispensables afirmando así que en un suelo profundo las plantas resisten mejor la sequía, ya que a más profundidad mayor capacidad de retención de humedad. Siendo esto de suma importancia para el crecimiento de las plantas.

Don Ignacio y don Gaspar nos mencionaron que las plantas con mayor crecimiento se encuentran en suelos donde la profundidad es mayor a los 35 cm, o sea que a mayor profundidad mayor crecimiento de las plantas. Para conocer las características de los suelos de los sitios de colecta de los curanderos se realizaron 5 perfiles³¹ del suelo (Anexo 3) en donde obtuvimos datos de profundidad de 26 cm, 40, 53, 59 y de 61.5 cm el más profundo.

En relación a lo dicho por los curanderos que los árboles de mayor crecimiento se ubican en suelos donde la profundidad es mayor a los 35 cm, podemos mencionar que en el perfil menos profundo (de 26 cm, perfil 3) que fue realizado en suelo *tzek'el* las plantas identificadas que sólo crecen en él son hierbas o bejucos como el *much kok*, *ojo ché* y *tu kiis kaan*. En contraste, los perfiles de *k'ankab* tuvieron 40, 53 y 59 cm de profundidad (perfiles 4, 2 y 1 respectivamente) y donde don Ignacio nos comentó que la tierra era una combinación de *box lu'um* y *k'ankab* que tiene una profundidad de 61.5 cm (perfil 5), se encuentran plantas como el *yaax niik* que es un árbol.

³¹ Los suelos presentan horizontes diferenciados por sus propiedades químicas y físicas, estos horizontes se disponen unos encima de otros y el conjunto de ellos constituye el denominado perfil del suelo. Definición tomada de Fernández *et. al.* (2004)

6.2.4. Cambios en el uso del suelo

A un nivel nacional, han ocurrido cambios grandes en el uso del suelo debido al cambio en la Ley 27 del ejido en 1992. Con este cambio legal, los ejidatarios han tenido el derecho de dividir sus terrenos en parcelas individuales y venderlos. Aún cuando un ejido no ha decidido hacerlo, en anticipación muchos individuales han ido marcando terrenos por medio de desmonte y/o cercas, para tener derecho a la parte que quieren permanentemente cuando el ejido decidiera hacer la división. Antes de esto los cambios fueron planeados en programas gubernamentales de desarrollo rural, incluyendo desmonte para (1) producción con tractor donde las condiciones lo permitía, (2) pastizales sembrados con zacates importados y (3) desmonte para unidades de riego. Se ve claramente los resultados de estas políticas agronómicas nacionales en Maxcanú.

6.2.4.1. Cambios en el uso del suelo en el ejido de Maxcanú

Los grandes cambios en Maxcanú iniciaron en el *ak'alche'* ubicado en la parte sureste de la comunidad cuando en 1965 se fomentó la primera unidad de riego llamada "Vicente Guerrero", en este año se lograron hacer más de 16 pozos para el riego de la cosecha de piña, sandía, berenjena y sorgo para esto se desmontaron 30 hectáreas. En ese año trabajaban más de 2 mil campesinos en esta unidad y los jóvenes vendían el sorgo siendo esta una fuente de trabajo para ellos³².

En 1970 se mecanizaron más de 500 hectáreas de esta "Unidad" para el cultivo de frijol Jamapa, cacahuete, toronja, tamarindo y papaya maradol. Los tres últimos sembrados por pequeñas unidades de mujeres las cuales también

³² Rodríguez P. Hijo de don Gaspar (Comunicación personal, Julio 2008)

organizaron trabajos de horticultura³³. En los 70's con apoyos del gobierno se sembraron 100 hectáreas de zacate buffel pero este no creció por lo que se abandonó y fue cuando la gente empieza a emigrar de Maxcanú.

En 1978 se forman 8 unidades ganaderas ejidales y se tumban 800 hectáreas, 100 ha por cada potrero. Se sembró zacate guinea hasta la década de 1980 cuando lo abandonaron porque el gobierno dejó de darles crédito en relación al uso de los insumos requeridos.

Fue en 1988 cuando se liquidaron a henequeneros y ganaderos y se acabaron los apoyos a los campesinos por el Banco Rural (Banrural). Se repartieron las tierras a los ejidatarios, pero pocos campesinos siguieron trabajando sus tierras con insumos por la falta de ayuda en créditos³⁴ y fue en este año que se abandonó la unidad de riego, "Vicente Guerrero". Después se realizaron varios proyectos para los campesinos como el de la siembra de 10 hectáreas de cítricos pero se abandonó por la falta de apoyo para los insumos. Se instalaron granjas porcícolas al oriente y poniente de la comunidad ocupando 20 hectáreas del ejido.

En los 90's se comenzó el cultivo de la sábila. Se sembraron más de 500 hectáreas pero al recaer la demanda en 1999 se abandonó este cultivo. En 2008, hubo una plática entre personal del gobierno del estado y los campesinos para recuperar estos cultivos³⁵, pero hasta la fecha no los han recuperado. En el 2000 el ayuntamiento realiza una carretera que sube el cerro ubicado en la parte sur de la localidad para comenzar la mecanización de 40 hectáreas del suelo *k'ankab*, para el cultivo de maíz. Esto no fue para todos los interesados como los otros programas de desarrollo rural, sino sólo para las personas que podían pagar la

³³ Rodríguez, G. Notas de campo 6 de diciembre de 2007.

³⁴ Don Ignacio. Entrevista 20 de diciembre de 2007

³⁵ Rodríguez, G. Notas de campo 6 de diciembre de 2007

renta de la maquinaria. En la actualidad las tierras que fueron mecanizadas antes en el *ak'alche'* están abandonadas. En esta parte ya se ve una vegetación secundaria o *ub'ché*³⁶.

En resumen, el gobierno desmontó 1,430 ha del ejido de Maxcanú entre 1965 y 1978. Tal desmonte pudiera haber causado un cambio en el patrón de lluvias, desmonte que se realizó casi una década antes de los datos que pudimos consultar del CNA sobre las lluvias. Así, si los agricultores de Maxcanú tienen razón y en realidad hubo cambios, entonces aparentemente fueron en respuesta al desmonte local ya que estas aparentemente no cambiaban otra vez después de 1986.

Según las observaciones de don Ignacio y don Gaspar los suelos más afectados por los cambios de uso del suelo para actividades agrícolas han sido el *k'ankab* y *ak'alche'* y el menos afectado es el *tzek'el*, que no se puede trabajar con tractor ni es bueno para el cultivo de riego. Mencionan también que a la caída de la producción de henequén la gente que vivía en las comisarías para cultivarlo se fueron a vivir a la cabecera, aumentando así la urbanización.

6.2.4.2. Cambios en el uso de suelo en los sitios de colecta de los curanderos que afectan el acceso a las plantas

Las respuestas a este punto se redactarán de forma individual para cada curandero explicando porqué cambiaron sus sitios de colecta, así como qué plantas encontraban en ellos. Los sitios de colecta se presentan en mapas donde se muestran los lugares que han cambiado. Por último se presenta un cuadro como resumen de los cambios del uso del suelo que han afectado a cada curandero.

³⁶ Rodríguez G. y Rodríguez P. (comunicación personal 5 de julio de 2008)

Don Ignacio (DI)

Don Ignacio ha sido afectado por varios cambios en el uso del suelo y por lo tanto ha tenido que cambiar sus sitios de colecta, esto podemos verlo en la figura 8. Se ubicaron 8 sitios de colecta para este curandero. El sitio 2 fue cambiado al ser este terreno cercado por su dueño para mantener ganado vacuno y don Ignacio no contaba con su permiso para entrar a buscar las plantas³⁷. Anteriormente en este terreno se encontraban plantas como el ojo *ché*, *much kok* y *dzibché*.

El cambio fue al sitio 5, que es terreno propiedad de un pariente³⁸. En este sitio él encuentra las 3 plantas antes mencionadas. En el sitio 3 se acostumbraba colectar una planta llamada *x'boacán* pero esta planta desapareció de este sitio por la ampliación de la carretera³⁹. El cambio que se observó en el sitio 4 fue el cercado del terreno para la realización de milpa. Antes, en este terreno, se encontraban 3 especies de plantas, el *salché*, *sulche'* y *chakah*. El *chakah* se sigue colectando cerca de este lugar ya que quedaron árboles fuera de la cerca.

En el sitio 1 se ha colectado el *taa chaac* desde hace 25 años y el dueño le ha permitido al curandero entrar al terreno a colectarla. El curandero es dueño de un terreno de 7 hectáreas en el cual ha podido encontrar gran cantidad de plantas como el *sulche'*, *salché* y el *x' bokán* antes mencionadas⁴⁰. Los sitios 6, 7 y 8 se encuentran en este terreno.

³⁷ Don Ignacio. Notas de campo 15 septiembre de 2007; Don Ignacio. Notas de campo 16 septiembre de 2007; Don Ignacio. Notas de campo 4 de octubre de 2007

³⁸ Don Ignacio. Notas de campo 19 de septiembre de 2007

³⁹ Don Ignacio. Notas de campo 19 de septiembre de 2007

⁴⁰ Don Ignacio. Notas de campo 15 de septiembre de 2007; Don Ignacio. Notas de campo 16 de septiembre de 2007

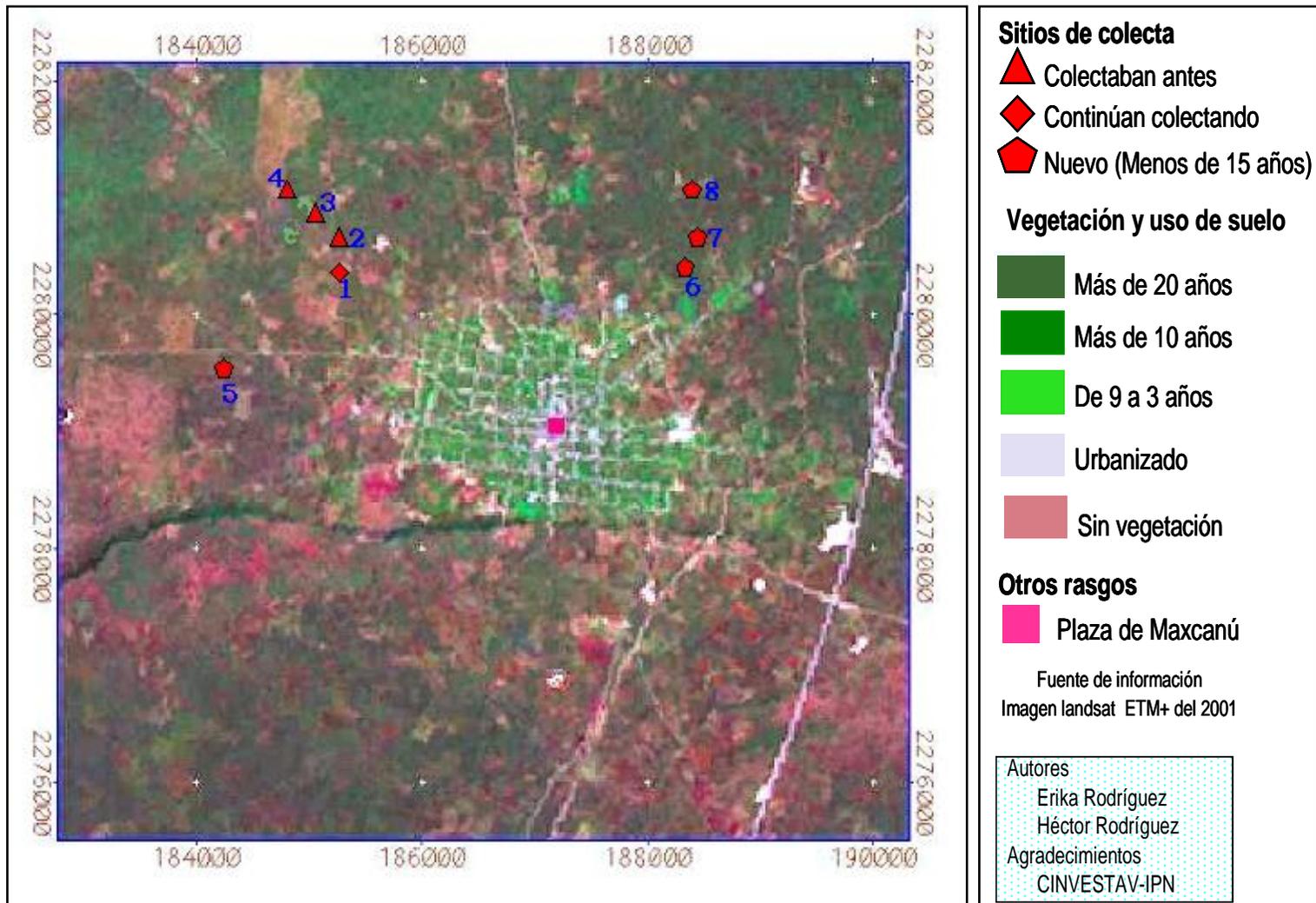


Figura 8. Ubicación de los sitios de colecta de don Ignacio

Este curandero mencionó que ha habido ocasiones en que ha ido a buscar una planta llamada *cha'ak* en la carretera hacia *Oxkintok*, explicó que esta planta la tiene en su terreno pero en este lugar son más chicas que las que encuentra en *Oxkintok* ya que al estar en tierras que fueron mecanizadas las cuales son más suaves que las de su terreno les permite crecer más⁴¹. También mencionó que colecta varias plantas a un lado de la carretera y dijo que estas no tienen una tierra específica pero que les ayudaba el hecho de que la tierra esté suave por haber sido movida por maquinaria (Bull dozer⁴²)⁴³.

Don Ignacio también mencionó que hay plantas medicinales que crecían donde había su milpa como el *ojo ché*, *salché* y *sulche'*, pero éstas se murieron al ser fumigadas. Después de cosechar un año, él decidió convertir esta tierra a pastizal para su ganado y así fumigó con unos líquidos. Me dijo,

El líquido para zacate se llama cerillo y el líquido de las hierbas se llama herbicida es (pausa) ¿como se llama? tordón, tordón 101. Eso mata hasta los retoños de las plantas medicinales, en esa parte donde tengo sembrado el zacate ya no hay [plantas]⁴⁴.

Se le preguntó que hacía cuando se morían estas plantas y dijo que en su terreno tiene otros lugares donde buscarlas y dijo que en su solar tiene otras plantas⁴⁵. Aunque también mencionó que hay plantas que crecen entre zacate como el *x'tuplen* y *chiwoj*⁴⁶.

Don Ignacio mencionó que su terreno es grande y puede encontrar las plantas y si no las encuentra allá, siempre puede ir al monte, por lo que él tiene

⁴¹ Don Ignacio. Notas de campo 15 de noviembre de 2007

⁴² Bull dozer definido por el diccionario de la lengua española es una máquina automóvil de gran potencia, provista de una pieza delantera móvil, de acero, que le permite abrirse camino removiendo obstáculos.

⁴³ Don Ignacio. Notas de campo 20 de diciembre de 2007

⁴⁴ Don Ignacio. Entrevista 29 de octubre de 2007

⁴⁵ Don Ignacio. Notas de campo 15 de noviembre de 2007

⁴⁶ Don Ignacio. Notas de campo 20 de diciembre de 2007

pensado tumbar 70 mecates de su terreno para sembrar sorgo y así tener alimento para sus ganados. En este lugar donde va a tumbar encuentra plantas como el *x'cambahau*⁴⁷. También mencionó que las plantas no se acaban pero tienen que cambiar de lugares y lo que le está pasando a los curanderos de Maxcanú es que tienen que alejarse más porque el pueblo está creciendo.⁴⁸

Doña Elsy (DE)

En el caso de esta señora informó que no tiene un lugar fijo para recolectar sus plantas ya que no cuenta con algún terreno propio. Visitamos con ella dos sitios de colecta los cuales se muestran en la figura 9. En el primero se colectaba hace catorce años. Lo tuvo que cambiar porque la población creció; en ese lugar que era monte se construyeron viviendas. En este sitio se colectaba el *lok ché*. En la actualidad la señora colecta las plantas con ayuda de su esposo a las orillas de la carretera a Granada (sitio 2)⁴⁹, se le preguntó si cuando pavimentaron la carretera hace aproximadamente dos años no le había afectado el acceso a las plantas.

Ella respondió:

La carretera no afecta porque salen a un lado como está "bull dozeado" [removido por una bulldozer], está suave la tierra (pausa) allá crecen muchas hierbas⁵⁰.

Otros lugares en donde buscan plantas son terrenos que encuentran en la misma carretera hacia Granada y según informaron están cercados pero los dueños no se molestan al verlos dentro, esto fue lo comentado por el esposo de doña Elsy:

⁴⁷ Don Ignacio. Notas de campo 15 de noviembre de 2007.

⁴⁸ Don Ignacio. Notas de campo 26 de octubre de 2007

⁴⁹ Comisaría del municipio de Maxcanú

⁵⁰ Esposo de doña Elsy. Entrevista 16 de diciembre de 2007

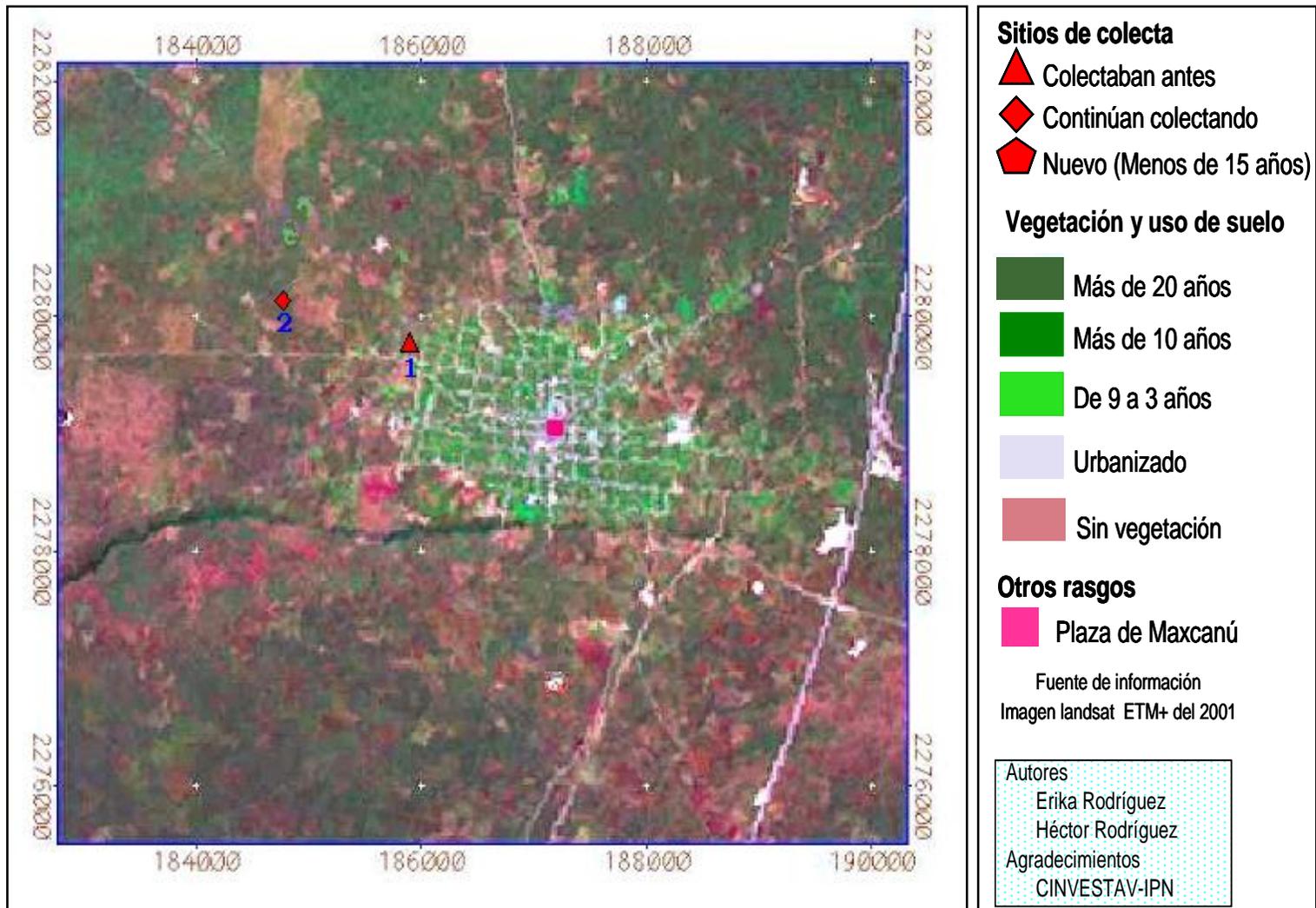


Figura 9. Ubicación de los sitios de colecta de doña Elsy

¡Ah! pero eso, si hay un alambrado no se molesta el dueño, no. Tú estás buscando hierba. No vas a entrar a buscar por ejemplo leña, Tú hierba estás buscando, ellos ni lo usan⁵¹.

Sólo andamos allá. A veces nos preguntan qué hacemos. “Estamos buscando medicina” le decimos. No nos regañan porque ellos [los dueños del terreno] para que lo quieren [la planta medicinal], si no saben para que se usa⁵².

Varias veces mencionaron que no tienen lugares específicos, que salen a recorrer el monte y donde ubiquen una planta en otra ocasión allí regresen pero muchas veces no las encuentran porque han sido cortadas ya que se encuentran en los caminos de campesinos⁵³. Muchos campesinos no saben de estas plantas y así las quitan cuando están desyerbando. Estos lugares de colecta de doña Elsy se encuentran en la parte norte de la comunidad de Maxcanú, cerca de su casa. El esposo de la curandera mencionó que en el cerro que está en el sur hay más plantas pero a ellos se les hace difícil ir allá porque les queda lejos de su casa y dijo también que allí no encuentras plantas como el *ojo ché* y el *much kok* que crecen sólo en laja. Doña Elsy mencionó que también tienen plantas en su solar pero hace unos meses se comieron varias por unos borregos que eran de su vecina⁵⁴.

Doña Lupita (DL)

Con esta curandera se identificaron 6 sitios de colecta pero sólo se ubicaron 4 sitios de colecta (Figura 10), ya que por respeto a su privacidad no se

⁵¹ Esposo de doña Elsy. Entrevista 18 de noviembre de 2007

⁵² Doña Elsy. Entrevista 24 de noviembre de 2007

⁵³ Doña Elsy. Notas de campo 18 de noviembre de 2007; Doña Elsy. Notas de campo 24 noviembre de 2007.

⁵⁴ Doña Elsy. Notas de campo 6 de noviembre de 2007; Doña Elsy. Notas de campo 20 de noviembre de 2007; Doña Elsy. Notas de campo 24 de noviembre de 2007.

tomaron las coordenadas de su solar y al recolectar a las orillas de la carretera recorren una gran extensión y no se ubicó un sitio específico. El primero fue en la unidad de riego “Vicente Guerrero”, donde su esposo tenía derecho trabajar como ejidatario. Allí colectaba las plantas hace aproximadamente 10 años, cuando iba a trabajar⁵⁵ y encontraba plantas como el *elemuy*, tres *Socos ché*, *x’toncoxché*, *anisché* y el *miisibkok*⁵⁶. Al mecanizar la Unidad, tuvo que alejarse más porque se pierdan estas plantas con el uso del tractor. El segundo sitio está ubicado en el cerro y también allí el que colectaba era el esposo. En este sitio se colectaba el *yaax niik*.

Cuando falleció el esposo de la curandera lo sustituyó la hermana de la curandera y ella también iba a buscar plantas en estos lugares, ella murió 4 años después del señor⁵⁷. La ayudante actual explicó que no le gustaba ir al monte como lo hacía su tía porque ella tiene miedo⁵⁸.

La señora comentó que antes toda la familia iba a la milpa a ayudar al jefe de familia por lo que las mujeres, tanto la esposa como las hijas del campesino, estaban acostumbradas a ir al monte, mientras que en la actualidad mucha gente no hace milpa y las mujeres no realizan las mismas actividades que las mujeres de generaciones anteriores como ir a recoger leña y ayudar a sus esposos o padres en la milpa por lo que no están acostumbradas a ir al monte y tienen miedo. La hija de doña Lupita dijo que también tienen miedo de sufrir ataques de algún hombre con quien se crucen en el camino ya que ven en la televisión casos de robo, asesinatos y violaciones⁵⁹.

⁵⁵ Hija de doña Lupita. Notas de campo 30 de septiembre de 2007

⁵⁶ Doña Lupita. Notas de campo 23 septiembre de 2007; Doña Lupita. Notas de campo 25 de octubre de 2007.

⁵⁷ Hija de Doña Lupita. Notas de campo 4 de noviembre de 2007

⁵⁸ Hija de Doña Lupita. Notas de campo 9 de septiembre de 2007

⁵⁹ Hija de doña Lupita. Comunicación personal 10 de agosto de 2008.

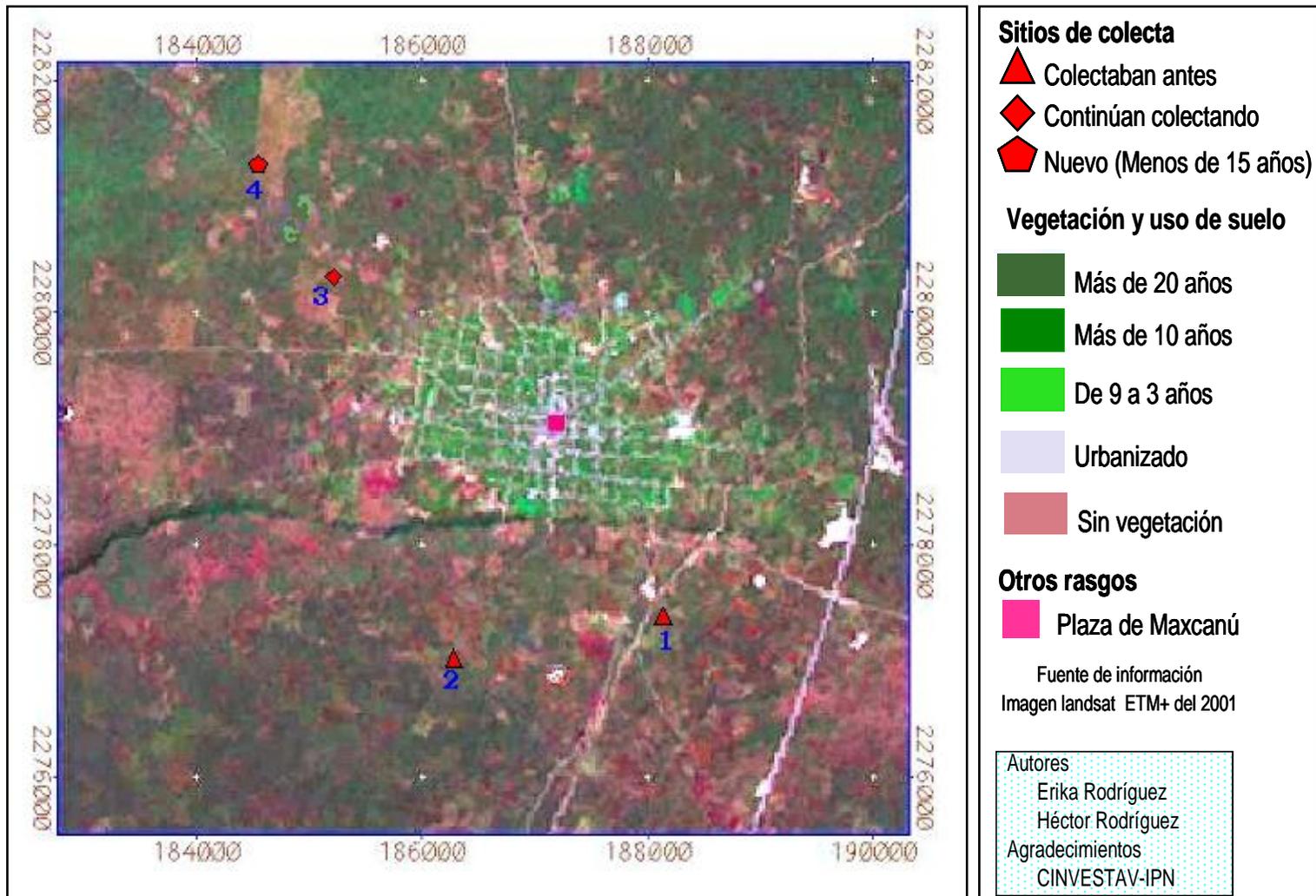


Figura 10. Ubicación de los sitios de colecta de doña Lupita

En el presente, la curandera y su asistente no se alejan y van a recolectar cerca de su casa en terrenos propios (sitio 3), de familiares (sitio 4), a las orillas de la carretera hacia Paraíso⁶⁰ o en su solar. Conocen de las propiedades de otras plantas medicinales pero no saben donde encontrarlas. Así tienen que pedirles a sus pacientes conseguir las plantas, pagando a campesinos para que se las consigan.

Aún adentro del terreno y el solar de la curandera, hay problemas en mantener las plantas medicinales. La hija de doña Lupita mencionó que ha habido ocasiones en los que en su terreno (sitio 3) no encuentran algunas plantas porque las comen los borregos, propiedad de su hermanito, por lo que tienen que ir al terreno de su tío (sitio 4). También mencionó que en su solar las gallinas comen algunas plantas.

Así podemos resumir los factores que está disminuyendo el acceso a las plantas medicinales en el caso de esta curandera los cuales son 4: La mecanización de la “Unidad Vicente Guerrero”, el cambio de ayudante, miedo de los nuevos ayudantes para ir al monte, desconocen donde encontrar algunas plantas y la cría de animales como borregos y gallinas que se comen las plantas medicinales.

Doña Soco (DS)

Doña Soco comentó que cuando empezó a trabajar a su esposo no le gustaba y ella tenía que coleccionar y lo hacía en las orillas de las carreteras y caminos, hasta que su esposo quiso aprender y él comenzó a coleccionarlas en el monte⁶¹.

Se ubicaron 3 puntos de colecta de Doña Soco (Figura 11). En el sitio 1 se coleccionaban plantas hace 20 años aproximadamente cuando el esposo de la curandera trabajaba en “La Unidad Vicente Guerrero”.

⁶⁰ Hacienda del municipio de Maxcanú

⁶¹ Doña Soco. Notas de campo 7 de septiembre de 2007

Cuando ésta se mecanizó, tenía que alejarse más para encontrar plantas como el *elemuy*. Este lugar fue cambiado por otro más tarde porque el señor dejó de sembrar y se dedicó a ayudar a su esposa en tiempo completo, dificultándose salir a buscar plantas lejos de su casa.

Para las mismas fechas ellos vivían en “La Colonia”⁶², y cerca de su casa colectaban plantas como el *frijolillo xiu* y el *cacaltún*, pero este lugar lo tuvieron que abandonar ya que fue urbanizado⁶³ (sitio 2).

Posteriormente se cambiaron de casa y colectaban las plantas mencionadas en su solar, en una quinta propiedad de un amigo (sitio 3) en donde tiene algunos problemas para conservar las plantas porque las comen los animales (gallinas y borregos), otra forma de conseguir las plantas es encargándolas a su compadre que trabajaba en un rancho llamado Popolá⁶⁴.

El esposo de doña Soco comentó que ellos recolectaban la mayoría de sus plantas en el solar de su casa pero éstas se murieron al rociarlas con líquidos llamados Gramosón, Cerillo y Esterón 47⁶⁵. El señor explicó que roció las plantas para matar las hierbas donde se escondían los mosquitos y porque habían muchas víboras en su solar, entonces prefirió matar así las plantas y después quemar, conservaron algunas como el *k'aanan*, *frijolillo xiu*, *dzulutok* y *sinanché*. Posteriormente sembraron otras como la ruda, belladona y *chalché*⁶⁶.

⁶² Colonia de la comunidad de Maxcanú

⁶³ Doña Soco. Notas de campo 18 de septiembre de 2007

⁶⁴ Esposo de doña Soco. Notas de campo 2 de octubre de 2007

⁶⁵ Doña Soco. Notas de campo 28 de septiembre de 2007; Doña Soco. Entrevista 2 de octubre de 2007

⁶⁶ Doña Soco. Notas de campo 18 de septiembre de 2007.

