

Universidad Internacional de Andalucía

Instituto de Sociología y Estudios Campesinos
ISEC

Universidad de Córdoba

Programa Interuniversitario Oficial de Postgrado
"Agroecología: Un Enfoque Sustentable de la
Agricultura Ecológica".

2009-2010

**Plantas Medicinales, Salud y Comunidad en
San Pedro Soteapan, Veracruz.
Una Aproximación Agroecológica.**

Thelma Claudia Muñoz Ibarra

Director: Dr. Víctor M. Toledo

Plantas Medicinales, Salud y Comunidad en
San Pedro Soteapan, Veracruz.
Una Aproximación Agroecológica.

Thelma Claudia Muñoz Ibarra
2010

por todos los días Misha
y todas las horas
que me sigues acompañando
en los sueños
en los viajes
en este paso por la vida
que ya te convirtió en estrella

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN

1. Las razones personales.
2. Justificación.
3. Objetivo general.
4. Los objetivos particulares.
5. Esquema expositivo.

II. EL CONTEXTO

1. Los popolucas.
2. Su lugar.
3. Su historia.
4. San Pedro Xoteapan.
5. Su lucha por la tierra.
6. Antecedentes.

III. MARCO TEÓRICO

1. Agroecología y sustentabilidad socio-ecológica. Algunas definiciones.
2. La importancia del conocimiento tradicional indígena y la estrategia de uso múltiple.
3. El manejo de las plantas medicinales, un conocimiento tradicional ecológico.

IV. METODOLOGÍA

1. La investigación documental.
2. El trabajo de campo.
3. La sistematización y análisis.

V. ANÁLISIS

1. Los médicos tradicionales y sus especialidades.
2. Los secretos.
3. Aprendizaje y transmisión de conocimiento.
4. Las grandes amenazas del conocimiento tradicional indígena.
5. Cosmovisión y sustentabilidad. El carnaval de Soteapan.
6. Producción. La milpa de antes.
7. Consumo y salud.

VI. CONCLUSIONES

VII. FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Bibliografía.
2. Entrevistas.
3. Fuentes hemerográficas.
4. Recursos en internet.

ANEXO

1. Inventario de especies medicinales.
2. Inventario con nombres científicos y comunes – usos.
3. Demandas de atención por número de especies utilizadas.
4. Familias botánicas por número de especies.
5. Familias botánicas y nombres científicos de sus especies correspondientes.
6. Nombres científicos de especies medicinales, especies de uso múltiple y manejo.
7. Porcentajes, especies de uso múltiple, especies cultivadas, recolectadas y compradas.
8. Nombres de los informantes de la investigación.
9. Guía de entrevista para médicos tradicionales.
10. Transcripción de entrevistas.
11. Relato de Homshuk.

Agradecimientos

Quiero agradecer en primer lugar a los médicos tradicionales, a Doña Apolonia, Don Mario, Don Higinio, Doña Cristina, Don Donato, a esos hombres y mujeres popolucas guardianes de un conocimiento silencioso, por compartirlo conmigo, por mirarme a los ojos y abrir su corazón. Agradezco el tiempo, la paciencia y el entusiasmo dedicado a los momentos que pasamos juntos en las conversaciones y por todas las enseñanzas acerca de la vida y la muerte que me han dado.

Cuando conocí a los hombres y mujeres popolucas que me han permitido conocer su mundo, sus secretos, su vida, sus historias, sus familias, sus parcelas y todo lo que para ellos es de gran valor, me dí cuenta que tenía una gran responsabilidad con ellos. He realizado este trabajo tratando de honrar a estos sabios, comunicando la forma que tienen de ver la vida, para aprender de ellos y trasladar algo de la sencillez y simplicidad con la que viven a nuestras agitadas cotidianidades.

Mi gratitud a Víctor M. Toledo por la guía en la exploración de esta ruta, por compartirme conocimiento, por su sensibilidad para tratar el tema, por las conversaciones que me aclararon los destinos de viaje y por su presencia, a pesar de la distancia, que me animó en momentos difíciles. Por mostrarme las llaves para abrir posibilidades.

Este trabajo de investigación ha sido posible gracias al acompañamiento, comprensión, apoyo, cariño, ánimo, cuidados, alegría, interés, confianza y entusiasmo de muchas personas que han aparecido en mi camino. Personas que creyeron en el proyecto desde el primer momento y que contribuyeron también con lo que representa este texto.

A todos y cada uno de ustedes por detenerse un poco a leer el intento de ser de una propuesta que nos conduzca al equilibrio.

I. INTRODUCCIÓN

1. Las razones personales

Durante los últimos diez años me he dedicado a ser terapeuta, lo que me ha llevado a tratar muy de cerca el tema de la salud. Con una formación primaria en antropología y una práctica terapéutica basada en diversas técnicas encaminadas a restablecer la salud de la gente, animales y plantas; me he encontrado ante una problemática compleja. ¿Qué es la salud? ¿cómo la perdemos? ¿cuáles son nuestros derechos a elegir la forma en que decidimos curarnos? ¿qué relación existe entre la salud y nuestro medio ambiente?

La profunda necesidad de estar sanos y buscar calidad de vida, va de la mano con la simplificación de la vida, formas más sencillas, tal vez esenciales en el sentido de pertenecer a los orígenes de lo que somos como humanidad.

El mundo vegetal nos ha favorecido a lo largo de la historia como especie biológica y como seres culturales. Y este todavía muy desconocido mundo nos ha sostenido, no sólo nos ha nutrido como alimento, también nos sigue curando, nos viste, nos da techo y calor, alimenta a nuestros animales, nos da un sentido de pertenencia cultural y hasta nos cuenta historias de la fundación de la vida.

La aproximación que intento aquí es un camino que decidí recorrer para mirar la confluencia del conocimiento indígena en el restablecimiento, mantenimiento y continuidad de la vida a través de su relación con las plantas que sirven como medicina, con el conocimiento científico desde el cuál la agroecología (que a su vez da lugar a una mirada múltiple de disciplinas) plantea una alternativa encaminada a la sustentabilidad de la naturaleza y la sociedad.

2. Justificación

El escenario mundial está presentando una crisis global que nos afecta a todos los habitantes de este planeta de una u otra forma. Ciertamente la alteración de los ecosistemas es una de las expresiones más alarmantes de esta crisis. En los últimos 50 años la humanidad ha procedido a una devastación del medio ambiente sin precedentes y las consecuencias ya las hemos comenzado a sentir.

El problema ambiental es uno de los más graves que ahora enfrenta la humanidad. Se trata de un problema complejo con dimensiones económicas, políticas y sociales.

El motor de esta rápida y generalizada devastación es la dura visión economicista que plantea un modelo de desarrollo generalizado, basado en el círculo vicioso de criterios consumistas y productivistas, que no respetan la vida humana ni la de los ecosistemas, que violentan las culturas, territorios y autonomías. Basado también en la apropiación de los recursos naturales para fines privados, lo que genera exclusión, desigualdad y marginalidad, al anularse los derechos fundamentales como son el derecho a la alimentación, a la salud, al trabajo, a la preservación ambiental.

La agricultura industrial forma parte de este modelo productivista globalizante de desarrollo. Lo que implica que las políticas de desarrollo en materia de agricultura se reflejen en la intensificación y aumento de la productividad a partir de la privatización de insumos agrarios, es decir, tierra, semillas, agua, tecnologías; la proliferación de monocultivos, además de los usos intensivos y desmedidos de agrotóxicos.

Intensiva en recursos financieros y tecnológicos, la agricultura industrializada que acapara grandes extensiones de las mejores tierras, excluye los conocimientos, tecnologías y germoplasma de los campesinos e indígenas, aunque paradójicamente en nuestros países de América Latina la mayoría de las unidades de producción del campo son precisamente de ese origen. (Boege, 2008)

La larga lista de las consecuencias padecidas por el modelo agroindustrial incluye la acelerada pérdida de identidad y patrones culturales protectores y solidarios¹, desencadenando la ampliación del abismo social entre clases, regiones, pueblos y culturas instituyendo formas destructivas de relación entre el ser humano y la naturaleza; lo que resulta en la expansión de contaminación en los sistemas hídricos, las pérdidas de biomasa y biodiversidad, el monopolio y agotamiento de los recursos hídricos, el florecimiento de patrones de vida malsanos y una serie de enfermedades originadas por el uso de agrotóxicos, entre otras. (Breilh, 2009)

¹ Fundamentalmente comunitarios, como los que prevalecieron por siglos con la propiedad comunal de la tierra en México y que ahora enfrentan grandes riesgos para asegurar su continuidad ante la actual legislación que permite la privatización de la tierra.

De acuerdo a la OMS el 25% de las enfermedades están relacionadas con el medio ambiente. Algunas patologías identificadas como resultado de la degradación del medio ambiente van en aumento, como asma, alergias, trastornos neurológicos de desarrollo por exposición a metales pesados, dioxinas y los bifenilos policlorados (PCBs) (Carreras, 2009).

El problema ambiental no es sólo ambiental, es también económico, social, político y cultural. Tiene y tendrá efectos directos en la salud. Aunque por el momento se sabe poco de los complejos vínculos existentes entre el medio ambiente y la salud, y poco también acerca de los impactos de la crisis ambiental en la salud pública, resulta absolutamente necesario y urgente emprender acciones en la transformación de los insostenibles sistemas productivos agrícolas de uso intensivo de agrotóxicos hacia los sistemas agroecológicos que ofrecen un modelo alternativo al sistema agroalimentario, lo que será uno de los pilares para el impulso del derecho a la salud.

Entre las posibilidades reales para atender la salud pública están la eliminación de los agrotóxicos utilizando sistemas integrales de manejo de plagas, la expansión de las prácticas que promuevan la sostenibilidad medioambiental para el mantenimiento de la biodiversidad, la integración de propuestas como la defensa de la Soberanía alimentaria² y la revaloración del conocimiento tradicional campesino e indígena.

La decisión de trabajar con una sociedad indígena responde a varios hechos muy relevantes. El primero es que México se encuentra entre el grupo de naciones que tiene una fuerte presencia de población indígena, ocupando el 12% de la población total. Los territorios indígenas abarcan 28 033 092 hectáreas, lo que representa el 14.3 % total nacional; 75 % del territorio de los pueblos indígenas está cubierto de vegetación natural, esto es, 21 286 469 hectáreas (Boege, op.cit) Cerca del 60% de las áreas reconocidas por su gran biodiversidad como prioritarias para su protección y conservación en el centro y sur del país, están habitadas por pueblos indígenas (Toledo, 2003).

En la interacción humana con la gran biodiversidad de estas zonas, los pueblos indígenas desempeñan un papel experto al convertir la biodiversidad en agrobiodiversidad, esto es, biodiversidad cultivada y manejada, a través de un aprovechamiento inteligente y sabio para satisfacer las necesidades materiales y espirituales de manera que no

² Más adelante, me referiré al término soberanía alimentaria para contextualizar su relación con la agroecología.

fueran mayormente afectados los hábitats originales (Toledo y Barrera-Bassols, 2008).

En el acceso a los recursos naturales, los pueblos indígenas han desarrollado reglas comunitarias de larga tradición, que regulan el manejo de los bienes naturales partiendo de una lógica que reconoce los recursos como colectivos, basada en una especie de economía política ecológica indígena de bienes comunes. Sin embargo el manejo colectivo de éstos, es un tema soslayado jurídicamente, combatido sistemáticamente, por las instituciones del Estado. (Boege, op.cit)

Lo que ha sucedido en México es una larga lista histórica que exhibe la deuda ancestral con los pueblos indígenas, baste ver la historia agraria en la que los despojos de tierra indígena ha ocurrido sistemáticamente desde la época colonial hasta pleno siglo XX con las reformas al artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos³, cuando la propiedad comunal puede ser legalmente fragmentada y vendida convirtiéndose en propiedad privada.

El conocimiento indígena también es colectivo. Se trata de un conocimiento creado y practicado colectivamente a través de las generaciones. El valor del conocimiento está en función del servicio que pueda dar a la comunidad⁴.

Basado en una lógica de intercambio ecológico (con la naturaleza), el conocimiento indígena busca mantener el equilibrio y la conservación de los recursos naturales, a partir de un uso racional para asegurar un flujo ininterrumpido de bienes materiales y energía de los ecosistemas. Esto lleva a desarrollar una lógica de aprovechamiento basada en la estrategia de uso múltiple para asegurar la subsistencia doméstica a lo largo del año, que maximiza la variedad de los bienes producidos lo que implica la generación de una diversidad de productos entre los que están incluidos los alimentos, instrumentos domésticos y de trabajo, materiales de construcción, medicinas, combustible, fibras, forraje, y otros. (Toledo, op.cit)

³ El decreto presidencial de Salinas de Gortari, donde se reforma el art. 27: "La nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que imponga el interés público... para disponer, en los términos de la ley reglamentaria, la organización y explotación colectiva de los ejidos y comunidades, para el desarrollo de la pequeña propiedad rural..." DIARIO OFICIAL. 6 enero 1992, p.2

⁴ Si bien el conocimiento indígena es colectivo existen también especialidades que no son aprendidas por toda la comunidad pero que tienen un valor y sentido de ser para la comunidad, como es el caso de lo que hemos llamado médicos tradicionales, que tienen mecanismos específicos de aprendizaje y de transmisión de conocimiento. En el capítulo cuarto puede encontrarse más información.