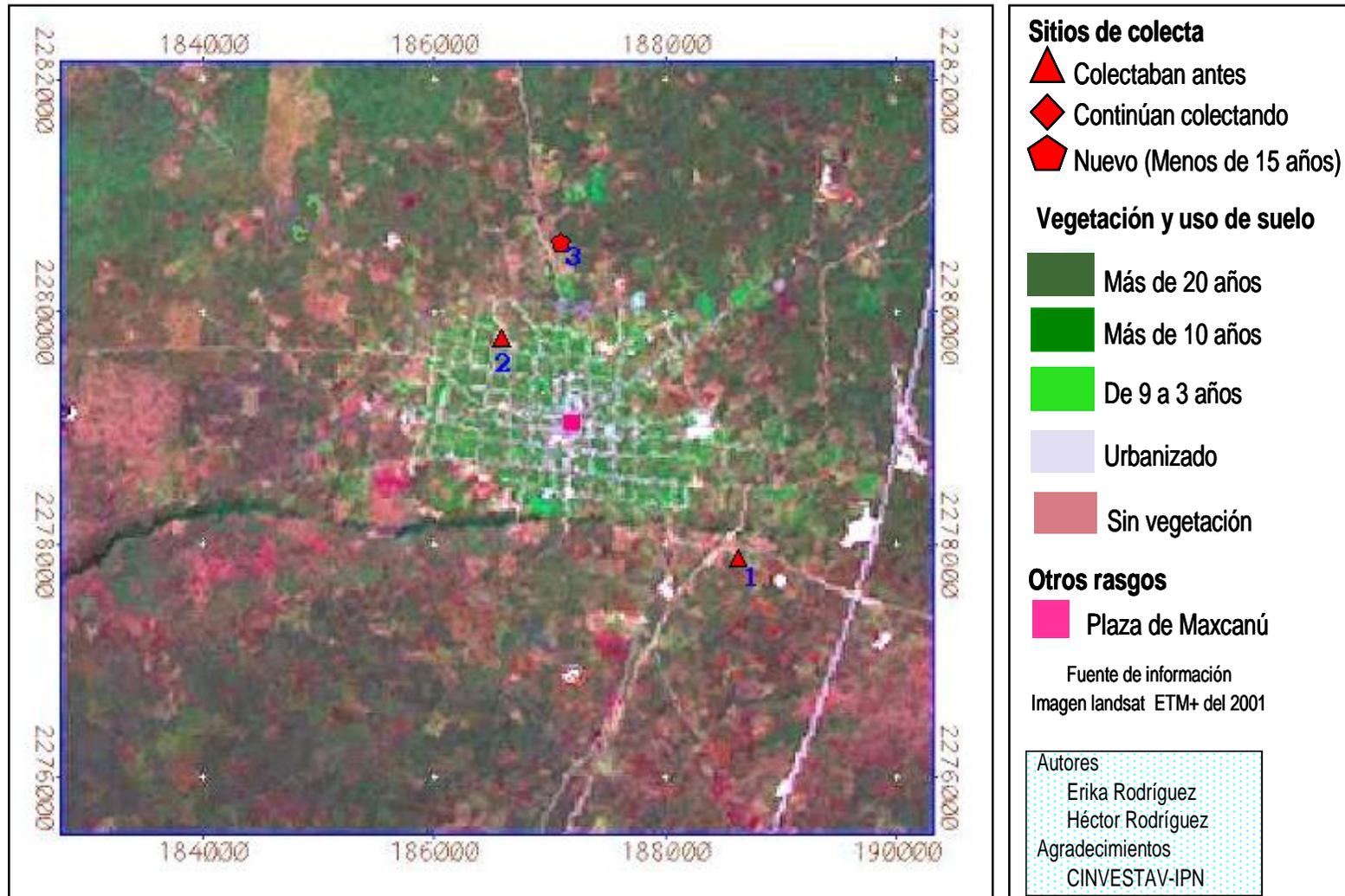


Figura 11. Ubicación de los sitios de colecta de doña Soco

Tabla 6. Cambios en el uso de suelo que afectan el acceso de los curanderos a las plantas				
Cambios en el uso del suelo	DI	DE	DL	DS[†]
Ampliación carretera	X			
Cambio de milpa a pastizales	X			
Cercado para ganado vacuno o hacer milpa	X			
Chapeo de terrenos y caminos		X		X
Cría de gallinas			X	X
Mecanizado	X		X	X
Pastoreo ganado ovino			X	X
Urbanización		X		X

6.3. Transmisión de los conocimientos sobre las plantas medicinales y su variación.

Los relatos indígenas no sólo cuentan una historia para el entretenimiento y la reflexión, sino que muchas veces son vehículo de transmisión de los muchos conocimientos antiguos sobre agricultura, astronomía, medicina y otras áreas. En este caso nos centraremos en la forma de cómo se transmiten los conocimientos de la medicina maya y el uso de las plantas medicinales. Primero se relata cómo aprendieron⁶⁷ y posteriormente cómo ellos transmiten estos conocimientos a nuevas generaciones de aprendices.

6.3.1. ¿Cómo aprendieron los curanderos?

Con respecto a cómo aprendieron los curanderos se encontraron 2 maneras comunes. La primera fue que 3 de los espiritistas (Doña Lupita, doña

⁶⁷ Denominación genérica que reciben todos los terapeutas en el ámbito de la medicina tradicional. Bajo esta designación quedan incluidos los curadores que atienden una amplia gama de padecimientos y enfermedades empleando diversos recursos y métodos como los hierbateros, hueseros y parteras. Definición tomada de Berenzon-Gorn, et. al (2006:50). En este trabajo se incluyen a los espiritistas en esta definición.

Elsy y don Ignacio) mencionaron que nacieron con el don de ser poseídos por espíritus que ellos llaman “hermanos”, sin tener que decir oraciones para invocarlos. Creen que nacieron con el don pero no lo sabían hasta que en algún momento de su vida se enfermaron gravemente y fueron curados por otro curandero que les explicó que era necesario aceptar el oficio para que sanen.

En el caso de doña Lupita a ella le empezaron sus ataques (convulsiones y desmayos) a los 19 años, a los 20 años se incorporaron los espíritus por primera vez para preguntarle a su esposo si él estaba dispuesto permitirlos trabajar. Ella presta su cuerpo para que los espíritus se incorporen y él traduce y le ayuda a ella, ya que no lo podía hacer sola. Los espíritus también le dieron a entender que en caso de contestar que no están de acuerdo, que la señora no sanaría y moriría. Así que la pareja aceptó la responsabilidad. Ella empezó a trabajar curando sólo a familiares⁶⁸.

La hija de doña Lupita dijo que cuando se incorporan los “hermanos en su mamá ellos recetan las medicinas y cuando los “hermanos” se van doña Lupita no sabe que medicinas recetaron. Así que ella aprendió de plantas cuando su esposo, su hermana y ahora su hija le explican lo que dicen los hermanos como que plantas usar y para qué enfermedades⁶⁹.

Doña Elsy explicó que también nació con el don. A los 12 años se enfermó y sus papás la llevaron con un curandero el cual dijo que tenían que dar una ofrenda (*k'ool*) para que ella sanara o se moriría, pero el curandero les explicó a sus papás que ella tenía el don para trabajar en espiritual⁷⁰. A los 30 años de edad de doña Elsy se incorporaron los espíritus por primera vez en su cuerpo y

⁶⁸ Doña Lupita. Notas de campo 18 de agosto de 2007; Doña Lupita. Notas de campo 9 de septiembre de 2007; Hija de doña Lupita. Notas de campo 7 de enero de 2008.

⁶⁹ Hija de doña Lupita. Notas de campo 18 de agosto de 2007

⁷⁰ Doña Elsy. Notas de campo 24 de noviembre de 2007

les preguntaron a sus padres y esposo si aceptaban que trabajase con ellos (los espíritus), sus familiares aceptaron y ese mismo día curó a su papá⁷¹.

Esta señora ya sabía sobre el uso de algunas plantas que se usan para el cuidado de personas embarazadas, durante el parto o para el niño recién nacido ya que su mamá y abuela son parteras y ellas le enseñaron⁷² y después aprendió de otras plantas cuando se los mostraba su esposo, quien es el que escucha lo que dicen los “hermanos” y después él le dice a doña Elsy⁷³.

De la misma manera don Ignacio nació con el don para que los espíritus se incorporen a su cuerpo, a los 21 años de edad se enfermaba mucho explicando que era un aviso de los “hermanos”, después de unos meses se incorporan en su cuerpo y ellos le preguntan a su esposa si estaban dispuestos a trabajar con ellos y ella dijo que sí porque no quería que su esposo se muriera⁷⁴. Don Ignacio dijo que para que comience a trabajar tenía que ir con un espiritista para que sea quien presente su trabajo ante dios⁷⁵. Además de nacer con el don aprendió de su abuelo y sus padres quienes fueron curanderos; su abuelo fue hierbatero y él veía a escondidas cómo trabajaba, su madre fue espiritista y su padre hierbatero y cuando sus padres fallecieron él aprendió unas cosas de doña Lupita quien es tía de su esposa⁷⁶. Don Ignacio aprendió de su mamá cuando los espíritus explicaban que plantas iban a usar y él era el que iba a buscarlas. De su

⁷¹ Doña Elsy. Notas de campo 11 de noviembre de 2007

⁷² Doña Elsy. Entrevista 18 de noviembre de 2007; Doña Elsy. Entrevista 20 de noviembre de 2007

⁷³ Doña Elsy. Notas de campo 6 de noviembre de 2007; Doña Elsy. Notas de campo 11 de noviembre de 2007

⁷⁴ Esposa de don Ignacio. Notas de campo 15 de septiembre de 2007; Esposa de don Ignacio. Notas de campo 14 de noviembre de 2007

⁷⁵ Don Ignacio. Notas de campo 15 de noviembre de 2007

⁷⁶ Don Ignacio. Notas de Campo 6 de noviembre de 2007; Don Ignacio. Notas de campo 12 de noviembre de 2007

papá aprendió cosas acompañándolo cuando iba a curar a otros pueblos y observando como trabajaba⁷⁷.

Doña Soco al igual que don Ignacio aprendió de su padre, quien fue curandero y después de curarle decidió que ella sería su aprendiz. Doña Soco explicó que su papá le enseñó para qué sirven las plantas y cómo prepararlas⁷⁸. Trabajó 2 años con él y a los 12 años de edad el señor la llevó a las Ruinas de *Oxkintok*⁷⁹ y la llevó a un edificio llamado *Satunsat*⁸⁰. Rivera y Amador (1997:115) relacionan este edificio con la iniciación de numerosos *h'menes* o curanderos los cuales se refieren al *Satunsat* como el lugar del conocimiento, donde se adquieren el saber y las habilidades de la curación.

En este lugar doña Soco recibió su *sastún*⁸¹ o “piedra de adivinar”, mientras que los otros curanderos los encontraron en el monte, esta piedra es a través de la cual se averiguan los males padecidos por los enfermos, las causas que los producen y los remedios adecuados. Cuando doña Soco salió de la gruta ella ya sabía orar para invocar a los espíritus, quienes le decían cuanto de las plantas recetar y donde encontrarlas, doña Soco dijo:

Ellos [los espíritus] dicen donde buscar plantas, son buenos consejeros y a parte mi esposo conoce el monte y conoce las plantas⁸²

⁷⁷ Don Ignacio. Notas de campo 15 de septiembre; Don Ignacio. Notas de campo 15 de octubre de 2007

⁷⁸ Doña Soco. Notas de campo 2 de octubre de 2007; Doña Soco. Notas de campo 18 de septiembre de 2007

⁷⁹ *Oxkintok* es una ruina arqueológica que se localiza en el municipio de Maxcanú. Su nombre proviene de las palabras en maya (*ox*: tres, *kin*: sol, *tok*: piedra) y significa "la piedra de los tres soles".

⁸⁰ Estructura erigida durante el período Clásico Temprano, es un edificio semisubterráneo de planta laberíntica. La palabra *Satunsat* significa “perdedero” (Rivera y Amador 1997:119).

⁸¹ Don Ignacio también le llama *Balamtun*

⁸² Doña Soco. Entrevista 2 de octubre de 2007.

6.3.2. Transmisión de conocimientos de los curanderos a nuevos aprendices

Los curanderos mencionaron su disposición a enseñar a familiares o personas ajenas a su familia con el fin de que ellos ayuden a la gente a curarse. Doña Lupita y don Ignacio mencionaron que para enseñar a sus aprendices ellos se sientan, se incorporan los espíritus y ellos les explican a los aprendices todo sobre enfermedades y plantas. Según los curanderos los aprendices sólo trabajarían en material, o sea, serían hierbateros. En este caso la hija de doña Lupita explicó:

No, ella [DL], bueno, es ella así porque se sienta y se incorporan los “hermanos” [espíritus] y los “hermanos” [espíritus] le dicen cómo es la planta, para qué usarla, ellos empiezan a decir que significa⁸³.

A diferencia de doña Lupita y don Ignacio, doña Elsy y doña Soco explicaron que a los aprendices se les puede enseñar las oraciones para invocar a los espíritus y así sus aprendices serían también espiritistas. En este caso los aprendices les preguntarían a los espíritus si los aceptarían para trabajar con ellos, y cada vez que quieran invocarlos tendrían que decir ciertas oraciones para que los espíritus se presenten. Esto dijo el esposo de doña Elsy:

Ahora se puede enseñar. Aunque no tengas el don, puedes aprender las oraciones para llamar a los espíritus. Es como un rosario que vas a decir, sólo vas a rezar pero oraciones especiales de ellos pa’ [para] que se metan [incorporen] en su cuerpo así⁸⁴.

Otra forma es que los curanderos y sus ayudantes expliquen a los aprendices lo que han aprendido de los espíritus. Doña Soco y don Ignacio pueden enseñar sobre plantas sin incorporar a los espíritus ya que ellos son hierbateros y saben las propiedades de las plantas para curar las enfermedades.

⁸³ Hija de doña Lupita. Entrevista 23 de septiembre de 2007

⁸⁴ Esposo de doña Elsy. Entrevista 11 de noviembre de 2007

6.3.2.1. Aprendices

En los siguientes párrafos se hablará sobre los aprendices que ha tenido cada curandero y al final se presenta un cuadro resumiendo los datos de los aprendices y especificando cuantos trabajan como curanderos en la actualidad.

Don Ignacio

Don Ignacio ha tenido 3 aprendices. El primero fue don Julián un señor de Maxcanú a quien enseñó hace 25 años. Este señor encontró su *sastún* en su milpa y fue a ver a don Ignacio para pedirle que le enseñara a trabajar⁸⁵. Tardó 4 meses en aprender las oraciones que tenía que decir cuando curaba a una persona, ya que él solo era hierbatero, y tardó 3 semanas en usar su cristal para ver las enfermedades que tienen las personas. Este señor decía sus oraciones en su mente y sólo movía su boca, porque le daba pena que lo escucharan⁸⁶. Don Ignacio dijo que hubiera preferido que este señor estuviera más joven porque ya tenía más de 40 años cuando encontró su cristal y este señor falleció hace 6 años.

Don Ignacio dijo que le gustaría enseñar a gente más joven que él para que ellos sigan trabajando si él muriera y mencionó que a él le gustaría que su hijo aprendiera pero dice que hay ocasiones en las que le explica pero siente que su hijo no le presta mucha atención⁸⁷. Aunque el joven sabe donde encontrar las plantas y hasta ahora ha aprendido para qué se usan algunas pero él, así como muchos jóvenes, tienen miedo al escuchar sobre espíritus⁸⁸. Otro motivo para que su hijo no sea curandero es que según don Ignacio no estaría dispuesto a

⁸⁵ Don Ignacio. Notas de campo 26 de octubre de 2007

⁸⁶ Don Ignacio. Notas de campo 29 de octubre de 2007

⁸⁷ Don Ignacio. Notas de campo 19 de septiembre de 2007

⁸⁸ Don Ignacio. Notas de campo 15 de octubre de 2007; Don Ignacio. Notas de campo 15 noviembre de 2007.

trabajar en la madrugada ya que este es un trabajo de tiempo completo porque los enfermos llegan a cualquier hora. Esto lo explica así:

Es bonito ayudar pero es un trabajo de tiempo completo. A la hora que venga un enfermo se le atiende, a cualquier hora: en la madrugada, en horas de noche. Una vez que estoy sano también no me niego a trabajar. Ahora ya tiene 36 años que estoy trabajando si llega venir personas a las 2, a las 3, a las 4 de la mañana yo me levanto a atenderlo, yo me levanto a atenderlo. Todavía tengo paciencia para todo, mi hijo me dice, "Descansa, diles que vengan mañana". Pero yo le digo que los voy a atender⁸⁹.

Según don Ignacio, otro motivo que para que los jóvenes no aprendan esto es que ahora están más preocupados en ver programas de televisión, comprar su teléfono celular y hasta los niños quieren tener motocicleta. Dice que ya no piden bicicletas. Don Ignacio mencionó también que ahora los jóvenes prefieren estar fuera de casa, además de tener dinero pero sin trabajar mucho.

Don Ignacio también mencionó a una señora que lo fue a ver y le dijo que tenía sus cristales pero que no sabía usarlos y quería que él le enseñara. Trató de enseñarle sobre las plantas pero la señora decía que no lo podía aprender, que se confundía con las plantas que debe usar y se le olvidaba para qué enfermedades son⁹⁰. Don Ignacio mencionó que lo que perjudicó mucho a la señora fue que no sabía leer y escribir, así aunque no los pudiera memorizar hubiera podido leer lo que escribiera. El curandero mencionó que a pesar de los problemas que hallan para que las nuevas generaciones aprendan dijo que los curanderos no se van a

⁸⁹ Don Ignacio. Entrevista 15 octubre de 2007

⁹⁰ Don Ignacio. Notas de campo 19 de septiembre de 2007

acabar porque así como se les puede enseñar a otras personas para que trabajen, también los espíritus escogen y puede nacer gente que tenga el don de curar⁹¹.

Doña Elsy

Doña Elsy ha enseñado a una persona, este fue un joven de la ciudad de Mérida que tardó 6 meses en aprender oraciones y el uso de las plantas medicinales. Explicó que este joven fue a verla para que lo curara porque se enfermaba mucho y fue cuando él decidió que quería aprender para así poder curarse⁹². Doña Elsy y su esposo enseñan a sus hijos (jóvenes de 13 y 20 años), el uso medicinal de plantas, ya que ellos piensan que el día que doña Elsy se muera debe dejar a uno de sus hijos trabajando en su lugar⁹³. Al entrevistar al joven de 13 años expuso que le gustaría estudiar una carrera pero que si lo escogían (los “hermanos”) para trabajar como su mamá, él lo haría. El joven está conciente que si lo escogen para ser espiritista trabajaría a todas horas y tendría que dejar sus estudios para dedicarse a ellos⁹⁴.

Según doña Elsy, los espiritistas no dejarán de existir porque “los hermanos” escogen a la persona para que nazca con el don y además dijo que personas como ella cuando mueran van a trabajar como espíritus, incorporándose en otras personas y en vida pueden enseñarle a mucha gente, principalmente a familiares⁹⁵.

Doña Lupita

Doña Lupita mencionó que ha enseñado a 4 personas, 2 fueron unas jóvenes que mandaba otra curandera para que ella les enseñara a leer las

⁶⁹ Don Ignacio. Notas de campo 15 octubre de 2007.

⁹² Doña Elsy. Notas de campo 11 de noviembre; Doña Elsy. Notas de campo 18 de noviembre de 2007

⁹³ Doña Elsy y esposo. Notas de campo 11 de noviembre de 2007; Doña Elsy. Notas de campo 18 de noviembre de 2007

⁹⁴ Hijo de Doña Elsy. Notas de campo 10 de noviembre de 2007

⁹⁵ Doña Elsy. Entrevistas 24 de noviembre de 2007

cartas⁹⁶. Pudimos platicar con una de ellas. Estas personas ya son mujeres casadas y con hijos, la señora entrevistada explicó que ella decidió no trabajar como curandera porque cuando estaba joven viajó a Mérida a estudiar una carrera y dejó de ir con doña Lupita y la otra curandera⁹⁷.

También nos habló de la otra señora quien era su prima. Ella decidió no ser curandera porque se casó y a su esposo no le gustaba que trabajara, él señor dice que eso no es un trabajo y que las personas que se dedican a ello sólo engañan a la gente y dijo también que a él no le gustaría que la gente del pueblo critique a su familia, ya que los que trabajan como curanderos reciben muchas críticas porque la gente piensa que son brujos y que hacen “maldad⁹⁸”⁹⁹. La sobrina de doña Lupita pasó por lo mismo, se casó y su esposo le dijo que no trabajara porque no le gustaba¹⁰⁰. Otra persona fue don Ignacio, doña Lupita explicó que ella le dijo que él trabajaría como espiritista y le enseñó a leer las cartas¹⁰¹. La hija de doña Lupita dijo que ella piensa mucho en qué va a hacer el día que doña Lupita no esté porque ningún familiar aprendió y ella, aunque conoce plantas y sabe para que son, dice que les hará falta hablar con los espíritus para que ellos les diagnostiquen porque tiene miedo de dar las plantas sin una recomendación, comentó que a ella le gusta ayudar a su mamá pero no trabajaría como ella porque tiene miedo¹⁰².

La hija de doña Lupita también mencionó que hace 10 años fue una joven para que doña Lupita curara y le dijeron que ella podía ser espiritista y hasta

⁹⁶ Hija de doña Lupita. Notas de campo 8 de octubre de 2007; Hija de doña Lupita. Notas de campo 7 de enero de 2008

⁹⁷ Aprendiz de doña Lupita. Notas de campo 9 de enero de 2008

⁹⁸ Causan alguna enfermedad a otra persona pudiendo llegar a ocasionar la muerte

⁹⁹ Aprendiz de doña Lupita. Notas de campo 9 de enero de 2008

¹⁰⁰ Hija de doña Lupita. Notas de campo 6 de octubre de 2007. Hija de doña Lupita. Notas de campo 8 de octubre de 2007

¹⁰¹ Doña Lupita. Notas de campo 23 de septiembre de 2007

¹⁰² Hija de doña Lupita. Notas de campo 25 de octubre de 2007

que empiece a trabajar sanaría. Ahora esta joven es espiritista y trabaja en los Estados Unidos¹⁰³.

La hija de doña Lupita dijo que hay ocasiones en las que tiene miedo de dejar pasar a las personas para que vean a su mamá porque hay gente que sólo va a ver que hace para después empezar a criticarles y también porque ha habido casos en que los pacientes demandan a los curanderos porque dicen que sólo engañan a la gente y dio de ejemplo a otra curandera a la que llevaron a la cárcel pública de Mérida porque cobró y no curó a la persona. Esto, según el entrevistado, salió en el periódico¹⁰⁴.

Doña Soco

Doña Soco enseñó a 4 personas, 2 de ellas fueron sus hijos, un hombre y una mujer. La mujer vive en Chiapas y allí trabaja con la ayuda de su esposo e hijos. Doña Soco explicó que su hija la ayudó desde que era una niña y a los 12 años ella decidió “graduarla” y así ella pudiera trabajar sola, le enseñó oraciones y el uso de las plantas, pero la joven aprendió muchas cosas de libros sobre plantas medicinales que le regalaban sus padrinos quienes vivían en Mérida¹⁰⁵.

También enseñó a su hijo, él al igual que su hija trabajó con ella muchos años y aunque lo “graduó” a los 11 años él nunca ha trabajado como curandero¹⁰⁶. En diciembre de 2007 antes de que doña Soco fallezca le dijo que él podía trabajar como ella y que podía hacer contacto conmigo para tener la información que doña Soco nos dio para que él se prepare más y el día que esté listo vaya a *Oxkintok* al edificio *Satunsat* a graduarse. El hijo dice que no le gusta estar encerrado en su casa por lo que ahora no podría trabajar como curandero

¹⁰³ Hija de doña Lupita. Notas de campo 9 de septiembre de 2007

¹⁰⁴ Hija de doña Lupita. Entrevista 25 de octubre de 2007.

¹⁰⁵ Doña Soco. Entrevista 17 de agosto de 2007; Doña Soco. Notas de campo 7 de septiembre de 2007; Doña Soco. Notas de campo 8 de noviembre de 2007.

¹⁰⁶ Doña Soco. Notas de campo 27 de octubre de 2007

pero piensa hacerlo cuando ya no pueda trabajar como taxista. El hijo explicó que cuando quisiera trabajar sólo su papá podría ayudarlo ya que trabajó con su mamá por muchos años¹⁰⁷.

Doña Soco mencionó que su hija ha enseñado a su nieta que tiene 12 años de edad y cuando llegaban de vacaciones a Maxcanú la niña trabajaba con doña Soco. También doña Soco habló de una joven de Campeche que se enfermaba mucho y que los espíritus le dijeron que ella debería ser espiritista. Doña Soco no tuvo que enseñarle oraciones para llamar a los espíritus porque ella nació con el don, lo que la joven quiso aprender fue de plantas y estuvo viviendo 6 meses con ella para anotar y aprender sobre las plantas que la curandera usaba¹⁰⁸. Los “hermanos” de doña Soco a diferencia de los que se presentan con los otros curanderos, no enseñan a los aprendices eso lo tiene que hacer la señora enseñando lo que a ella le transmitió su papá y lo que aprendió de los hermanos con la ayuda de su esposo.

Después de fallecer doña Soco, platiqué con su esposo y me dijo que ella le dijo que también él puede trabajar como curandero porque conoce las plantas y los lugares donde buscarlas¹⁰⁹. Igual una joven de Mérida fue a ver a la curandera para aprender pero después de 2 meses ya no volvió¹¹⁰.

Así como los curanderos mencionaron a quienes han enseñado, o tratado de enseñar, todos los curanderos coincidieron en que mucha gente no quiere aprender o no quiere que algún familiar aprenda porque hay gente en el pueblo que los critica y dicen que son brujos y trabajan con el mal. Además se entiende que hay una competencia entre los mismos curanderos por los pacientes y dicen

¹⁰⁷ Hijo de doña Soco. Notas de campo 8 de noviembre de 2007; Hijo de doña Soco. Entrevista 13 de enero de 2008.

¹⁰⁸ Doña Soco. Notas de campo 8 de noviembre de 2007.

¹⁰⁹ Esposo de doña Soco. Notas de campo 28 de diciembre de 2007.

¹¹⁰ Doña Soco. Notas de campo 8 de noviembre de 2007

que esta competencia a veces ocasiona que un curandero hechice a otro hasta matarlo. A pesar de que mucha gente ya no quiere aprender, los curanderos han tenido varios aprendices, la cantidad de aprendices no es igual entre los curanderos ya que de los aprendices de doña Soco son cinco los que trabajan como curanderos, de doña Lupita dos, de doña Elsy uno y de don Ignacio ninguno.

Tabla 7. Aprendices de cada curandero, mencionando cuantos son los que trabajan en la actualidad		
Curanderos	Aprendices por curandero	Aprendices que trabajan
DE	Joven de Mérida	1
	Hijo (Le está enseñando)	
DI	Don Julián (murió)	0
	Señora de Maxcanú (no aprendió)	
	Hijo (sabe pero no trabaja)	
DL	Don Ignacio	2
	Sobrino (sabe pero no trabaja)	
	Una maestra (aprendió menos, no trabaja)	
	Una señora (sabe pero no trabaja)	
	Joven de E.U.	
DS	Hija	5
	Hijo	
	Nieta	
	Joven de Campeche	
	Joven de Mérida (aprendió menos)	
	Esposo (al ser ayudante aprendió)	

6.3.3 ¿Qué enseñan los curanderos a sus aprendices?

Anteriormente se habló sobre como los curanderos enseñan a sus aprendices, ahora nos centraremos en qué es lo que los curanderos enseñan. Los curanderos coincidieron que enseñan a sus aprendices sobre las enfermedades. Primero enseñan el uso del *sastún* en donde se ve que enfermedad es la que tiene el paciente y si pueden o no curarla, igualmente les enseñan cuales son los

síntomas de cada enfermedad. Cuando el aprendiz va con él curandero ya debe tener su *sastún*, el cual puede encontrar en el monte, en el patio de su casa o cualquier otro lugar¹¹¹. Se enseña sobre el uso de las plantas mostrando cuales son medicinales, para qué enfermedad es usada así como su forma de preparación y la dosis o cantidad de la planta que usará para cada enfermedad.

En el caso de doña Lupita y doña Soco enseñan el uso de un libro de oraciones llamado oraciones escogidas de Allan Kardec, en él hay oraciones para cada enfermedad y dice si es para niños, bebés recién nacidos o adultos. También dicen si son para invocar espíritus que sanan, espíritus protectores o si sólo son oraciones para hacer una acción de gracias¹¹². Los 4 curanderos mencionaron que cuando el curandero se sienta a trabajar el ayudante reza el padre nuestro¹¹³.

En el caso de doña Soco, sus oraciones eran diferentes a los que se indican en el libro antes mencionado, doña Soco dijo 3 de sus oraciones.¹¹⁴ La primera oración es así:

Creo en el dios padre todopoderoso, creador redentor mío, por ser vos quien soy, a quien amo sobre todas las cosas. Te propongo, señor, la salvación de su cuerpo y su alma, de su espíritu. Bendícenos señor con tu mano poderosa, con el gran creador de la vida eterna. En el nombre de dios santo y espíritu santo.

La segunda oración es ésta:

San Martín Caballero con tu espada sagrada ayúdame a limpiar este cuerpo. Cuando tú llegaste a

¹¹¹ Don Ignacio. Notas de campo 19 de septiembre; Don Ignacio. Notas de campo 20 de diciembre de 2007; Doña Lupita. Notas de campo 8 de octubre de 2007; Doña Elsy. Notas de campo 6 de noviembre de 2007; Doña Soco. Notas de campo 28 de septiembre de 2007.

¹¹² Hija de doña Lupita. Notas de campo 30 de diciembre de 2007

¹¹³ Oración de la religión católica

¹¹⁴ Doña Soco. Notas de campo 31 de agosto de 2007

Jerusalén venciste todo obstáculo. Así quiero que venzas este mal que tiene (nombre del paciente).

La tercera sigue:

Máximo Ken, Arturo Granados, Zoila Concepción, Juan Cadenas, Juan Minero, Juan de Armas, Juan Piedra Brillante, Pluma Blanca, Pico de Oro, Mixteco Sagrado, gracias.

Los curanderos comentaron que una gran ayuda para sus aprendices es enseñarles ciertas características de los sitios de colecta para plantas específicas. Explicando de igual forma en qué clase de suelo crecen¹¹⁵, si estas plantas son silvestres o cultivables, o silvestres que se pueden sembrar¹¹⁶; y si las pueden colectar en monte alto, acahual¹¹⁷ o a las orillas de la carretera.

Al preguntarles a los curanderos sobre plantas que crecen en un lugar específico mencionaron los lugares antes citados pero en otros contextos mencionaron planadas o cerros o según el tipo de suelo donde los encuentran como *ak'alché*, *k'ankab*, etc.

¹¹⁵ En el cuadro 2 se presentan las clases de suelo que hay en la comunidad y las plantas que crecen en ellos.

¹¹⁶ En el anexo 6 se presenta la condición de las plantas refiriéndome a si son silvestres o cultivadas

¹¹⁷ Vegetación secundaria que surge de manera espontánea en terrenos que estuvieron en uso agrícola o pecuario.

Tabla 8. Sitios de colecta y plantas que se encuentran en él				
<i>Sitios de colecta</i>	<i>Achual</i>	<i>Monte alto</i>	<i>Orilla de la carretera</i>	<i>Solar</i>
Plantas encontradas	<i>Ojo ché</i>	<i>Yaax niik</i>	<i>Ruda xiu</i>	<i>Chiople</i>
	<i>Cacaltún</i>	<i>Sulche'</i>	<i>Ojo kin</i>	<i>Orégano</i>
	<i>Dzulutok</i>	<i>Salché</i>	<i>Dzibché</i>	<i>Dzunyajiil</i>
	<i>Much kok</i>	<i>Lok ché</i>	<i>X'pechuc</i>	<i>Árnica</i>
		<i>Chakah negro</i>	<i>Corrimiento</i>	<i>K'aanan</i>
			<i>Chakah blanco</i>	<i>Xanabmucuy</i>
			<i>Taa chaac</i>	<i>Sizin</i>
				<i>Llantén</i>
				<i>Oxo ak</i>
				<i>Frijolillo xiu</i>
				<i>Noni</i>
				<i>Kokché</i>
				<i>X' cabaxán</i>
				<i>Pomolché</i>

6.4. Cambios en las enfermedades, los pacientes (su mercado), las plantas usadas, su preparación y el uso de medicamentos farmacéuticos.

Los curanderos explicaron que además de las razones antes mencionadas por las que tenían que cambiar el lugar de colecta, también han tenido otros cambios como el no poder curar a un paciente porque es una enfermedad desconocida para los "hermanos" y el *sastún*, el uso de tecnología específicamente el uso de la licuadora y el horno de microondas para la preparación de sus medicinas, la dificultad de encontrar algunas plantas porque éstas están escaseando o están en lugares donde los curanderos no pueden ir, así como también el uso de plantas que no conocían antes y que han aprendido de los "hermanos", familiares u otros curanderos. Otros cambios que han tenido es el uso de productos como jabones, polvos y perfumes junto con las plantas,

agregando también el uso de medicamentos farmacéuticos como Lomotil¹¹⁸, penicilina¹¹⁹ y neomelubrina¹²⁰.

6.4.1. Cambios en las enfermedades

Con respecto a los cambios en las enfermedades, según los curanderos hay enfermedades desconocidas para ellos, porque los “hermanos” dicen que no es enfermedad que ellos puedan curar y los curanderos ven también en su *sastún* que es enfermedad que cura el doctor¹²¹.

Los curanderos mencionan que en su *sastún* ven si pueden curar o no a una persona. Al preguntarle a doña Soco ¿Toda tipo de enfermedades cura? Ella contestó:

Pues le pongo a Miguelito [así llama a su *sastún*] en sus manos y le digo que dialogue con él. Entonces me lo da y él me va a decir qué pasa, y ya pues. Yo le digo bueno, tienes tal o cosa o le digo esto no es mío es de médico, él si te puede curar¹²².

Los curanderos mencionaron que además del *sastún* los “hermanos” les dicen si puede o no curar alguna enfermedad¹²³. Esto fue lo comentado por la hija de doña Lupita:

Los “hermanos” dicen si lo pueden curar, por ejemplo les dicen te voy a dar esta medicina si sientes que con dos veces que la tomes no quedas bien, mejor pasa con el doctor¹²⁴.

¹¹⁸ Medicamento para tratar la diarrea, antidiarreico.

¹¹⁹ Antibiótico

¹²⁰ Antipirético, medicamento que hace disminuir la fiebre

¹²¹ Doña Soco. Notas de campo 28 de septiembre de 2007

¹²² Doña Soco. Entrevista 24 de octubre de 2007

¹²³ Doña Soco. Notas de campo 28 de septiembre de 2007; Doña Soco. Notas de campo 8 de noviembre de 2007; Doña Soco. Entrevista 24 de octubre de 2007; Doña Elsy. Notas de campo 11 de noviembre de 2007; Don Ignacio. Notas de campo 15 de octubre de 2007.

¹²⁴ Hija de doña Lupita. Entrevista 21 octubre de 2007

Al hablar de las enfermedades que más tratan, doña Lupita y don Ignacio mencionaron que es el “ojo” en niños y adultos y el aire en los niños¹²⁵, mientras que doña Soco, don Ignacio y doña Elsy dijeron que se han dado cuenta que ahora va mucha gente a quienes les han hecho maldad o hechicería¹²⁶.

6.4.2. Cambios en los pacientes (su mercado)

Se les preguntó a los curanderos sobre sus pacientes, haciendo hincapié en si ha habido una variedad en el número de pacientes que atendían hace unos años a los de ahora y dijeron que ellos sienten que no ha habido un cambio porque hay gente que prefiere ir con el doctor y si sienten que no los curan pronto van con los curanderos. Pero también hay personas que desde siempre van a consultar con ellos¹²⁷. Doña Soco lo explicó así:

Ahora, si se cansa también ir con el doctor y no los curan vienen aquí con fe porque saben que su enfermedad no es de doctor y los curamos¹²⁸

También comentaron que mucha de la gente que va a verlos no tiene seguro social y al no poder pagar un doctor particular (entre 300 y 400 pesos) van con los curanderos que cobran de 50 a 200 pesos o lo que puedan pagar¹²⁹. La razón que el número de pacientes no disminuía según los curanderos era que los mismos pacientes hablan con familiares, amigos u otros conocidos recomendándolos. Argumentan que en varias familias han tratado del abuelo

¹²⁵ Doña Lupita. Notas de campo 6 de octubre de 2007; Doña Lupita. Notas de campo 21 de octubre de 2007; Don Ignacio. Notas de campo 26 de diciembre de 2007

¹²⁶ Doña Soco. Notas de campo 28 de septiembre de 2007; Don Ignacio. Notas de campo 26 de diciembre de 2007; Doña Elsy. Notas de campo 6 de noviembre de 2007.

¹²⁷ Don Ignacio. Notas de campo 12 de noviembre de 2007; Doña Soco. Notas de campo 24 de octubre de 2007

¹²⁸ Doña Soco. Entrevista 24 de octubre de 2007

¹²⁹ Doña Elsy. Entrevista 20 de noviembre de 2007; Don Ignacio. Notas de campo 26 Diciembre de 2007; Doña Lupita. Notas de campo 6 de noviembre de 2007; Hijo de doña Soco. Notas de campo 13 de enero.

hasta los nietos. Pero de la misma manera expusieron que hay gente que sólo van a ver lo que hacen los curanderos para hablar mal de ellos con otras personas.

6.4.3. Cambios en las plantas usadas y su preparación

Sobre las plantas usadas, los curanderos habían reportado que son las mismas plantas que emplean desde que empezaron a trabajar. Pero posteriormente al ir realizando las entrevistas pudimos encontrar otros datos.

Don Ignacio expresó que hay plantas que encuentra en un solo lugar y es un manchón de hasta 10 plantas como máximo¹³⁰. Sobre esto doña Lupita mencionó que a ella se le hace difícil encontrar plantas que crezcan en tierra *k'ankab* porque ella y su ayudante no van al monte ya que les queda lejos de su casa, estas plantas son las que encontraba antes su esposo. Doña Elsy mencionó que al no encontrar alguna planta tiene que dar otra que pueda aliviar la enfermedad. Los curanderos mencionaron 15 plantas como escasas o difíciles de encontrar las cuales representan el 14% de las 111 plantas medicinales mencionadas. En la tabla 9 se muestran las plantas que son difíciles de encontrar para cada curandero¹³¹.

El conocimiento de los curanderos sobre plantas medicinales va creciendo con el paso del tiempo, todos comentaron que han aprendido sobre algunas plantas durante el tiempo que han trabajado. La hija de doña Lupita dijo que al ir a un paseo en Chuiná una señora le mostró una planta a la que llamó té que sirve para diarrea y vómitos y les regaló un pedazo de la planta para que

¹³⁰ Don Ignacio. Notas de campo 6 de noviembre de 2007

¹³¹ Datos tomados de don Ignacio. Entrevista 20 de diciembre de 2007; Don Ignacio. Notas de campo 15 de noviembre de 2007; Doña Lupita. Notas de campo 4 de noviembre de 2007; Doña Elsy. Entrevista 16 de diciembre de 2007; Doña Elsy. Entrevista 20 de noviembre de 2007.

siembren¹³². También los “hermanos” le dijeron que busquen una planta llamada *oxo ak*, la cual encontraron en casa de una sobrina y les dio unas plantas para que sembraran, la pusieron en una lata y la tienen en su solar. Esta planta se usa para curar el ojo en bebés¹³³.

Doña Lupita y Doña Elsy coincidieron al hablar del noni, planta la cual los “hermanos” les dijeron que es medicina y que podían comprarla para sembrar en su solar, ya que los frutos le sirven para curar los nervios¹³⁴. Doña Elsy usa una planta llamada riñosán la cual conoció cuando su comadre le regaló unas plantas y le dijo que curan el riñón. Cada vez que lo necesita van a Chocholá a buscarlo¹³⁵.

El esposo de doña Soco nos comentó que ellos supieron de una planta llamada *tu' kiis kaan* cuando un señor de Sihó fue a consultar y él les preguntó si no la usaban y les dijo para que sirve. Doña Soco le dijo que no la tenía y él señor regresó días después y le dio algunas de estas plantas para que siembren. Doña Soco lo empezó a usar hace poco más de 5 años¹³⁶.

¹³² Hija de doña Lupita. Notas de campo 30 de septiembre de 2007; Hija de doña Lupita. Entrevista 18 de octubre de 2007.

¹³³ Doña Lupita. Notas de campo 18 de octubre de 2007

¹³⁴ Doña Elsy. Entrevista 20 de noviembre de 2007; Hija de doña Lupita. Notas de campo 30 de septiembre de 2007; Hija de doña Lupita. Notas de campo 18 de octubre de 2007

¹³⁵ Doña Elsy. Notas de campo 24 de noviembre de 2007

¹³⁶ Esposo de doña Soco. Notas de campo 3 de enero de 2007

Tabla 9. Plantas difíciles de encontrar para los curanderos	
Plantas difíciles de encontrar	Curanderos
<i>Tu' kiis kaan</i>	DS
<i>Anisché</i>	DL
<i>Elemuy</i>	
<i>Miisibkok</i>	
<i>Tres marías ché</i>	
<i>X'jocó</i>	
<i>X'toncoxché</i>	
<i>He' bech'</i>	DI
<i>Bu'ulbach</i>	
<i>X'cambahau</i>	
<i>X'tuplen</i>	
<i>Chiwoj</i>	DI, DL
<i>Chunup</i>	DE, DL
<i>Much kok</i>	DE, DI, DL
<i>Taa chaac</i>	DE, DI

Preparación de las plantas

Los curanderos preparan sus medicinas y con el paso del tiempo se han adaptado a algunos cambios como el uso de tecnología (Ver Tabla 10). La licuadora la usan para las plantas que antes los curanderos machacaban¹³⁷ en metates y molcajetes, los cuales dejaron de usar por el esfuerzo que tenían que hacer.

¹³⁷ Los curanderos usaban la palabra mastrujar decían “mastrujas las hojas”

Tabla 10. Cambio en la forma de preparación de medicinas. Uso de tecnología		
Planta	Forma de preparación antes	Forma de preparación ahora
<i>X'cahualí</i>	Tamulada, machacada	Licuada
<i>K'aanan</i>		
<i>Cacaltún</i>	Sancochada	En Horno de microondas
<i>Pasmado popox</i>		
<i>Sinanché</i>		
<i>X'cambahau</i>		

Cuando quedó enferma doña Soco¹³⁸ y ya no tenía las fuerzas para machacar sus plantas, el uso de la licuadora le ayudó. Con la ayuda del microondas ya no tenía que sancochar sus plantas y así le ahorra el trabajo de buscar y prender la leña. Además, en época de lluvias la leña se mojaba y además tenía que salir de su cuarto para ir a su cocina (el cual es otra construcción y no hay techo entre los dos) donde tenía su fogón a preparar la medicina. Ahora tiene el microondas a la mano en el cuarto que es su consultorio.

6.4.4. Uso de medicamentos farmacéuticos y otros remedios

A la práctica tradicional del uso de plantas medicinales también se ha sumado el emplear medicamentos farmacéuticos en conjunto con las plantas, como doña Lupita que para curar la diarrea usa plantas como el *sinanché*, *té*, *sizin* y hojas de guayaba con una pastilla lomofil¹³⁹.

¹³⁸ Doña Soco. Notas de campo 7 de septiembre de 2007; Doña Soco. Notas de campo 25 de septiembre de 2007; Doña Soco. Entrevista 2 de octubre de 2007

¹³⁹ Hija de doña Lupita. Notas de campo 30 de septiembre de 2007

En el caso de doña Soco, hace 25 años que ella tomó un curso de enfermería en el centro de salud de Maxcanú. No lo terminó ya que le hizo difícil al no saber leer y escribir, pero aprendió a inyectar¹⁴⁰. Allí mismo doña Soco aprendió que hay enfermedades que pueden contagiarse o infectarse si no se tienen los cuidados necesarios por lo que cuando lava heridas ella usa guantes, tapa bocas, agua purificada y jabón nuevo si tiene que lavarlos¹⁴¹. Doña Soco también ha recetado en ocasiones neomelubrina y penicilina para la tos e infección en la garganta¹⁴².

En el caso de doña Lupita, su hija dijo que los hermanos recetan sueros y vitaminas a las personas que ven débiles y ha habido ocasiones en las que le dicen a doña Lupita que ella tiene que “vitaminarse” para poder aguantar su trabajo ya que al prestar su cuerpo a los espíritus ella queda débil¹⁴³.

En conjunto con las plantas los curanderos usan remedios como jabones, líquidos para baños, perfumes, polvos de plantas y plantas ya empaquetadas. Doña Elsy y doña Soco compran éstas en el mercado de Mérida y doña Lupita y don Ignacio los encargan y son llevados a su casa.¹⁴⁴ Don Ignacio dijo esto sobre los productos que compra:

El señor [el proveedor] hace casi 20 años que viene, pero antes nosotros sólo usábamos hierbas, no usábamos polvos, ni perfumes ni nada de eso, sólo hierbas, pero vino ese señor y le empezamos a

¹⁴⁰ Doña Soco. Notas de campo 2 de octubre de 2007

¹⁴¹ Doña Soco. Notas de campo 7 de septiembre 2007; Doña Soco. Notas de campo 2 de octubre 2007.

¹⁴² Doña Soco. Entrevista 2 de octubre de 2007.

¹⁴³ Hija de doña Lupita. Notas de campo 9 de septiembre de 2007

¹⁴⁴ Doña Lupita. Entrevista 30 de septiembre de 2007; Esposa de don Ignacio. Notas de campo 14 de noviembre de 2007; Don Ignacio. Notas de campo 26 de diciembre de 2007; Doña Elsy. Notas de campo 11 de noviembre de 2007; Doña Soco. Notas de campo 2 de octubre de 2007

comprar perfumes, polvos y líquidos para baños y hasta los “hermanos” lo empezaron a recetar¹⁴⁵.

6.5. Otros agentes que pueden afectar el trabajo de los curanderos

6.5.1. Relación y cambio de sus ayudantes

Como mencioné anteriormente los cuatro curanderos son espiritistas y para poder dar la consulta necesitan que sus ayudantes estén presentes para que ellos recen y así poder llamar a “los hermanos” y posteriormente decirle al paciente el diagnóstico, ya que la mayoría de los hermanos hablan en maya y muchos de los pacientes no lo entienden¹⁴⁶. Anteriormente aunque la mayoría o todos los pacientes entendían lo que los hermanos decían los ayudantes explicaban con más detalle la enfermedad que tenía y que plantas iban a usar y cómo.

En el caso de don Ignacio él dijo que lo único que debe saber su ayudante es hacer oraciones para llamar a los hermanos y para ayudarlo en caso de que se presente un espíritu malo¹⁴⁷. Don Ignacio lo explicó así:

Sólo mi esposa me ayuda y si no está no trabajo en espiritual. Ella me ayuda por si acaso me atacan por espíritu malo ella sabe las oraciones para sacarlos¹⁴⁸.

La esposa de don Ignacio dijo que también ayuda a su esposo a preparar las medicinas y lo acompaña a recolectar porque ya conoce las plantas.¹⁴⁹ Los esposos de las tres curanderas son o han sido sus ayudantes quienes además de

¹⁴⁵ Don Ignacio. Entrevista 26 de diciembre de 2007

¹⁴⁶ Don Ignacio. Notas de campo 12 de noviembre de 2007; Doña Elsy. Notas de campo 20 de noviembre de 2007; Doña Lupita. Notas de campo 9 de septiembre de 2007; Doña Soco. Notas de campo 31 de agosto de 2007.

¹⁴⁷ Don Ignacio. Notas de campo 12 de noviembre de 2007; Esposa de don Ignacio. Notas de campo 14 de noviembre de 2007

¹⁴⁸ Don Ignacio. Entrevista 29 de octubre de 2007

¹⁴⁹ Esposa de don Ignacio. Notas de campo 14 de noviembre de 2007

decir las oraciones y dar el diagnóstico, ellos van a buscar las plantas en el monte. Doña Elsy y doña Soco mencionaron:

Yo no puede trabajar sola tiene que estar alguien ayudando para que escuchen todo lo que dicen [los hermanos], él [su esposo] lo escucha y se lo dice al paciente que tiene. Cuando despierto él me dice que dijeron y qué plantas va a buscar y así aprendo también para que enfermedad son¹⁵⁰.

Cuando trabajo él [su esposo] me ayuda, él habla con los hermanos y va a buscar la medicina porque conoce el monte y las plantas¹⁵¹

Los ayudantes son muy importantes para que los curanderos puedan trabajar y al cambiar de ayudante se enfrentan a grandes cambios como en el caso de doña Lupita. Cuando doña Lupita empezó a trabajar el ayudante era su esposo, pero este falleció hace 10 años por lo que lo sustituyó la hermana de doña Lupita. La hija de doña Lupita expresó que su tía iba a buscar las medicinas todos los martes y regresaba con un *sabucán* lleno de medicinas¹⁵². Cuando esta señora falleció desde hace 4 años la hija de doña Lupita empezó a trabajar con ella. La hija de doña Lupita tiene miedo de ir al monte impidiéndole así coleccionar una gran cantidad de plantas. Fue por esto que la manera de consulta de doña Lupita cambió. Después de decirle al paciente que enfermedad tiene y que plantas van a usar, si no hay estas plantas en los lugares de colecta cercanos a la casa de doña Lupita, les recomiendan a los pacientes que las busquen o que se las encarguen a algún campesino¹⁵³.

Es importante mencionar que aquí juega un papel importante la familia porque hay momentos en que no sólo los ayudantes trabajan con los curanderos,

¹⁵⁰ Doña Elsy. Entrevista 20 de noviembre de 2007

¹⁵¹ Doña Soco. Entrevista 24 de octubre de 2007

¹⁵² Hija de doña Lupita. Notas de campo 4 de noviembre de 2007

¹⁵³ Doña Lupita. Notas de campo 9 de septiembre de 2007

hay casos como el de doña Soco, doña Elsy y doña Lupita en que los ayudan sus hijos (as) u otro familiar que este presente y que no tenga miedo. Esto se puede dar cuando los ayudantes se van a colectar las plantas o salen a alguna diligencia y no están en la casa al momento de que el paciente llegue. Además, es común que miembros de la familia empiezan a aprender y después se convierten en aprendices también. En el anexo 4, se presentan los diagramas de parentesco realizados para cada curandero y en ellos se observa el papel de los familiares como ayudantes, aprendices o que trabajan o trabajaron como curanderos.

6.5.2. La relación con otros curanderos

Para que un curandero empiece a trabajar necesita la ayuda de otro, sea familiar o solamente un conocido. En el caso de los espiritistas, según don Ignacio es otro espiritista quien presenta su trabajo ante dios, él lo explica así:

Para que una persona presente su trabajo se viste todo blanco y se entrega a dios para que la cuiden, después de eso hace su primer trabajo para que así ya no se incorporen los malos espíritus, pero se necesita de un espiritista para que pida el don y entregue a la persona que está de blanco para que la cuiden¹⁵⁴.

Aunque todos los curanderos del poblado se conocen y llegan a saber donde viven, cómo trabajan, con quien trabajan y hasta que personas son sus pacientes, estos no se hablan o no tienen ningún trato. Pero hay casos en que los curanderos tienen una relación de amistad y compañerismo con algunos de otros pueblos, como pasaba hace muchos años con doña Lupita la cual tenía amistad con un curandero de Opichén y en varias ocasiones trabajaron juntos¹⁵⁵.

¹⁵⁴ Don Ignacio. Entrevista 6 de noviembre de 2007

¹⁵⁵ Doña Lupita. Notas de campo 23 de septiembre de 2007

También está el caso de don Ignacio quien ayudaba a otros dos curanderos del poblado diciéndoles que plantas pueden usar para ciertas enfermedades¹⁵⁶.

Como mencioné antes la mayoría de los curanderos no tienen contacto con otros pero hay ocasiones en los que se enteran de comentarios que dice la gente del pueblo y ellos lo comentan con sus pacientes, estos comentarios pueden que otro curandero es brujo, que no cura a sus pacientes y solo les roban su dinero o que matan a otros curanderos para quedarse con sus pacientes. Con respecto a esto, todos los curanderos mencionaron que hay mucha envidia de parte de otros curanderos con respecto a su trabajo, ya sea porque tienen más pacientes o porque algún paciente que no se halla curado con uno va a consultar con otro y si este lo cura ya no regresa donde iba antes. Con respecto a esto la hija de doña Lupita dijo:

Hay que se molestan [los curanderos], no les gusta que otros curanderos curen a sus enfermos. Vienen acá sus enfermos, lo cura mi mamá y no vuelven a ir con ellos otra vez y es cuando dicen “cómo sabe mi mamá más que ellos”, pero como dice “el hermano” [espíritu] no es ella somos nosotros, somos nosotros (los hermanos) que curamos a los enfermos y explicamos de las medicinas¹⁵⁷.

Y el esposo de doña Soco también mencionó sobre esto.

Yo no quería que enseñara a mi hija porque hay envidia entre los mismos curanderos. Ahora ven negocio, no quieren que otros curen y les hacen maldad¹⁵⁸.

Al preguntar si algún curandero de Maxcanú podría trabajar con otro la hija de doña Lupita comentó:

¹⁵⁶ Don Ignacio. Notas de campo 15 de octubre de 2007

¹⁵⁷ Hija de doña Lupita. Entrevista 23 de septiembre de 2007

¹⁵⁸ Esposo de doña Soco. Entrevista 25 de septiembre de 2007.

Ya no es como antes, antes sí trabajaban juntos. Ahora aquí en Maxcanú no podrían trabajar juntos porque hay envidia, tienen envidia a sus compañeros porque otro cura a sus enfermos. No que digan “yo no puedo curarte pero anda con otro”. Mi mamá si lo hace a veces viene gente para que les lean la carta y ella misma dice “anda con fulano allá si te leen la carta¹⁵⁹”. Ella misma le dice que vaya con ese señor y también si no está ella o está enferma vienen y les digo “no se puede pero si les urge anda con fulano, allá también trabaja”. Para que nos vamos a molestar si el chiste es ayudar a la persona¹⁶⁰.

6.6. Estrategias desarrolladas por curanderos para enfrentar los cambios.

En este apartado se expondrán las estrategias que han llevado acabo los curanderos para enfrentar cambios que le puedan afectar en su trabajo. Se mencionaron estrategias para tres casos: conservación y obtención de las plantas medicinales, cambio de sus ayudantes y adaptaciones de la familia al fallecer una curandera.

Estrategias para la conservación y obtención de las plantas medicinales

Durante el trabajo de campo al platicar con los curanderos no se percibió que estuvieran pensando en qué las plantas medicinales que usan puedan desaparecer ya que comentaban que había todavía mucho monte en donde pudieran buscarlas.

Se distinguieron dos factores por los que los curanderos estén empleando estrategias para conservar las plantas. La primera es durante la *época de sequía* cuando las plantas se secan. Las recolecta antes y las guardan en pitas¹⁶¹ en donde se secan y posteriormente las empaquetan en bolsas de plástico. Doña

¹⁵⁹ Barajas con las cuales el curandero puede decirle a la persona sobre enfermedades, sobre su futuro (si se van a casar, que van a tener trabajo, etc. En las cartas también pueden ver si te están haciendo brujería, si el esposo(a) o novio(a) está engañando, etc.

¹⁶⁰ Hija de doña Lupita. Entrevista 25 de octubre de 2007

¹⁶¹ Bolsas de sosquil

Lupita, doña Soco y don Ignacio esperan hasta que estén secas las plantas, entonces las machaca y al quedar en polvo las embolsan para guardar¹⁶². Pero, doña Elsy remoja las plantas en agua por unos días para que no se sequen pronto¹⁶³. La segunda estrategia es sembrar en su solar (en el anexo 5 se presentan los mapas de los solares) o terrenos cercanos a sus casas como doña Lupita, quien en la actualidad cuenta con ayudantes que tienen miedo de ir al monte y en el caso de los demás es para que con el paso del tiempo y que tengan más edad y no puedan ir al monte las tengan cerca de sus casas o en ellas. Sólo don Ignacio comentó que no lleva las plantas a su solar porque tendría que regarlas, mientras que en el monte como son silvestres no hay necesidad de cuidarlas¹⁶⁴.

Los curanderos han intentado sembrar plantas que según ellos les sirve mucho y las cuales hay épocas en donde es difícil encontrarlas como ejemplo está lo dicho por doña Lupita quien explicó que ha tratado de sembrar plantas silvestres como el *ojo ché*, *lok ché* y *cha cuch* pero no vivieron a pesar de que las cuidaban. Pero hay otras que si lograron conservar como *mulix* y *puknakché* las cuales son plantas epifitas y sólo tuvieron que ponerlas encima de otros árboles como el *kok ché* y el huano respectivamente¹⁶⁵. Don Ignacio comentó después que plantas como el *puknakché* que no se siembra él llevó dos a su casa y las puso en unos árboles de naranja agria, esta planta sólo la encontraba en el monte alto y lejos de su casa y terreno. Doña Soco intentó sembrar en su terreno el *tu' kiis*

¹⁶² Don Ignacio. Notas de campo 19 de septiembre de 2007; Don Ignacio. Notas de campo 6 de noviembre de 2007; Doña Lupita. Notas de campo 6 de noviembre de 2007; Doña Lupita. Notas de campo 8 de octubre de 2007

¹⁶³ Doña Elsy. Entrevista 24 de noviembre de 2007

¹⁶⁴ Don Ignacio. Notas de campo 4 de octubre de 2007; Don Ignacio. Notas de campo 17 de octubre de 2007; Don Ignacio. Notas de campo 6 de noviembre de 2007; Don Ignacio. Entrevista 15 de noviembre de 2007.

¹⁶⁵ Hija de doña Lupita. Entrevista 8 de octubre de 2007; Hija de doña Lupita. Entrevista 18 de octubre de 2007; Hija de doña Lupita. Notas de campo 30 de septiembre de 2007.

kaan y no vivió, según doña Soco se pudrió la raíz porque es suelo *k'ankab* por lo que decidió dárselo a su compadre para que siembre en su terreno donde es tierra pedregosa que es donde crece esta planta.

Estrategias al cambio de sus ayudantes

Cuando se da un cambio de ayudante el trabajo del curandero se modifica principalmente al momento de coleccionar las plantas. Entre las estrategias que han empleado es ponerse de acuerdo con campesinos para que ellos coleccionen las plantas en el monte y el paciente les paga o que el paciente busque la manera de obtener las plantas. Otra es el momento en que “los hermanos” se incorporan al curandero, y cuando el ayudante no esté los familiares son lo que ayudan al curandero aprendiendo las oraciones que tienen que decir y el proceso que lleva la consulta que consiste en 7 pasos:

1. Rezar para que se incorporen los “hermanos”
2. Hablar con los “hermanos” y explicar la enfermedad del paciente
3. Darle al curandero racimos de ruda, albahaca o *dzibché* mojado con aguardiente para que pase por el cuerpo del paciente
4. Darle su *sastún* al curandero
5. Explicar al paciente lo que dicen los “hermanos”, qué enfermedad tiene, qué plantas va a usar y cómo las va a preparar
6. Y por último, si conoce las plantas y sabe donde están, dárselas al paciente.

Por lo que aunque los curanderos tienen un ayudante principal también reciben ayuda de otros familiares.

Adaptaciones de la familia al fallecer un curandero

Este apartado se puede realizar ya que durante el trabajo de campo una de las curanderas con las que trabajamos falleció. Doña Soco falleció el 26 de

diciembre de 2008, yo seguí visitando a su esposo quien era su ayudante y así pude observar el cambio.

El esposo de doña Soco mencionó que ella antes de morir le dijo a su hijo que él podía seguir trabajando y que su papá podía ayudarlo porque él fue su ayudante por más de 20 años y que sabía mucho. Dijo que muchos de sus pacientes siguieron yendo a consultar y él les daba algunos remedios y la gente lo aceptaba porque sabían que él trabajó con doña Soco por muchos años¹⁶⁶. Otro aspecto importante es que al trabajar don Manuel (esposo de doña Soco) su ayudante es una de sus nietas, una joven de 12 años, pero cuando ella no está, porque va a la secundaria, lo ayuda su nuera.

Don Manuel ya había pensado invocar a los espíritus que trabajaban con su esposa y preguntarles si él podía trabajar con ellos, pero para eso tendría que esperar que pasaran las 7 semanas del fallecimiento de doña Soco. Así que por el momento él trabajaba en material y sabe que si su hijo trabajara lo haría con los “hermanos” y él lo ayudaría. Tanto el hijo como el esposo de doña Soco saben que tienen que aprender las oraciones y para ello pidieron mi ayuda ya que doña Soco me las había dicho y yo las tenía en mis notas de campo¹⁶⁷. También nos comentó el hijo de doña Soco que él guardó todo el material de trabajo de su mamá como su *sastún* y algunos polvos y líquidos que tenía guardado¹⁶⁸.

Antes de que doña Soco falleciera, su esposo había dejado de hacer su milpa u otros trabajos para ayudarla y estar con ella todo el día. Al fallecer ella, el señor ya no sabía que actividades hacer y según él ya no tiene las fuerzas para

¹⁶⁶ Esposo de doña Soco. Notas de campo 28 de diciembre de 2007

¹⁶⁷ Esposo de doña Soco. Notas de campo 3 de enero de 2008

¹⁶⁸ Hijo de doña Soco. Notas de campo 13 de enero de 2008

tumbar o sembrar como antes, por lo que su único ingreso económico lo tendría trabajando como curandero.

Al preguntar a los curanderos directamente sobre los cambios que han ocurrido ellos contestan que no han notado alguno, aunque después de indagar y durante las pláticas las respuestas salen indirectamente mostrándose como indicadores que amenazan la medicina maya. Los curanderos no contestan que tengan preocupaciones sobre la posible pérdida de las plantas ni de los conocimientos, aunque por momentos reconocían que era un poco más difícil encontrar algunas plantas y reconocían también la falta de interés de los jóvenes para aprender cómo ser un curandero. Tanto la dificultad al acceso de algunas plantas como la falta de interés de los jóvenes se interpretan en relación a procesos de cambios relacionados con la modernización.

7. Discusión

En la mayoría de las sociedades actuales, los sistemas de salud son múltiples ya que están formados por varios modelos médicos que pueden interactuar y complementarse, aunque también se dan casos de exclusión, conflicto o subordinación. En el caso particular de las comunidades indígenas rurales del México actual es frecuente que este sistema de salud lo integren la medicina doméstica o casera, la medicina alelopática (también llamada occidental o moderna) y la medicina de expertos tradicionales, resaltando que la “medicina tradicional” (la casera y la de expertos) siempre ha sido de gran importancia como apoyo a la salud en las comunidades indígenas.

Flores (1987a, 1987b y 1998) y Gómez-Pompa *et. al.* (1986) plantean que los conocimientos de suelo, clima y vegetación silvestre llevaron a los mayas a tener diversas formas de apropiación de los ecosistemas locales, el cual todavía se ve en como el cultivo de la milpa y los huertos tradicionales son un manejo del monte.

Esta combinación de la agricultura con el manejo de los ecosistemas silvestres es comprobable en la comunidad de Maxcanú. Cuando los campesinos van a hacer su milpa a través del sistema de roza-tumba-quema, seleccionan el monte para tumbar, conocen la dirección y velocidad de los vientos para dirigir el fuego de la quema y deciden cuales cultivos van a sembrar en cuales proporciones y lugares. Estas decisiones dependen en parte de sus pronosticaciones del clima durante la estación agrícola basadas en observaciones de las lluvias y soles de enero (las cabañuelas) y del comportamiento de especies indicadores en los meses antes de la siembra (Faust y Gunn, en preparación). También durante el cultivo de maíz, manejan las plantas asociadas. Su calendario de actividades agrícolas depende de sus conocimientos del clima y de plagas. También saben de las etapas de sucesión

secundaria del monte después de la milpa. El manejo del monte y de las especies cultivadas gira alrededor de la llegada y regularidad (o no) de las lluvias. Este manejo del monte y de las especies cultivadas incluyó el desarrollo de una nomenclatura para designar las diferentes formas de vida de las plantas como árbol (*ché*), bejuco (*ak'*) y hierba (*xiw*), así como los tipos de suelo como la tierra negra (*box lu'um*), tierra roja (*k'ankab*) y tierra pedregosa (*tzek'el*), entre otros.