Las plantas medicinales forman parte de la agrobiodiversidad indígena y según Zolla (Zolla et al., 1988) constituyen uno de los recursos básicos utilizados por amplias capas de la población de México y América Latina para atender los problemas de salud y mejorar la calidad de la vida. Siendo el recurso más amplio y valioso de la medicina tradicional e indígena, de las culturas médicas tradicionales, pues de acuerdo con Boege (op.cit) las plantas medicinales se encuentran en todos los rincones de los territorios indígenas, en la milpa, en el monte, en los acahuales y en los huertos familiares, también forman parte del patrimonio biocultural de los pueblos indígenas de México.

En los años setenta del siglo pasado, se produjo un cambio importante en el empleo y estudio de la herbolaria⁵ en la mayor parte del mundo. Tal giro provino de la Organización Mundial de la Salud, la cual reconoció que las plantas medicinales usadas por las culturas médicas autóctonas (llamadas también "medicinas tradicionales") desempeñaban un papel importante en los programas de salud de muchos países. (Lozoya, 1999)

De acuerdo con cifras de la Secretaría de Salud de México, al menos el 90 % de la población usa las plantas medicinales; de ese 90 %, la mitad utiliza exclusivamente a las "yerbas" para atender sus problemas de salud; el otro 45 %, además de las hierbas medicinales, usa la medicina alópata. Para el 45 % de la población nacional, la herbolaria es el único recurso con el que cuentan, además de rituales de curación practicados por los curanderos. El otro 45 % de la población, complementa la herbolaria con alopátia o viceversa.⁶

Uno de los peligros que encuentro en estos datos donde se muestra el potencial económico que podrían desarrollar las plantas medicinales radica en la proliferación de grandes agroindustrias para el cultivo masivo de las plantas medicinales, con las ingenuas justificaciones de un Estado interesado en el desarrollo económico nacional como vía de crecimiento a través de la tan nombrada generación de empleos. Sin tomar en cuenta, por supuesto, las implicaciones socio-ecológicas que tendría el desarrollo de una industria farmacéutica nacional de medicamentos herbolarios.

Coincidiendo con Boege (op.cit) la protección de los agroecosistemas indígenas que tienen a la agroecología como estrategia productiva, incluye la defensa de los recursos fitogenéticos indígenas,

⁵ Entendiendo herbolaria como el conjunto de conocimientos relativos a las propiedades curativas de las plantas. (Lozoya, op. cit)

⁶ Afirma Estrada Lugo en entrevista (Muñetón Pérez, 2009).

plantas medicinales, germoplasma de plantas ornamentales con marcas regionales, denominaciones de origen y el registro como recursos biológicos colectivos. A nivel nacional es urgente el impulso de un programa para la revaloración de la agrobiodiversidad indígena y sus agroecosistemas mejorados por métodos agroecológicos. En casi todos los proyectos de conservación de biodiversidad no se incluye la agrobiodiversidad de los pueblos indígenas.

En este sentido y ante la emergencia por la defensa de los recursos fitogenéticos y conocimiento indígenas, este trabajo es un intento por buscar las posibilidades agroecológicas (que promueven la agrobiodiversidad y revaloran los saberes) en el manejo de las plantas medicinales como parte del aprovechamiento del agroecosistema en una comunidad indígena popoluca del sur de Veracruz.

3. Objetivo general

Realizar un diagnóstico del manejo y uso de las plantas medicinales en la comunidad de San Pedro Soteapan, Veracruz, México para observar su relación con la sustentabilidad.

4. Los objetivos particulares

- Identificar a los médicos tradicionales de la comunidad.
- Realizar un inventario de la flora medicinal utilizada por los especialistas en medicina tradicional.
- Observar el manejo de las plantas medicinales.
- Registrar las demandas de atención⁷ reconocidas por la comunidad.
- Identificar los usos de las plantas medicinales con respecto a las demandas de atención identificadas.
- Visibilizar los procesos locales en la transmisión del conocimiento tradicional del uso de la flora medicinal.

⁷ Por demandas de atención nos referimos no sólo a la necesidad de atender enfermedades sino también otro tipo de padecimiento como los síndromes de filiación cultural que responden a códigos culturales, así como estados que requieren cuidados especiales como el embarazo y puerperio.

5. Esquema expositivo

El presente trabajo se desarrolla como sigue: en el primer capítulo se hace una introducción al tema de estudio, se plantea la justificación de la investigación, así como las razones que dan lugar a la elección del tema y lugar de estudio. Se exponen los objetivos de este trabajo y la forma en que se estructura el texto.

En el segundo capítulo correspondiente al Contexto se describe el grupo étnico de los zoque-popoluca haciendo referencia a trabajos etnográficos del grupo en particular. Se ubica a San Pedro Soteapan que es el lugar donde se lleva a cabo esta investigación, tanto geográfica como históricamente, para mayor comprensión de las condiciones que presenta el medio natural de los popolucas, así como el devenir de su forma de vida a lo largo del tiempo, que implica una historia de luchas por la reivindicación de su territorio y la forma en que han manejado sus agrosistemas. Y también se hace un recuento de las investigaciones anteriores realizadas en torno a las plantas medicinales entre los popolucas y otros estudios relevantes para la realización de la presente investigación.

El Marco Teórico que sustenta este trabajo se encuentra en el tercer capítulo. Se trata de una revisión teórica de conceptos fundamentales para poder llevar a cabo un tratamiento de las plantas medicinales a partir de una aproximación agroecológica, que con su amplia mirada permite dar cuenta de una realidad compleja en la que se entrelazan las dimensiones ecológica, socio-económica y socio-política. Se resalta la importancia del conocimiento tradicional indígena local para el desarrollo de sistemas sustentables ecológicos y sociales, así como la relevancia de la estrategia de uso múltiple, que implica el aprovechamiento de la variedad de recursos naturales, en el mantenimiento de la biodiversidad.

En el capítulo cuarto se expone la Metodología planteada para alcanzar los objetivos. Metodología basada en una etapa documental que se desarrolla a lo largo de la investigación. El trabajo de campo realizado bajo la metodología etnográfica con técnicas propias como la observación participante y la entrevista abierta y a profundidad. Se describen las etapas del trabajo de campo así como la forma en que se ha de realizar la sistematización de los datos obtenidos en campo y documentalmente.

En el quinto capítulo está la sustancia de este trabajo pues ahí se desarrolla el Análisis. A partir de los elementos guías que me fueron mostrados por los médicos tradicionales para entender los cambios experimentados en la vida de los popolucas y la manera en que éstos han incidido en la salud de la gente y del ecosistema. A partir de fragmentos de las entrevistas realizadas para elaborar un tejido que dé cuenta de la compleja realidad, se va realizando la interpretación de estos datos surgidos de la observación participante y las entrevistas. En este capítulo se presentan a los médicos tradicionales entrevistados y se describen sus especialidades. Se presentan los resultados del catálogo de 122 especies obtenido con la información aportada por los terapeutas tradicionales, haciendo también referencia a las demandas de atención que logran cubrir con su flora medicinal. En este capítulo se relatan los requisitos para ser médico tradicional popoluca y los secretos o misterios que esto implica, su papel como cuidadores de la salud y de la comunidad, así como las formas de adquirir el aprendizaje y transmitir el conocimiento especializado que se desarrolla a lo largo de la vida. Un apartado es dedicado a exponer las grandes amenazas del conocimiento tradicional de estos especialistas y la relación que éstas guardan con el deterioro del medio natural. Se plantea la relevancia de conservar este conocimiento para la defensa de la agrobiodiversidad, así como las dificultades que se enfrentan hoy en día para la continuidad de estos conocimientos que se fundan en una concepción integral de la vida y la salud. Otro apartado está dedicado a la Cosmovisión y su relación con la Sustentabilidad Ecológica y Social a partir de la revisión del ritual ceremonial al Dios del Maíz, conocido como el Carnaval de Soteapan. La relación entre la producción y el sistema productivo conocido como milpa, así como a las modificaciones sufridas en la milpa a partir de los cambios en las formas de producción y su consecuente pérdida de agrobiodiversidad en el proceso de una milpa de policultivos hacia una milpa de monocultivo; es abordada en el penúltimo apartado. Y finalmente la ecuación consumo y salud es revisada partiendo de las alteraciones en los hábitos de consumo propiciadas por los cambios en la forma de producir, afectando fuertemente a los hábitos alimenticios lo que ocasiona inevitablemente problemas de salud nuevos entre los habitantes de la comunidad.

Las Conclusiones se presentan en el sexto capítulo.

Las diversas Fuentes de Información pueden consultarse en el capítulo séptimo, la bibliografía, las entrevistas, fuentes hemerográficas y recursos en internet.

En el Anexo se adjunta el catálogo completo de las especies medicinales con nombres comunes y científicos, con los nombres de las familias botánicas y los usos generales. Se muestran diversas tablas con información basada en el inventario realizado. También se presentan las transcripciones completas de las entrevistas utilizadas para el desarrollo de este texto, así como el guión de entrevista utilizado con los médicos tradicionales.

II. EL CONTEXTO

1. Los Popolucas

El grupo étnico denominado zoque-popoluca también conocido como popoluca, ha recibido el nombre por su filiación lingüística con el zoque registrada por primera vez por Blom y La Farge en 1926⁸ y mayormente ubicada por Foster en 1940⁹. Más tarde Elson logró identificar la relación del popoluca de la sierra con el zoque y las lenguas de Sayula y Oluta con el mixe septentrional, lo que lo llevara a formular en 1960¹⁰ que el grupo étnico llamado popoluca estaba conectado con el tronco zoque-mixe (Báez-Jorge, 1973). Para 1971, Morales¹¹ se basa en las diferencias dialectales y estadísticas lexicográficas encontrando cuatro variantes del popoluca, dos dialectos del zoque-popoluca en las regiones de Soteapan y Texistepec y otros dos popoluca-mixe en las regiones de Sayula y Oluta. (Santos, 1988)

Conviene también resaltar que el término popoluca proviene del nahuatl que se usó para discriminar en tono despectivo a todos aquellos grupos de bárbaros, con idiomas diferentes asentados en estos territorios. Aunque para Blanco (2006: 59) el apelativo de popoluca fue ganado por la fiereza con que se entregaron a la defensa de su territorio los habitantes de Cuilomeniquis hoy Cuilonia perteneciente al territorio de los popolucas de Soteapan, que posiblemente se enfrentaron resistiendo a las invasiones de los tenochcas del centro.

Si bien las tierras antiguamente habitadas por los olmecas son la morada de estos pueblos que se convierten en los herederos del territorio, es a partir del año 800 d.C. hasta antes de la conquista española que se dan constantes migraciones de población nahua.

Con el transcurrir del tiempo y el proceso de nahuatización, el idioma zoque-mixe o popoluca de estos pueblos antiguos llamados popolucas, los más antiguos pobladores del Sur de Veracruz y herederos del protozoque-mixe, probablemente el idioma de los olmecas; se dividió en dos ramas la mixeana y la zoqueana dando así lugar a los distintos cuatro idiomas popolucas. (Rodríguez, 2003: 34)

⁸ (Blom y La Farge, 1926)

⁹ (Foster, 1940)

¹⁰ (Elson, 1960)

¹¹ (Morales, 1971)

El presente trabajo ha sido realizado en San Pedro Soteapan, Attebet¹² en idioma zoque-popolucá, lo que corresponde a la región de los popolucas de la Sierra, por esa razón y por la breve aclaración anteriormente expuesta, utilizaré el término popolucas para referirme al grupo étnico en cuestión.

2. Su lugar

El lugar que un grupo elige para habitar en él corresponde a múltiples factores. Las condiciones físicas como el clima, los suelos, la temperatura, se entretajan con aspectos culturales que van conformando el territorio por el uso y apropiación de éste (un territorio) a partir de los espacios vividos, donde se dan relaciones y prácticas que van dando lugar a singularidades culturales. Así el espacio se convierte en un elemento de identidad que sirve para diferenciarse de los otros y la forma de ordenar este espacio territorial responde a consideraciones materiales y simbólicas. (Velázquez, 2001)

Como punto de partida para ubicar el lugar físico que habita actualmente este grupo étnico y con el fin de situarnos en los mapas para poder adentrarnos en estos lugares he de comenzar por la Sierra de los Tuxtlas.

Ubicada en México, al suroeste del Golfo de México en el estado de Veracruz, la Sierra de los Tuxtlas presenta varias particularidades como son: el alto nivel de precipitación pluvial anual que van de los 1,200 mm a los 4,500 mm en las partes más altas y montañosas, lo que mantiene a esta sierra siempre verde; importantes cuerpos de agua que incluyen al lago de Catemaco, la laguna de Sontecomapan, la laguna del Ostión y el lago de Mezcalapa; cuatro tipos de clima, el cálido subhúmedo y el cálido húmedo con abundantes lluvias en verano y secas en primavera, el cálido húmedo y semicálido húmedo con lluvias todo el año; vegetaciones diversas entre las que se encuentran selvas altas perennifolias y bajas subcaducifolias, sabanas, vegetación acuática, vegetación costera, manglares y escasos bosques de coníferas; un sistema montañoso de más de 300 volcanes y cerros con múltiples elevaciones entre los 250 msnm hasta los 1,720 msnm; además de las 3,000 especies vegetales y 1,328 especies animales registradas hasta ahora.¹³ De toda esta gran biodiversidad que ha sido estudiada extensamente desde hace largo tiempo han existido diversos decretos para impulsarla como una zona de conservación, hasta que en 1998 por

¹² Attebet quiere decir Pueblo.