Entre los conocimientos mayas de su entorno están los de las plantas silvestres medicinales, igual como ha sido el caso durante la historia de todas las sociedades humanas (Summer 2000:191, Acosta de la Luz 2001:1). Estos conocimientos de plantas medicinales existen en una relación de individuo-sociedad y una de individuo-ambiente. Las dos están involucradas en el uso de las plantas medicinales. La relación individuo-sociedad se establece con el enfermo para curar sus enfermedades. A otro nivel existe en el proceso de aprendizaje sobre como identificar la enfermedad y la(s) planta(s) para curar y también en saber donde buscar la planta en la vegetación silvestre. Estos son conocimientos aprendidos de otros seres (humanos vivos y espíritus de humanos fallecidos) y compartidos entre los curanderos y sus ayudantes y también en menor grado entre varias otras personas que conocen estas plantas y recuerdan donde las han visto. La relación hombre-naturaleza se establece en el conocimiento empírico de las plantas en su medio natural y en la preocupación por el futuro de la planta. Así que el curandero se preocupa por dejar suficiente de la planta para que pueda reproducirse y cuando ve que está amenazada por cambios en el uso del suelo, trata de transferirla a su solar donde puede protegerla.

Las plantas medicinales fueron un recurso muy bien manejado por los mayas prehispánicos, y el papel de los curanderos es primordial ya que ellos conocen características para el cuidado y uso de estas plantas (Narváez 2001,

Barragán 2006, Polanco 2004, Flores *et. al.* 2001). Pero en la medicina maya así como en muchos aspectos de la vida social se observan cambios relacionados al proceso de modernización, incluyendo la adopción y adaptación de nuevas plantas y técnicas y hasta prácticas farmacéuticas. También hay amenazas a la continuación de los conocimientos antiguos y de las plantas mismas por procesos de modernización.

Por la importancia de las plantas en la medicina tradicional en Yucatán esta tesis se enfocó en las dos amenazas que pueden estar afectando a las plantas medicinales con base en investigaciones de profundidad en un pueblo, en Maxcanú. La primera, son los cambios en los hábitats donde estas plantas se encuentran: el uso de la tierra y los cambios climáticos. La otra amenaza es la transmisión inter-generacional de los conocimientos sobre ellas.

7.1. Pérdida de conocimientos por cambios climáticos y en el uso de suelo

Cambios climáticos

Los curanderos mencionaron cambios en las fechas en que llueve y en la cantidad de las lluvias, reportaron un cambio que no se detecta en los datos de las estaciones meteorológicas estudiadas. Los curanderos mencionaron cambios climáticos, pero no se sabe a partir de que fecha comenzaron a anotar estos cambios y como los datos con los que se cuenta son después de 1986 en la precipitación y 1971 en los días con lluvia, puede ser que el cambio fue en los 1970's o 1960's.

En los datos de las estaciones meteorológicas no se observó cambio alguno en las fechas de siembra y en la precipitación anual. Aunque se tiene una ligera disminución de los días con lluvia después de 2003.

Cambios en el uso de suelo

Autores como Comerfort (1996), Gubler (1996), Hersch (1996), Becerra (1998: 173), Faust (2002), Levy (2002), Medellín (2002), Balam (2003, 2008b) y Durán (2005) describen los principales cambios en el uso de suelo que afectan la presencia de plantas medicinales. Los principales son el crecimiento de la población urbana y suburbana (urbanización), la tala y desmonte de las selvas, el desarrollo agrícola y la ampliación de la red de carreteras. Los curanderos entrevistados mencionan todos estos cambios les está afectando en la obtención de plantas medicinales. Un curandero mencionó la ampliación de las carreteras y dos de ellos nombraron la urbanización. Aunque los curanderos no mencionaron como tal la tala y desmonte de selvas, mencionaron el chapeo de terrenos, con respecto al desarrollo agrícola, incluyendo el mecanizado, el cambio de milpas a pastizales y la cría de gallinas y ganado. De acuerdo a lo dicho por Foladori (2005), estos cambios no parecen ser de preocupación en el primer mundo pero si son considerados como problemas serios al nivel local.

7.2. Transmisión de los conocimientos medicinales

Como se mencionó en los resultados en Maxcanú se trabajó con cuatro curanderos, tres mujeres y un hombre, todos se hacen llamar curanderos pero por la forma de trabajar ellos se clasifican en hierbateros y espiritistas. Al igual que los curanderos esta denominación es la utilizada por Strathern y Stewart (1999) para nombrar a las personas que curan directamente por medio de un ser sobrenatural a través de sueños, visiones o posesión de espíritus. De acuerdo a Ortiz (1999:80), Finkler (2001: 121) y Leyva (2006) los espiritistas son en su mayoría mujeres y los espíritus que se manifiestan para la curación son en su mayoría hombres, este fenómeno es lo que ocurre en Maxcanú al haber más mujeres como curanderos espiritistas.

De acuerdo a la clasificación de los terapeutas mayas mencionada por Faust (2002:149), Kunow (2003:33, 42) y Zolla (2005:63) los curanderos de Maxcanú son *h'menes* ya que conducen ceremonias agrícolas con ayuda de espíritus mayas y diagnostican usando procesos empíricos y mágico-religiosos. En este sentido el caso de los curanderos de Maxcanú contradice lo afirmado por García *et. al* (1999:27) y Flores y Kantún (1997:104) los cuales expresan que las funciones de los *h'menes* son exclusivas de hombres. Aunque también se contradice lo afirmado por García *et. al* (1999:27) y Kunow (2003:46) quienes afirman que la mujer puede tener su *sastún* (piedra de adivinar) y puede trabajar con él en curaciones pero dicen que está prohibido que lo usen en ceremonias agrícolas. Según lo observado en Maxcanú a diferencia de otras comunidades, las tres curanderas femeninas no solamente cuentan con sus *sastún* sino también realizan ceremonias agrícolas. En esta comunidad, entre los curanderos no hay funciones exclusivas de hombres y aquí se muestra el papel que van ganando las mujeres en la sociedad. No hay diferencias entre hombres y mujeres curanderos; todos trabajan y aprenden de la misma manera y todos hacen las ceremonias agrícolas como el *ch'a chaak* (para pedir la lluvia) y el *meji k'ool* (para agradecer por la cosecha).

Variación en la transmisión de conocimientos medicinales

Los curanderos de Maxcanú mencionaron tres formas de cómo llegaron a ser terapeutas. La manera espontánea de nacer con el don fue mencionada por los 4 curanderos, pero ninguno de ellos sabía tener ese don hasta que se enfermaron, cuando otro curandero explicó que ellos podían curar. Las otras dos formas son variedades de aprendizaje y así son más deliberadas. Uno es aprender en casa desde la niñez, en familia de curandero. El otro es ser aprendiz adulto visitando un curandero. En dos casos estudiados había una combinación del don y de aprender en casa, pero en uno el curandero también

reportó haber aprendido de otra, fuera de la casa donde creció. También tres personas mencionaron haber entrenado aprendices que les llegaron de otros lugares. Se ha considerado como dos formas distintas de aprendizaje si sea el de crecer en familia de curandero absorbiendo los conocimientos desde edad temprana y el otro de ir a convivir como adulto con un curandero para aprender. Como se mencionó en el marco teórico, estas dos formas de aprendizaje fueron descritas por Eliade (1974:219), Pelcastre-Villafuerte (1999:225), Lipp (2001:103), Viesca (2001:59,60), Limonta (2002:6), Zolla (2005:64) y Kunow (2003:30). Así que hemos encontrado una gran similitud entre los curanderos de diversas partes de África, Asia y América con los de Maxcanú, Yucatán.

Los curanderos espiritistas entienden la enseñanza de los “hermanos” como algo divino. Creen que los espíritus les pueden enseñar y revelar cosas del más allá. Consideran a los “hermanos” como entes no visibles pero reales que pueden enseñar a sus descendientes. Desde afuera es posible pensar que estos espíritus son un mecanismo para acceder recuerdos de la niñez cuando el curandero observaba lo que hacía su padre, madre, abuelo u otro pariente quien también fue curandero. Sin embargo, cabe notar que el curandero puede trabajar con espíritus de personas desconocidas además de con los de familiares fallecidas.

Algo relevante es la manera en cómo los curanderos espiritistas aceptan su profesión cuando están enfermos para así desaparecer su enfermedad ya que si no trabajan como espiritistas su enfermedad empeora o los mata (Lipp 2001:103-104). Por esto pareciera que las personas aceptan ser curanderos de forma obligatoria para poder curarse o para no morir. Esta manera de escoger a curanderos por parte de los “espíritus” puede ser una respuesta cultural a una disminución del número de aprendices por voluntad propia. Ya que como

mencionan los curanderos es una forma que encontró Dios para que estos conocimientos no desaparezcan, porque todo curandero espiritista es escogido por él (Dios) para darles el don de curar con la ayuda de espíritus.

Transmisión de conocimientos medicinales de curanderos a aprendices

El conocimiento de las plantas medicinales y las palabras de los rezos de los curanderos son un secreto al que no todos acceden, este conocimiento sólo se transmite de curandero a aprendiz. Así este saber se sigue conservando de generación en generación aplicado a la cura de las enfermedades.

Los curanderos mencionaron un total de dieciséis aprendices entrenados pero de estos sólo ocho son los que trabajan y de ellos solamente dos son mujeres. De estas personas que trabajan cuatro nacieron con el don (un hombre y tres mujeres) y los otros tuvieron que aprender rezos para incorporar los espíritus.

Hago la aclaración de la cantidad de las mujeres aprendices de espiritistas porque en su caso el papel del esposo es importante. Es con el esposo que hablan inicialmente los espíritus para informarle sobre la situación de su esposa enferma. Para que sane la mujer, su esposo tiene que aceptar que ella vaya a trabajar como espiritista o sea el esposo es el que da el permiso. En el caso de los aprendices espiritistas que contaban con el don ninguno se negó a trabajar. Caso contrario con aquellas mujeres o hombres que por voluntad propia deciden ser aprendices, ocho de ellos no trabajan por varias razones.

Entre los aprendices que no trabajan hay el caso en que los papás no quieren que los hijos trabajen porque al ser ayudantes han visto el peligro que conlleva ser curandero. Principalmente temen la competencia entre los mismos curanderos y que su hijo o hija puede ser víctima de brujería. También se encontraron casos en que los esposos no aceptan que sus esposas sean curanderas porque ellos no creen en la medicina maya o tienen miedo a que se

hable mal de la curandera diciendo que es bruja y esto afecte a sus hijos. Estos aprendices que no continuaron su aprendizaje no fueron escogidas por los espíritus, no nacieron con el don, y así pudieron renunciar al trabajo sin riesgo de enfermedad o muerte.

Otros casos son cuando los hijos no quieren trabajar como curanderos aún cuando saben el uso de las plantas. Estos jóvenes dicen que no quieren invertir tanto tiempo en un trabajo que no representa un buen pago para ellos, porque como menciona don Ignacio los jóvenes esperan comprar una buena televisión, un nuevo y sofisticado celular y una gran motocicleta; todos estos efectos de la globalización.

Por otra parte es importante mencionar que hay jóvenes que tienen aspiraciones a una carrera profesional pero están consientes y dispuestos a dejarla si ellos son escogidos por los espíritus que trabajan con sus padres para remplazarlos. Lo aceptan porque dicen que es un mandato de Dios y ellos tienen que cumplirlo. Aquí una vez más se muestra el papel del hombre de cumplir lo que Dios dispone y en el caso de las familias de estos cuatro curanderos espiritistas es muy común, en mi opinión esto se relaciona directamente con la religión que profesan que en este caso es la católica.

Los curanderos de Maxcanú explicaron que ellos les enseñan a sus aprendices sobre el uso de las plantas, dónde encontrarlas y cómo prepararlas, les enseñan ciertas oraciones que tienen que orar para invocar a los espíritus durante el proceso de curación o al momento de coleccionar las plantas medicinales. También les enseñan a leer su sastún y así poder dar un diagnóstico con él. Según los curanderos de Maxcanú, este proceso de entrenamiento lleva de cuatro a seis meses. Este tiempo es menos que lo reportado por Redfield y Villa Rojas (1962:75) quienes describen un período de un año para entrenar a los aprendices. Sin embargo esto también lo contradice

Hanks (1996:174, citado en Kunow 2003:33) reportando que los curanderos yucatecos no estandarizan su entrenamiento.

Durante el entrenamiento de los espiritistas, se dan dos respuestas distintas a la situación en que el o la aprendiz no tiene el don y hay que enseñarle los rezos para invocar a los espíritus. Doña Elsy y doña Soco enseñan a sus aprendices las oraciones que les han dado los espíritus para la enseñanza de los que no nacieron con el don. Sin embargo, el aprendiz no puede usar las oraciones hasta que la curandera les haga una ceremonia de iniciación. Tienen que presentar a su aprendiz con los espíritus con los que trabajan para que estos le ayuden siendo también sus “hermanos” o buscando a otros espíritus para que trabajen con el nuevo curandero. Doña Lupita y doña Soco estaban de acuerdo que también funciona enseñar a sus aprendices el uso de un libro de oraciones escrito por Allan Kardec.

El uso de este libro en Maxcanú indica una mezcla de tradiciones, un sincretismo entre el espiritismo de Francia y los saberes Mayas. Al igual que en Maxcanú esto ocurre en la Isla de Cuba, mezclándose la tradición de culturas africanas con el mismo espiritismo francés para producir una mezcla cubana (Limonta 2002:3). Estas mezclas traen como consecuencia la creación de grupos espiritistas con diferentes prácticas rituales, aún cuando surgen de un tronco común, el espiritismo francés teorizado por Allan Kardec.

7.3. Enfermedades tratadas por los curanderos mayas: Causas

Zolla (2005:64-65), Tapia (2005:59), Viesca (2005: 33), Ortiz de Montellano (2005:40) y Álvarez (2005:74) determinan que las principales causas de demanda de atención de la medicina indígena tanto de México (Yucatán, Michoacán y Veracruz) como en países de América del Sur (por ejemplo las comunidades

Mapuches de Chile) son el mal de ojo, empacho, susto-espanto, caída de la mollera, aires, disentería, diarrea y daño (brujería).

Específicamente en Maxcanú, al hablar con los curanderos de las enfermedades que siempre han tratado, DL y DI mencionaron que es el “ojo” en niños y adultos y el aire en los niños¹⁶⁹, mientras que DS, DI y DE dijeron que se han dado cuenta que ahora va mucha gente a quienes le han hecho maldad o hechicería¹⁷⁰. Los curanderos consideran que estas enfermedades son causadas intencionalmente por algún agente que puede ser sobrenatural (Dios), alguna entidad no humana (fantasma o espíritu malévolo) o alguna persona (brujo o hechicero). Específicamente el susto es causado por fantasmas, el aire por los espíritus mayas del viento (o del monte), el ojo por personas (no necesariamente con intención ni conocimiento) y el hechizo por un experto en esto.

Balam (2008a: 36-37) cita lo dicho por un curandero de Chansinkin, Yucatán:

Las enfermedades se deben a que se les ofende a los protectores del monte...; cuando se tala en exceso, cuando se roba la madera, entonces hay calentura por no cumplirse la primicia, esto es, el rezo y la comida en la milpa.

Una curandera de Maxcanú dice:

El niño está enfermo porque alguien tiró *saká*¹⁷¹ y los dioses del monte y la milpa lo castigaron, el niño cargó el aire porque pasó por el lugar, por eso tiene calentura, dolor de cabeza y vómitos (DS, 28 de septiembre de 2007).

¹⁶⁹ DL. Notas de campo 6 de octubre de 2007; DL. Notas de campo 21 de octubre de 2007; DI. Notas de campo 26 de diciembre de 2007

¹⁷⁰ DS. Notas de campo 28 de septiembre de 2007; DI. Notas de campo 26 de diciembre de 2007; DE. Notas de campo 6 de noviembre de 2007.

¹⁷¹ El “tirar saká” refiere al acto de despreciar a los espíritus del monte por medio de dejar caer a la tierra la bebida de ellos hecha sin cal y entregada con rezos.

Con respecto al origen de enfermedades denominadas “por mal”, la dolencia se atribuye a un origen divino (por la voluntad de Dios), o a la mal intención ejercida por otras personas, ligada a la envidia. Un sanador *mapuche* dijo:

Gente que le gusta la maldad va a haber en todos lados, gente que son envidiosas... y la pueden enfermar. “Mira, esta señorita, no me gusta que tenga una profesión”, y la envidia está y la enferman porque la miran con rabia y con enojo. La envidia siempre va a reinar... les transmite las malas vibras..., Con el mirar Ud. puede ver.... Porque hay unas miradas que clavan como si fuera fuego. Por eso es que hay niños que cogen el mal, niños que se enferman (Álvarez 2005:74).

Y esto es lo dicho por los curanderos en Maxcanú:

A la gente no le gusta que a uno le vaya bien, ven tu casa bonita, ven que tienes buen trabajo. Rápidamente viene la envidia porque él no tiene lo del otro. La gente piensa ahora “si yo no tengo, tú tampoco”, es egoísta y envidiosa y por eso te hacen maldad. (DE, 20 de noviembre de 2007).

Hasta entre los campesinos hay la envidia, si ven que te va bien.... Tienes tu milpita con buena cosecha o tus animalitos ya están grandes y a ellos les va mal, (entonces) van con brujos para pedirles que te hagan maldad y te hechicen y te vaya mal, te salan, ya sea que no vendas tus animales, que pierdas tu cosecha o te mandan enfermedades (DI, 15 de noviembre de 2007).

Los curanderos mencionaron que muchos de sus pacientes en Maxcanú son campesinos y van a consultar porque les han hecho maldad. Dicen que hay más de esto ahora que antes. Aunque no lo dijeron explícitamente, puede ser que el cambio de la ley nacional en 1992 les ha afectado. Este permitió la división y hasta la venta de los terrenos ejidales, creando nuevas distinciones

entre hermanos al ser solamente un hijo que puede heredar el lugar de su padre como ejidatario. Antes esto no importaba tanto porque todos podían hacer milpa. La única ventaja tradicional de ser ejidatario fue votar en la asamblea del ejido sobre los reglamentos internos del uso de recursos comunales. Pero con el cambio de la ley, los ejidatarios quedaron como dueños del ejido y podían dividirlo en partes individuales e incluso vender partes (o todo el ejido). Cuando pasa esto, solamente los ejidatarios reciben su parte del dinero. Sus hermanos lo ven de manera injusta para ellos porque no reciben nada. Aunque los de Maxcanú no han llegado al punto de vender el ejido, todos saben que puede pasar.

Lo que ya ha pasado en Maxcanú desde hace más de veinte años es que el gobierno hizo solamente para uso de ejidatarios una unidad de riego y también limpió terrenos para el uso del tractor que dieron con créditos solamente a los ejidatarios. Más recientemente los ejidatarios decidieron dividir los terrenos comunales, pero los terrenos del sur dan mayor producción que los de la parte norte, indicando que sus tierras son mejores. Esto ha creado envidias hasta entre los mismos ejidatarios.

También el cambio a trabajo asalariado marca diferencias que no hubo antes entre parientes. Unos han tenido más suerte que otros, teniendo un trabajo mejor pagado, pudiendo observarse esta diferencia en la forma de vida: mejor comida, mejor vivienda, mejor vestido, y otras diferencias visibles a toda la comunidad. Estas diferencias han creado envidia en el círculo familiar y entre vecinos, primos y otros. Así que se ve en una comunidad los efectos de la modernización, lo que podría interpretarse como ocasionada en la trasgresión social al haber una disminución de comportamientos solidarios, ocasionando que la organización social cambie.

7.4. Las plantas en la medicina maya

Con respecto a los recursos terapéuticos parece adecuado distinguir los materiales (plantas, animales, minerales) y los simbólicos (limpias, rezos, ensalmos y objetos de usos “espirituales” como el *sastún*). Gran número de plantas medicinales son usadas por los curanderos mayas de la Península de Yucatán (García *et. al.* 1999:65, 78). De acuerdo a Lozoya (1998:9) la medicina maya utiliza las plantas medicinales por sus propiedades frías y calientes y por su capacidad de movilizar el viento interno. Estas plantas las usan de diversas maneras ya sea en baños, ungüentos o para tomar. Faust (comunicación personal 2008) menciona que en su trabajo con curanderos mayas (ver Faust 1998, 2002 y en preparación), raramente mencionan en manera espontánea que una planta es fría o caliente. En vez de esto, hablan de la capacidad específica de una planta para curar una enfermedad y la manera de prepararla en combinación con otras plantas y su modo de aplicación, con una dosis para niños y otro para adultos.

7.4.1. Importancia de las plantas medicinales en Maxcanú

Los curanderos de Maxcanú mencionaron la importancia de las plantas y en el caso de DI él mencionó que no habría medicina sin plantas. Los curanderos señalaron que cuando empezaron a trabajar sólo trabajaban con plantas por lo que toda medicina era una planta y los espíritus que trabajan con ellos sólo recetaban plantas también. Los curanderos mencionaron que las plantas son una herramienta hecha por dios para que toda persona pudiera sanar de una enfermedad. Esta afirmación es corroborada por un curandero Mapuche al afirmar:

El curandero es el que cura las enfermedades que se le desarrollan dentro del organismo a las personas, yo soy un curandero que cura con plantas. Mi Dios

dejó las plantas en la naturaleza para que de ahí nos curáramos. A las plantas hay que hablarles, eso no es coge (*sic*) una planta por coger, ellas están vivas y hay que decirles para que se van a cogé (*sic*)... (Álvarez 2005:40).

Tanto en el testimonio de los curanderos de Maxcanú como el del sanador Mapuche se notan tres aspectos relevantes:

- El curandero se considera como un oficiante del bien y su acción médica como experto va dirigida a combatir las enfermedades, conociendo de patologías y tratamientos con plantas.
- Las plantas son medicamentos de origen divino, por tanto “obran” con mucho efecto si se les tiene “fe”, esto refuerza lo dicho por los curanderos sobre su origen divino.
- Las plantas, como seres de la naturaleza, tienen vida, al igual que las personas, y también facultades espirituales que las inducen para surtir efectos.

7.4.2. El papel de las plantas en el espiritismo

Entre los elementos rituales que el espiritismo hace suyo se encuentran las plantas. No se encontró una ceremonia donde no se usen plantas, ya sea para santiguar, limpiar o como medicina. En el espiritismo maya de Maxcanú, las creencias en el poder espiritual de las plantas permiten utilizarlas en rituales para alejar o quitar algún mal que perjudica al paciente. Es de esta forma que las plantas dejan de ser considerados elementos comunes para adquirir un nuevo sentido como portadoras de entidades positivas espirituales, sea en acciones simbólicas de rito o usados en baños o tomados en té.

Esta relación espíritu-planta es muy bien representada aún cuando el enfoque explícito de sus creencias y ritos sea la comunicación con los muertos. El aspecto espiritual de las plantas se puede observar en los altares de los

curanderos adornados con plantas y en su uso en las “limpias” y como medicina. Este papel espiritual de las plantas en Maxcanú¹⁷² también fue descrito por Strathern y Stewart (1999:112) para los espiritistas de otras partes de México pero no mencionan los rezos para invocar a los espíritus de estas plantas. Aquellos autores tampoco explican con qué hacen la limpia los curanderos que observaron. Los de Maxcanú utilizan racimos de ruda, albahaca o *dzibché*. El uso del sastún para diagnosticar fue común entre los curanderos de Maxcanú igual como entre los entrevistados por Strathern y Stewart (1999:112).

7.5. Recolección de las plantas: Sitios de colecta y pedir permiso

7.5.1. Sitios de colecta

Los curanderos caracterizaron sus sitios de colecta según la vegetación (acahual, *ub'ché* o monte alto) y los tipos de suelo (*k'ankab*, *tzek'el*, *box lu'um* y *ak'alché*). Con los perfiles de suelo realizados se obtuvieron características sobre los suelos de los sitios de colecta, en este caso tomé la profundidad de los suelos para comprobar si crecen las plantas mayores en suelos más profundos, dijeron los curanderos. En relación a los tipos de suelos que hay en Maxcanú y la profundidad de los perfiles realizados, el perfil de mayor profundidad fue realizado en el *box lu'um* y el de menor en el *tzek'el*.

Los curanderos mencionaron que la mayoría de las plantas no tienen un suelo específico pero que cuatro crecen sólo en *tzek'el* (*dzulutok*, *much kok*, *ojo ché* y *tu' kiis kaan*), tres en *ak'alché* (*anisché*, *chacuch* y *x'toncosché*), uno en *box lu'um* (*x'cambahau*) y once en *k'ankab* (*chiwoj*, *x'tuplen* y *yaaxnik*, entre otros). Así que de las plantas que viven en un solo tipo de suelo hay un mayor número en el *k'ankab* y el *tzek'el*. Los cambios en uso del suelo han sido más común en el *k'ankab* porque se encuentra en planicie, sin piedras y a una profundidad

¹⁷² Los pasos son descritos en la página 14.

suficiente para ser trabajado por tractor. Sin embargo, también se ha usado el tzeq'el para pastizar, rozando y quemando la vegetación natural y tirando semilla de pastos introducidos.

7.5.2. Pedir permiso

El pedir permiso a una planta para utilizarla es una parte del respeto por la naturaleza que se encuentra entre las culturas indígenas. Rigoberta Menchú, indígena guatemalteca de los mayas-quiché (o kiché) y Premio Nobel de la Paz nos habla de cómo respeta la naturaleza y en especial las plantas importantes para la salud:

Nosotros los indígenas tenemos más contacto con la naturaleza; nosotros respetamos una serie de cosas de la naturaleza. Con más razón si buscamos de la tierra las plantas que nos devolverán la salud. Pongamos pues atención en la forma de coleccionarlas, de almacenarlas y sobre todo de prepararlas (Rojas, 1996).

El cómo recolectar las plantas debe ser todo un ritual, en el sentido de hacerlo con tal cuidado que solamente se recogen las plantas que se usarán, dando margen a su propia reproducción (Rojas, 1996). Limonta (2002:5) describe que los curanderos afrocubanos al ir al monte a coleccionar plantas informan a los espíritus del lugar los motivos por los cuales se encuentran en ese lugar, lo que va a buscar y para qué los va a usar. También en Maxcanú los curanderos piden permiso a los espíritus, pero en este caso son los espíritus de las plantas mismas. Don Ignacio mencionó la importancia de rezar unas oraciones a las plantas al momento de coleccionarlas para que estas tengan la fuerza para curar a sus pacientes. Doña Lupita dijo que al momento de ir a coleccionar las plantas tienen que hablarles y decirles que las va a usar para curar, pero para que funcionen también es necesario que la o el paciente tenga fe en ellas.

7.6. Plantas medicinales usadas por los curanderos de Maxcanú, Yucatán

Durante el trabajo de campo los curanderos mencionaron un total de 110 plantas de las cuales se pudieron identificar 96 de ellas. De estas 96 plantas, 86 han sido mencionadas por otros autores en trabajos sobre plantas medicinales usados por los mayas de la península de Yucatán. Las diez plantas identificadas que no fueron mencionadas por otros autores son la berenjena *xiu* (*Solanum melongena* L.), cilantro *xiu* (*Schistophragma pusilla* Benth.), *lok ché* (*Cornutia grandifolia* Cham. & Schlecht), noni (*Morinda citrifolia* L.), tamarindo *ché* (*Chamaecrista yucatanana* Britton & Rose), té de Yucatán (*Lippia stoechadifolia* (L.) H. B. et K.), *tu' kiis kaan* (*Ibervillea millspaughii* C. Jeffrey), *x'akan* (*Aporocactus flagelliformis* Lemaire), *x'jahuay xiu* (*Sida procumbens* Swartz) y *x'jocó* (*Esenbeckia pentaphylla* (Macfad.) Griseb).

Entre las plantas mencionadas por otros investigadores, Roys (1931) menciona 47 de las plantas usadas en Maxcanú, Balam (1987 y 2003) nombra a 37, Mendieta y Del Amo (1981) describen a 37, García et al (1999) citan 42, y Ankli nombra 48 de ellas. Documentados en estudios etnográficos los de Pich, Campeche (Faust 2002) citan 13 y los de Chunhuhub, Quintana Roo (Anderson et al. 2003) reporta 70 de las 96 plantas identificadas de las usadas en Maxcanú. Hay bastante traslape entre estos listados previos, pero también hay diferencias que indican una variación en los conocimientos de curanderos en la Península de Yucatán la cual puede reflejar diferencias en los micro-ecosistemas locales y también en la transmisión de los conocimientos de una generación a otra.

7.7. Adición de medicamentos farmacéuticos en la medicina maya

Como mencioné anteriormente entre las tradiciones más arraigadas de los mayas se encuentra el uso de las plantas medicinales y los curanderos han tratado de mantener estas tradiciones, pero con el paso del tiempo se ha

incorporado el uso de nuevos tratamientos en especial el uso de medicamentos farmacéuticos.

En la medicina realizada por los curanderos de Maxcanú se ha sumado el uso de varios de estos medicamentos, doña Soco usa el Vick VapoRub al igual que otros curanderos de Yucatán (Kunow, 2003:52), también usa medicinas patentadas como la neomelubrina y la penicilina las cuales pone como inyecciones que como mencionan Young (1981:106) y Lipp (2001:103) los curanderos aprenden con ayuda de misioneros o con cursos a la comunidad por parte del seguro social como sucedió con doña Soco. Doña Lupita usa el lomotil junto con algunas plantas. Es importante resaltar que el uso de estos medicamentos se realiza una o dos ocasiones y no como las dosis que recetan los médicos, junto con plantas medicinales. A pesar de que la gente observa que se usan medicamentos farmacéuticos prefieren ir con los curanderos y no con doctores por lo caro de los medicamentos y las consultas. Como mencionan Arredondo et. al. (1999:18-19), Cifuentes (2000), Alonso (2008), Burmester (2008) y Girón (2008) uno de los principales problemas tanto a nivel mundial como a nivel local en este caso en Maxcanú es no poder adquirir los medicamentos debido al alto precio y a la gente, campesinos y obreros principalmente, no le alcanza con el sueldo que reciben.

7.8. Cambios en la vida cotidiana y estrategias para sobrellevar estos cambios

Los curanderos han sufrido cambios en su vida cotidiana como el tener que caminar más para poder colectar sus plantas invirtiendo más tiempo en la búsqueda de las plantas debido a los cambios en el uso de suelo. Pero también han comenzado a utilizar la tecnología para ayudarse en la elaboración de sus medicinas, ahorrándose así tiempo y trabajo.

7.8.1. Disponibilidad de las plantas

Los problemas más frecuentes notados en la disponibilidad de las plantas silvestres fueron: (1) la dificultad de encontrarlas en ciertas estaciones del año, y (2) la necesidad de buscar nuevos lugares por cambios en el uso del suelo. Mucha vegetación ha sido eliminada debido a la expansión de la población y en algunos casos a la cría de animales y a la agricultura con el uso de tractor ha disminuido la población de algunas plantas silvestres.

Los curanderos de Maxcanú al igual que los curanderos de otras partes de Yucatán citados por Kunow (2003:52) siguen recolectando plantas en las selvas de veinte años o más, aunque cada vez tengan que recorrer más distancia y les lleve más tiempo. Tienen que hacerlo cuando necesitan plantas frescas, aunque en algunos casos también las pueden secar o comprar de campesinos conocedores, que andan en estas partes haciendo milpa de roza-tumba-y-quema o buscando leña. También algunos curanderos han decidido experimentar con la siembra de algunas plantas silvestres en sus patios para tenerlas a mano junto con las domesticadas que siempre han sembrado (como la ruda, la albahaca, la sábila, entre otros). Los curanderos han conseguido tener en sus solares plantas como el *mulix* y el *puknakché*, las cuales se encuentran en monte alto. La razón que los curanderos dan para poder manejar estas es que sean plantas epífitas, las cuales sólo tienen que ser colocadas en otros árboles.

Nair (2001 citado en Ospina 2005:6), manifiesta que el huerto familiar es un indicador de prosperidad social y cultural. Sin embargo nota que la relación tradicional persona-planta no ha sido transmitida bien a los matrimonios jóvenes. Muchos de ellos no conocen las plantas que tienen en sus solares, pudiendo ser estas medicinales, pero por falta de conocimiento las cortan. Esto es muy diferente en los solares de gente mayor en donde se pueden observar plantas cuidadas ya que estas son valoradas por los usos que se les pueden dar.