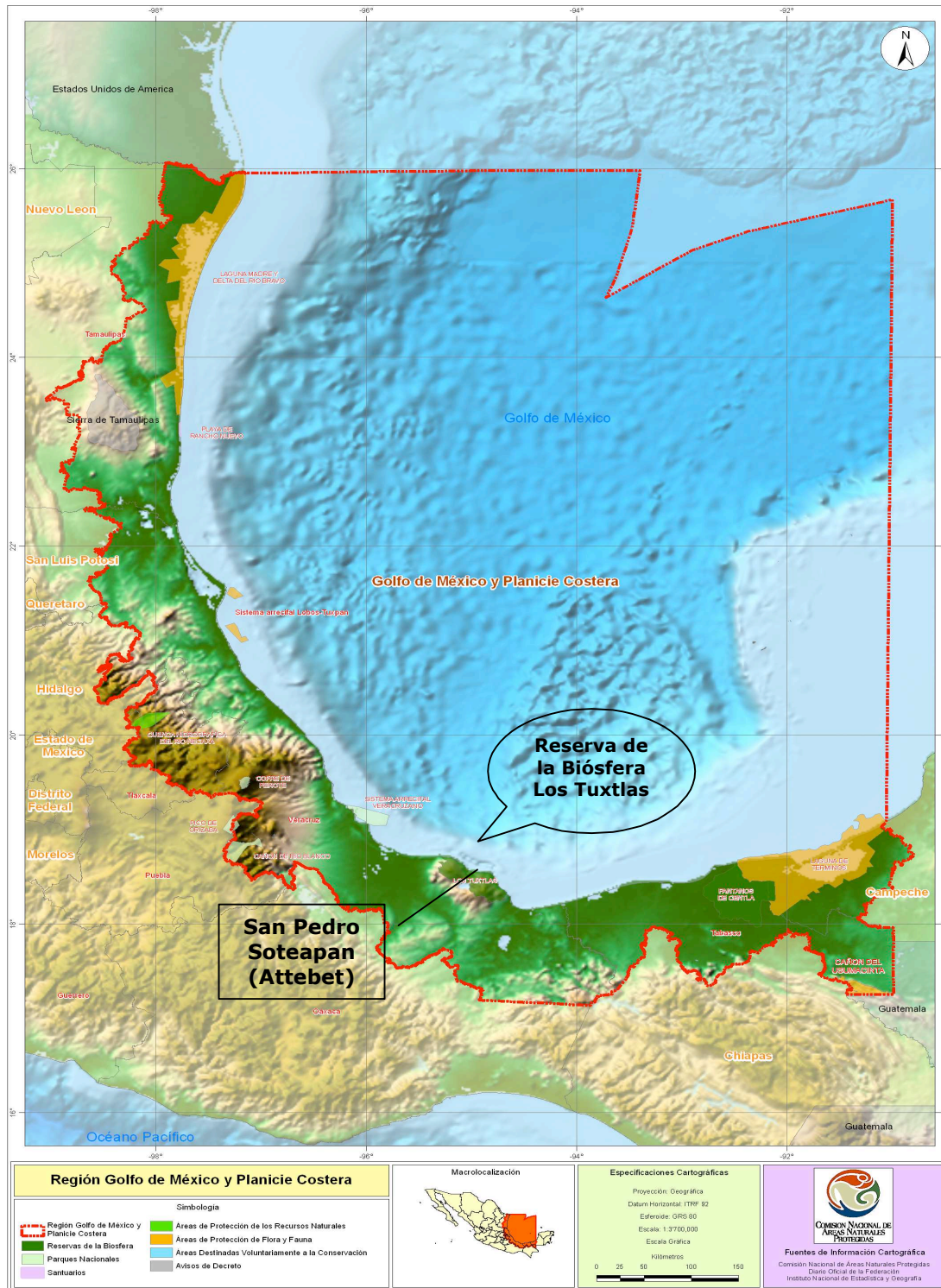
¹³ La obra de Ramírez (1999), da cuenta de un análisis más detallado sobre el medio físico.

medio de un decreto presidencial es decretada como Reserva Especial de la Biósfera. (Blanco, op. cit)

En la zona montañosa de los Tuxtlas, región donde se conservan las últimas selvas del estado de Veracruz, encontramos que este sistema montañoso corre de noroeste, donde se ubica el volcán de San Andrés Tuxtla, a sureste donde se encuentra la Sierra de Soteapan o Sierra Santa Marta. Entre estas dos grandes estructuras que componen el sistema montañoso aparecen dos cuerpos de agua que son el lago de Catemaco y la laguna de Sontecomapan, que dividen así a la sierra de los Tuxtlas en dos macroregiones: la de San Martín y la de Santa Marta o Soteapan. En esta última se encuentran a su vez los volcanes de Santa Marta y de San Martín Pajapan. (Blanco, ibíd.)

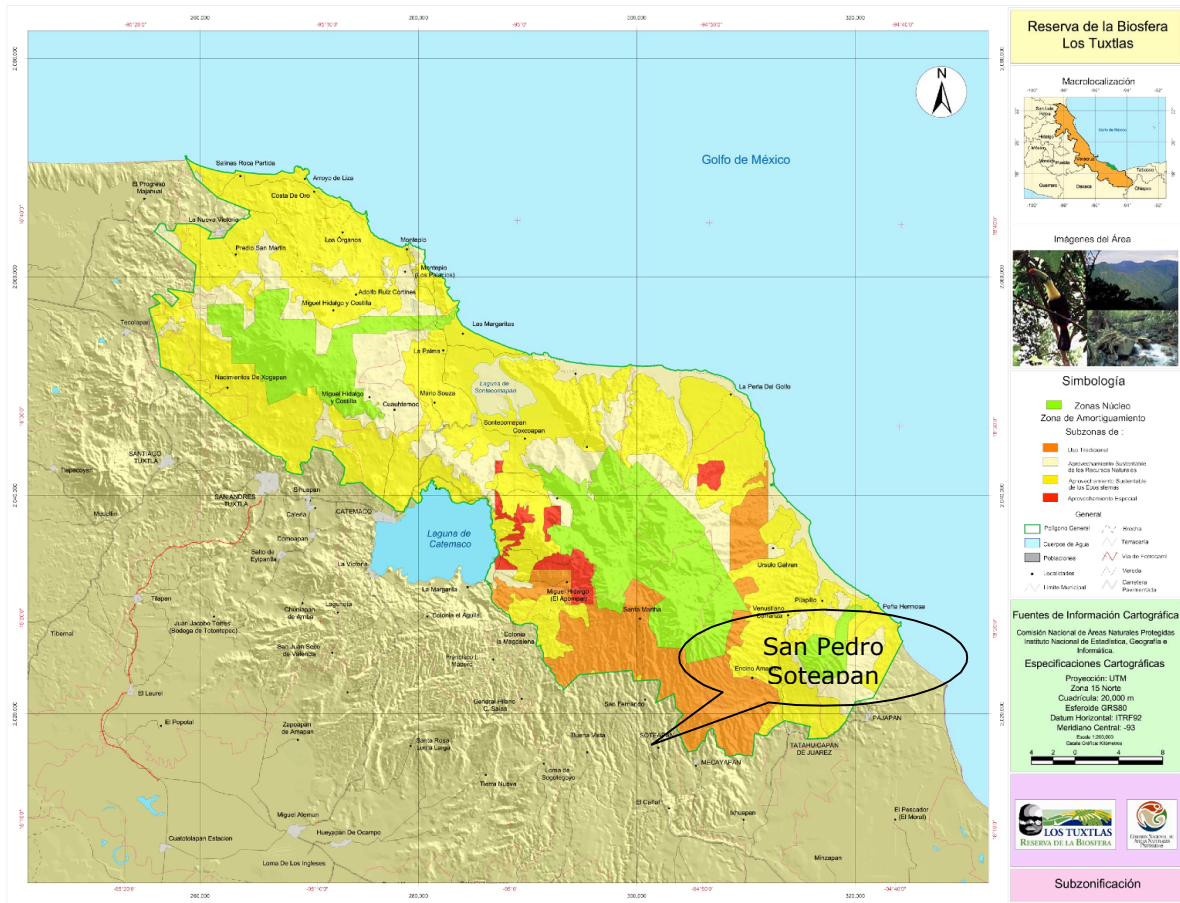
Es en la sierra de Soteapan o Santa Marta donde se ubica San Pedro Soteapan (Attebet), cabecera del municipio, donde se encuentra la mayor concentración de población zoque-popoluca, teniendo este municipio un total de 28,104 habitantes.¹⁴ Sin embargo, pero en menor escala, los popolucas habitan también en los municipios de Hueyapan de Ocampo, Texistepec, Sayula de Alemán, Oluta, Acayucan, Tatahuicapan de Juárez, Catemaco, Mecayapan y Soconusco. Comparten su territorio con mestizos, indígenas nahuas y (en menor proporción) con zapotecos. Existen también registros de población popoluca migrante a otros municipios del estado de Veracruz, a otros estados de la República Mexicana y también fuera del país en los Estados Unidos de Norteamérica. (Rodríguez, op.cit)

¹⁴ De acuerdo al II Censo de Población y Vivienda 2005 realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).



Mapa de la Región del Golfo de México.

Fuente: Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)



Mapa de la Reserva de la Biósfera de Los Tuxtlas

Fuente: Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)

3. Su historia

Resulta difícil situar en el tiempo la antigüedad de los popolucas, sin embargo se sabe que San Lorenzo Tenochtitlan florece entre los años 1200 a 900 a.C. (lugar cercano al territorio ocupado por los popolucas de Texistepec), sitio reconocido como posiblemente el más grande de los centros de la cultura Olmeca, que tiene su apogeo durante el Pre-Clásico en Mesoamérica. Otro dato importante de acuerdo a investigaciones lingüísticas de glotocronología, es que no existían diferencias ni separación entre el zoque y mixe de Sayula, Soteapan, Texistepec y Oluta, en este período. La separación del complejo zoqueano aparece durante el Post-Clásico, marcado por las migraciones nahuas. (Báez-Jorge, op.cit)

Es por tanto posible afirmar que en la época precolombina la Sierra estuvo habitada por pueblos popolucas y nahuas que en el

momento de la llegada de los españoles, ocupaban territorios que eran parte del señorío de Guazacualco (Velázquez, op.cit). Políticamente independiente del señorío mexica, el cacicazgo de Coatzacoalcos era una de las provincias ricas de Mesoamérica. Las comunidades indígenas que formaban parte del cacicazgo se desarrollaron a partir de una economía agrícola de policultivos denominada milpa de subsistencia, que forma parte de un sistema agrodiverso que comprende plantas cultivadas y silvestres, animales domesticados y silvestres, trabajo familiar y un sistema de creencias y de rituales relacionados con el ciclo agrícola del maíz. Una economía agrícola dentro de una economía sustantiva: autoconsumo y tributo (Blanco, op.cit)

En 1522 se funda la Villa del Espíritu Santo a un lado de Coatzacoalcos, y podemos imaginar los costos de la colonización pues se sabe que la provincia de Coatzacoalco tenía cerca de 76 pueblos en el momento del encuentro con los españoles y con cerca de 50,000 habitantes en total, lo que veinte años después quedaría reducido a tan sólo 3,000 habitantes. (García de León, 1969: 11-12, referido por Báez-Jorge, op. cit.)

La colonización española implicaba no sólo el pago de tributo sino también el despojo de tierras a los propietarios originales como consecuencia de que se otorgaran tierras a los conquistadores. Sin embargo el despojo fue de manera legal sin haber desplazamiento pues la fuerza de trabajo indígena era requerida para poder mantener las encomiendas, por lo que permanecieron en los mismos lugares a pesar de dejar de ser propietarios. Con el tiempo, las epidemias de las nuevas enfermedades viruela y sarampión, la explotación laboral y las incursiones de corsarios franceses e ingleses, trajo como consecuencia una disminución notable en la población indígena.

La creación de enormes latifundios basados en el despojo de las tierras comunales indígenas denota el gran conflicto que iba gestándose y que continuaría todavía hasta nuestros tiempos. Para ilustrar sirva el caso del gigantesco latifundio perteneciente a José Quintero conocido como la hacienda de Cuatotolapan, del que Ramírez Lavoignet da cuenta, y que para 1782 tenía como una superficie de 118 000 hectáreas, comprendiendo gran parte de los actuales municipios de Acayucan, Hueyapan de Ocampo, San Juan Evangelista y Soteapan. (Báez-Jorge, op. cit)

Es en el período virreinal que aunado al creciente problema de despojo de tierras indígenas en favor de los grandes latifundios de los españoles, sus descendientes y personas influyentes, también se

suscitan luchas por el espacio con dos lógicas de manejo, la de los indígenas que requería tierra para la milpa y para el descanso junto con espacios para cazar, pescar y recolectar; y la de los españoles que requería la tierra para la ganadería extensiva. (Blanco, op.cit)

Importante recordar que los popolucas estaban obligados a rendir tributo en especie, lo que fue posible gracias a su economía agrícola de subsistencia basada en la milpa que era un sistema de policultivos y a su tecnología prehispánica, que les permitió sobrevivir, manteniendo a sus familias y pagando tributo.