La ignorancia de la gente joven se puede deber a que estos ya no se dedican al campo (no hacen milpa) perdiendo así la oportunidad de conocer los nombres y usos de las plantas silvestres que salen durante el ciclo de descanso de la tierra después de la siembra de maíz. El campesino siempre está observando y recordando las características de las plantas que encuentra al caminar a la milpa y tumbar para crear la milpa. La gente que sabe sobre las plantas medicinales son campesinos, esposas, hijas o familiares de campesinos y la mayoría son gente que cuenta con más de 40 años, principalmente los abuelos. Esto nos lleva a afirmar que el conocimiento de las plantas medicinales está relacionado con la realización de la milpa y el conocimiento del monte, complementando otros usos del ecosistema natural.

7.8.2. Inserción de la tecnología en la práctica medicinal indígena

En la actualidad, gran parte de las sociedades están experimentando transformaciones importantes en las prácticas cotidianas de los individuos, como consecuencia del desarrollo e incorporación de conocimiento y de la tecnología moderna, la sociedad yucateca no ha sido la excepción. En el caso de la medicina tradicional en Maxcanú se ha incorporado el uso de la licuadora y el horno de microondas, la primera en lugar del molcajete y metate y el segundo en lugar del uso de la leña para cocinar. La razón de este cambio ha sido por la vejez y pérdida de fuerza de los curanderos y la tecnología ha servido para facilitar su trabajo.

Sarmiento (2006) afirma que lo que algunas personas ven como una tradición en el uso del metate y molcajete, para las mujeres indígenas es una simple esclavitud, por lo pesado del trabajo y el tiempo invertido, aunque reconoce que hay usos y costumbres en las culturas de todo el mundo que son valiosos y deben mantenerse. Cárabes (1998) y Sarmiento (2006) aseguran que

una licuadora que reemplaza al metate puede ser símbolo de la transformación de actitud que la sociedad debe tener ante los indígenas y que ellos deben asumir ante sí mismos y las tradiciones de sus antepasados.

8. Conclusiones

La medicina maya siempre ha sufrido cambios ya que con el tiempo van surgiendo factores ambientales y sociales que ocasionan que la medicina vaya integrando nuevas prácticas, creencias y hasta nuevos tratamientos. El saber de estos cambios no es nuevo ya que desde que se realizó la definición de medicina tradicional, ésta se visualizaba como “un sistema abstracto de conocimiento mágico-religioso, arraigado en un sustrato ideológico el cual manifiesta una notable capacidad de adaptación al *cambio*” (OMS, 1979 citado en Almaguer et. al. 2003:21).

Los resultados de este trabajo muestran que la medicina maya se integra en un sistema ambiental, espiritual y socio-cultural cambiante, medicina que con sus propias ideologías indígenas trata de mantenerse en la actualidad.

Para poder coleccionar las plantas medicinales los curanderos tienen la necesidad de conocer su ambiente. Los curanderos hablaron de una variación en las lluvias cambiando la cantidad de lluvia y las fechas en las que llueve, aunque no dijeron cuando pasó este cambio o si sigue el cambio. Aquí se comprobó que ha habido una ligera disminución de los días con lluvia y en la cantidad de lluvia si comparamos los datos de 1971 a 2003 con los de 2004 a 2007. Esta disminución, si continua, puede afectar a las plantas que son cultivadas y también las silvestres.

Lo que reportan los curanderos es que los cambios en accesibilidad de las plantas ha sido bastante más afectado por cambios en el uso de la tierra que en cambios climáticos. Los cambios en el uso han ocasionado que los curanderos tengan que buscar otros sitios de colecta aunque también haya sitios no afectados. En ellos han coleccionado por años y siguen coleccionando sin notar ningún cambio en las poblaciones de estas plantas. Así que los cambios que notan en

las lluvias aparentemente afectan a sus milpas pero no al crecimiento de estas plantas silvestres.

Los cambios en el uso del suelo en Maxcanú identificados por los curanderos han sido varios. Con el paso de los años estos van aumentando y cada vez disminuyen en la abundancia, distribución y acceso a las plantas medicinales. Estos cambios incluyen el mecanizado, el cambio de milpa a pastizales y la urbanización. El mecanizado cada vez está aumentando más con los apoyos que da el gobierno a los campesinos, como son la donación de un tractor para que puedan mecanizar sus milpas y así el trabajo de limpieza lleve menos tiempo y sea menos trabajo¹⁷³. Con respecto al cambio de la milpa a pastizales es porque muchos campesinos ahora prefieren tener su ranchito y criar ganados para luego vender en lugar de hacer una milpa que les daría más trabajo y menos ganancias. Así que mucha gente que antes se hacían llamar campesinos ahora se consideran ganaderos. La urbanización se da al ir aumentando la población de Maxcanú como cabecera. En los últimos 5 años se ha trasladado gente de las comisarías a ella y también varios de los migrados han regresado por las nuevas oportunidades de empleo en las fábricas recientemente instaladas y varios nuevos negocios en la comunidad.

Estos cambios tanto en el uso de suelo como en el clima han afectado específicamente a 15 especies de plantas medicinales en su abundancia y distribución (Ver Tabla 7). Esto ocasiona que los mismos curanderos tengan que irse adaptando a los cambios del clima y tengan que buscar nuevos lugares de colecta.

Así como hay cambios que perjudican a los curanderos, hay otros cambios que hacen que la práctica de la medicina tradicional no desaparezca en la comunidad. En este caso nos referimos a los cambios en la transmisión de los

¹⁷³ Don Ignacio. Notas de campo 15 de noviembre de 2007

conocimientos de curanderos a nuevas generaciones de aprendices. En la actualidad el número de aprendices ha disminuido ya que los jóvenes de ahora quieren trabajos bien remunerados, sueñan con ser dueños de grandes casas bien equipadas con aparatos electrónicos nuevos y todo esto es difícil que lo alcance un curandero que tiene que ayudar a las personas necesitadas y cobrarles lo que puedan pagar. También tienen que invertir mucho tiempo en su trabajo, además de que muchos de los jóvenes han perdido muchas de las costumbres de la comunidad. Según los curanderos, por la falta de personas que quieran aprender por su voluntad, Dios ha tenido que encontrar una forma de reclutar aprendices otorgándoles el don de ser curanderos espiritistas y así ellos no puedan negarse a trabajar. Es así como me aventuro a afirmar que el espiritismo fue una respuesta cultural a la disminución del proceso de aprendizaje, pudiendo así el espiritismo integrar a la medicina maya a nuevos aprendices ya sean jóvenes o adultos, hombres o mujeres. Tanto la dificultad al acceso de algunas plantas como la falta de interés de los jóvenes se interpretan en relación a procesos de cambios relacionados con la modernización. Los curanderos no están consientes de la disminución de las plantas medicinales, al tener cerca una gran extensión de monte aunque este con el paso de los años y por los cambios en el uso de suelo cada vez esté más alejado de sus casas. A pesar de esto, los curanderos al sentirse cansados y viejos han decidido sembrar las plantas en sus solares.

Con todo esto, puedo concluir que las principales amenazas en la medicina maya se encuentran en la escases o desaparición de los materiales terapéuticos en este caso las plantas medicinales. Por otra parte aunque se ve una gran amenaza en la transmisión de conocimientos por falta de aprendices en otras partes, en el caso de Maxcanú el espiritismo parece ser una manera de contrarrestar este peligro, también el hecho de que mucha gente todavía crea o

solo tiene acceso a la medicina tradicional puede ser una manera para que estos conocimientos continúen de generación en generación.

Por otro lado la medicina maya en Maxcanú en su proceso de adaptación a nuevas circunstancias ha integrado el uso de productos “modernos” como los medicamentos farmacéuticos, el uso de plantas procesadas y la tecnología como la licuadora y microondas. Estos cambios han sido realizados por los curanderos con la intención de ayudarse y complementar la práctica de la medicina tradicional.

Bibliografía

- Acosta de la Luz, L. 2001. Producción de plantas medicinales a pequeña escala: Una Necesidad de la comunidad. *Revista Cubana Plantas Medicinales*. 2:63-66. <http://scielo.sld.cu/cgi-bin/wxis.exe/iah/>.
- Almaguer, J., Vargas, V., García, H. y A. Ruiz. 2003. Relación intercultural con la medicina tradicional: Manual para el personal de salud. Instituto Nacional Indigenista. Subdirección de Bienestar Social. 2-26.
- Alonso, L. 2008. Importante donación de medicamentos a un hospital Del Delta. Acción médica sólida Delta. Diario Del Delta. Operativo especial-Enero 2008.
- Álvarez, A. 2005. Interculturalidad en salud y desarrollo de comunidades *Mapuche*: Estudio de caso en *Makewe Pelale*. Tesis presentada como parte de los requisitos para optar al grado de Magíster en Gestión en Desarrollo Rural y Agricultura Sustentable. Universidad Católica de Temuco. Temuco, Chile.
- Anderson, E. N., Cauich, J., Dzib, A., Flores, S., Islebe, G., Medina, F., Sánchez, O. y P. Váldez. 2003. *Those who bring the flowers: maya ethnobotany in Quintana Roo, México*. ECOSUR. San Cristobal de las Casas, Chiapas.
- Ankli, A. 2000. Yucatec mayan medicinal plants: Ethnobotany, biological evaluation and phytochemical study of *Crossopetalum gaumeri*. Tesis, Doctor of Natural Sciences, Swiss Federal Institute of Technology, Zurich, Switzerland.
- Ankli, A., Sticher, O. y M. Heinrich. 1999. Yucatec maya medicinal plants versus nonmedicinal plants: Indigenous characterization and selection. *Human Ecology*, 27(4):557-579.
- Aranguren, A. 2005. Plantas útiles empleadas por los campesinos de la región de Bailadores, Venezuela. *Boletín Antropológico*. 23 (64): 139-165.
- Arredondo, A. Nájera, P. y R. Leyva. 1999. Atención médica ambulatoria en México: el costo para los usuarios. *Salud Pública de México*. 41(1):18-26.
- Balam, G. 1987. *La medicina maya actual*. Centro de Investigación y Estudios avanzados (CINVESTAV) – INI. Mérida, Yucatán.
- 2003. *Flora Maya Medicinal. Control de: diabetes-sobrepeso y obesidad-hipertensión arterial-colesterol-litiasis renal*. Maldonado editores del Mayab. CINVESTAV. Mérida, Yucatán, México.

- 2008a. Enfermedades cosmogónicas del Maya. En: *Los Mayas de hoy. Testimonios sociológicos*. Maldonado editores del Mayab. Mérida, Yucatán, México.
- 2008b. *Herbolarios Mayas*. Maldonado editores del Mayab. Mérida, Yucatán, México.
- Balam, G. y E. Ochoa. 2001. Enfermedad socioeconómica de la mujer Maya: El "Chich-nak". *Avance y perspectiva*. 29-33.
- Barragán, A. 2006. La práctica de la autoatención por fitoterapia en un grupo de familias mexicanas. *Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal* 8(3):155-162.
- Barrera, A. 1999. Las fuentes para el estudio de la medicina nativa de Yucatán. *Revista Biomédica* 10: 253-261.
- Bautista F., E. Batllori-Sampedro, B., Palacio, G., Ortiz-Pérez M. y M. Castillo-González. 2005b. Integración del conocimiento actual sobre los paisajes geomorfológicos de la Península de Yucatán, p. 33-58. En: F. Bautista y G. Palacio (Eds.) *Caracterización y manejo de los suelos de la Península de Yucatán: Implicaciones agropecuarias, forestales y ambientales*. Universidad Autónoma de Campeche, Instituto Nacional de Ecología. 282p.
- Bautista, F., D. Palma-López y W. Huchin-Malta. 2005a. Actualización de la clasificación de los suelos del estado de Yucatán, p.105-122. En: F. Bautista y G. Palacio (Eds.) *Caracterización y manejo de los suelos de la Península de Yucatán: Implicaciones agropecuarias, forestales y ambientales*. Universidad Autónoma de Campeche, Instituto Nacional de Ecología. 282 p.
- Baytelman, B. 1993. *Acerca de plantas y de curanderos. Etnobotánica y antropología médica en el estado de Morelos*. México, D.F. Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- Becerra, A. 1998. Conservación de suelos y desarrollo sustentable, ¿Utopía o posibilidad en México? *Terra Latinoamericana*. 16:173-179
- Berenzon-Gorn, S., Ito-Sugiyama, E. y L. Vargas. 2006. Enfermedades y padeceres por los que se recurre a terapeutas tradicionales de la Ciudad de México. *Salud pública de México*. 42(1):45-56
- Bermúdez, A. y Velásquez, D. 2002. Etnobotánica médica de una comunidad campesina del estado Trujillo, Venezuela: un estudio preliminar usando técnicas cuantitativas. *Revista de la Facultad de Farmacia Caracas*. 44:2-6.

- Boremense, D. 1991. Magia y taxonomía en la etnomedicina lacandona. *Revista Española de Antropología Americana*. 21: 279-294.
- Bracamonte, P. 2003. *Los mayas y la tierra. La propiedad indígena en el Yucatán colonial*. Centro de Investigación y Estudios Superiores en Antropología Social. Instituto de Cultura de Yucatán. México, D.F.
- Burgos, D y E. Rodríguez. 2006. Estudio etnobotánico del rito de Hanal Pixán en el municipio de Maxcanú, Yucatán. Tesis de Licenciatura. Departamento de Biología. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Mérida, Yucatán.
- Burmester, J. 2008. Se mantienen altos precios de medicamentos-República dominicana. Bitácora farmacéutica. *Listin Diario*-Abril 2008.
- Camarena M., Morales T. y G. Necochea. 1994. *Reconstruyendo nuestro pasado. Técnicas de historia oral*. Programa de Museos Comunitarios y Ecomuseos.
- Cárabes, J. 1998. *Historia activa de México*. Editorial Progreso. México, D.F.
- Casillas, A. 1990. *Nosología mítica de un pueblo. Medicina tradicional huichola*. Guadalajara, México. Editorial Universidad de Guadalajara.
- Cifuentes, L. 2000. Bioequivalencia y biodisponibilidad de los medicamentos utilizados. *Farmacología clínica*. Bogotá, Colombia.
- Comerford, S. 1996. Medicinal plants of two Mayan healers from San Andrés, Petén, Guatemala. *Economic Botany*, 50(3): 327-336.
- Cordourier, A., Mantilla, J., Perera, H. y S. Rodríguez. 1999. *Historia y Geografía de Yucatán*. McGraw-Hill Interamericana. México, D.F.
- Cortés, I. 2005. Plan municipal de desarrollo rural sustentable del municipio Maxcanú, Yucatán. Programa de fortalecimiento a los consejos municipales de Desarrollo Rural Sustentable. Secretaría de Desarrollo Rural y Pesca. Gobierno del Estado de Yucatán. Mérida, Yucatán.
- Cortez V., Macedo J., Hernández M., Arteaga G., Espinosa D. y J. Rodríguez. 2004. Farmacognosia: breve historia de sus orígenes y sus relación con las ciencias médicas. *Revista Biomédica*. 15:123-136.
- Cuanalo, H. 1975. *Descripción del perfil del suelo*. Universidad Autónoma de Chapingo. Chapingo, México.
- Del Amo S. 1980. *Plantas medicinales del estado de Veracruz*. Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos. Xalapa, Veracruz, México.
- Dow, J. 2001. Central and North Mexican Shamans. p. 66-94. En: Huber, B. y A. Sandstroms. 2001. *Mesoamerican healers*. University of Texas Press, Austin.

- Duch, J. 1988. *La conformación territorial del estado de Yucatán. Los componentes del medio físico*. Universidad Autónoma de Chapingo. Centro regional de la Península de Yucatán. México, D.F.
- 1991. *Fisiografía del estado de Yucatán. Su relación con la agricultura*. Universidad Autónoma de Chapingo. Centro regional de la Península de Yucatán. División de ciencias forestales. México, D.F.
- Durán F. (ed). 2005. *Volvamos al campo. Manual de cultivos Orgánicos y Alelopatía*. Grupo Latino LTDA. Colombia.
- Eliade, M. 1974. *Shamanism. Archaic Techniques of Ecstasy*. Bollingen series LXXVI. Princenton University Press.
- Faust, B. B. 1998. "Cacao Beans and Chili Peppers: Gender Socialization in the Cosmology of a Yucatec Maya Curing Ceremony." *Sex Roles* 39 (7/8): 603-642.
- 2002. *Taxonomía botánica maya y el manejo de recursos. Memoria: Tercer congreso internacional mayista*. Vol. 2. Quintana Roo, México. Universidad Autónoma de México.
- Faust, B. B. y J. D. Gunn. *La milpa, los santos y el clima en Pich, Campeche*. (En preparación).
- Faust, B. B. y J. Hirose. 2006. *Cacao in te Yukatek Maya healing ceremonies of Don Pedro Ucán Itzá*. p. 408-428. En: McNeil, C. (ed.). 2006. *Chocolate in Mesoamerica. A cultural history of cacao*. University Press of Florida.
- Fernández, A., Muguruza, C., Martín, E. y C. Pardo. 2004. *Introducción a la geografía*. Editorial Ramón Areces. México D. F.
- Fernández, M. 2003. *La salud en una comunidad rural del Estado de Yucatán: Una perspectiva de Ecología humana*. Tesis de maestría. Centro de Investigaciones y estudios avanzados del IPN. Mérida, Yucatán.
- Finkler, K. 2001. *Mistress of Lo Espiritual*. p. 117-138. En: Huber, B. y A. Sandstorms. 2001. *Mesoamerican healers*. University of Texas Press, Austin.
- Flores, J. S. 1987a. *Uso de los recursos de la Península de Yucatán. Pasado, presente y futuro*. Cuaderno de Divulgación No. 30. Xalapa Veracruz.
- 1987b. *Yucatán, tierra de las Leguminosas*. *Revista Universidad Autónoma de Yucatán*. 2(163):33-37.
- 1998. *Etnobotánica de las leguminosas en la Península de Yucatán: Uso y manejo entre los mayas*. Tesis, doctorado en ciencias (Biología). División de

- estudios de postgrado. Universidad Nacional Autónoma de México. D.F. México.
- Flores J., Canto G. y A. Flores. 2001. Plantas de la flora yucatanense que provocan alguna toxicidad en el humano. *Revista Biomédica*. 12:86-96.
- Flores, J. S. y J. Kantún. 1997. Importance of plants in the *Ch'a chaak* Maya in the Peninsula of Yucatán. *Journal of Ethnobiology* 17(1):97-108.
- Foladori, G. 2005. Modernización ecológica, cambio tecnológico y globalización. *Economía, Sociedad y Territorio*. 5(18):335-353
- Frisancho O. 2002. Fuentes históricas de la medicina prehispánica. *Revista EsSALUD*. 5(4): 5-8.
- Fuentes, V. 2004. Biodiversidad de las especies medicinales. *Revista Cubana Plantas Medicinales* 9 (3): 17-18.
- Gamboa, J. y L. Pérez. 1997. Geología de la Península de Yucatán: era proterozoica y era paleozoica. Artículo de divulgación, *Boletín Académico Facultad de Ingeniería UADY*. 3:1-10
- García A, Morón F, Alonso L, López P y A. Ruiz. 2005. Estrategia para lograr un uso racional de los medicamentos herbarios. *Revista Cubana Plantas Medicinales* 10(2): 3-8.
- García, H., Sierra, A. y G. Balam. 1999. *Wind in the Blood. Mayan Healing and Chinese Medicine*. North Atlantic Books. Berkeley, California.
- Girón, N. 2008. *La gestión del suministro de medicamentos: Un pilar fundamental para el acceso a los medicamentos*. Organización Panamericana de la Salud. México, D. F.
- Gobierno del Estado de Yucatán. 2007. Nuestros municipios. Maxcanú. H. Ayuntamiento de Maxcanú, Yucatán, México. Consultado: Diciembre de 2007. <http://www.yucatan.gob.mx/estado/municipios/htm>
- Gómez-Pompa, A. Rico Gray, V y C. Chan. 1986. Las selvas manejadas por los Mayas de Yohaltún, Campeche, México. *Biótica*. 10(4):321-327.
- Góngora-Biachi, R. 1998. Superstición, magia y enfermedad en el Yucatán del siglo XVI según la visión de Pedro Sánchez de Aguilar. *Revista Biomédica*. 9:250-255.
- Graniel, E. y Pacheco, A. 2006. Contaminación por sulfatos en el agua subterránea del sur de la Sierrita de Ticul. XV Congreso Nacional de Ingeniería Sanitaria y Ciencias Ambientales. Guadalajara, México.

- Gubler, R. 1996. El papel del curandero y la medicina tradicional en Yucatán. *Alteridades* 6(12): 11-18.
- Heath de Zapata, D. 1979. El libro del judío o medicina doméstica. Edición de la Dra. Dorothy Andrews. Mérida, Yucatán.
- Hersch, P. 1996. *Destino común: los recolectores y su flora medicinal*. México D. F. Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- 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, Departamento de Ecología Humana. Centro de Investigaciones y estudios avanzados del IPN. Mérida, Yucatán.
- Hoz, E., de la Lanza, G. y A. Álvarez. 2003. Características geológicas, sedimentológicas y químicas de un pequeño cuerpo de agua superficial (jagüey) en el noreste de México. *Investigaciones Geográficas, Boletín del Instituto de Geografía, UNAM*. 51: 7-22.
- Huber, B. y A. Sandstorms. 2001. *Mesoamerican healers*. University of Texas Press, Austin.
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI). 2000a. Carta de evapo-transpiración y déficit de agua.
- 2000b. Censo General de Población y Vivienda. Aguascalientes, México.
- 2005. II Censo de Población y Vivienda, Principales resultados por localidad. Aguascalientes, México.
- Kardec, A. 2004. Colección de oraciones Espiritas. *Revista Espirita*. Séptima edición. Brasil.
- Kunow, M. 2003. *Maya Medicine. Traditional and Healing in Yucatán*. University of New Mexico Press
- Landa, D. 2000. *Relación de las cosas de Yucatán*. México D.F. Monclém ediciones
- León, O., León, I. y H. Ruiz. 2007. Criterios de pacientes sobre plantas medicinales y fitofármacos en La Sierpe y Sancti Spiritus. *Revista Cubana de Plantas Medicinales*. 12 (3): s/n.
- León, R. 2007. Profundidad efectiva y Capacidades de Uso del Suelo. *Revista técnica FONAIAP Divulga*. 22: 22-26.
- Levy S., Aguirre J., Martínez M. y A. Durán. 2002. Caracterización del uso tradicional de la flora espontánea en la comunidad lacandona de Lacanhá, Chiapas, México. *INCI*. 27(10):512-520.

- Leyva, J. 2006. La ciencia de los muertos. Espiritismo en México en el siglo XIX. *Correo del maestro*. Número 126.
- Limonta, I. 2002. El uso de las plantas en la Regla Conga y el espiritismo cruzado. *Revista Enfoques*. 12(24):1-49.
- Lipp, F. 2001. A Comparative Analysis of Southern Mexican and Guatemalan Shamans. p. 95-116. En: Huber, B. y A. Sandstroms. 2001. *Mesoamerican healers*. University of Texas Press, Austin.
- López, A. 2001. *El núcleo duro, la cosmovisión y la tradición mesoamericana*. In: La cosmovisión, ritual e identidad de los pueblos indígenas de México, FCE, CNCA. México.
- López, J. y Teodoro, J. 2006. La cosmovisión indígena tzotzil y tzeltal a través de la relación salud-enfermedad en el contexto de la medicina tradicional indígena. *Revista de Sociedad, cultura y desarrollo sustentable*. 2(1):15-26.
- Lozoya, X. 1989. La medicina tradicional en la realidad político-social de México. *CIENCIAS*. 27-3
- 1998. *La herbolaria en México*. México D. F. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. Tercer Milenio.
- Martínez, M. 1969. *Las plantas medicinales de México*. México, D.F. Ediciones botas. Quinta edición.
- Martínez, M. 1994. *La investigación cualitativa etnográfica en educación: Manual teórico-práctico*. México. Trillas. Segunda edición.
- Medellín, P. 2002. Uso de suelo. Agenda Ambiental de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Sección Ideas. 4:1-3.
- Mendieta, R. y S. del Amo. 1981. *Plantas medicinales del estado de Yucatán*. Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bioticos Xalapa, Veracruz. Compañía editorial continental, S. A. de C. V., México.
- Menéndez, E. 1994. La enfermedad y la curación ¿Qué es medicina tradicional? *Alteridades* 4(7): 71-83.
- Mosquera, S. 2000. Visiones de la espiritualidad afrocolombiana. *Serie ma' mawu*. 5: 1-45.
- Munsell. 1973. Soil color charts. MUNSELL Products. Macbeth color & Photometry (División of Kollmorgen Corporation). Baltimore, Maryland.
- Narváez, J. 2001. Etnobotánica de plantas medicinales en la Ciudad de Tizimín, Yucatán. Tesis, Departamento de Biología. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Mérida, Yucatán.

- Nazarea, V. 1998. *Cultural Memory and Biodiversity*. Tucson, Arizona. The University Of Arizona Press. Tucson.
- 1999. *Ethno ecology Situated Knowledge/Located lives*. Tucson, Arizona. The University Of Arizona Press. Tucson.
- Ortiz de Montellano, B. 2005. Medicina y salud en Mesoamérica. *Arqueología mexicana*. 13(74):32-37.
- Ortiz, C. 1984. Elementos de agrometeorología cuantitativa. Departamento de suelos de la Universidad Autónoma Chapingo, México.
- Ortiz, S. 1995. *México en el tiempo*. México desconocido, S.A de C.V. México D.F.
- 1999. Las relaciones de género en el ritual espiritualista trinitario Socono. *Alteridades*. 9(18):79-84
- 2003. Una religiosidad popular: el espiritualismo trinitario Socono. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México. *Científica*. 220: 1-5
- Ospina, A. 2005. Huerto familiar. Cali, Colombia. En línea: <http://ecovivero.org>. Consultado 1 de agosto de 2008.
- Pagano, M. y K. Gauvreau. 2001. *Fundamentos de bioestadística*. Thomson International
- Palacios, E. 2004. Economía y planta medicinales. *Revista Ciencias Económicas CSI*. Boletín 52: 28-31.
- Pavía- Ruz N, Ceballos-Quintal J, Medina-Escobedo C, Ordoñez-Durán A y H Rios Rodríguez. 1998. Magia, Religión y medicina. *Revista Biomédica*. 9: 192:198.
- Pelcastre-Villafuerte B. 1999. La cura chamánica: una interpretación psicosocial. *Salud pública de México*. 41(3): 221-229.
- Pérez de Sarmiento, M. 2001. *Historia y Geografía de Yucatán*. (Texto de Secundaria, Tercer grado). Secretaría de Educación Pública. México, D.F.
- Pijoan M. 2004. Medicina y remedios tradicionales del Caribe. *Etnofarmacología OFFARM*. 23(9): 110-121.
- Polanco, N. 2004. Conocimiento, uso y manejo de plantas medicinales en el poblado de Hocabá, Yucatán, México. Tesis, Departamento de Biología. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Mérida, Yucatán.
- Potenziani, B. 1997. *Gods of Sun and Sacrifice. Aztec & Maya Myth*. Time-life Books. Duncan Baird Publishers
- Radabán, E. 1999. Filosofía y teología de la liberación latinoamericana. *Archivo Chile, Movimiento popular*. 1-216.

- Redfield, R. y A. Villa Rojas. 1962. *Chan Kom. A Maya Village*. The University of Chicago Press, Chicago.
- Rivera, M. y A. Amador. 1997. Arqueología y etnografía en Oxkintok. *Revista Española de Arqueología Americana*. Madrid, España. 27:113-127.
- Rojas, M. 1996. Introducción al estudio del uso tradicional y popular de las plantas medicinales en México. *Revista Tlahui-Medic*. No. 1. Instituto Mexicano de Medicinas Tradicionales *Tlahuilli A.C.*
- Romero C, Reyes M, Herrera A, Lozoya L y J. Tortoriello. 2004. Aceptación de los fitofármacos por médicos y pacientes en clínicas de atención priSoco. *Revista Médica IMSS*. 42(2): 125-130.
- Roys R. 1931. *The Ethno-botany of the Maya*. New Orleans: University of Tulane.
- Sánchez, A. Bascones, L y A. Rosales. 1986. Selección de Suelos para el Cultivo del Naranja. *Revista técnica FONAIAP Divulga*. 22: 28-36.
- Sarmiento, S. 2006. Fin del metate. En: El siglo de Durango. Jueves 5 de enero de 2006. Consultado 20 de agosto de 2008. En línea: <http://www.elsiglodedurango.com.mx/descargas/pdf>.
- Seguí V. y H. Olivares. 2005. Plantas medicinales: Posible riesgo perioperativo. *Anales Médicos Asociación Medicina ABC*. 50(2): 80-84.
- Sidhu, K., Kaur, J. y K. Pannu. 2007. Prevention and Cure of Digestive Disorders Through the Use of Medicinal Plants. *Journal Human Ecology*. 21(2):113-116.
- Sitton T, Mehaffy G y O. L. Davis. 1986. *Oral history. A guide for teachers (and others)*. University of Texas Press, Austin.
- Soler B. y M. Porto. 1997. Experiencia cubana en el estudio y aplicación de medicamentos herbarios. *Revista cubana de plantas medicinales*. 2(1):30-34
- Soler, L. 1986. El levantamiento indígena de Maxcanú, Yucatán, 1891-1892. p. 185-199. En: *Porfirio Díaz frente al descontento popular regional (1891-1892)*. *Antología documental*. Universidad Iberoamericana. México, D.F.
- Soto-Laveaga, G. 2003. En busca de la salud: medicina tradicional pre-hispánica en el siglo XX: 1974-1976. *Horizontes, Bragança Paulista* 21: 117-122.
- Spradley, J. 1980. *Participant observation*. Holt, Rinehart and Winston, nc. Orlando, Florida.
- Strathern, A. y P. Stewart. 1999. *Curing and healing. Medical anthropology in global perspective*. Carolina Academic Press. Durham, North Carolina.