Entre los productos documentados como recursos para el un informe del año 1777¹⁵, se encuentran el maíz, cacao, tomate, chile, yuca, clabaza, frijol, tabaco, naranja, plátano, caña de azúcar, arroz¹⁶, ixtle, camote, sandía, papaya, piña, guayaba, anona, árboles como el cedro, nanche, pitaya, guayacán, palo mulato, zapote, aguacate, diversas especies de animales como tigre, venado, culebra, jabalí, lagarto, gallina, cerdo, conejo, loro, guacamaya, mono, ardilla, guajolote, robalo, liza, mojarra, otros recursos como minas de yeso, oro, piedra negra, salina. (Blanco, ibíd)

4. San Pedro Xoteapan o Attebet

La primera noticia que se tiene de Xoteapan (Soteapan) se encuentra en un documento fechado del 24 de mayo de 1554 que registra el tributo correspondiente que debía ser entregado a su encomendero Joan Martín de Valencia. Los popolucas de Xoteapa tenían que pagar cada 60 días 4 tablas de manteles, diez zontes de cacao que equivalen a 4 mil cacaos, 5 gallinas de la tierra y 1 cántaro de miel; anualmente 80 hanegas de maíz, y 2 y media hengas de frijoles (Báez-Jorge, op.cit: 69 y Blanco, ibíd: 59)

Ya integrado el cacicazgo de Coatzacoalcos al gobierno virreinal de La Nueva España, las familias que quedaban en la república de Xoteapan tenían que pagar tributo además de lograr su propia subsistencia.

Como mencioné anteriormente a pesar de haber perdido la posesión legal de sus tierras, se les permitió y respetó su territorio para seguir usando el espacio de acuerdo a su cultura, lo que posibilitó seguir

¹⁵ Se trata de la Relación de San Juan Chinameca, Coatzacoalcos, una Relación Geográfica del Obispado de Oaxaca (1777-1778) citada en Blanco, ibíd: 63-65.

¹⁶ Arroz, caña de azúcar y plátano son cultivos introducidos.

manteniendo sus formas de manejo de los recursos y también sus creencias a pesar de la evangelización. Así, la milpa siguió siendo principal elemento de subsistencia, basada en un sistema de policultivos, un sistema agrodiverso y complejo que incluía plantas cultivadas y silvestres, animales domesticados y silvestres, trabajo familiar y un sistema de creencias con rituales relacionados con el ciclo agrícola del maíz (Blanco, *ibíd*: 66). Entre los antiguos rituales estaban aquellos destinados a la milpa, al maíz, al carnaval¹⁷; a través de ellos se rendían culto a las deidades precolombinas, sobresaliendo entre ellas Homshuk el dios del maíz.

En la época de la Independencia para 1831 a San Pedro Xoteapan se le reconoce como un ayuntamiento que forma parte de los poblados del Cantón de Acayucan. Desde ese momento la forma de pagar tributo cambiaría del pago en especie al pago con dinero. Los popolucas se encontraban en una situación en grande desventaja frente a los grandes y poderosos hacendados; despojados de sus tierras, pagando impuestos con la nueva modalidad, se encontraban empobrecidos, resentidos, hambrientos y explotados. Esto llevaría a enfrentamientos directos de los popolucas con los hombres poderosos, hacendados y jefes políticos, dándose como muestra de protesta saqueos y quema de propiedades (Báez-Jorge, *op.cit*).

Siendo la cabecera municipal desde entonces, San Pedro Soteapan ha sido protagonista de la complicada historia, ha sido testigo de múltiples luchas por la tierra, protestas, levantamientos y movimientos indígenas por la reivindicación de sus territorios así como la justa repartición de las tierras para sus pobladores.

Actualmente ubicado al sureste del Estado en las estribaciones de la Sierra de los Tuxtlas, en las coordenadas 18° 14' latitud norte y 94° 52' longitud oeste, a una altura de 440 msnm, con una temperatura promedio anual de 24,08 °C y una precipitación pluvial de 1,253.7 mm. Limitando al norte con el Golfo de México, al este con Mecayapan, al sur con Chinameca y Acayucan, al oeste con Hueyapan de Ocampo y Catemaco.

El tipo de suelo predominante es el acrisol, lo que hace que la fertilidad de las tierras sea escasa, pues se caracteriza por ser ácido, pobre en materia orgánica cuando se deforesta, lo que da como resultado baja productividad requiriendo de un aporte extra de materia

¹⁷ De estos antiguos rituales quedan vestigios, de los cuáles han surgido transformaciones a través del tiempo. En el capítulo quinto me referiré más ampliamente a este tema pues resulta de gran importancia aún hoy día para la vida de los popolucas.

orgánica o de fertilizantes químicos para lograr la productividad del suelo. Esto ha representado un problema técnico para los agricultores que en el pasado solían resolverlo cambiando de terreno para dejar descansar la tierra hasta lograr la recuperación de materia orgánica. (Blanco, op.cit.)

De acuerdo a los resultados presentados por el II Censo de Población y Vivienda del año 2005 (INEGI)¹⁸, el municipio cuenta con un total de 28,104 habitantes. La población de San Pedro Soteapan se calculaba en el año del 2005 (de acuerdo a la misma fuente) en 4237 habitantes de los cuales 2055 son hombres y 2182 son mujeres. Los idiomas que se hablan son el zoque-popoluca, castellano y también existen algunos hablantes del zapoteco.¹⁹

La cabecera municipal cuenta con los servicios de agua, drenaje, teléfono, servicios de internet público, alumbrado público, pavimentación de las calles principales, comercios diversos, dos farmacias, una templo católico, un templo evangélico, carece de un establecimiento destinado a ser mercado²⁰, dos escuelas primarias (una general y una bilingüe), dos escuelas secundarias (una técnica y otra tele secundaria), un Colegio de Bachilleres del estado de Veracruz, un centro de salud, varios comercios donde se venden artículos diversos, por ejemplo ropa y zapatos, ferretería y agroquímicos; verdulerías, misceláneas, casetas telefónicas, y algunos pequeños comedores.

Los tramos carreteros conectan a Soteapan con Acayucan, Chinameca, Tatahuicapan y otras poblaciones pequeñas como Ocotál Chico, Ocotál Grande, San Fernando, Ocozotepec, entre otros.

5. Su lucha por la tierra.

La situación de la tenencia de la tierra ha sido un problema añejo para los popolucas, que se remonta desde la época precolombina con la defensa de sus territorios ante el poderoso señorío mexica, lo que continuaría en la época colonial debido a los despojos de los conquistadores españoles.

¹⁸ Los datos demográficos del más recientes Censo General de Población y Vivienda, serán publicados en el comienzo del año 2011 por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)

¹⁹ Esto se debe a las migraciones de comerciantes provenientes de Oaxaca.

²⁰ Sin embargo los domingos la plaza y una calle aledaña son utilizadas para la colocación de diversos puestos entre los que se puede encontrar ropa, zapatos, accesorios diversos, plantas medicinales secas, copal, suplementos alimenticios, la venta de productos frescos como quelites, frijoles, cangrejos vivos, camarones y pescados.

Para Blanco (op. cit) otros elementos popolucas de resistencia en el intento de mantener su tierra comunal, fueron su economía de subsistencia en la que la milpa desempeñó el papel principal, el manejo de su agrodiversidad, junto con el apego a sus mitos como al mito de Homshuk el dios del maíz²¹, a sus ritos, sus fiestas, su tecnología, su lengua y yo agregaría a la forma tan particular que tienen de curar sus enfermedades²². Todos estos elementos dieron cohesión a su identidad, a su particular "estilo étnico" (Rodríguez, op.cit: 29) y a sus "espacios vividos". (Velázquez, op.cit: 17)

A pesar de los cambios en el tiempo, la situación agraria seguiría sin favorecer a los popolucas, como sucedió en la época de la dictadura porfirista (1876-1911). Para fines del siglo XIX se expedía una ley para el reparto individual de la tierra de las comunidades indígenas, que dió lugar a fricciones entre sus pobladores pues el cálculo de la extensión de las tierras era erróneo y menor a lo que en realidad le correspondería a la población; esto propició la especulación por parte de los ayuntamientos que vendían lotes sin una certeza en las delimitaciones de los territorios.

Los despojos territoriales seguirán ocurriendo con cada vez más complicadas manipulaciones legales, como sucedió cuando en 1896 con el afán de delimitar el territorio popoluca los indígenas contrataran a un ingeniero para tales fines, entregándole sus títulos virreinales obtenidos desde 1619, mismos que por desaveniencias con el ingeniero no fueran jamás devueltos a sus propietarios. (Blanco, op. cit., Báez-Jorge, op.cit)

Este tipo de situaciones provocaron la concentración de tierras en manos de unos cuantos, los más poderosos, ricos e influyentes; poniendo nuevamente en una situación de total desventaja y engaño a los indígenas popolucas. Uno de estos personajes poderosos e influyentes fue Manuel Romero Rubio quien era suegro de Porfirio Díaz y que adquirió los terrenos de la Antigua República de los Indios de Sotepan (Blanco, op. cit) y a su muerte sus herederos decidieron vender la propiedad a la compañía inglesa The Pearson and Son Ltd., lo que desataría a los popolucas a incorporarse a los movimientos armados de la Revolución mexicana.

²¹ El análisis del mito de Homshuk que hace en su tesis doctoral Blanco (op. cit) me parece de gran interés para entender la relación profunda de este mito con la forma en que los popolucas se relacionan con su medio y la forma de aprovechar sus recursos naturales.

²² Que también tiene que ver con la forma de manejar su agrodiversidad y sobre lo que tendré oportunidad de hablar con mayor extensión a lo largo de este trabajo.

Una vez transcurrida la Revolución mexicana en la que participaron indígenas mexicanos incluidos los popolucas y cuando se podría haber vislumbrado la solución al problema agrario ante la posibilidad que se abría en 1917 con el artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que permitía la recuperación de tierras despojadas mediante la presentación de los títulos virreinales; a los popolucas les fue imposible acceder a este derecho por no tener más sus títulos legítimos de 1619.

Como respuesta a los constantes levantamientos y rebeliones del pueblo popoluca por la reivindicación de sus tierras, se dieron numerosos intentos del gobierno para obligar a los popolucas (como al resto de los indígenas de México) a dividir sus territorios comunales en propiedades privadas, lo que ha hecho aún más compleja su historia agraria y cultural.

Recientemente Miguel León Portilla afirmaba:

“Los pueblos indígenas de México de principios de los siglos XIX y XX tenían muchos motivos para participar en los movimientos armados que se aproximaban, y lo hicieron ... Sin embargo...no sólo no avanzaron en la reivindicación de sus antiguos derechos, sobre todo territoriales, ni en lograr mayores espacios de igualdad, justicia y libertad, sino que experimentaron muchos retrocesos...La verdad, los pueblos indígenas no salieron muy bien parados tras la Independencia y la Revolución...en poco tiempo, tras la Independencia, también perdieron la propiedad comunal. Apenas en la Constitución de 1917 se les volvió a reconocer, aunque luego, en tiempos de Salinas de Gortari [1992], se modificó la ley agraria y volvieron a quedar otra vez sin ese derecho”²³

Resolviendo muy poco o nada de la verdadera problemática indígena en materia agraria los popolucas sufrieron con las respuestas oficiales, no sólo la pérdida de sus territorios, lo que afecta enormemente a su dinámica de vida y autonomía, sino también perdieron en su forma de entender y vivir la tierra, la propiedad comunal.

6. Antecedentes

Sobre plantas medicinales se han hecho estudios diversos de orden farmacológico, toxicológico y con miras hacia las investigaciones

²³ Jiménez, Arturo. La Jornada, lunes 20 de septiembre de 2010:
<http://www.jornada.unam.mx/2010/09/20/index.php?section=cultura&article=a10n1cul>

fitoquímicas para descubrir principios activos en ellas. Existen estudios acerca de las plantas medicinales desde la perspectiva antropológica para abordar la dimensión simbólica de las mismas y la relación que los grupos establecen culturalmente con su flora medicinal.

Las experiencias generadas a partir de la creación del Instituto Mexicano para el Estudio de las Plantas Medicinales (IMEPLAN) entre los años 1975-1980, estando al frente como director el doctor Xavier Lozoya. Se integraron equipos interdisciplinarios de botánicos, antropólogos, médicos, químicos y farmacólogos, para realizar estudios de las plantas medicinales más frecuentemente usadas en México. Numerosas publicaciones fueron el resultado de estas experiencias y de la creación del Instituto, con ello se reactivó la investigación sobre las plantas medicinales a partir de una nueva estrategia multidisciplinaria. El Instituto comenzó la formación de un herbario medicinal que actualmente se conoce como Herbario Medicinal del IMSS (Instituto Mexicano del Seguro Social) con un acervo de más de 120 000 especímenes de las que 5 000 especies son medicinales utilizadas por la medicina tradicional (Rivera, 1999).

Estudios importantes como los realizados en el Instituto Nacional Indigenista (INI) actualmente Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI), que produjeron entre los años 1990 y 1994 una invaluable Biblioteca de la Medicina Tradicional integrada por el *Diccionario Enciclopédico de la Medicina Tradicional Mexicana, La Medicina Tradicional de los Pueblos Indígenas de México, Atlas de las Plantas de la Medicina Tradicional Mexicana, Flora Medicinal Indígena de México*. Esta Biblioteca está basada en una una investigación de grandes proporciones que involucró a un gran número de investigadores de diversas disciplinas.

Se han realizado numerosos inventarios de flora medicinal. En el caso del estado de Veracruz destacan los inventarios de Amo (1979) y Cano (1997).

Sobre flora útil, comestible y medicinal en la región de Los Tuxtlas, concretamente de los popolucas, están los trabajos de Santos (1988), González (1989), Ramírez (1999), Leonti (2002).

Todos ellos trabajos invaluable que han aportado muy valiosa información acerca de la flora útil entre la que se encuentra la medicinal.

III. MARCO TEÓRICO

La Agroecología surge en un contexto de reflexión ante los primeros avistamientos de una crisis global ambiental. Crisis que se cumplirá cual profecía y que en nuestro tiempo ya es interminable y exponencial la lista de las consecuencias de esta crisis que ha tomado dimensiones más complejas. La crisis ecológica con implicaciones sociales, económicas, políticas y culturales es el escenario para el surgimiento de nuevos paradigmas científicos que nos permitan el abordaje a una realidad particularmente compleja y cambiante, entre los cuales la agroecología se posiciona en un lugar privilegiado.

Numerosos estudios y estudiosos han venido demostrando la emergencia de un nuevo paradigma científico que pueda plantear posibilidades para crear condiciones más sostenibles, para reflexionar sobre los modelos científicos que han promovido el deterioro eco-social del planeta.

1. Agroecología y sustentabilidad socio-ecológica. Algunas definiciones

Ha sido necesaria una revisión histórica y conceptual para poder realizar una aproximación agroecológica al papel que desempeñan en particular las plantas medicinales en el manejo del agroecosistema.

Se pueden situar las bases epistemológicas de la agroecología en un contexto de replanteamiento acerca de la relación entre naturaleza y sociedad. Sevilla Guzmán (2006) nos señala el redescubrimiento de saberes y técnicas que llamaron la atención de la ciencia agronómica, por ser ensayados y practicados con éxito por muchas culturas tradicionales. Comienza así la valoración por los conocimientos de las culturas campesinas, conservados y transmitidos de forma oral, conocimientos sobre las interacciones entre la naturaleza y la sociedad para obtener el acceso a los medios de vida. En un contexto de una naciente conciencia sobre la crisis ecológica y las evidencias empíricas que demostraban la incapacidad de un uso correcto de los recursos naturales por parte de los sistemas productivos modernos. (Toledo y Barrera-Bassols, op.cit)

En los años 70 la labor crítica de Hernández Xolocotzi en México hacia los fracasos del modelo de agricultura "nacional" y la virtual devastación social, ecológica y cultural que venían produciendo en el

agro mexicano, marcan el inicio de los primeros estudios ecológicos y agronómicos basados en tecnologías agrícolas campesinas e indígenas. (De Pina, 2007; Cuéllar Padilla y Sevilla Guzmán, 2009) Propone la necesidad de estudiar los sistemas agrícolas tradicionales como una opción viable ante los fracasos del modelo agrícola 'moderno'.

Así, la "investigación de huarache"²⁴ Hernández Xolocotzi la definía como aquella que empieza por las bases, que va al terreno de los hechos, que va con la gente que está realizando las acciones; aquella que, con toda la humildad del caso, aprende o trata de aprender de esa gente (...) porque quienes usan huarache en nuestro país tienden a ser menospreciados: no forman parte de la cultura moderna, progresista, que sólo usa zapatos.²⁵

De acuerdo a Noorgard (1984) los agroecólogos estudian ecosistemas afectados durante mucho tiempo por la gente, y en base a esto la gente y sus sistemas sociales son tan importantes para la agroecología como lo son en sí mismos los sistemas ecológicos. Señala que la agroecología se distingue de una manera singular por su reconocimiento de la coevolución social y ecológica, de la inseparabilidad de los sistemas sociales y ecológicos. Es pues un enfoque distinto del desarrollo porque se basa en un paradigma científico diferente, un paradigma holístico, nuevo, en evolución; y agrega que la agroecología comparte el paradigma con otros numerosos campos de investigación.

Gliessman señalaba la importancia de los agroecosistemas tradicionales al reconocer que la mayoría de los pequeños agricultores han manejado sus agroecosistemas tradicionales durante siglos, equilibrando la producción con prácticas diseñadas a optimizar la productividad a largo plazo (Gliessman et al., 1981 citado en Altieri, 1984)

Acerca de estos ecosistemas alterados por los seres humanos, "la humanización de la naturaleza" (Toledo y Barrera-Bassols, op.cit:58) es producto de la intervención humana en los ecosistemas bajo estrategias productivas de uso múltiple que favorecen la resistencia o resiliencia de los sistemas naturales intervenidos, lo que minimiza los riesgos económicos y ecológicos de los sistemas productivos.

En sus reflexiones acerca de la agricultura campesina y tecnología tradicional, Hernández Xolocotzi plantea que la agricultura sólo puede

²⁴ Para ampliar la información, ver Hernández Xolocotzi, 1978.

²⁵ Hernández citado en De Pina García, 1991.

ser entendida a partir de tres ejes: el ambiental, el tecnológico y el socioeconómico. (Díaz y Cruz, 1998 citado en De Pina, op. Cit)

La agroecología para Altieri (op.cit) es la disciplina científica que enfoca el estudio de la agricultura desde una perspectiva ecológica y se define como un marco teórico cuyo fin es analizar los procesos agrícolas de manera más amplia. El enfoque agrocológico considera los ecosistemas agrícolas (agroecosistemas) como las unidades fundamentales de estudio, y en estos sistemas, los ciclos minerales, las transformaciones de la energía, los procesos biológicos y las relaciones socio-económicas son investigados y analizados como un todo. De este modo, a la investigación agroecológica le interesa no la maximización de la producción de un componente particular, sino más bien la optimización del agroecosistema como un todo. Esto tiende a reenfocar el énfasis en la investigación agrícola más allá de las consideraciones disciplinarias hacia interacciones complejas entre personas, cultivos, suelo, animales, etc.

La agroecología, se basa en principios vitales como: la biodiversidad, las sinergías e interacciones entre cultivos, animales y suelo, y la regeneración y conservación de los recursos naturales; la agroecología integra saberes locales y conocimientos científicos para lograr una agricultura sustentable, que respete el medio ambiente y la sociedad, de modo que sea posible alcanzar no sólo metas productivas sino también la justicia social y la sustentabilidad ecológica. (Morales, 2009)

Dentro de la complejidad que supone una disciplina científica, un paradigma en evolución que comparte paradigma de otras disciplinas, en el trayecto hacia la interdisciplinareidad, aunado a la labor de lo que llama Leff (2007:16) la emancipación que tienen los nuevos paradigmas de la ciencia, donde la emancipación se plantea no sólo como un antiesencialismo, sino como de-sujeción de la sobre-economización del mundo. De acuerdo con Sevilla Guzmán (2006) y como un importante aporte epistemológico, la Agroecología plantea una estrategia que presenta tres dimensiones:

- La dimensión ecológica y técnico-agronómica abarca aspectos del manejo agrícola, ganadero y forestal. Tiene que ver con la apropiación que hace el ser humano de la naturaleza. Aquí podemos ubicar al agroecosistema, en tanto ecosistema artificializado por la humanidad para obtener los medios de vida. Se convierte éste en la unidad de análisis de la agroecología pues nos permite aplicar conceptos y principios de la ecología para diseñar sistemas sustentables de

obtención de medios de vida, entre los que están la producción de alimentos (y de medicinas).

En el proceso de artificialización de los ecosistemas pueden o no respetarse los mecanismos por los que la naturaleza se renueva constantemente. Recordando que los ecosistemas son entidades capaces de automantenerse, autorregularse y autorrepararse, independientemente de las sociedades humanas. (Toledo, 1985 citado en Sevilla Guzmán, op.cit) Pero en el momento que un ecosistema entra en contacto con los humanos se da el fenómeno de apropiación del ecosistema por el hombre y no en todos los casos esta apropiación es ecológicamente correcta, imposibilitando al ecosistema su recuperación.

Se hace necesario entonces redescubrir, reaprender, retomar las experiencias campesinas que desarrollaron sistemas de adaptación y al mismo tiempo formas correctas de reproducción eco-social. Así también la agroecología intenta formas donde se promueva mayor equidad y mejor nivel de vida en los sistemas sociales.

Esto nos lleva a la segunda dimensión:

- socioeconómica y cultural, que es una estrategia de desarrollo para obtener un mayor grado de bienestar de la población a través de estrategias participativas de formas de desarrollo local que eviten la degradación de la sociedad, activando el potencial endógeno, fortaleciendo los marcos de acción de las fuerzas sociales locales.

Para ello la Agroecología debe incorporar la perspectiva histórica y la perspectiva cultural del conocimiento local.

En la tarea de proponer métodos de desarrollo endógeno para el manejo ecológico de los recursos naturales requiere de potenciar las formas de acción social colectiva, porque contienen potencial endógeno transformador. Desarrollar y avalar tecnologías tradicionales articuladas con tecnologías externas que puedan ser adoptadas en las culturas particulares locales. En la comprensión de que el conocimiento endógeno es dinámico, es posible entender las hibridaciones o mestizajes culturales, que tienen lugar al incorporarse formas externas, enriqueciendo y transformando a su vez, las identidades locales.

- La dimensión sociopolítica tiene que ver con los procesos participativos y democráticos que se desarrollan en torno a la producción agrícola y del desarrollo rural, al mismo tiempo que con las redes de organización

social y de representación de los segmentos de la población rural. Se trata de articular las formas diversas de acción social colectiva que surgen como estrategias de resistencia al paradigma de la modernización, lo que implica una reinterpretación del poder que mantenga en los actores locales su fuerza social y colectiva, encauzándola hacia nuevos modos de desarrollo local, para lograr no sólo la sustentabilidad ecológica sino también la social.

Las formas de acción social colectiva que poseen la naturaleza de los movimientos sociales, forman parte de un movimiento más amplio en el que los nuevos movimientos globales apuntan a dispositivos que frenen dinámicas de poder y a la reinención de la política y la democracia, es decir la exploración de nuevos presentes que en sí representen micro-órdenes sociales que apunten a los principios de la democracia radical en un marco global de interrelaciones con "otros mundos" (Calle, 2007:65)

Esto está llevando a imaginar y construir estrategias de poder capaces de vincular y fortalecer un frente común de luchas políticas diferenciadas en la vía de la construcción de un mundo diverso guiado por una racionalidad ambiental (hibridación de diversas racionalidades) y una política de la diferencia. De ese otro mundo posible por el que claman las voces del Foro Social Mundial; de otro mundo donde quepan muchos mundos (Sub-comandante Marcos). (Leff, op.cit:9)

2. La importancia del conocimiento tradicional indígena y la estrategia de uso múltiple.

Si la agroecología es una propuesta epistemológica en tanto resulta una crítica y contestación al pensamiento único, hegemónico, unidimensional que ha sido el pensamiento dominante del neoliberalismo y la globalización económica. (Cuéllar Padilla y Sevilla Guzmán, op.cit) La agroecología como pensamiento crítico propone una revaloración a los otros conocimientos, en la visibilización de la diferencia se encuentra la posibilidad de deconstrucción del pensamiento unidimensional.

Es el conocimiento cultural junto con las premisas coevolutivas lo que hace de la agroecología algo singular, polémico y una contribución productiva a nuestra comprensión de la ciencia y del desarrollo. (Noorgard, op.cit:8)

El archivo histórico de las formas desarrolladas por los grupos humanos a lo largo de los milenios para asegurar la subsistencia a través de sistemas y técnicas de producción y apropiación de los recursos naturales, construido a partir del encuentro entre lo biológico y lo cultural, conforma la memoria de la especie humana. Toda especie sobrevive gracias a su habilidad para seguir aprendiendo de su experiencia ganada a través del tiempo en la adaptación y apropiación de la naturaleza. Esta *memoria biocultural* está resguardada todavía en las sociedades tradicionales y específicamente en las sociedades indígenas. Es necesario ponderar fortalezas y debilidades de este bagaje de conocimientos, identificar cuáles son sus amenazas y visibilizar su trascendencia en el futuro de la especie humana. (Toledo y Barrera-Bassols, op.cit)

Desde esta perspectiva el conocimiento tradicional campesino indígena resulta fundamental a la hora de plantear alternativas en el uso y apropiación de los recursos naturales para la satisfacción de las necesidades humanas.

En el reconocimiento de otros sistemas cognitivos igualmente válidos, aparte del conocimiento científico, la relación entre conocimientos puede y debe ser más horizontal, sin lugar a subordinaciones ni dominaciones, sino que se trate de una integración a favor de la búsqueda y práctica de formas sostenibles ecológicas y sociales para la continuidad de la vida.

Siguiendo a Toledo (2005) la agricultura industrial no sólo ha tenido consecuencias en el deterioro de la naturaleza y toda la complejidad que ello supone, sino también en la erosión de la memoria tradicional representada por el bagaje de los saberes acumulados en por lo menos diez mil años de interacción humana con la naturaleza. La exclusión e invisibilización de estos saberes ancestrales, propagada por el modelo agrícola moderno que impone una idea de progreso y desarrollo para todos, es otro resultado de los deterioros eco-sociales.

La importancia del conocimiento tradicional sobre la naturaleza contrasta y se sobrepone ante las evidencias cada vez mayores de la incapacidad de los sistemas productivos modernos en el uso adecuado de los recursos naturales.

La población indígena mundial habita en territorios que muestran niveles excepcionales de biodiversidad. La diversidad cultural está asociada con las principales concentraciones de biodiversidad que quedan en el planeta. La importancia del conocimiento indígena en sus

territorios para la conservación de la biodiversidad es evidente. (Toledo, 2003; Toledo et al., 2008; Toledo y Barrera-Bassols, ibíd; Boege, 2008)

En la apropiación correcta de la naturaleza la importancia de hacerlo de manera que se asegure el flujo ininterrumpido de los medios de vida, es la base de una racionalidad ecológica que reviste al conocimiento tradicional. Las estrategias de supervivencia desarrolladas están basadas en el uso múltiple de los recursos naturales.