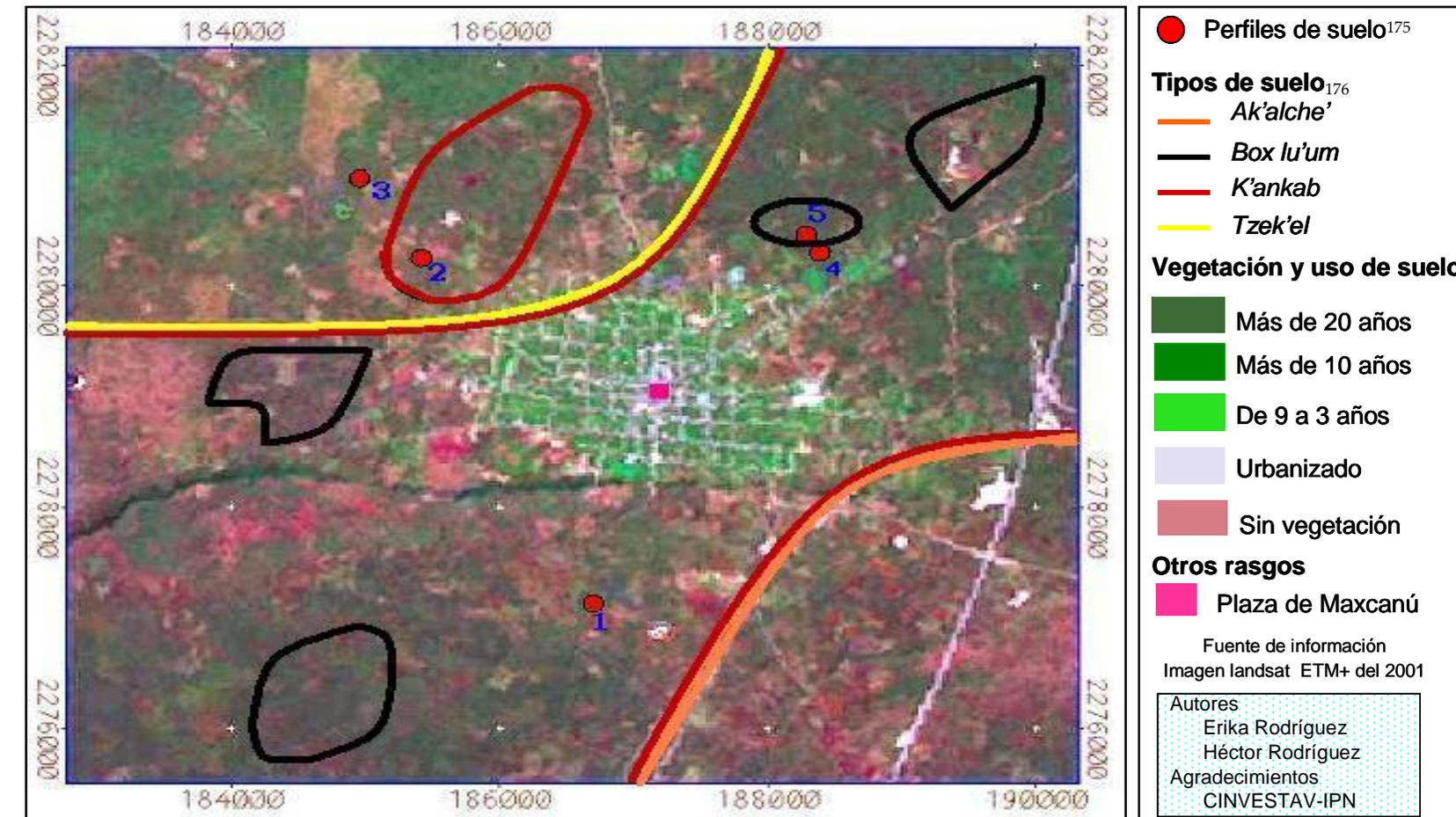
- Summer J. 2000. *The Natural History of Medicinal Plants*. Portland, Oregon. Timber Press.
- Taddei B, Santillana M, Romero C, Romero T. 1999. Aceptación y uso de herbolaria en medicina familiar. *Salud Pública Mexicana*. 41(3): 216-220.
- Tapia, M. 2005. Uso y conocimiento de plantas medicinales en la comunidad de Agua Caliente municipio de Apazapan, Veracruz. Informe de Línea de Investigación. Facultad de Antropología Veracruzana. Xalapa, Veracruz.
- Taylor, S. J y R. bogdan, 1996. *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Paidós, Barcelona.
- Tec, F. 2006. Aktún Usil y Aktún Beh. Espeleodifusión Maxcanú. *Gaceta informativa Fondo Estatal para la Cultura y las Artes de Yucatán*. Mérida Yucatán. 1-4.
- Terán, S. y C. Rasmussen. 1994. *La milpa de los Mayas. La agricultura de los Mayas prehispánicos y actuales en el Noreste de Yucatán*. Mérida, Yucatán
- Tindall y Hughes. 1985. En: Weller, S. y K. Romney. 1988. Systematic Data Collection. Qualitative research methods. *Sage Publications*. Vol. 10. Newbury Park.
- Topiltzin, R. 1996. *Herbolaria prehispánica. Una medicina alternativa natural*. México, D. F. Selector.
- Torres, I. y Quintana, I. 2004. Análisis comparativo sobre el empleo de plantas medicinales en la medicina tradicional de Cuba e Islas Canarias. *Revista Cubana Plantas Medicinales* 9(1): s/n.
- Uchendu, V. 1965. *The Igbo of southeast Nigeria*. Holt, Rinehart and Winston, Inc. Stanford, California.
- Urzaiz-Jiménez, C. 2002. Los recursos terapéuticos empleados en la medicina antigua de Yucatán. *Revista biomédica*. 13:59-68.
- Van Willigen, J. y B. Dewalt. 1985. *Training manual in policy ethnography. A special publication of the American Anthropological Association*. Number 19.
- Velazco, G. y Menéndez, R. 1999. Registro de medicamentos herbarios. *Revista Cubana Plantas Medicinales*. 1(4): 44-47.
- Viesca, C. 1994. *Medicina prehispánica de México*. México, D.F. Panorama.
- 2001. *Curanderismo in Mexico and Guatemala. Its Historical Evolution from the Sixteenth to the Nineteenth Century*. p. 47-65. En: Huber, B. y A. Sandstorms. 2001. *Mesoamerican healers*. University of Texas Press, Austin.

- Viesca, T. 2005. Las enfermedades en Mesoamérica. *Arqueología mexicana*. 13(74): 38-41.
- Villaseñor S, Rojas C. y C Berganza. 2002. La enfermedad y la medicina en las culturas precolombinas de América: la cosmovisión nahua. *Investigación en salud*. Hemeroteca científica en línea en Ciencias Sociales. 4 (3): s/n. Consultado junio de 2008.
En línea: <http://www.cienciassociales.com.mx/descargas/pdf>.
- Weimman, C. y M. Heinrich. 1997. Indigenous medicinal plants in Mexico: the example of the Nahua (Sierra de Zongolica). *Acta Botánica*. 110: 62-72.
- Weller, S. y K. Romney. 1988. Systematic Data Collection. Qualitative research methoDoña Soco. *Sage Publications*. Vol. 10. Newbury Park.
- Xiu-Chacón, G. 1998. "El arte curativo de los Mayas y los primeros médicos de la Península de Yucatán, México". *Revista Biomédica* 9: 38-43.
- Young, J. 1981. *Medical choice in a Mexican village*. Rutgers University Press. New Brunswick, New Jersey.
- Zamora, L. y M. Barquín. 1997. *Estudio de la relación planta-hombre en los municipios de Mineral del Monte y Mineral del Chico, estado de Hidalgo*. Biblioteca Hidalguense "Arturo Herrera Cabañas". Serie Científica.
- Zolla, C. 2005. La medicina tradicional indígena en el México actual. *Arqueología mexicana*. 13(74): 62-65.
- Zurita, M y C. Zolla. 1986. Enfermedades dermatológicas en la medicina tradicional de México. *Bol of Sanit Panam*. 101(4):339-347.

Anexo 1. Guía de preguntas a curanderos sobre transmisión de conocimientos

- 1.¿Cómo aprendió el oficio?
- 2.¿Quién le enseñó lo que sabe?
- 3.¿A qué edad aprendió?
- 4.¿Cuándo empezó a ejercerlo?
- 5.¿Cuenta con aprendices? ¿Cuántos tiene?
- 6.¿Qué edad tienen?
- 7.¿A qué edad empezó a enseñarles?
- 8.¿Qué características ve en la persona para que pueda ser su aprendiz?
- 9.Piensa que sus aprendices van a poder continuar con la tradición

Anexo 2. Ubicación de tipos de suelo en Maxcanú y perfiles de suelo realizados



¹⁷⁴ Los perfiles son numerados en la figura de acuerdo como se presenta su descripción en el Anexo 3.

¹⁷⁵ Las líneas curvas representan los límites de cada tipo de suelo y las figuras irregulares son manchones de un tipo de suelo que se encuentran en otro suelo. Por ejemplo las figuras negras son manchones de *box lu'um* en *k'ankab*.

Anexo 3. Descripción y caracterización de los perfiles del suelo realizados en Maxcanú

Perfil 1

Fecha: 09/11/2007

Localización: N 20° 35' 00.1", WO 90° 00' 31.6"



I. Descripción del sitio

Pendiente regular del 3 al 4 %; sitio normal; caliza como material subyacente.

En la vegetación nativa se observan árboles caducifolios de 5 a 7 m, arbustos de 3 a 4 m y herbáceas de 0.6 m; las plantas presentan dominancia de hoja compuesta y una textura coriácea y con cobertura muy compacta.

Cultivo de maíz, calabaza y papaya, sembrados a mediados de julio de 2007; cultivo temporal de la humedad residual.

Fuerte lluvia 4 días antes de la descripción del perfil.

II. Descripción del perfil

- O 0 a 3 cm; Color pardo oscuro (7.5 YR, 3.5/3)¹⁷⁶; arcilla media; ligeramente húmedo; permeabilidad muy rápida; raíces abundantes y finas; transición al siguiente estrato horizontal y media. Presencia de lombrices.
- A 3 a 30 cm; Color café rojizo (5 YR, 4/4); húmedo; arcilla media; estructura grumosa fuertemente desarrollada; ligeramente pedregoso (1 a 5%), piedras medias (5 a 10 cm) con forma angular de caliza; consistencia muy friable; poros muy frecuentes y muy finos; permeabilidad muy rápida; raíces abundantes y muy gruesas; transición al siguiente estrato horizontal y media. Presencia de lombrices.
- AC 30 a 59 cm; Color café rojizo (5 YR, 4/3); muy en húmedo; arcilla media; estructura poliédrica, subangular fuertemente desarrollada; piedras dominantes (85%), piedras muy grandes (más de 20 cm) con forma angular de caliza; consistencia friable; poros muy frecuentes y muy finos;

¹⁷⁶ Para designar el color se combinan 3 valores: Hue (7.5 YR), indica su relación al rojo (R), amarillo (Y), verde, azul y morado. Value (3.5), indica luminosidad. Chroma (/3), indica intensidad. Tomado de Munsell 1973.

permeabilidad rápida; raíces comunes y muy gruesas; transición al siguiente estrato horizontal y media.

Drenaje del perfil: Bien drenado

Término local: *K'ankab*

Perfil 2

Fecha: 17/11/2007

Localización: N 20° 35' 43.4'', WO 90° 01' 04.5''



I. Descripción del sitio

Pendiente plana; sitio normal; caliza como material parental.

En la vegetación nativa se observan árboles caducifolios de 15 m (*chukum*) y matorral de 2m (*dzulutok*); las pantas presentan hojas compuestas con textura coriácea y cobertura muy dispersa. Se observaron huellas de ganado (pocas) los cuales pastan sueltos.

Fuerte lluvia 2 días antes de la realización del perfil.

II. Descripción del perfil

- O 0 a 1 cm; Color pardo oscuro (7.5 YR, 3.5/3); arcilla media; ligeramente húmedo; permeabilidad muy rápida; sin raíces; transición al siguiente estrato horizontal y marcada.
- A 1 a 19 cm; Color pardo oscuro (10 YR, 3/3); arcilla media; ligeramente húmedo; piedras en menos del 1%, pequeñas (1 a 5 cm) de forma angular de caliza; consistencia friable; poros no apreciables; permeabilidad muy rápida; raíces abundantes y muy gruesas; transición al siguiente estrato irregular y marcada
- B 19 a 40 cm; Color pardo oscuro (10 YR, 4/3); arcilla media; ligeramente húmedo; sin piedras; consistencia firme; poros muy frecuentes y muy finos; permeabilidad rápida; raíces raras y gruesas; transición al siguiente estrato irregular y tenue.
- BC 40 a 53 cm; Color pardo oscuro amarillento (10 YR, 4/6); arcilla media; ligeramente húmedo; estructura grumosa, fuertemente desarrollada; piedras dominantes (más de 75%), muy grandes (mas de 20 cm) con forma subangular y caliza; consistencia firme; permeabilidad muy rápida; raíces muy raras y finas; transición al siguiente estrato irregular y marcada

Drenaje del perfil: Bien drenado

Término local: *K'ankab*

Perfil 3

Fecha: 19/11/2007

Localización: N 20° 36' 02.9", WO 90° 01' 21.1"



I. Descripción del sitio

Pendiente plana; sitio normal; caliza como material subyacente.

En la vegetación nativa se observan arbustos caducifolios de 1.5 a 2 metros de altura como *dzidzilché*, *x'bacalché*, *chakah* y *kitinché*; las plantas presentan hojas compuestas y textura coriácea con cobertura muy compacta.

Condiciones meteorológicas de la fecha con fuerte lluvia 5 días antes de la realización del perfil.

II. Descripción del perfil

O 0 a 4.5 cm; pardo muy oscuro (10 YR, 2/3); arcilla media; ligeramente húmedo; permeabilidad muy rápida; sin raíces; transición al siguiente estrato horizontal y marcada.

AC 4.5 a 26 cm; Color pardo muy oscuro (10 YR, 2/2); arcilla media; ligeramente húmedo; piedras dominantes, pequeñas y medianas de forma subangular de caliza; consistencia friable; poros intersticiales continuos muy frecuentes y muy finos; permeabilidad muy rápida; raíces extremadamente abundantes y muy gruesas; transición al siguiente estrato horizontal y marcada.

Drenaje del perfil: Bien drenado

Término local: *Tzek'el*

Perfil 4

Fecha: 25/11/2007

Localización: N 20° 35' 45.1", WO 89° 59' 20.6"



I. Descripción del sitio

Pendiente plana; sitio normal; caliza como material subyacente.

En la vegetación nativa se observan matorrales y herbáceas (alta) caducifolios; las plantas presentan hojas compuestas y textura coriácea con cobertura muy dispersa.

En este sitio se cultiva ciruela, naranja dulce, zacate Taiwán y zacate guinea, con un desarrollo regular.

Condiciones meteorológicas: Época de lluvias

II. Descripción del perfil

O 0 a 1cm; Color pardo oscuro (7.5 YR, 4/3); arcilla media; ligeramente húmedo; permeabilidad muy rápida; sin raíces; transición al siguiente estrato irregular y marcada

A 1 a 23 cm; Color pardo oscuro (7.5 YR, 3/4); arcilla media; ligeramente húmedo; sin piedras; consistencia friable no pegajoso; raíces comunes y finas; transición al siguiente estrato irregular y marcada.

A1 23 a 40 cm; Color rojo amarillento (5 YR, 3/6); arcilla media; húmedo; sin piedras; consistencia friable ligeramente plástico; permeabilidad muy rápida; Raíces raras y finas; transición al siguiente estrato irregular y marcada.

Drenaje del perfil: Bien drenado

Término local: *k'ankab*

Perfil 5

Fecha: 25/11/2007

Localización: N 20° 35' 49.1''

WO 89° 59' 22''



I. Descripción del sitio

Pendiente convexa del 4 %; sitio donador; caliza como material subyacente.

Se cultiva ciruela, naranja dulce, zacate Taiwán y zacate guinea con un desarrollo regular, presencia de ganado de engorda.

Condiciones meteorológicas: Época de lluvias

II. Descripción del perfil

- O 0 a 1cm; pardo oscuro (7.5 YR, 2/3); húmedo; arcilla media; permeabilidad muy rápida; transición al siguiente estrato horizontal y marcada.
- A 1 a 17.5 cm; Color pardo rojizo oscuro (5 YR, 2.5/2); húmedo; arcilla; muy pocas piedras pequeñas con forma angular de clase caliza; consistencia friable; permeabilidad muy rápida; raíces raras y finas; transición al siguiente estrato horizontal y tenue.
- A1 17.5 a 46.5 cm; Color pardo rojizo oscuro (5 YR, 3/3); seco; arcilla media; muy pocas piedras pequeñas con forma angular y subangular de clase caliza; consistencia friable; permeabilidad muy rápida; raíces raras y finas; transición al siguiente estrato irregular y tenue.
- B 46.5 a 61.5 cm; Color pardo muy oscuro (10 YR, 2/2); arcilla media; seco; sin piedras; consistencia friable; permeabilidad rápida; raíces raras y finas; transición al siguiente estrato horizontal y media.

Drenaje del perfil: Bien drenado

Término local: *Box lu'um*

Anexo 4. Diagramas de parentesco

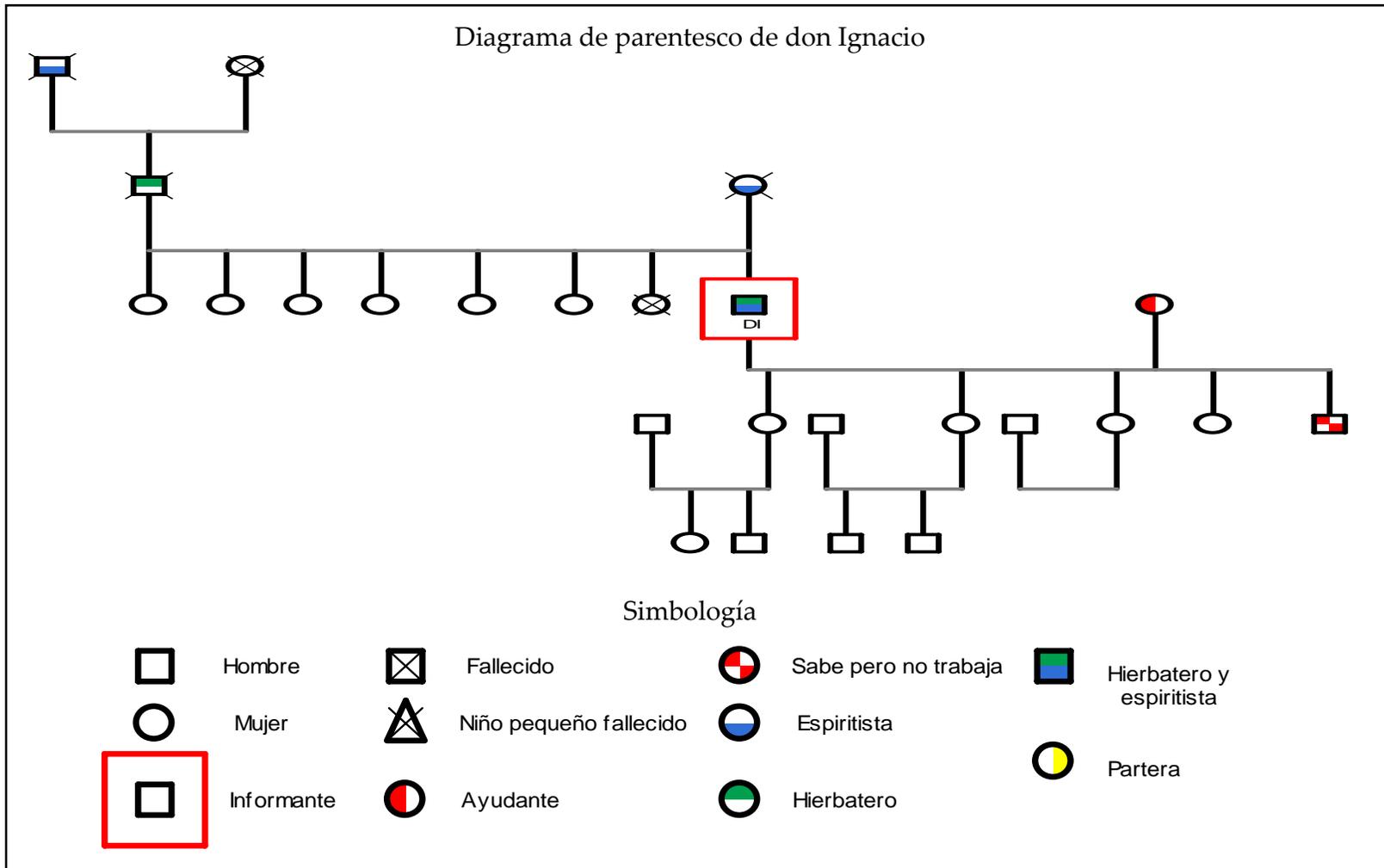
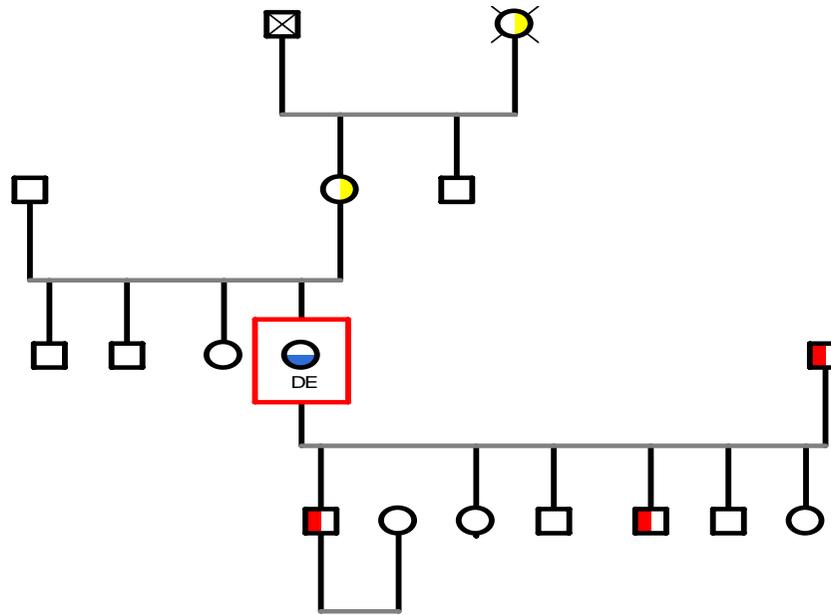


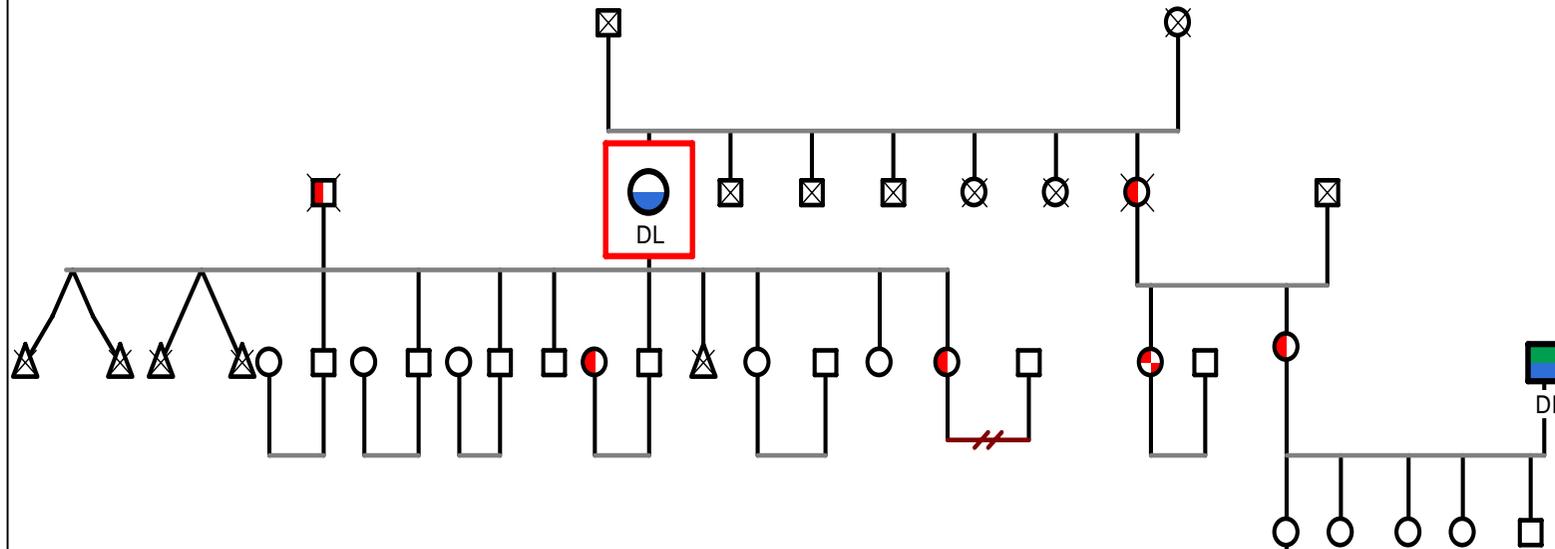
Diagrama de parentesco de doña Elsy



Simbología

	Hombre		Fallecido		Sabe pero no trabaja		Hierbatero y espiritista
	Mujer		Niño pequeño fallecido		Espiritista		Partera
	Informante		Ayudante		Hierbatero		

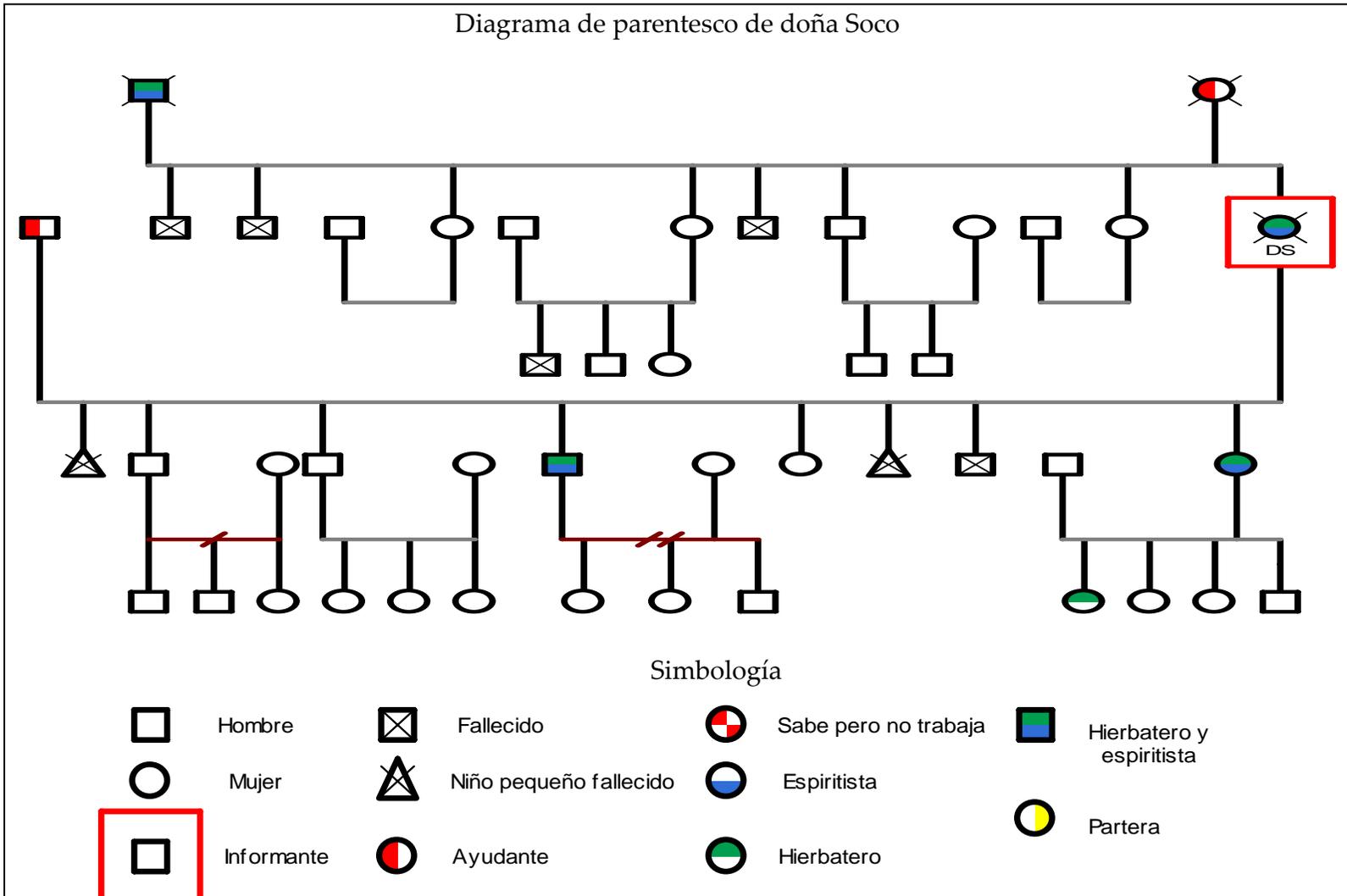
Diagrama de parentesco de doña Lupita



Simbología

- | | | | | | | | |
|---|------------|---|------------------------|---|----------------------|---|--------------------------|
|  | Hombre |  | Fallecido |  | Sabe pero no trabaja |  | Hierbatero y espiritista |
|  | Mujer |  | Niño pequeño fallecido |  | Espiritista |  | Partera |
|  | Informante |  | Ayudante |  | Hierbatero | | |

Diagrama de parentesco de doña Soco

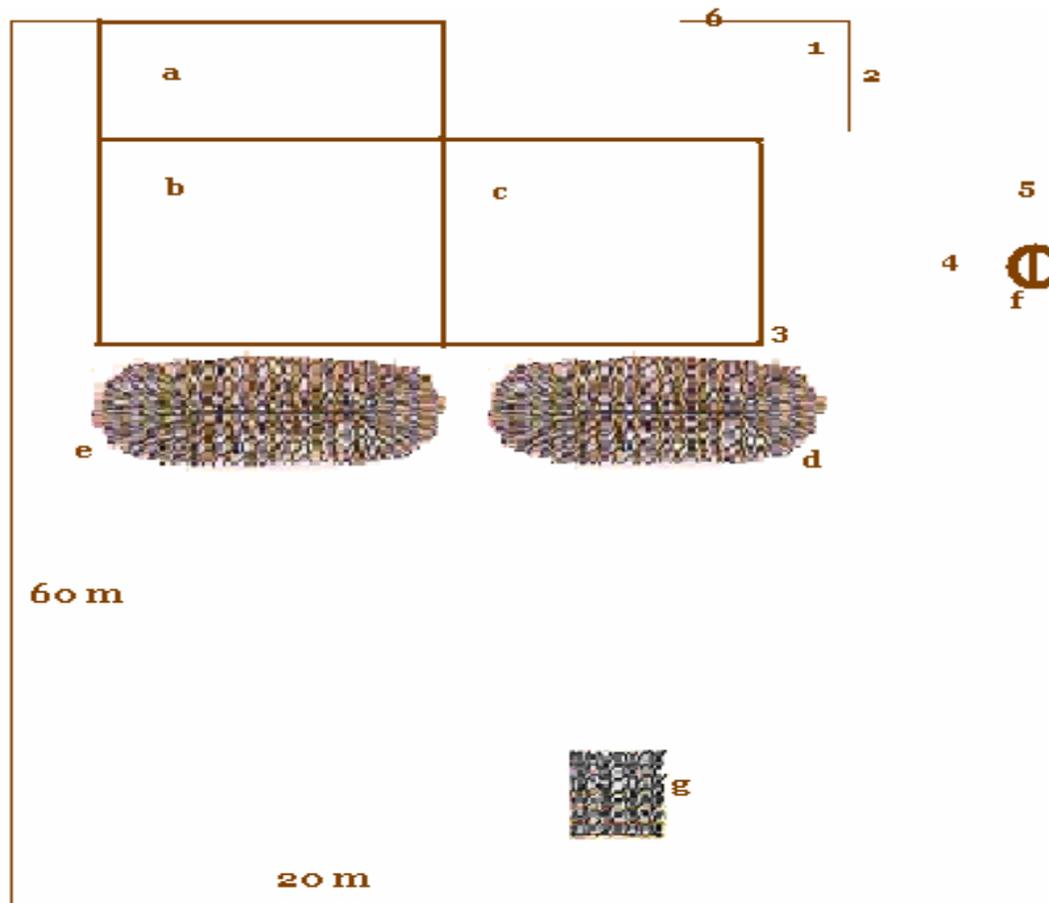


Simbología

- | | | | |
|--|--|--|--|
|  Hombre |  Fallecido |  Sabe pero no trabaja |  Hierbatero y espiritista |
|  Mujer |  Niño pequeño fallecido |  Espiritista |  Partera |
|  Informante |  Ayudante |  Hierbatero | |