La estrategia de uso múltiple es la desarrollada por los grupos indígenas para la apropiación de los recursos naturales y está basada en una lógica por un lado de intercambios ecológicos y por el otro de la combinación de diversas prácticas productivas llevadas a cabo la diversidad de paisajes o unidades ecogeográficas. (Toledo et al., 2003; Toledo y Barera-Bassols, op. Cit) Al ser un sistema basado en la diversidad local, el mantenimiento de policultivos agrícolas, forestales y piscícolas favorece la productividad y reduce la presencia de malezas y enfermedades. Así, los ecosistemas basados en la estretegia de uso múltiple presentan mayor estabilidad y resistencia, uso mínimo de insumos externos, mayor productividad, sostenibilidad (permanencia a lo largo del tiempo de dicha productividad), favoreciendo la autosuficiencia a escala doméstica, comunitaria y hasta regional, así como en varias dimensiones: alimentaria, energética, tecnológica, medicinal²⁶, etc. (Toledo y Barrera-Bassols, ibíd.)

3. El manejo de las plantas medicinales, un conocimiento tradicional ecológico.

De acuerdo a la propuesta que plantea la Agroecología basada en el manejo ecológico de los recursos naturales, a través de formas de acción social colectiva, revalorando el conocimiento tradicional campesino e indígena que favorezca la biodiversidad ecosocial, para el diseño de sistemas de agricultura sostenible; el manejo de las plantas medicinales adquiere una importancia en las formas tradicionales de aprovechamiento de los ecosistemas.

En México como en muchos países, las plantas medicinales se encuentran en todos lados, en todos los rincones de los territorios

²⁶ En cuanto a la posibilidad de una autosuficiencia medicinal se trata de una anotación mía, refiriéndome a una parte de lo que ella implicaría, es decir, a la producción de plantas medicinales igualmente importante para satisfacción de las necesidades básicas. Hablar de una autosuficiencia medicinal tendría que abarcar las formas tradicionales de medicina, los recursos humanos (y su conocimiento) además de los materiales para hacerla posible.

habitados por indígenas, en todos sus espacios productivos, la milpa, el monte, los acahuales y los huertos familiares. De este modo, las plantas medicinales también forman parte del patrimonio biocultural de las sociedades indígenas (Boege, op.cit) y constituyen el recurso más valioso y amplio de la medicina tradicional indígena (Zolla et al., 1988).

Desde esta perspectiva pretendemos dar una especial importancia al conocimiento indígena popoluca del San Pedro Soteapan, Veracruz, en el manejo de las plantas medicinales y en su posible potencial agroecológico, ya que la flora medicinal no se encuentra separada o fuera de los espacios destinados al uso agrícola.

Los popolucas tienen varios espacios productivos y en cada uno de ellos están presentes las plantas que son medicina. El manejo varía de acuerdo a los espacios productivos, siendo la recolección la forma más importante y en segundo lugar el cultivo. Como veremos más adelante los espacios y manejos forman una matriz que incluye niveles de conocimiento y categorías de uso.

Siendo la recolección la forma más importante en el manejo de la flora medicinal, existe un potencial de conservación para asegurar la continuidad de esta diversidad de la que el médico tradicional puede echar mano. La biodiversidad asociada a la diversidad de los espacios de producción y obtención de medios de vida, es fundamental para mantener las farmacias vivientes en las comunidades campesinas. En el campo todo tiene una utilidad, esto responde a la racionalidad ecológica de las sociedades tradicionales (Toledo y Barrera-Bassols, op.cit), aún los montes que se dejan en descanso por largos años (acahuales), es decir espacios aparentemente desperdiciados u 'ociosos', que son proveedores de preciadas plantas medicinales.

Numerosos son los estudios realizados en México sobre flora medicinal. Con diversos enfoques que van desde lo descriptivo, listados florísticos, los comparativos entre regiones, listados con manuales de uso, de mayor profundidad como estudios farmacológicos, toxicológicos, fitoquímicos y etnobotánicos. También la historia, la antropología médica y la arqueología se han interesado en las plantas medicinales, así como profundos estudios en relación con la medicina tradicional.

Existen importantes experiencias institucionales como la labor de investigación que el Instituto Mexicano para el Estudio de Plantas Medicinales (IMEPLAM) realizó en 1982, a partir del diseño de proyectos multidisciplinarios (antropología, historia y botánica destinados a rescatar el conocimiento de diversos grupos indígenas sobre los usos

locales de las plantas medicinales. En esa misma época se realizaron importantes investigaciones en el Centro de Investigación en Plantas Medicinales del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), entre las cuales se encuentra la publicación de los ejemplares botánicos que forman parte del Herbario Medicinal del IMSS. En 1994 el Instituto Nacional Indigenista (INI) logra publicar una larga investigación de escala nacional y multidisciplinaria en la que se obtuvo un inventario que concentra información de 3,103 especies medicinales de uso actual en México. De acuerdo a una entrevista en el año 2008²⁷, con Linares Mazari del Jardín Botánico del Instituto de Biología de la UNAM existen al rededor 5,000 especies medicinales en México.

Asimismo mencionar que en 1980 da inicio el proyecto del Jardín Botánico de Plantas Medicinales "Maximino Martínez" en la Universidad Autónoma de Chapingo (Estrada Lugo, 1985), con el fin de albergar colecciones de plantas vivas, constituyendo un banco de plasma germinal vivo, y con la idea de retomar la gran tradición prehispánica de los diversos jardines botánicos mexicanos, donde se cultivaban hortalizas y árboles frutales, flores y plantas medicinales; que guardaban estrecha interdependencia con el ecosistema aprovechándolo racionalmente²⁸.

Inspirado igualmente en los Jardines botánicos del México antiguo, el proyecto de Farmacia Viviente en la Universidad Autónoma de Chapingo, pretende el abastecimiento autosustentable de plantas medicinales para que las generaciones presentes aprovechen las plantas sin comprometer o poner en riesgo la existencia de los recursos terapéuticos herbolarios de las generaciones futuras, además de fomentar el estudio siendo así un recurso didáctico. (Mendoza Castelán, 2009).

Resulta también muy valioso el Jardín Etnobotánico de Cuernavaca, Morelos en la valoración del conocimiento tradicional pues las colecciones de plantas vivas medicinales (450 especies) han sido enriquecidas por médicos tradicionales especialistas, campesinos, amas de casa y vendedores de hierbas medicinales.

²⁷ Romero, L. (2008)

²⁸ Por citar un ejemplo de estos jardines antiguos mexicanos resalta el Jardín de Itztapalapa, construido en una ciudad que estaba fundada mitad en el agua, mitad en tierra firme, como otras ciudades precortesianas de tradición chinampera y donde el espacio se organizó de acuerdo a su cosmovisión, integrando otros elementos del ecosistema como bosques, matorrales y praderas (Velasco Lozano, 2002).

Existen algunos recientes y escasos estudios que comienzan a plantear la importancia de las plantas medicinales y el aprovechamiento de los recursos fitogenéticos como potencial en las agriculturas indígenas y en relación a la diversidad biológica. (Hersch, 1996a y 1996b; Gispert, 1998; Berlín, 2001; Caballero, 2001)

Sin embargo consideramos que es necesaria la perspectiva agroecológica en el abordaje del estudio de las plantas medicinales, debido a la emergencia para desarrollar áreas de defensa de la agrobiodiversidad y conocimiento indígena.

El punto de partida de nuestro trabajo está en el planteamiento de la perspectiva y estrategia agroecológica que integre el conocimiento tradicional indígena con el conocimiento científico para un correcto aprovechamiento de las plantas medicinales, visibilizando que los sistemas agroalimentarios tradicionales no están separados de la producción de medicinas pues su riqueza responde a una estrategia de uso múltiple con la que estos sistemas cubren necesidades fundamentales como el derecho a la alimentación y a la salud.

IV. METODOLOGÍA

Coincidiendo con Sevilla Guzmán (2002), la aportación fundamental de la Agroecología tiene una naturaleza social; ya que se apoya en la acción social colectiva de la sociedad civil vinculada al manejo de los recursos naturales. A su vez constituye una propuesta para modificar la epistemología de la ciencia al trabajar desde las distintas disciplinas (científicas) y formas de conocimiento (conocimiento tradicional).

Para la realización de esta investigación la propuesta metodológica estuvo planteada en tres etapas, (i) la investigación documental, (ii) la investigación de campo y (iii) la sistematización y análisis.

1. La investigación documental.

La primera etapa fue dedicada a la investigación documental, basada en la recopilación, revisión y análisis de materiales bibliográficos, hemerográficos y recursos en internet. Para abordar el tema desde una perspectiva amplia se recurrió a la revisión de diversos estudios realizados en la zona tanto de corte etnográfico como los que incluyen catálogos de plantas útiles, de igual manera se consultaron trabajos dedicados a la medicina tradicional y a la salud indígena. Esta etapa ha sido fundamental para el diseño del marco teórico, que precede a este capítulo, para el cual se revisaron diversos autores sobre los planteamientos epistemológicos y metodológicos de la Agroecología, la importancia de la sustentabilidad y biodiversidad en los sistemas de uso múltiple, la relevancia del conocimiento tradicional indígena, el manejo de las plantas medicinales desde la medicina tradicional y la problemática de la defensa de la agrobiodiversidad indígena. Durante esta etapa también se realizó el diseño metodológico para la investigación de campo.

Tomando en cuenta a las tres perspectivas de investigación en Agroecología son modos de abordar la problemática del manejo de los recursos naturales. Así la *perspectiva distributiva* aparece como la primera en la que la caracterización sistemática de los datos obtenidos de la realidad permita conocer la situación social o natural. La *perspectiva estructural* aparece en segundo lugar cuando se hace necesario contar con la percepción de los actores sociales, siendo el intento por explicar la relaciones entre los fenómenos analizados desde

los actores sociales mismos, generando información cualitativa que da el sentido sociocultural a los procesos en la realidad. Y una tercera perspectiva es la *dialéctica* que implica la intervención y articulación con y desde los actores sociales para incidir en la transformación de la realidad, a partir de metodologías participativas en la elaboración de estrategias; pretendiendo al mismo tiempo romper con la reproducción de las relaciones de poder provenientes del proceder científico convencional, entre el investigador y el objeto estudiado, causante de innumerables fracasos en el desarrollo rural. Estas perspectivas están ligadas a su vez a las tres dimensiones mayores correspondientes a la amplitud del enfoque agroecológico: la ecológico-productiva, la socio-económica y la socio-política, lo que permitirá una indagación-acción cada vez más profunda de y en la realidad. (Sevilla Guzmán, *ibíd.*)

Siguiendo este camino metodológico de la agroecología, el presente trabajo se ubica dentro de la perspectiva distributiva y de la estructural. Se trata pues de un trabajo descriptivo, explicativo e interpretativo.

De acuerdo con Geertz (1992) y con su propuesta antropológica interpretativa, el etnografiar nos pone en una situación en la que desde el principio nos encontramos *explicando explicaciones*, la tarea del etnógrafo es pues desentrañar la urdimbre de significaciones tejidas por la propia humanidad y determinar su campo social y su alcance. Hacer etnografía es hacer *descripción densa*, captando las múltiples estructuras conceptuales complejas de los otros, para luego explicarlas. La descripción etnográfica interpreta el flujo del discurso social, la interpretación consiste en rescatar *lo dicho* en ese discurso y se trata de fijarlo en términos susceptibles de consulta. Desde esta perspectiva la antropología amplía el universo del discurso humano.

Por tanto para llevar a cabo esta aproximación agroecológica se utilizó primordialmente un método surgido desde la antropología, el método etnográfico.

Las técnicas de investigación de campo elegidas son fundamentalmente la observación participante y la entrevista. Tratándose de médicos tradicionales indígenas y de su conocimiento de las plantas medicinales, mismo que guardan de manera muy reservada, la metodología a elegir requería facilitar un profundo involucramiento con los actores sociales, por ello la observación participante nos pareció fundamental por los grados de empatía que se alcanzan a partir del reconocimiento de que el investigador forma parte del proceso mismo

de indagación, haciendo a un lado la relación de poder entre investigador-investigado.

Para llevar a cabo el registro etnográfico se utilizaron: el diario de campo, notas de campo, fichas temáticas, fotografía y grabaciones en audio; además de la inclusión del transecto.

Cabe mencionar que la población de San Pedro Soteapan es en su mayoría bilingüe, lo que facilitó enormemente el trabajo, el acercamiento y las entrevistas, pues mi desconocimiento del idioma sería de otro modo un impedimento.

2. El trabajo de campo.

El trabajo de campo para esta investigación dió inicio en el mes de julio de 2010 y finalizó en el mes de septiembre; y se organizó en dos temporadas de campo. La primera temporada con una duración de 30 días y la segunda con una duración de 10 días, con un intervalo fuera de campo de quince días entre cada temporada, finalizando en el mes de septiembre.

Durante la primera temporada se realizaron contactos personales iniciales en con algunos profesores de la Universidad Intercultural Sede Selvas, en Huazuntlán, lo que me proporcionó información de contactos importantes para la entrada a la comunidad. Al mismo tiempo para la ubicación y selección de los informantes clave se recurrió al Centro de Salud Comunitario en San Pedro Soteapan, con el fin de obtener información acerca de los médicos tradicionales herbolarios de los que se tuviera conocimiento, en vista de que existe colaboración entre las parteras tradicionales y dicha unidad de salud. De esta visita surgió la información de cuatro médicos tradicionales y de sus especialidades, iniciando así la identificación de las distintas especialidades. En esta fase de reconocimiento igualmente se recurrió a la población en general para ubicar a los médicos tradicionales, a los que comúnmente la gente en la comunidad acude, de acuerdo a sus necesidades y especialidades. De modo que alternamente iban surgiendo las demandas de atención²⁹.

²⁹ La expresión demanda de atención se ha adoptado en la medida que las solicitudes que se hacen a los médicos tradicionales no necesariamente corresponden sólo a enfermedades, sino a otros procesos que requieren de su intervención, por ejemplo el parto (Zolla et al., op.cit). Y a partir de las demandas de atención es posible también entender esta otra forma de hacer medicina.

Fue a través de la población local que se contrastaba la información obtenida en el Centro de Salud, encontrando en las diferentes personas entrevistadas la aprobación y reconocimiento de los que son considerados como médicos tradicionales, “los que saben curar” como dicen. Importante señalar que así se iba nutriendo el listado de nombres con las personas dedicadas a curar y que este listado también incluía la descalificación de algunos especialistas y pseudoespecialistas³⁰. De esta indagación se fue conformando el censo sobre las personas reconocidas por la comunidad como médicos tradicionales. Al mismo tiempo en estas entrevistas informales se evidenciaba que la población tiene un amplio conocimiento doméstico de las plantas medicinales locales³¹, y que además de recurrir al Centro de Salud acude de igual manera en busca de los remedios y tratamientos de los médicos tradicionales.

Los criterios de selección de los informantes clave, se basaron en las referencias que la población me proporcionó. De este modo fué posible ubicarlos e iniciar las visitas de presentación y de solicitud para entrevistas.

Al final la lista iba creciendo poco a poco y con la información que los propios médicos tradicionales me proporcionaron el listado se concluyó en 14 médicos tradicionales. Se concretó trabajar sólo con 8 especialistas. Uno de ellos no aceptó, negando el conocimiento y su desempeño como especialista (probablemente porque, como me enteraría más adelante, él es más bien hechicero), y los demás quedaron pendientes para futuras temporadas de campo. De esta manera la investigación se centró en las entrevistas, visitas y transectos con 8 médicos tradicionales popolucas con distintas especialidades³²: 2 parteras, 2 culebreros, 2 yerbatero, 1 tsooka' (sabio) u 'hombre rayo' o brujo del agua y 1 curandera.

Además de trabajar las entrevistas con los médicos tradicionales se incluyen otros informantes que por su participación en la vida de la comunidad resultan también relevantes y por ser vía de acceso a un panorama del conocimiento doméstico (conocimiento no experto) en las plantas medicinales locales. Entre ellos se encuentran amas de casa,

³⁰ Descalificación basada en la incapacidad para curar por parte del especialista o por los altos honorarios solicitados por realizar las curaciones, además de aparecer aquí la distinción entre los que curan y los hechiceros o brujos.

³¹ Al decir conocimiento doméstico de las plantas medicinales me refiero al conocimiento para resolver situaciones cotidianas que no requieren de un experto, ya sea médico tradicional o médico alópata.

³² Para una descripción más amplia de las especialidades ver en el siguiente capítulo.

estudiantes, líderes locales, autoridades locales, así como los cónyuges de los médicos tradicionales.

La elección del lugar para la realización de esta investigación fue definida por diversas razones. Las referencias y facilidades obtenidas en San Pedro Soteapan me permitieron ubicar médicos tradicionales de diversas especialidades lo que en principio constituyó el motivo principal. Aunado a ello la consideración del escaso tiempo para la realización de la investigación y la disponibilidad de horario de los médicos tradicionales que también son campesinos (y que permanecen muchas horas del día en sus parcelas) repercutieron en la necesidad de buscar la permanencia en una sola comunidad.

El siguiente paso fue el de establecer contacto con las autoridades locales, la presentación y solicitud de autorización ante el Comisariado ejidal y el Comité de Vigilancia para realizar en la comunidad el trabajo de campo propuesto para la investigación.

Una vez obtenida la autorización de parte de las autoridades locales dieron comienzo las visitas y entrevistas a los médicos tradicionales popolucas. Cabe mencionar que el acercamiento a ellos fue dándose con cautela pues ellos escudriñaban mis intenciones e interés por las plantas medicinales. Se requirió claridad suficiente a la hora de comenzar las conversaciones pues al solicitar información acerca de su conocimiento herbolario y más aún sobre el manejo de esta flora medicinal, ellos necesitaban tener la certeza de que mi interés no tenía que ver con la extracción del conocimiento, de sus fórmulas o de las plantas para un posterior lucro. Lo que me fue llevando a descubrir la manera en que se transmite el aprendizaje-enseñanza del conocimiento del terapeuta tradicional hacia las personas que quedarán en su lugar ocupando el cargo y la responsabilidad. Ejercer la medicina tradicional entre los popolucas de Soteapan es un asunto muy serio que implica un código de ética, de preceptos y requisitos severos a cumplir, no sólo durante el aprendizaje sino también durante los tratamientos a los pacientes.

Previo al momento de iniciar las entrevistas había desarrollado un guión de entrevista en base al proyecto de investigación y a las preguntas iniciales de la misma. Este guión iba adecuándose conforme avanzaba el trabajo de campo, de tal modo que nuevas preguntas iban surgiendo.

A partir de las entrevistas y de los transectos comencé el inventario de plantas medicinales, apoyándome y cotejándolo con

investigaciones y catálogos realizados en la zona. Al mismo tiempo contrastando la información, obtenida de los especialistas, entre los mismos; esto supuso la responsabilidad de cuidar la información que me era proporcionada por cada uno de los terapeutas, pues entre ellos no existe intercambio alguno de conocimiento sobre sus plantas, sus fórmulas ni sus procedimientos. El conocimiento de la medicina tradicional está altamente resguardado y restringido por los especialistas.

El registro fotográfico y las grabaciones en audio de las entrevistas, se iban realizando a partir de la autorización de los médicos tradicionales, lo que fue sucediendo poco a poco.

Durante el trabajo de campo surgió la idea del herbario virtual, como técnica complementaria y como otra forma de aproximación a los actores sociales. La necesidad de elaborar un registro fotográfico de las plantas medicinales que nos permitiera la creación de herbarios virtuales para los médicos tradicionales popolucas apareció en primer lugar porque las muestras de herbario procesadas del modo acostumbrado no son perdurables ante las condiciones climáticas del sitio. Y en segundo lugar con la finalidad de dejarle a cada uno de los especialistas el registro de su conocimiento para el uso posterior en la transmisión del mismo.

El desarrollo de esta técnica puede plantearse en tres momentos. El primero ha consistido en el registro fotográfico de las plantas medicinales indicadas por cada uno de los especialistas. El segundo en la selección e impresión de las fotografías así como el armado de los herbarios. Y la tercera, que está en proceso, consiste en la entrega de los mismos para comenzar a escribir la información que los especialistas juzguen importante y pertinente.³³

La segunda temporada de campo consistió en proseguir con las entrevistas, los transectos, dentro de una situación de mayor confianza. También se continuó con el proceso de los herbarios virtuales antes mencionado, en esta etapa con la entrega de los mismos. Del mismo modo se siguió enriqueciendo el registro fotográfico y las grabaciones de audio. El inventario fué también creciendo con el aporte de los conocimientos de los médicos tradicionales.

³³ Pretendo darle continuidad a este proceso en un momento posterior dentro de la investigación doctoral, sin embargo ha cumplido su propósito hasta ahora pues nos dió la posibilidad de obtener datos acerca de las plantas usadas por los especialistas y de realizar transectos con ellos.

La unidad de análisis de este trabajo, dentro de la comunidad local de San Pedro Soteapan, es por un lado el huerto familiar-patio de los médicos tradicionales entrevistados así como la parcela. Cabe mencionar que encontré dificultades para realizar los transectos en las parcelas con los médicos tradicionales pues para ello se requiere de mayor tiempo y confianza, además de una condición climática más favorable pues esta temporada en campo coincidió con las lluvias, el período de lluvias más severo e intenso desde 1969, con una tormenta tropical y el huracán Karl que ha devastado a gran parte del sur del estado de Veracruz.

Sobre el inventario de las plantas medicinales, no fué posible llevar a cabo colecta de material para herbario debido a varios factores. Actualmente encontré una desconfianza cada vez más creciente alrededor de las plantas medicinales pues existen antecedentes de experiencias que han alertado a los popolucas a cuidar más estas especies, experiencias de extracción de plantas y de conocimiento que les comienzan a inquietar y a buscar más conciencia sobre el valor de las especies locales y sus propiedades. El acercamiento a la flora medicinal a través de los médicos tradicionales requiere de proceder con calma y respeto pues se trata de un conocimiento especializado que no es comúnmente compartido con cualquier persona ni siquiera de la propia comunidad. Como antes mencioné, el clima también dificultó la colecta y los transectos.

3. Sistematizando la experiencia.

La tercera etapa de la propuesta metodológica para esta investigación consiste en la sistematización y análisis de los datos obtenidos en campo.

A partir de las entrevistas logradas a los informantes clave y a los otros informantes considerados importantes para la aportación de información relevante, se elabora una interpretación de la realidad en torno a las preguntas iniciales de esta investigación y las nuevas preguntas que iban surgiendo. Se organiza la información de las plantas medicinales en un catálogo con nombre científico y común, se ubican las especies por familia botánica, se describen los usos generales de las mismas; se presentan tablas con informaciones concerniente a las demandas de atención y su relación con las especies medicinales usadas para atenderlas, a las especies de uso múltiple, a la frecuencia del uso de especies por familia botánica; se presentan extractos de entrevistas para conocer la visión de los médicos tradicionales popolucas y así tratar de comprender su cosmovisión, su papel dentro de la

comunidad, su visión sobre la salud y la enfermedad, lo que significa para los popolucas ser médico tradicional, observar su relación con las plantas medicinales y su medio físico.

En el análisis se plantea la necesidad de distinguir las especialidades de los médicos tradicionales como parte de un conocimiento altamente especializado, que tiene implicaciones en el manejo de las plantas medicinales. Trazar un mapa imaginario que nos permita dilucidar el papel del conocimiento tradicional especializado y de las plantas medicinales en relación con la sustentabilidad. Haciendo un recorrido en las historias relevantes de los especialistas y desde una perspectiva histórica que nos permita explicar los cambios sustanciales en la vida de los popolucas durante los últimos cincuenta años que han alterado su territorio, su gobernanza, su autosuficiencia, su identidad, su alimentación, la salud de la gente y de su ecosistema.

V. ANÁLISIS

El propósito del presente trabajo ha sido realizar una aproximación agroecológica para mirar las plantas medicinales y la salud en el contexto de una comunidad popoluca del sur de Veracruz, México.

Para lograr la realización del diagnóstico del uso y manejo de las plantas medicinales en la comunidad de San Pedro Soteapan o Attebet como se nombra en zoque-popoluca, y poder observar su relación con la sustentabilidad, elegimos el encuentro a través del conocimiento especializado de los médicos tradicionales indígenas que están activos en la comunidad. Dado que pretendíamos conocer la flora medicinal a través de ellos, nos encontramos frente a un conocimiento experto y especializado que en un principio resultó difícil acceder a él y a sus poseedores, verdaderos guardianes de una tradición ancestral.

En el camino de la búsqueda de las plantas medicinales actualmente usadas en Soteapan, los médicos tradicionales custodios del conocimiento me iban develando las plantas al mismo tiempo que me compartieron las historias de vida de cada uno de ellos, se asomaban también las historias de las plantas que los acompañan, resultando de este proceso una experiencia muy enriquecedora para entender y dimensionar este conocimiento. La forma en que los especialistas aprendieron, los maestros que los instruyeron, lo que significa ser médico tradicional, la especialidad que desarrollaron, el momento en que comenzaron a ejercer el conocimiento, las demandas de atención que han logrado atender, y todo ello entrelazado a una vida en la que la tierra presta los medios para la vida.

A través de largas conversaciones me enseñaron que todo guarda un equilibrio y que si alguna parte se desajusta afecta a todo lo demás. Me permitieron conocer una parte de la historia que llevan en su memoria, historia de la vida como era antes en épocas de sus padres y abuelos, comparándola con la vida de ahora, la de sus hijos y sus nietos; con este pasado tan presente, se forma su perspectiva acerca del conocimiento que poseen y de la manera de tratar y trabajar la tierra, pues todo gira en torno a la relación con su tierra.

Pensar que en esta investigación fueron relevantes sólo los datos obtenidos de las plantas medicinales sería una equivocación. El involucramiento con los médicos tradicionales además de ser necesario para acercarnos a su conocimiento nos presentó una amplia gama de

información que está relacionada no sólo con el uso y manejo de la flora medicinal, sino también con el manejo de su agrobiodiversidad, el papel de la cosmovisión popoluca, la historia de sus tierras y de su gobernanza a través de antiguos rituales en los que participaba la comunidad y las congregaciones. Todo ello para poder comprender que a partir de los cambios sustanciales en su forma tradicional de producción, se suscitan cambios igualmente sustanciales en sus hábitos de consumo, lo que va a desencadenar alteraciones en sus hábitos alimenticios, resultando en consecuencias directas sobre la salud, no sólo de las personas sino también del ecosistema.

Intento aquí describir el tejido que envuelve la relación de los popolucas de Soteapan con su flora medicinal, intento también comprender la complejidad de los procesos que, en los últimos 50 años, han transformado y determinado cambios profundos en su forma de relacionarse y apropiarse de los recursos naturales. Factores todos ellos que como he anotado, han incidido de manera contundente en la alimentación y por lo tanto en la salud de los popolucas.

Es a partir de los relatos, experiencias, recuerdos, dilucidando *lo dicho* por los médicos tradicionales acerca de su percepción sobre la salud de antes y la salud actual, sobre las dificultades que enfrentan para realizar su trabajo, para transmitir el conocimiento y para abastecerse de sus recursos que son la flora medicinal; que he hecho una lectura partiendo de sus relatos y tomando como elementos centrales al *Carnaval de Soteapan y la milpa de antes*, para entender su relación con la producción, el consumo y la salud. Para con ello poder observar que cuando fue vulnerado el equilibrio que mantenían estos dos elementos, se creó un círculo vicioso que rompió el equilibrio y afectó a la salud de la gente y del ecosistema. Y así poder entonces plantear como propuesta el posible papel que la medicina tradicional podría desempeñar en la conservación y el manejo de la biodiversidad.