Anexo 5. Mapas de los solares de cada curandero

Solar de don Ignacio

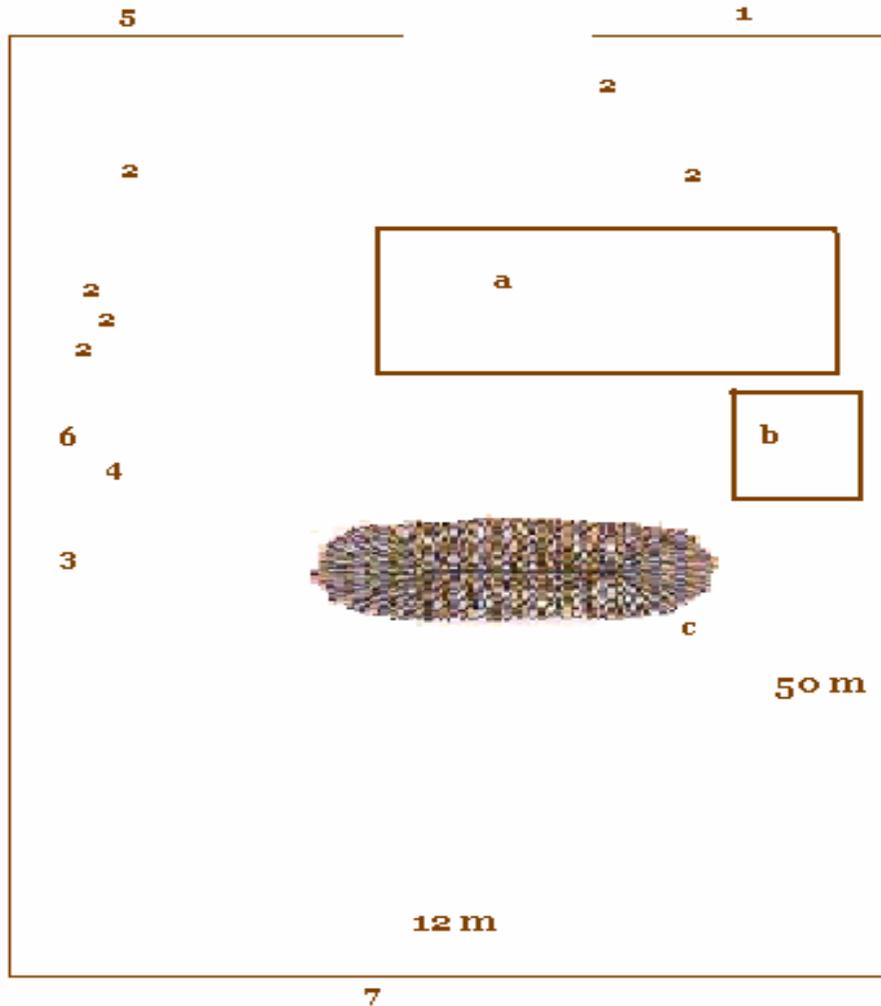


- a. Tinglado de lámina
- b. Sala-comedor
- c. Recámara
- d. Casa de paja donde reciben a los pacientes
- e. Cocina

Plantas medicinales

- 1. Chiople
- 2. Árnica
- 3. Dzunyajiil
- 4. Orégano
- 5. Lok ché
- 6. Sábila

Solar de doña Elsy

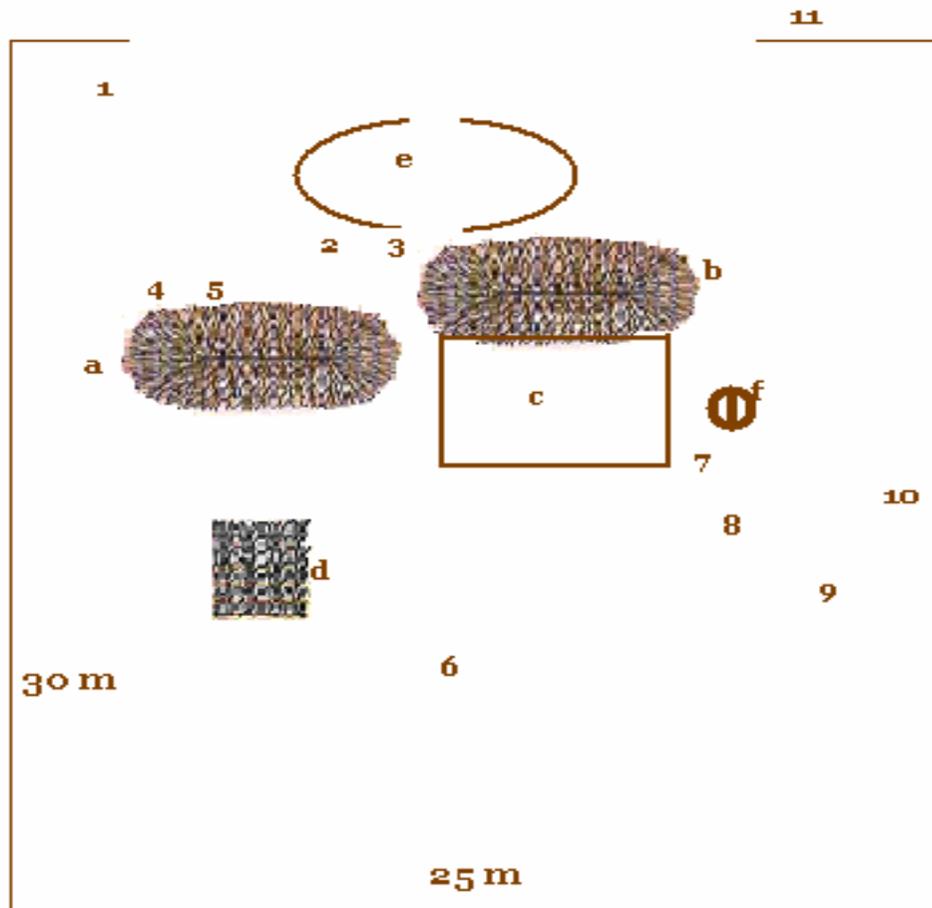


- a. Casa
- b. Cuarto de baño y almacén de medicinas
- c. Cocina

Plantas medicinales

- 1. Uña de gato
- 2. Ruda
- 3. Pepino x'kat
- 4. Naranja agria
- 5. *Cacaltún*
- 6. *Chalché*
- 7. Guarumbo

Solar de doña Soco

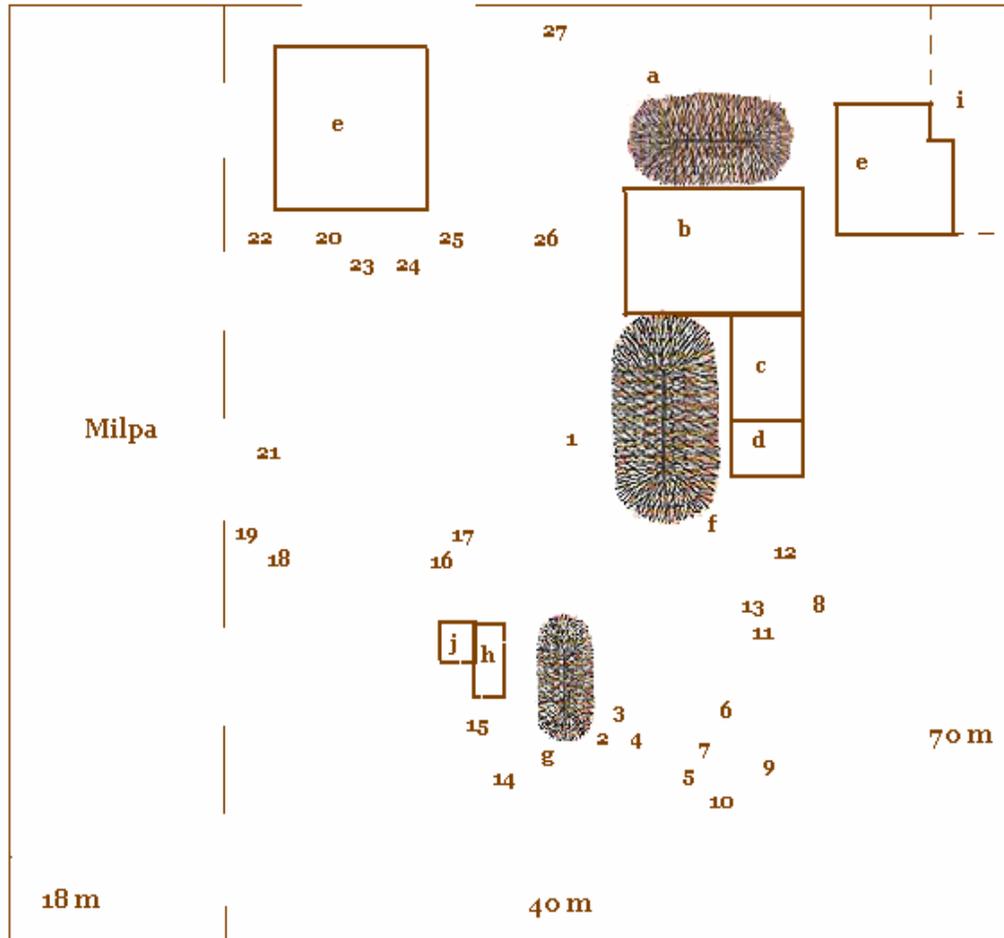


- a. Casa de paja donde reciben a los pacientes
- b. Casa donde duerme su hijo con su familia
- c. Cocina
- d. Baño
- e. Escombros de una casa
- f. Pozo

Plantas medicinales

- 1. *k'aanan*
- 2. Sábila
- 3. *Yaxjalalche'*
- 4. *Chalché*
- 5. *X'kiní*
- 6. *Sinanché*
- 7. Belladona
- 8. Albahaca
- 9. *Kuxucan*
- 10. *Dzibché*
- 11. Frijolillo *xuu*

Solar de doña Lupita



- a. Casa de paja donde reciben a los pacientes
- b. Recámara
- c. Recámara
- d. Baño
- e. Casas de sus hijos
- f. Cocina
- g. Corral con gallinas y patos
- h. Corral con gansos
- i. Corral de carneros
- j. Corral con cerdos

Plantas medicinales

1. *Xanabmucuy*
2. *Poolkutbí*
3. Berenjena *xiu*
4. *Lek*
5. Té
6. *Oxo ak*
7. *Sizin*
8. Frijolillo *xiu*
9. Berenjena
10. Noni
11. *Nabanché*
12. *Chiople*
13. *Llanten*
14. *Altanisa*
15. Naranja agria
16. *Kok ché*
17. *Puknakché*
18. *Pai huul*
19. *Balché*
20. *Mulix*
21. *Yak mis*
22. *Dzun yajiil*
23. Orégano
24. *X' ha kolá*

Anexo 6. Las plantas usadas por los curanderos de Maxcanú

Nombre Común	Nombre científico	Fb ¹⁷⁷	Ubicación	Descripción del lugar	Condición	Para qué enfermedad	Parte de la planta usada	¿Cómo las aplican?	Inf. ¹⁷⁸	Referencias bibliográficas
Albahaca	<i>Ocimum basilicum</i> L.	H	Solar	Suelo <i>k'ankab</i> con cultivo de árboles frutales	Cultivada	Calentura y acecido ¹⁷⁹	Ramas y hoja	Se sancocha en agua y se toma	DS	Balam 1987, Ankli 2000, Anderson <i>et. al.</i> 2003, Balam 2003.
Alcamuñal	No identificada	H	Caminos hacia su rancho	Altijos con suelo <i>k'ankab</i> y vegetación secundaria	Silvestre	Ojo de nube	Toda la planta	Para baño, se hierve con agua	DI	
			Solar de su hija	Suelo <i>k'ankab</i> con piedras, cultivo de frutales	Silvestre	Mancha blanca (flujo vaginal)	Toda la planta	Para baño, se hierve con agua	DL	
Altanisa	<i>Ambrosia artemisa</i> H. B. K.	H	Solar	Suelo <i>k'ankab</i> con piedras	Tolerada	Mancha blanca (flujo vaginal)	Toda la planta	Para baño, se hierve con agua	DL	Balam 1987, García <i>et. al.</i> 1999, Balam 2003.
Anisché	<i>Elytraria imbricata</i> (Vahl) Pers.	H	Montes de la "Unidad"	<i>Ub'ché</i> con suelo <i>k'ankab</i> y <i>ak'alché</i>	Silvestre	Disentería, hemorragia de embarazo y	Hoja	Se sancocha en agua y se toma	DL	Ankli 2000, Anderson <i>et. al.</i> 2003.

¹⁷⁷ Forma biológica: A = árbol, a = arbusto, H = hierba, Hr = hierba rastrera, Ht = hierba trepadora, E = epífita, B = bejuco

¹⁷⁸ Curandero informante

¹⁷⁹ Respiración frecuente y fatigosa

Anexo 6. Las plantas usadas por los curanderos de Maxcanú

Nombre Común	Nombre científico	Fb ¹⁷⁷	Ubicación	Descripción del lugar	Condición	Para qué enfermedad	Parte de la planta usada	¿Cómo las aplican?	Inf. ¹⁷⁸	Referencias bibliográficas
								menstruación		
Anona	<i>Annona purpurea</i> (Dunal) Moc. Et Sessé	A	Solar	Suelo <i>K'ankab</i> con piedras, cultivo de árboles frutales	Cultivada	Sudor de bebés en la noche	Hoja	Se sancocha y se usa para baño	DL	Roys 1931, Ankli 2000, Anderson <i>et. al.</i> 2003, Balam 2003.
Árnica	<i>Tithonia rotundifolia</i> (Miller) Blake	a	Solar	Suelo <i>k'ankab</i> con árboles frutales y forrajes (ramón)	Cultivada	Aire y calentura	Hoja	Se machaca y se usa para baño. Se machaca en aguardiente y se frota el cuerpo	DI	Roys 1931, Balam 1987, García <i>et. al.</i> 1999, Anderson <i>et. al.</i> 2003, Balam 2003.
Bacalché	<i>Bourreria pulchra</i> Millsp.	A	Orilla de la carretera	Vegetación secundaria en manchones de polvo, grava y <i>k'ankab</i> removidos con bull dozer	Silvestre	Disentería	Hoja	Se sancocha en agua y se toma	DE	Roys 1931, Mendieta y Del Amo 1981, Balam 1987, García <i>et. al.</i> 1999, Anderson <i>et. al.</i> 2003, Balam 2003.

Anexo 6. Las plantas usadas por los curanderos de Maxcanú

Nombre Común	Nombre científico	Fb ¹⁷⁷	Ubicación	Descripción del lugar	Condición	Para qué enfermedad	Parte de la planta usada	¿Cómo las aplican?	Inf. ¹⁷⁸	Referencias bibliográficas
Balché	<i>Lonchocarpus longistylus</i> Pittier	A	Solar	Suelo <i>k'ankab</i> con piedras, cultivo de árboles frutales	Silvestre	Aire	Hojas	Se muelen y se ponen en agua para baño	DL	Roys 1931, Mendieta y Del Amo 1981, Anderson <i>et. al.</i> 2003.
Belladona	<i>Atropa belladona</i> L.	H	Solar	Maceta con <i>k'ankab</i>	Cultivada	Dolor de cabeza	Hoja	Se le pone vaporub ¹⁸⁰ a la hoja y esta se pone en la frente	DS	Balam 1987, Anderson <i>et. al.</i> 2003.
Berenjena xiu	<i>Solanum melongena</i> L.	H	Solar	Suelo <i>k'ankab</i> con piedras, cultivo de árboles frutales	Cultivada	Dolor de estómago	Hoja	Lavados estomacales	DL	
Bochich	<i>Coccoloba cozumelensis</i> Hemsley	A	Caminos hacia su rancho	Selva mediana, suelo <i>k'ankab</i> y <i>box lu'um</i>	Silvestre	Aire y vómito	Hoja	Se sancocha en agua y se toma	DI	Anderson <i>et. al.</i> 2003.

¹⁸⁰ Ungüento vaporizador con mentol de alivio de la gripe y resfríos

Anexo 6. Las plantas usadas por los curanderos de Maxcanú

Nombre Común	Nombre científico	Fb ¹⁷⁷	Ubicación	Descripción del lugar	Condición	Para qué enfermedad	Parte de la planta usada	¿Cómo las aplican?	Inf. ¹⁷⁸	Referencias bibliográficas
Brujita	<i>Zephyranthes carinata</i> Hebert.	H	Casa de su hija	Maceta con <i>k'ankab</i>	Cultivada	Hechizo	Raíz	Se sancocha en agua y se toma	DI	Anderson <i>et. al.</i> 2003.
Bu'ulbach	<i>Galactia striata</i> (Jacq.) Urban	B	Su rancho	Suelo <i>k'ankab</i> , vegetación secundaria y zacate	Silvestre	Dolor de cabeza	Hoja	Se sancocha en agua y se toma	DI	Mendieta y Del Amo 1981.
Cabasibché ó cabaikche'	No identificada	A	Monte	Selva mediana, suelo <i>box lu'um</i>	Silvestre	Hechizo	Hoja	Para baño, se remoja con agua y aguardiente	DI	
			Orilla de la carretera	Vegetación secundaria en manchones de polvo, grava y <i>k'ankab</i>	Silvestre	Aire	Hoja	Se machaca en agua y se usa para baño	DE	
			Rancho de su compadre	Selva mediana, suelo <i>tz'ekel</i>	Silvestre	Ojo en bebés	Hoja	Se remoja con alcohol y se unta en el cuerpo del bebé	DS	

Anexo 6. Las plantas usadas por los curanderos de Maxcanú

Nombre Común	Nombre científico	Fb ¹⁷⁷	Ubicación	Descripción del lugar	Condición	Para qué enfermedad	Parte de la planta usada	¿Cómo las aplican?	Inf. ¹⁷⁸	Referencias bibliográficas
Cacaltún	<i>Ocimum micranthum</i> Willd	H	Camino a su rancho	Vegetación secundaria derivada de selva mediana y baja	Silvestre	Hechizo	Hoja	Se cuece en agua y se toma	DI	Roys 1931, Mendieta y Del Amo 1981, Balam 1987, García <i>et. al.</i> 1999, Ankli 2000, Anderson <i>et. al.</i> 2003, Balam 2003.
			Terreno del hijo	Suelo <i>k'ankab</i> con piedras, cultivo de árboles frutales	Silvestre	Disentería	Hoja	Se cuece en agua y se toma	DL	
			Solar	Altillo con suelo <i>k'ankab</i>	Tolerada	Flujo vaginal	Hoja	Se machaca en agua y se usa para baño	DE	
			Rancho de su compadre	Vegetación secundaria con ganado vacuno suelto, suelo <i>k'ankab</i>	Cultivada	Cólico, diarrea	Hoja	Se sancocha con <i>pasmado popox</i> y <i>x'ambahau</i> y se toma	DS	
Canela	<i>Cinnamomum zeylanicum</i> Blume	A ó a	Mercado o tiendas	No aplica	Comprada	Hechizo	Cortez a	Se sancocha en agua y se toma	DI	Anderson <i>et. al.</i> 2003
			Mercado o tiendas	No aplica	Comprada	Tos	Cortez a	Se sancocha en agua y se toma	DL	

Anexo 6. Las plantas usadas por los curanderos de Maxcanú

Nombre Común	Nombre científico	Fb ¹⁷⁷	Ubicación	Descripción del lugar	Condición	Para qué enfermedad	Parte de la planta usada	¿Cómo las aplican?	Inf. ¹⁷⁸	Referencias bibliográficas
Cedro	<i>Cedrela odorata</i> L.	A	Terreno de un pariente	Suelo <i>k'ankab</i> con piedras, cultivo de árboles frutales	Silvestre	Sudor de bebés en la noche	Hoja	Se sancochan y se usa para baño	DL	Ankli 2000, Anderson <i>et. al.</i> 2003, Balam 2003.
Cha'ak	<i>Plumbago scandens</i> L.	H	Camino hacia su rancho y orilla de la carretera hacia <i>Oxkintok</i>	Acahual con suelo <i>k'ankab</i> (mecanizado)	Silvestre	Flujo vaginal	Raíz	Se sancocha en agua y se lava con ello	DI	Roys 1931, García <i>et. al.</i> 1999, Anderson <i>et. al.</i> 2003.
Chacuch	No identificada	---	Montes de la "Unidad"	<i>Ub'ché</i> , suelo <i>ak'alché</i>	Silvestre	Comezón	Raíz	Se sancocha y se usa para baño	DL	
Chakah negro	<i>Bursera simaruba</i> (L.) Sarg.	A	Orilla de la carretera	Selva baja caducifolia	Silvestre	Dientes picados y manchas en la piel	Resina	Se pone directamente en la zona afectada	DI	Roys 1931, Ankli 2000, Anderson <i>et. al.</i> 2003.
Chalché	<i>Pluchea odorata</i> (L.) Cass.	A	Rancho	Selva baja	Silvestre	Calentura	Hoja	Se muelen y se usa para baño o se frotan en el cuerpo	DI	Roys 1931, Mendieta y Del Amo 1981,

Anexo 6. Las plantas usadas por los curanderos de Maxcanú

Nombre Común	Nombre científico	Fb ¹⁷⁷	Ubicación	Descripción del lugar	Condición	Para qué enfermedad	Parte de la planta usada	¿Cómo las aplican?	Inf. ¹⁷⁸	Referencias bibliográficas
			Terreno de su hijo	Suelo <i>k'ankab</i> con piedras, cultivo de árboles frutales	Silvestre	Calentura	Hoja	Se remoja con aguardiente y se frota el cuerpo	DL	Balam 1987, García <i>et. al.</i> 1999, Faust 2002, Anderson <i>et. al.</i> 2003, Balam 2003.
			Solar	Laja con manchones de suelo <i>k'ankab</i>	Tolerada	Para bajar la menstruación	Hoja	Se remoja con aguardiente y se toma	DE	
			Solar	Debajo de un árbol de naranja agria, suelo <i>k'ankab</i>	Cultivada	Calentura y cólicos	Hoja	Para calentura se machaca y se pone en el baño. Para cólicos se sancocha y se toma	DS	
Chaya	<i>Cnidoscolus chayamansa</i> McVaugh	A	Solar de su vecina	Suelo <i>k'ankab</i> cerca de una mandarina y algunas rosas	Cultivada	Infección vías urinarias	Hoja	Se lava, se sancocha, se licúa (antes se machacaba) y se toma	DE	Anderson <i>et. al.</i> 2003

Anexo 6. Las plantas usadas por los curanderos de Maxcanú

Nombre Común	Nombre científico	Fb ¹⁷⁷	Ubicación	Descripción del lugar	Condición	Para qué enfermedad	Parte de la planta usada	¿Cómo las aplican?	Inf. ¹⁷⁸	Referencias bibliográficas
Chiople	<i>Tithonia diversifolia</i> (Hemsley) A. Gray	A	Solar	Cerca de la albarrada, suelo <i>k'ankab</i> con algunas piedras	Cultivada	Calentura	Hoja	Se machaca con aguardiente y se unta en el cuerpo	DI	Roys 1931, Mendieta y Del Amo 1981, Balam 1987, García <i>et. al.</i> 1999, Ankli 2000, Anderson <i>et. al.</i> 2003, Balam 2003.
			Solar	Suelo <i>k'ankab</i> con cultivo de árboles frutales	Cultivada	Calentura y dolor de ovarios	Hoja	Le pone aceite caliente y se unta en el cuerpo	DL	
Chiwoj	<i>Stenorhynchus orchioides</i> Rich.	E	Rancho	Pastizal en <i>k'ankab</i>	Silvestre	Aire y cicatrización	Raíz	Para aire se sancocha la raíz y se baña con ello Cicatrización se machaca la raíz y se pone en la herida	DI	Anderson <i>et. al.</i> 2003.
Chukum	<i>Pithecellobium albicans</i> (Kunth) Benth.	A	Orilla de la carretera	Acahual en manchones de polvo, grava y	Silvestre	Dolor de dientes	Resina	Se pone en el lugar del dolor	DE	Roys 1931, Mendieta y Del Amo 1981,

Anexo 6. Las plantas usadas por los curanderos de Maxcanú

Nombre Común	Nombre científico	Fb ¹⁷⁷	Ubicación	Descripción del lugar	Condición	Para qué enfermedad	Parte de la planta usada	¿Cómo las aplican?	Inf. ¹⁷⁸	Referencias bibliográficas
			<i>k'ankab</i>							Balam 1987, García <i>et. al.</i> 1999, Ankli 2000, Anderson <i>et. al.</i> 2003, Balam 2003.
Chulul	<i>Apoplanesia paniculata</i> Presl.	A	Monte cercano a su casa	Selva baja, suelo tz'ekel y pequeños manchones de <i>k'ankab</i>	Silvestre	Sudor de bebés en la noche (<i>akil ká</i>)	Hoja	Se sancochan en agua y se usa para baño	DL	Roys 1931, García <i>et. al.</i> 1999, Anderson <i>et. al.</i> 2003, Faust 2002.
Chunup	<i>Clusia flava</i> Jacq.	A	Monte cercano a su casa	Selva mediana con suelo tz'ekel	Silvestre	Cicatrizante en ombligo de bebé	Fruto y resina	Se corta el fruto y se pone en algodón con la resina y se amarra en el ombligo	DE	Roys 1931, Mendieta y Del Amo 1981, Anderson <i>et. al.</i> 2003.
Cilantro xiu	<i>Schistophragma pusilla</i> Benth.	H	Rancho	Alttillos con piedras y zacate	Silvestre	Ojo	Hoja	Se machaca y se pone en agua para baño	DI	

Anexo 6. Las plantas usadas por los curanderos de Maxcanú

Nombre Común	Nombre científico	Fb ¹⁷⁷	Ubicación	Descripción del lugar	Condición	Para qué enfermedad	Parte de la planta usada	¿Cómo las aplican?	Inf. ¹⁷⁸	Referencias bibliográficas
Ciruela	<i>Spondias purpurea</i> L.	Á	Solar de su hija	Suelo <i>k'ankab</i>	Cultivada	Asma	Cortez a	Se machaca en agua y se toma	DI	Anderson <i>et. al.</i> 2003
Corrimiento	<i>Bidens pilosa</i> L.	H	Terreno de su hijo	-----	Silvestre	Dolor de cabeza	Hoja	Se sancocha en agua con <i>yaxniik</i> y se toma	DL	Roys 1931, Mendieta y Del Amo 1981, Anderson <i>et. al.</i> 2003.
			Rancho de su compadre	Cultivo de árboles frutales con suelo <i>k'ankab</i> y pequeños manchones de zacate	Silvestre	Nervios, flemas en la garganta	Hoja	Se sancocha y se toma	DS	
Dzibché, Sipché	<i>Bunchosia glandulosa</i> (Cav.) DC.	A	Su rancho	Selva baja	Silvestre	Aire, ojo	Hoja	Se machaca en agua y se usa para bañarse	DI	Balam 1987, Mendieta y Del Amo 1981, García <i>et. al.</i> 1999, Ankli 2000, Anderson <i>et. al.</i> 2003, Balam 2003.
			Orilla de la carretera	Acahual en manchones de <i>k'ankab</i> y piedras	Silvestre	Aire	Hojas	Se machaca en agua y se usa para bañarse	DE	
			Solar	Vegetación secundaria, suelo <i>k'ankab</i>	Tolerada	Calentura y acecido	Hoja	Se sancocha en agua y se toma	DS	

Anexo 6. Las plantas usadas por los curanderos de Maxcanú

Nombre Común	Nombre científico	Fb ¹⁷⁷	Ubicación	Descripción del lugar	Condición	Para qué enfermedad	Parte de la planta usada	¿Cómo las aplican?	Inf. ¹⁷⁸	Referencias bibliográficas
Dzulutok	<i>Bauhinia divaricata</i> L.	A ó a	Su rancho	Vegetación secundaria	Silvestre	Asma	Hoja y flor	Se machaca en agua y se toma	DI	Roys 1931, Balam 1987, García <i>et. al.</i> 1999, Ankli 2000, Anderson <i>et. al.</i> 2003, Balam 2003.
			Terreno propiedad del hijo	Vegetación secundaria en suelo <i>tz'ekel</i>	Silvestre	Tos y acecido	Hoja y flor	Se sancocha y se toma	DL	
			Orilla de la carretera	Acahual en manchones de polvo, grava y <i>k'ankab</i>	Silvestre	Tos	Hoja	Se sancocha y se toma	DE	
			Rancho de su compadre	Árboles frutales, suelo <i>k'ankab</i>	Silvestre	Acecido	Flores	Se sancocha con frijolillo <i>xiiu</i> , se le pone miel y se toma	DS	
Dzunyajiil Tzun yail	<i>Talinum portulacastrum</i> L.	H r	Solar y rancho	Selva baja	Cultivada y silvestre	Hinchazón	Hojas	Se muelen y se ponen en la hinchazón	DI	Mendieta y Del Amo 1981, Anderson <i>et.</i>

Anexo 6. Las plantas usadas por los curanderos de Maxcanú

Nombre Común	Nombre científico	Fb ¹⁷⁷	Ubicación	Descripción del lugar	Condición	Para qué enfermedad	Parte de la planta usada	¿Cómo las aplican?	Inf. ¹⁷⁸	Referencias bibliográficas
			Solar	Suelo <i>k'ankab</i> con piedras, cultivo de árboles frutales	Cultivada	Hinchazón en los pies	Ramas	Se muelen y se ponen en la hinchazón	DL	<i>al.</i> 2003.
Elemuy	<i>Malmea depressa</i> (Baillon) R. E. Fries	A	Monte de la "Unidad"	Monte alta en suelo <i>ak'alché</i>	Silvestre	Riñón (Cálculos renales)	Raíz	Se sancocha y se toma	DL	Balam 1987, Mendieta y Del Amo 1981, García <i>et. al.</i> 1999, Ankli 2000, Faust 2002, Anderson <i>et. al.</i> 2003, Balam 2003.
Frijolillo xiu	<i>Senna uniflora</i> C. Sprengel	a	Solar	Suelo <i>k'ankab</i> con piedras	Cultivada y Tolerada	Tos	Hoja	Se sancocha y se toma	DL	Balam 1987, Ankli 2000, Anderson <i>et. al.</i> 2003, Balam 2003.
			Rancho de su compadre	<i>Ubché</i>	Tolerada	Acecido	Hoja	Se sancocha y se toma con miel	DS	
Guarumbo	<i>Cecropia obtusifolia</i> Bert.	A	Terreno de su vecino	-----	Silvestre	Riñón (Cálculos	Cortez a y	Se sancocha y se toma	DE	Balam 1987, García <i>et. al.</i>

Anexo 6. Las plantas usadas por los curanderos de Maxcanú

Nombre Común	Nombre científico	Fb ¹⁷⁷	Ubicación	Descripción del lugar	Condición	Para qué enfermedad	Parte de la planta usada	¿Cómo las aplican?	Inf. ¹⁷⁸	Referencias bibliográficas
						renales)	hoja			1999, Ankli 2000, Balam 2003.
Guayaba	<i>Psidium guajava</i> L.	A	Solar de su hija	Manchones de <i>tz'ekel</i> y <i>k'ankab</i>	Cultivada	Asma	Cortez a	Se machaca en agua y se toma	DI	Roy's 1931, García <i>et. al.</i> 1999, Ankli 2000, Anderson <i>et. al.</i> 2003.
			Solar	Suelo <i>k'ankab</i> con piedras, cultivo de árboles frutales	Silvestre	Diarrea y vómito	Hojas	Se sancocha con naranja agria y una pastilla lomotil y se toma	DL	
Habin	<i>Piscidia piscipula</i> (L.) Sarg.	A	Rancho	Selva baja	Silvestre	Asma	Hoja	Se machaca en agua y se toma	DI	Balam 1987, Mendieta y Del Amo 1981, García <i>et. al.</i> 1999, Ankli 2000, Anderson <i>et. al.</i> 2003, Balam 2003.

Anexo 6. Las plantas usadas por los curanderos de Maxcanú

Nombre Común	Nombre científico	Fb ¹⁷⁷	Ubicación	Descripción del lugar	Condición	Para qué enfermedad	Parte de la planta usada	¿Cómo las aplican?	Inf. ¹⁷⁸	Referencias bibliográficas
He' bech'	<i>Solanum yucatanum</i> Standley	a	Rancho	Vegetación secundaria	Silvestre	Aire y ojo en bebés	Hoja	Se machacan las hojas para baño	DI	Roys 1931, Mendieta y Del Amo 1981.
Hierbatera	No identificada	H	Orilla de la carretera	Acahual en <i>tz'ekel</i>	Silvestre	Aire	Hoja	Se machaca con <i>ik ché</i> y se usa para baño	DE	
			Rancho de su compadre	<i>K'ankab</i> con vegetación secundaria	Cultivada	Cólico y calentura	Hoja	Para calentura se machaca y se pone en el baño. Para cólicos se sancocha y se toma	DS	
Huaxin	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Witt		Orilla de la carretera	Acahual en <i>tz'ekel</i>	Silvestre	Verrugas (<i>ax</i>)	Resina	Se unta en la verruga	DE	Mendieta y Del Amo 1981, Ankli 2000.
Ik abá Ik ja'aban	<i>Croton humilis</i> L.		Orilla de la carretera	Manchones de <i>sascab</i> y <i>k'ankab</i>	Silvestre	Verrugas	Resina	Se unta la resina encima de las verrugas	DE	Roys 1931, Mendieta y Del Amo 1981, Ankli 2000, Anderson <i>et.</i>

Anexo 6. Las plantas usadas por los curanderos de Maxcanú

Nombre Común	Nombre científico	Fb ¹⁷⁷	Ubicación	Descripción del lugar	Condición	Para qué enfermedad	Parte de la planta usada	¿Cómo las aplican?	Inf. ¹⁷⁸	Referencias bibliográficas
										<i>al.</i> 2003.
Ik aki	No identificada	H	Su rancho	Suelo k'ankab, con milpa y cultivo de zacate	Silvestre	Tumor	Hoja y raíz	Se sancocha en agua y se toma	DI	
Ik ché	<i>Ximenia americana</i> (L.)	a	Orilla de la carretera	Manchones de <i>sascab</i> y <i>k'ankab</i>	Silvestre	Aire	Hoja	Se machaca con hierbatera y se usa para baño	DE	Roys 1931, Mendieta y Del Amo 1981, Ankli 2000, Anderson <i>et. al.</i> 2003.
Jo'oyoc	<i>Morinda yucatanensis</i> Green.	a	Solar	Entre piedras de la albarrada, suelo <i>k'ankab</i>	Silvestre	Cáncer	Raíz	Se sancocha en medio litro de agua y se toma	DI	Roys 1931, Mendieta y Del Amo 1981, Ankli 2000, Anderson <i>et. al.</i> 2003.

Anexo 6. Las plantas usadas por los curanderos de Maxcanú

Nombre Común	Nombre científico	Fb ¹⁷⁷	Ubicación	Descripción del lugar	Condición	Para qué enfermedad	Parte de la planta usada	¿Cómo las aplican?	Inf. ¹⁷⁸	Referencias bibliográficas
K'aanan	<i>Hamelia patens</i> Jacq.	H	Su rancho	Vegetación secundaria derivada de selva baja	Silvestre	Comezón	Hoja	Se machacan las hojas se remoja con alcohol y se frota el cuerpo	DI	Roys 1931, Mendieta y Del Amo 1981, Balam 1987, García <i>et. al.</i> 1999,
			Solar	<i>K'ankab</i> con arvenses y piedras	Tolerada	Cicatrizante	Hoja	Se machacan o licuan las hojas y se pone en la herida	DS	Ankli 2000, Faust 2002, Anderson <i>et. al.</i> 2003, Balam 2003.
Kok ché	<i>Croton glabellus</i> L.	a	Su rancho	Selva baja	Silvestre	Vómito	Hoja	Se muele, se sancocha y se toma	DI	Roys 1931, Mendieta y Del Amo 1981,
			Solar	Suelo <i>Kankab</i> con piedras, cultivo de árboles frutales	Cultivada	Aire	Hoja	Se muele y se pone en agua para baño	DL	Balam 1987, García <i>et. al.</i> 1999, Faust 2002, Anderson <i>et. al.</i> 2003, Balam 2003.

Anexo 6. Las plantas usadas por los curanderos de Maxcanú

Nombre Común	Nombre científico	Fb ¹⁷⁷	Ubicación	Descripción del lugar	Condición	Para qué enfermedad	Parte de la planta usada	¿Cómo las aplican?	Inf. ¹⁷⁸	Referencias bibliográficas
Kuxucan K'uxubcan	<i>Rivina humilis</i> L.	H	Solar	K'ankab con arvenses y piedras	Tolerada	Cicatrizante	Hoja	Se machaca y se pone en la herida	DS	Roys 1931, Mendieta y Del Amo 1981, Ankli 2000, Anderson <i>et. al.</i> 2003.
Lek	<i>Lagenaria siceraria</i> Standley	Ht	Solar	Suelo Kankab con piedras, cultivo de árboles frutales	Cultivada	Inflamación en el estómago en niños	Hoja	Se ponen las hojas en carbón y luego se pone en el estómago	DL	Roys 1931, Ankli 2000, Anderson <i>et. al.</i> 2003.
Limón	<i>Citrus aurantiifolia</i> (Christm.) Swingle	A	Solar de su hijo	Manchones de k'ankab y laja, cultivo de árboles frutales	Cultivada	Tos	Cáscara	Se sancocha con naranja y miel y se toma	DL	Ankli 2000
Limonaria	<i>Murraya paniculata</i> (L.) Jack.	a	Solar	Suelo k'ankab con piedras	Cultivada	Dolor de muela	Raíz	Se machaca y se pone en el lugar del dolor	DI	Ankli 2000, Anderson <i>et. al.</i> 2003.

Anexo 6. Las plantas usadas por los curanderos de Maxcanú

Nombre Común	Nombre científico	Fb ¹⁷⁷	Ubicación	Descripción del lugar	Condición	Para qué enfermedad	Parte de la planta usada	¿Cómo las aplican?	Inf. ¹⁷⁸	Referencias bibliográficas
Llantén	<i>Plántago major</i> L.	H	Solar	Maceta	cultivada	Hechizo	Hoja	Para baño, se remoja con agua y aguardiente	DI	Roys 1931, Balam 1987, García <i>et. al.</i> 1999, Anderson <i>et. al.</i> 2003, Balam 2003.
			Solar	Maceta con <i>k'ankab</i>	Cultivada	Diarrea en niño	Hoja	Se sancocha y se toma	DL	
			Solar	Suelo <i>k'ankab</i> con algunas piedras	Cultivada	Calentura	Hoja	Se remoja con alcohol y se unta en todo el cuerpo	DS	
Lok ché	<i>Cornutia grandifolia</i> (Cham. & Schlecht) Schauer	A	Solar	Laja con <i>k'ankab</i>	Cultivada	Aire	Hoja	Se machaca en agua y se usa para baño	DI	
			Solar de su vecina	-----	Silvestre	Dolor de espalda y pies	Hoja y tallo	Se remoja en alcohol y se unta en la parte del dolor	DE	
Miisibkok	<i>Turnera difusa</i> Willd.	H	Monte de la "Unidad"	Selva baja, suelo <i>kankab</i> con <i>ak'alché</i>	Silvestre	Tos	Hoja	Se sancocha y se toma	DL	Roys 1931, Mendieta y Del Amo 1981, Balam 1987,

Anexo 6. Las plantas usadas por los curanderos de Maxcanú

Nombre Común	Nombre científico	Fb ¹⁷⁷	Ubicación	Descripción del lugar	Condición	Para qué enfermedad	Parte de la planta usada	¿Cómo las aplican?	Inf. ¹⁷⁸	Referencias bibliográficas
										García <i>et. al.</i> 1999, Ankli 2000, Balam 2003.
Moson xiu	No identificada	H	A la orilla del Campo deportivo "San patricio"	Suelo <i>k'ankab</i> con zacate	Silvestre	Aire de nube en adultos	Hoja	Se sancochan para baño	DI	
Much kok Muts' koj	<i>Sellaginella lepidophylla</i> Spreng.	H	Terreno de su yerno	Suelo <i>tz'ekel</i>	Silvestre	Dolor de garganta, tos y asma	Toda la planta	Se hierve en agua y se toma	DI	Mendieta y Del Amo 1981, Balam 1987, García <i>et. al.</i> 1999, Ankli 2000, Anderson <i>et. al.</i> 2003, Balam 2003.
			Terreno propiedad del hijo	Suelo <i>tz'ekel</i>	Silvestre	Tos y acecido	Toda la planta	Se hierve en agua y se toma	DL	
			Terrenos de amigos y vecinos	Suelo <i>tz'ekel</i>	Silvestre	Tos	Toda la planta	Se sancocha en agua y se toma	DE	
Mulix	<i>Tillandsia kaput-medusae</i> E. Morr.	E	Solar	En un árbol de huano	Cultivada	Dolor de cabeza	Ramas	Se hierve en agua y se toma	DL	García <i>et. al.</i> 1999.

Anexo 6. Las plantas usadas por los curanderos de Maxcanú

Nombre Común	Nombre científico	Fb ¹⁷⁷	Ubicación	Descripción del lugar	Condición	Para qué enfermedad	Parte de la planta usada	¿Cómo las aplican?	Inf. ¹⁷⁸	Referencias bibliográficas
Nabanché	<i>Bursera graveolens</i> (H. B. et K.)	A	Solar	Suelo <i>k'ankab</i> con piedras, cultivo de árboles frutales	Silvestre	Aire	Ramas	Se muele y se usa para baño con <i>kokché</i> , <i>balché</i> y <i>sinanché</i>	DL	Roys 1931, Balam 1987, García <i>et. al.</i> 1999, Anderson <i>et. al.</i> 2003, Faust 2002.
Naranja agria	<i>Citrus aurantium</i> L.	A	Solar	Suelo <i>k'ankab</i> con piedras, cultivo de árboles frutales	Cultivada	Tos	Cáscar a del fruto	Se sancocha y se toma	DL	Balam 1987, García <i>et. al.</i> 1999, Ankli 2000, Anderson <i>et. al.</i> 2003,
			Solar	<i>K'ankab</i> con piedras	Cultivada	Calentura	Cortez a y hoja	Se calientan en carbón y se unta en el cuerpo	DE	Balam 2003.
Noni	<i>Morinda citrifolia</i> L.	A ó a	Solar	Suelo <i>k'ankab</i> , cultivo de árboles frutales	cultivada	Presión, dolor en ovarios	Fruto	Se sancocha en agua y se toma	DL	
Ojo ché	No identificada	H	Terreno propiedad de su yerno	<i>Suelo tz'ekel</i>	Silvestre	Aire y ojo	Hoja	Se machacan en agua y se usa para baño	DI	

Anexo 6. Las plantas usadas por los curanderos de Maxcanú

Nombre Común	Nombre científico	Fb ¹⁷⁷	Ubicación	Descripción del lugar	Condición	Para qué enfermedad	Parte de la planta usada	¿Cómo las aplican?	Inf. ¹⁷⁸	Referencias bibliográficas
			Terreno propiedad del hijo	Achual con suelo <i>tz'ekel</i>	Silvestre	Ojo en niños	Ramas	Se remoja en agua y se usa para baño	DL	
			Orilla de la carretera	Achual con suelo <i>tz'ekel</i>	Silvestre	Ojo	Hojas	Se machaca en agua y se usa para baño	DE	
Ojo kin	No identificada	H	Al lado de la carretera	Vegetación secundaria	Cultivada	Ojo en niños	Hoja	Se pone en el agua para baño	DL	García <i>et. al.</i> 1999.
Ojo xiu	<i>Capraria saxifragaefolia</i> Cham. & Schlecht	H	Al lado de la carretera	Vegetación secundaria	Silvestre	Ojo en niños	Hoja	Se machaca con aguardiente y se frota el cuerpo del niño ó se sancocha con ruda xiu y ojo ché para baño	DL	García <i>et. al.</i> 1999, Anderson <i>et. al.</i> 2003.
Orégano de monte	<i>Lippia graveolens</i> H. B. K.	H	Solar	Vegetación secundaria	Silvestre	Flujo vaginal	Hoja	Se sancocha y con el agua se lava	DI	Roys 1931, García <i>et. al.</i> 1999, Ankli 2000, Anderson <i>et. al.</i> 2003.
			Solar	Suelo <i>k'ankab</i> con piedras, cultivo de	Silvestre	Hinchazón en los pies	Hojas	Se muele y se pone en el lugar de la	DL	

Anexo 6. Las plantas usadas por los curanderos de Maxcanú

Nombre Común	Nombre científico	Fb ¹⁷⁷	Ubicación	Descripción del lugar	Condición	Para qué enfermedad	Parte de la planta usada	¿Cómo las aplican?	Inf. ¹⁷⁸	Referencias bibliográficas
				árboles frutales				hinchazón con <i>dzunya il</i>		
Oxo ak	<i>Abrus precatorius</i> L.	H	Solar	Maceta con <i>k'ankab</i>	Cultivada	Ojo en niños	Hoja	Se remoja en agua y se usa para baño	DL	Roys 1931, Mendieta y Del Amo 1981, Ankli 2000, Anderson <i>et. al.</i> 2003.
Pai huul	<i>Phyllanthus acuminatus</i> Vahl.	a	Solar	Suelo <i>k'ankab</i> con piedras, cultivo de árboles frutales	Tolerada	Dolor, aire	Hoja	Se tuesta en carbón y se pone donde duele Para aire se remoja en aguardiente y se unta en el cuerpo	DL	Roys 1931, Mendieta y Del Amo 1981, Anderson <i>et. al.</i> 2003.
Pasmado popox	<i>Tragia yucatanensis</i> Millsp.	H	Su rancho	Cerca de su pozo, vegetación secundaria, <i>k'ankab</i> con piedras	Silvestre	Dolor de estómago y falta de apetito	Hoja	Se sancocha y se toma	DI	Ankli 2000, Anderson <i>et. al.</i> 2003.

Anexo 6. Las plantas usadas por los curanderos de Maxcanú

Nombre Común	Nombre científico	Fb ¹⁷⁷	Ubicación	Descripción del lugar	Condición	Para qué enfermedad	Parte de la planta usada	¿Cómo las aplican?	Inf. ¹⁷⁸	Referencias bibliográficas
			Orilla de la carretera	Vegetación secundaria, manchones de polvo, laja y <i>k'ankab</i>	Silvestre	Diarrea	Hoja	Se sancocha con la raíz del henequén y se toma	DE	
			Rancho de su compadre	Suelo <i>k'ankab</i> con zacate	Silvestre	Cólico, disentería	Hoja	Se sancocha con <i>sinanché</i> y <i>x'ambahau</i> y se toma	DS	
Payché	<i>Petiveria alliacea</i> L.	H	Orilla de la carretera	Vegetación secundaria, manchones de polvo y laja	Silvestre	Aire	Hoja	Se machaca y se usa para baño	DE	Balam 1987, Mendieta y Del Amo 1981, García <i>et. al.</i> 1999, Faust 2002, Anderson <i>et. al.</i> 2003, Balam 2003.
Pepino X'kat	<i>Parmentiera edulis</i> DC.	A	Solar	Suelo <i>k'ankab</i> con piedras muy grandes	Cultivada	Dolor de riñón	Fruto	Se corta el fruto, se sancocha y se toma el agua	DE	Roys 1931, Balam 1987, García <i>et. al.</i> 1999, Ankli 2000,

Anexo 6. Las plantas usadas por los curanderos de Maxcanú

Nombre Común	Nombre científico	Fb ¹⁷⁷	Ubicación	Descripción del lugar	Condición	Para qué enfermedad	Parte de la planta usada	¿Cómo las aplican?	Inf. ¹⁷⁸	Referencias bibliográficas
										Anderson <i>et. al.</i> 2003, Balam 2003.
Poch' k'aak ík	<i>Passiflora foetida</i> (L.) Var.	Hr	Su rancho	Selva baja caducifolia	Silvestre	Fogaje	Hoja	Se mastrujan en agua y se toma	DI	Ankli 2000, Anderson <i>et. al.</i> 2003.
Pomolché	<i>Jatropha gaumeri</i> Greenman	A	Solar	Suelo <i>Kankab</i> , cultivo de árboles frutales	cultivada	Fogajes y varicela	Resina	Se unta en la herida	DL	Roys 1931, Mendieta y Del Amo 1981, Balam 1987, García <i>et. al.</i> 1999, Ankli 2000, Anderson <i>et. al.</i> 2003, Balam 2003.
Poolkutbí	No identificada	H	Solar	Suelo <i>k'ankab</i> con piedras, cultivo de árboles frutales	Tolerada	Mancha blanca (flujo vaginal)	Hoja	Se hierve y se usa para baño	DL	

Anexo 6. Las plantas usadas por los curanderos de Maxcanú

Nombre Común	Nombre científico	Fb ¹⁷⁷	Ubicación	Descripción del lugar	Condición	Para qué enfermedad	Parte de la planta usada	¿Cómo las aplican?	Inf. ¹⁷⁸	Referencias bibliográficas
Puknakché, puts'ubche'	<i>Oncidium adscendens</i> Lindl.	E	Solar	En árbol de <i>kok ché</i>	Cultivada	Sacar astilla de madera en la piel	Toda la planta	Se machaca y se pone en la herida	DL	Mendieta y Del Amo 1981, Ankli 2000, Anderson <i>et. al.</i> 2003.
Puluk sión	<i>Cleome spinosa</i> Jacq.	B	Orilla de la carretera	Grava, polvo y manchones de <i>k'ankab</i>	Silvestre	Dolor de cabeza	Hoja	Se sancocha y se toma	DE	Faust 2002
Riñonina	<i>Ipomoea pes-caprae</i> (L.) Sweet	H	Solar de su comadre	-----	Cultivada	Dolor de riñón	Hoja	Se sancocha y se toma	DE	Balam 1987
Ruda	<i>Ruta graveolens</i> L.	H	Solar	Suelo <i>k'ankab</i>	Cultivada	Calentura y acecido	Hojas	Se sancochan y se toman	DS	Balam 1987, García <i>et. al.</i> 1999, Ankli 2000, Anderson <i>et. al.</i> 2003, Balam 2003.
Ruda xiu	No identificada	H	Orilla de la carretera	Vegetación secundaria	Silvestre	Ojo en niños	Toda la planta	Se sancocha con ojo <i>ché</i> y ojo <i>kin</i> para baño	DL	

Anexo 6. Las plantas usadas por los curanderos de Maxcanú

Nombre Común	Nombre científico	Fb ¹⁷⁷	Ubicación	Descripción del lugar	Condición	Para qué enfermedad	Parte de la planta usada	¿Cómo las aplican?	Inf. ¹⁷⁸	Referencias bibliográficas
Sábila	<i>Aloe Vera</i> L.	H	Monte	Selva baja con vegetación secundaria, suelo <i>tz'ekel</i>	Cultivada	Gastritis y diarrea	hoja	Se pela, se licua y se toma	DE	Roys 1931, García <i>et. al.</i> 1999, Ankli 2000, Anderson <i>et. al.</i> 2003, Balam 2003.
Salché	<i>Senna villosa</i> ó <i>Cassia villosa</i> Miller	a	Rancho	Suelo <i>k'ankab</i> , ganado vacuno suelto	Silvestre	Manchas en la piel, aire	Hoja	Se sancocha y se usa para baño	DI	Roys 1931, Mendieta y Del Amo 1981, Ankli 2000, Faust 2002.
			Terreno del hijo	Vegetación secundaria, manchones de <i>tz'ekel</i> y <i>k'ankab</i>	Silvestre	Comezón	Hoja	Se sancocha con <i>sulché</i> y se usa para baño	DL	
Sinanché	<i>Zanthoxylum cuneata</i> L.	A	Su rancho	Suelo <i>k'ankab</i> , ganado vacuno suelto	Silvestre	Hechizo	hoja	Se cuece en agua y se toma	DI	Roys 1931, Mendieta y Del Amo 1981, Balam 1987, García <i>et. al.</i> 1999, Ankli 2000, Faust 2002,
			Terreno del hijo	Vegetación secundaria, manchones de <i>tz'ekel</i> y	Silvestre	Diarrea, vómito y aire	Hoja	Para la diarrea y vómito se machaca la hoja en agua,	DL	

Anexo 6. Las plantas usadas por los curanderos de Maxcanú

Nombre Común	Nombre científico	Fb ¹⁷⁷	Ubicación	Descripción del lugar	Condición	Para qué enfermedad	Parte de la planta usada	¿Cómo las aplican?	Inf. ¹⁷⁸	Referencias bibliográficas
				<i>k'ankab</i>				se le pone una tortilla tostada y se toma. Para aire se machaca y se pone en agua para baño		Anderson <i>et. al.</i> 2003, Balam 2003.
			Solar	Suelo <i>k'ankab</i> con <i>box lu'um</i>	Tolerada	Calentura, acido y cólico	Hoja	Se sancocha en agua, se cuela y se toma	DS	
Sizin	<i>Artemisia vulgaris</i> L.	H	Solar	<i>K'ankab</i> con piedras	Cultivada	Diarrea y vómito	Hoja	Se sancocha en agua y se toma	DL	Roys 1931, Mendieta y Del Amo 1981, Balam 1987, Anderson <i>et. al.</i> 2003, Balam 2003.
Sulche'	<i>Tephrosia cinerea</i> (L.) Pers.	a	Rancho	Suelo <i>k'ankab</i> , vegetación secundaria y zacate	Silvestre	Manchas en la piel	Hoja	Se sancocha en agua y se usa para baño	DI	Roys 1931, Mendieta y Del Amo 1981,

Anexo 6. Las plantas usadas por los curanderos de Maxcanú

Nombre Común	Nombre científico	Fb ¹⁷⁷	Ubicación	Descripción del lugar	Condición	Para qué enfermedad	Parte de la planta usada	¿Cómo las aplican?	Inf. ¹⁷⁸	Referencias bibliográficas
			Terreno hijo	Vegetación secundaria, manchones de <i>tz'ekel</i> y <i>k'ankab</i>	Silvestre	Comezón	Hoja	Se sancocha en agua y se usa para baño	DL	Faust 2002.
Taa chaac	<i>Nostoc</i> sp. (alga)	---	Orilla de la carretera	Vegetación secundaria, suelo <i>tz'ekel</i>	-----	Ojo y viento	-----	Se pone en el agua para baño	DI	García <i>et. al.</i> 1999, Anderson <i>et. al.</i> 2003.
			Terreno de su vecina	-----	-----	Ojo y viento	-----	Se remoja en agua para baño	DE	
Tamarindo ché	<i>Chamaecrista yucataná</i> Britton & Rose	H	Orilla de la carretera	Vegetación secundaria, suelo <i>tz'ekel</i>	Silvestre	Comezón (cuando la piel ya está llagada)	Hoja	Se sancocha y se usa para baño	DE	
Té de Yucatán	<i>Lippia stoechadifolia</i> (L.) H. B. et K.	a	Solar	Maceta con kankab y algunas piedras	Cultivada	Diarrea y vómito	Hoja	Se sancocha en agua y se toma	DL	
Tres Marías	<i>Crataeva tapia</i> L.	A	Monte	Selva baja, suelo <i>k'ankab</i>	Silvestre	Hechizo	Hoja	Para baño, se remoja con agua y aguardiente	DI	Roys 1931, García <i>et. al.</i> 1999, Anderson <i>et. al.</i> 2003,

Anexo 6. Las plantas usadas por los curanderos de Maxcanú

Nombre Común	Nombre científico	Fb ¹⁷⁷	Ubicación	Descripción del lugar	Condición	Para qué enfermedad	Parte de la planta usada	¿Cómo las aplican?	Inf. ¹⁷⁸	Referencias bibliográficas
										Balam 2003.
Tupaiche	<i>Achyranthes aspera</i> L.	H	Orilla de la carretera	vegetación secundaria, suelo <i>tz'ekel</i>	Silvestre	Aire	Hoja	Se machaca y se usa para baño	DE	Anderson <i>et. al.</i> 2003.
Tuput, suput	<i>Helicteres baruensis</i> Jacq.	a	Rancho	Selva baja, suelo <i>k'ankab</i>	Silvestre	Bajar de peso	Fruto	Se hierva en agua y se toma	DI	Ankli 2000, Anderson <i>et. al.</i> 2003.
Tu' kiis kaan	<i>Ibervillea millspaughii</i> C. Jeffrey	H	Rancho de su compadre	Selva baja con suelo <i>tz'ekel</i>	Cultivada	Dolor de oído y calentura	Raíz	Se remoja un pedazo de la raíz en alcohol, se moja un pedazo de algodón y se pone en el lugar del dolor	DS	
Uña de gato	<i>Pisonia acleata</i> L.	H	Orilla de la carretera	Arvenses, restos de grava y polvo	Tolerada	Inflamación del estómago	Fruto	Se sancocha y se toma	DE	Roys 1931, Ankli 2000.
Xanabmucuy	<i>Euphorbia hirta</i> L.	H	Solar	Suelo <i>k'ankab</i> con piedras, cultivo de árboles	Cultivada	Mancha blanca (flujo)	Toda la planta	Se sancocha en un litro de agua y se lava la vagina	DL	Roys 1931, Mendieta y Del Amo 1981,

Anexo 6. Las plantas usadas por los curanderos de Maxcanú

Nombre Común	Nombre científico	Fb ¹⁷⁷	Ubicación	Descripción del lugar	Condición	Para qué enfermedad	Parte de la planta usada	¿Cómo las aplican?	Inf. ¹⁷⁸	Referencias bibliográficas
				frutales						Balam 1987, García <i>et. al.</i> 1999, Ankli 2000, Faust 2002, Anderson <i>et. al.</i> 2003, Balam 2003.
X'akan	<i>Aporocactus flagelliformis</i> Lemaire	E	Solar	Suelo <i>Kankab</i> con zacate y plantas ornamentales	Cultivada	Pujido	Rama	Se pone a tostar y se corta en forma de cruz y se pone en el ombligo del bebé	DL	
X'bokan	<i>Capparis flexuosa</i> L.	a	Orilla de la carretera y su rancho	Selva baja y mediana	Silvestre	Comezón, aire	Hoja	Se sancocha y se usa para baño	DI	Roys 1931
X'cabaxán	<i>Elytraria imbricata</i> (Vahl) Pers.	H	Solar	Suelo <i>k'ankab</i> con piedras, cultivo de árboles frutales	Tolerada	Hemorragia	Raíz	Se sancocha con huano bendito y se toma	DL	Roys 1931, Faust 2002, Anderson <i>et. al.</i> 2003.

Anexo 6. Las plantas usadas por los curanderos de Maxcanú

Nombre Común	Nombre científico	Fb ¹⁷⁷	Ubicación	Descripción del lugar	Condición	Para qué enfermedad	Parte de la planta usada	¿Cómo las aplican?	Inf. ¹⁷⁸	Referencias bibliográficas
X'cahualí	No identificada	H	Quinta	<i>K'ankab</i> , debajo de un árbol de nance	Cultivada	Cicatrizante para heridas hechas por hechizo	Hoja	Se machaca con alcohol y se pone en la herida	DS	
X'cambahau Ixkaba' haw	<i>Dorstenia contrajerva</i> L.	H	Rancho	Alttillos, <i>box lu'um</i> , acahual	Silvestre	Diarrea	Raíz	Se sancocha y se toma	DI	Roys 1931, García <i>et. al.</i> 1999, Ankli 2000, Anderson <i>et. al.</i> 2003.
			Monte	Selva baja y mediana con <i>box lu'um</i>	Silvestre	Cólico	Hoja o flor	Se sancocha y se toma	DS	
X'ha kolá	No identificada	H	Orilla de la carretera	<i>K'ankab</i> con piedras	Silvestre	Susto en bebés	Hoja	Se remoja en agua y se baña al niño	DI	
			Monte	Selva baja y mediana	Silvestre	Susto en bebés	hoja	Se sancocha y se baña con ello al bebé	DE	
			Solar	Suelo <i>k'ankab</i> con zacate y plantas ornamentales	Tolerada	Susto en bebés	Hoja	Se muele las hojas con agua bendita y se unta en la frente, pecho, manos y pies del bebé	DL	

Anexo 6. Las plantas usadas por los curanderos de Maxcanú

Nombre Común	Nombre científico	Fb ¹⁷⁷	Ubicación	Descripción del lugar	Condición	Para qué enfermedad	Parte de la planta usada	¿Cómo las aplican?	Inf. ¹⁷⁸	Referencias bibliográficas
Xikin	<i>Calea zacatehichi</i> Schlechter	H	Orilla de la carretera	vegetación secundaria, <i>k'ankab</i>	Silvestre	Cicatrizante	Hoja	Se machaca la hoja y se pone en la herida	DS	Mendieta y Del Amo 1981, Balam 1987, García <i>et. al.</i> 1999, Anderson <i>et. al.</i> 2003, Balam 2003.
X'jahuay xiu	<i>Sida procumbens</i> Swartz	H	Orilla de la carretera	vegetación secundaria, <i>k'ankab</i> y <i>tz'ekel</i>	Silvestre	Comezón	Hoja	Se sancocha y se usa para baño	DE	
X'jocó, ho'ok'ob	<i>Esenbeckia pentaphylla</i> (Macfad.) Griseb	A	Monte	Selva baja y mediana, <i>k'ankab</i>	Silvestre	Pujido	Hoja	Se quema debajo del bebé	DL	
X'pechuc	<i>Porophyllum macrocephalum</i> DC.	H	Orilla carretera	Pastizal	Silvestre	Gastritis	Hoja	Se sancocha y se toma	DI	Roys 1931, Balam 1987, García <i>et. al.</i> 1999, Anderson <i>et. al.</i> 2003, Balam 2003.

Anexo 6. Las plantas usadas por los curanderos de Maxcanú

Nombre Común	Nombre científico	Fb ¹⁷⁷	Ubicación	Descripción del lugar	Condición	Para qué enfermedad	Parte de la planta usada	¿Cómo las aplican?	Inf. ¹⁷⁸	Referencias bibliográficas
X'pukin	<i>Colubrina greggii</i> S. Watson	a	Camino hacia su rancho	Selva baja, suelo <i>k'ankab</i>	Silvestre	Vómito	Rama y hoja	Se sancochan y se toman	DI	Roys 1931, Mendieta y Del Amo 1981, Balam 1987, García <i>et. al.</i> 1999, Ankli 2000, Anderson <i>et. al.</i> 2003, Balam 2003.
X'toncoxché	<i>Zanthoxylum fagara</i> L.		Monte de la "Unidad"	<i>Ub ché</i> , suelo <i>k'ankab</i> y <i>ak'alché</i>	Silvestre				DL	García <i>et. al.</i> 1999, Balam 2003.
X'tuplen	No identificada	H	Rancho	<i>K'ankab</i> con zacate	Silvestre	Cicatrización	Raíz	Se machaca y se pone en la herida	DI	
Xuluteik	No identificada	a	Camino al rancho	<i>K'ankab</i> con piedras en las orillas del camino vegetación secundaria	Silvestre	Aire de nube y hechizo	Hoja	Para aire se sancochan y se usa en baños Para hechizo se usa para baño se remoja con	DI	

Anexo 6. Las plantas usadas por los curanderos de Maxcanú

Nombre Común	Nombre científico	Fb ¹⁷⁷	Ubicación	Descripción del lugar	Condición	Para qué enfermedad	Parte de la planta usada	¿Cómo las aplican?	Inf. ¹⁷⁸	Referencias bibliográficas
								aguardiente		
Xu'ul	<i>Lonchocarpus xuul</i> Lundell	A	Camino al rancho	kankab en las orillas del camino vegetación secundaria	Silvestre	Para embarazarse No embarazarse	Hoja Raíz	Se muelen en agua y se toma Se machaca en ½ litro de agua y se toma	DI	Ankli 2000, Anderson <i>et. al.</i> 2003.
Yak mis	<i>Acalypha hispida</i> Burm.	E	Solar	En un árbol de huano	Cultivada	Dolor de cabeza	Hoja	Se raspa la hoja y la pones en la frente	DL	Roys 1931, Ankli 2000, Anderson <i>et. al.</i> 2003.
Yaax niik	<i>Vitex gaumeri</i> Greenman	A	En el cerro (zona sur de la población)	Suelo <i>k'ankab</i> con selva mediana	Silvestre	Dolor de cabeza	Cortez a	Se sancocha con romero y corrimiento y se toma	DL	Roys 1931, Mendieta y Del Amo 1981, Ankli 2000, Faust 2002, Anderson <i>et. al.</i> 2003.
Yaxjalalche'	<i>Pedillantus itzaeus</i> Millsp.	H	Solar	<i>K'ankab</i> con piedras	Cultivada	Nervios, ojo y calentura	Hoja	Se machaca con <i>chalché</i> y <i>sinanché</i> y se unta en el cuerpo	DS	Roys 1931, Mendieta y Del Amo 1981, Balam 1987, García <i>et. al.</i>

Anexo 6. Las plantas usadas por los curanderos de Maxcanú

Nombre Común	Nombre científico	Fb ¹⁷⁷	Ubicación	Descripción del lugar	Condición	Para qué enfermedad	Parte de la planta usada	¿Cómo las aplican?	Inf. ¹⁷⁸	Referencias bibliográficas
										1999, Ankli 2000, Balam 2003.
Zacate limón	Cymbopogon citratus	H	Orilla de la carretera	Achual, <i>tz'ekel</i>	Silvestre	Tos y acecido	Hoja	Se sancocha y se toma	DL	Balam 1987, García <i>et. al.</i> 1999, Ankli 2000, Anderson <i>et. al.</i> 2003, Balam 2003.
			Orilla de la carretera	Arvenses, restos de grava y polvo, <i>k'ankab</i>	Silvestre	Tos	Hoja	Se sancocha y se toma	DE	