El conocimiento especializado de los 8 terapeutas tradicionales entrevistados sobre las plantas medicinales permitió la elaboración de un registro de 122 especies, pertenecientes a 69 familias con las que se logran solucionar 75 diferentes demandas de atención, es decir padecimientos, síndromes de filiación cultural³⁴, estados que no son considerados enfermedades como es el caso del embarazo y medidas preventivas para fortalecer el sistema inmunológico.

³⁴ Se trata de un complejo mórbido que sólo es reconocido, diagnosticado, clasificado y tratado como tal dentro de las claves culturales y médicas de los grupos. Conocido también como enfermedades tradicionales, entre los que se encuentran el mal de ojo, por ejemplo.

En el Anexo se presenta el catálogo de especies ordenadas por familia botánica, con los siguientes datos: familia, nombre científico, nombres locales en popoluca y castellano, y usos generales.

Los médicos tradicionales con los que estuvimos trabajando tienen especialidades, mismas que se lograron identificar haciendo un total de 8 diferentes especialidades, lo que nos demuestra que el conocimiento de los terapeutas no sólo es experto sino también especializado; lo que tiene implicaciones en el manejo de la flora medicinal como veremos más adelante.

Médicos tradicionales	Especies medicinales	Familias botánicas	Demandas de atención	Especialidades
8	122	69	75	8

1. Los Médicos Tradicionales y sus especialidades.

Aquí presento los nombres de los 8 médicos tradicionales entrevistados con sus respectivas especialidades.

Nombre del Médico Tradicional	Especialidad
Doña Apolonia Hernández Ramírez (67 años)	Curandera, Ensalmadora, Pulsadora, Partera
Doña Cristina Rodríguez Arizmendi (70 años)	Partera, Ensalmadora
Don Donato Márques (78 años) †	Culebrero
Don Higinio (80 años)	Tsooka' 'Hombre rayo" (o el que llama el agua), Ensalmador, Pulsador
Don Higinio Santiago Cruz (60 años)	Yerbatero
Don Mario (53 años)	Culebrero
Don Melecio Hernández Ramírez (79 años)	Yerbatero
Doña Santana Cruz Márques (62 años)	Partera

A continuación se describen las especialidades de los terapeutas tradicionales. Cabe mencionar que la descripción realizada corresponde a un contexto específico, el de San Pedro Soteapan (Attebet).

Nombre de la especialidad	Descripción
Partera	Especialista de la medicina tradicional cuya función es la de atender el embarazo y el parto; así como atender al bebé y a la madre en la etapa del puerperio. Se extiende su labor en el tratamiento de los padecimientos ginecológicos entre los que se encuentran los causantes de esterilidad y trastornos premenstruales, así como los inicios de procesos cancerosos. Así también atiende los padecimientos del bebé y la madre como el susto, el mal de ojo y la caída de mollera. ³⁵ La partera realiza visitas domiciliarias para cuidar a la paciente durante el embarazo, recurriendo a maniobras como masajes prenatales para acomodar al bebé y prepararlo para el nacimiento. El papel de la partera es dar también recomendaciones preventivas, actividades y dietas que facilitarán la labor de parto; y acerca de los cuidados que deberá seguir la madre después del alumbramiento y durante la lactancia. Por lo general este conocimiento se hereda de la familia, de la abuela o la madre.
Culebrero	Médico tradicional especializado en tratar las mordeduras de culebras y otros animales

³⁵ “*Susto o espanto* : Enfermedad originada por una fuerte y repentina impresión derivada del encuentro con animales peligrosos, objetos inanimados y entidades sobrenaturales, así como por sufrir una caída en la tierra o en el agua; y, en general, producto de cualquier episodio traumático que amenace la integridad física y/o emocional del individuo. *Mal de ojo*: Enfermedad originada por la "mirada fuerte" de algunos individuos; también se mencionan como posibles causas a la envidia y a la influencia de aquellas personas que pasan por determinados estados anímicos y corporales. Es reconocida por la presencia de diarrea, vómito, llanto e intranquilidad, entre muchos otros síntomas. Afecta principalmente a los niños y ocasionalmente a los adultos; se cree que las plantas y los animales también pueden ser afectados por el mal de ojo. *Caída de mollera*: Padecimiento propio de los infantes, aunque no exclusivo de este sector de la población, pues también afecta a los adultos. Su incidencia se atribuye sobre todo a causas de índole mecánica, como caídas y movimientos bruscos. En el caso de los niños, se manifiesta por la depresión de la fontanela anterior, llamada mollera, y la dislocación de la bóveda palatina; también suelen presentarse diarrea, vómitos, calentura y debilidad, entre otros síntomas. Los adultos no presentan la peculiar depresión de la fontanela anterior, pero sí la dislocación de la bóveda palatina, además de desgano y debilidad; en este grupo de edad, la causalidad del malestar está determinada por cargar cosas pesadas sobre la cabeza o por caídas violentas.” (Diccionario enciclopédico de la Medicina Tradicional Mexicana, disponible en: <http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/index.php>)

	<p>ponzoñosos como alacranes, arañas capulinas o viudas negras. El papel que estos especialistas tienen es muy importante dentro de la comunidad pues estos accidentes ocurren con cierta frecuencia debido al tipo de vegetación que existe y a la interacción que se tiene con el medio. En Soteapan quedan solamente dos terapeutas especializados como culebreros. Realizar esta especialidad requiere por parte del terapeuta cumplir con ciertos requisitos como son la dieta o abstinencia sexual, el ayuno, las velaciones, además de acudir a las visitas de sus pacientes para administrar tés preparados con las plantas seleccionadas para atender los casos de acuerdo al animal del que se hubiera recibido la picadura. En los procedimientos y técnicas los especialistas utilizan también plantas para impedir la diseminación del veneno en el torrente sanguíneo, cataplasmas de plantas sobre las zonas del cuerpo afectadas, además de torniquetes y la extracción del veneno mediante succión o con la ayuda del colmillo de víbora. Un tratamiento de este tipo dura 7 días y requiere de guardar dieta, velaciones y restricciones en la alimentación del especialista y el paciente. El culebrero ejecuta algunas prácticas rituales para evitar que el paciente vuelva a ser atacado por el animal ponzoñoso en el futuro, pero el paciente debe comprometerse a seguir las instrucciones del especialista durante el tratamiento. Del cuidado que tengan ambos, el especialista y el paciente en el estricto cumplimiento de los requerimientos del tratamiento durante los siete días, dependerá el éxito de la curación y el hecho de que no vuelva a ocurrir un accidente de este tipo. De lo contrario, la víbora cazará a la persona una y otra vez. La colecta de las plantas medicinales para realizar estos tratamientos se prefiere hacer el primer viernes de marzo o durante la semana santa, aunque también se usan plantas frescas que se colectan en el momento en que surge la necesidad.</p>
<p>Yerbatero, Yerbero o Herbolario</p>	<p>El Yerbatero es el especialista de la medicina tradicional, el botánico dedicado al conocimiento de las plantas medicinales pues son su recurso principal para curar. Este especialista domina el</p>

	<p>conocimiento sobre las plantas que tienen propiedades medicinales, distinguiendo las plantas benéficas de las que no lo son. Reconoce qué partes de la planta debe usar de acuerdo al padecimiento que debe tratar. Domina también los aspectos relacionados con la colecta de los materiales vegetales, la conservación y preparación de los plantas medicinales. Sabe qué plantas deben usarse frescas y cuáles pueden, bajo las técnicas de conservación como el secado y deshidratación, potenciar y mantener mejor sus cualidades curativas. Tiene el conocimiento acerca de los ciclos de vida y distribución de la flora medicinal. Reconoce también cuáles son los momentos más adecuados para colectar ciertas plantas en función de los ciclos lunares, los horarios, los días y los padecimientos a tratar. Conoce también las dosis y formas de administración de las mismas, así como las contraindicaciones y los efectos secundarios no deseados. Por lo general realizan ceremonias y prácticas rituales para pedir permiso y así poder encontrar y recolectar las plantas medicinales. En algunos casos también las compran cuando se trata de plantas que no se encuentran localmente. Estos especialistas pueden tratar una amplia gama de padecimientos, desde los naturales hasta los sobrenaturales, lo que puede implicar el uso de diversas técnicas y maniobras especializadas como para los casos de zafaduras y torceduras. Debido a las amplias posibilidades de los Yerbateros también se les reconoce con el término de curanderos.</p>
<p>Curandera</p>	<p>Esta especialidad terapéutica corresponde a la persona que maneja las demás especialidades sin necesariamente ejercerlas todas. Por lo tanto emplean diversos métodos de diagnóstico y de curación. Se le reconoce dentro de la comunidad como una persona que tiene autoridad, como una persona sabia, dotada de un don. Presentando un patrón de transmisión de conocimiento de manera hereditaria proveniente de alguno de los padres y una formación en el seno familiar durante largos años de compañía y de servicio pues desde niños acompañan a alguno de sus padres en esta labor. De esta manera el aprendizaje es por medio de la</p>

	<p>tradición oral basado en un entrenamiento cotidiano al lado del familiar que posee el conocimiento. El acervo de sabiduría que la o él curandero ha de dominar, está en función de la herencia cultural que recibe, de la incorporación de nuevas experiencias médicas y de los conceptos locales y étnicos de la enfermedad y la salud. Las limpias³⁶ como recursos y técnicas herbolarios comúnmente son utilizados por los curanderos; a su vez puede existir un dominio tal de determinado recurso o técnica que el el curandero reciba de ahí su nombre profesional, sin ser por ello exclusivos de tal especialidad, por ejemplo el pulsador no es el único que domina la técnica de pulsar. De este mismo modo el conocimiento y uso de plantas medicinales no es del dominio exclusivo del hierbero. La curandera desempeña también un papel de autoridad moral dentro de la comunidad, dirigiendo u organizando prácticas rituales relacionados con aspectos socioeconómicos y religiosos, como en las fiestas religiosas y en los velorios. No sólo son depositarios de la cultura médica propia de su grupo étnico, sino que se convierten en procuradores de las costumbres, tradiciones e historia de su grupo. En ocasiones son llamados para atender pacientes en otras comunidades.</p>
<p>'Hombre rayo' o <i>Tsooka</i>³⁷</p>	<p>Este especialista se relaciona con la habilidad a partir de conocimiento, aprendizaje y prácticas rituales para llamar al agua, llamar a las lluvias o para quitarlas llamando al sol. Su papel es de suma importancia pues es para el bien comunitario. El llamado <i>tsooka'</i>, o sabio, conoce misterios entre otros para llamar a los chanecos del agua. Esta</p>

³⁶ Limpias: Procedimiento ritual cuya finalidad es la prevención, el diagnóstico y/o el alivio de un conjunto grande de enfermedades. Entre ellas destacan las concernientes a la penetración de inmundicias en el cuerpo, a saber: la contaminación producida por los aires —entes invisibles, con volición o sin ella, que circulan en el viento; la brujería, especialmente aquélla donde el hechicero envía fragmentos de basura que se alojan en el interior de su víctima; las emanaciones perniciosas que transmiten algunas personas a sus semejantes; y la acumulación de calor e impurezas durante el embarazo. No obstante, también se realiza, para curar los malestares ocasionados por la pérdida de un soplo anímico. Sirve además para descontaminar una casa, un huerto e incluso una comunidad entera. (Diccionario enciclopédico de la Medicina Tradicional Mexicana, disponible en: <http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/index.php>).

³⁷ Tsooka' es un vocablo zoque-popoluca que quiere decir hombre rayo. A esta especialidad se le conoce también como "brujo del agua" o "el que trabaja con el agua" y "hombre rayo".

	<p>especialidad además de tener una gran importancia para los ciclos de cultivo es también la especialidad más peligrosa y riesgosa, pues en el incumplimiento de su quehacer algunos de estos sabios han sido asesinados. Ejercer esta especialidad implica seguir un riguroso cumplimiento de los preceptos, como son las dietas, ayunos y desvelos. Se trata de un oficio que no se cobra sino que la persona que solicita la ayuda del <i>tsooka'</i> ofrece voluntariamente un pago que puede ser realizado en especie o con dinero. Estos especialistas son muy reservados y mantienen con mucho hermetismo su conocimiento. Son personajes sabios por lo general de edad avanzada. La capacidad de comunicarse con los elementos de la naturaleza y las fuerzas controladoras del clima (entre los que se encuentran varios entes sobrenaturales como chaneques, santos y arcángeles); esta sabiduría es adquirida después de un arduo aprendizaje, entrenamiento y una serie de pruebas para poder realizar este trabajo. Son expertos observadores del tiempo, del cielo, de las nubes e interpretadores de estos fenómenos para conformar sus acciones. Entre sus funciones están disminuir los impactos dañinos de acontecimientos naturales como nortes y ciclones, para la comunidad y sus tierras. Así como pedir lluvias para el tiempo de siembra o pedir viento o sol según se necesite para protección de los cultivos.</p>
<p>Huesera</p>	<p>Terapeuta de la medicina tradicional que utiliza las técnicas adecuadas para dar tratamiento de diversos trastornos del sistema músculo-esquelético. Entre los padecimientos atendidos por esta especialidad se encuentran las fracturas (quebraduras), luxaciones (zafaduras) y otros desajustes como dolores musculares, golpes, hinchazones, calambres y tendones encogidos. Entre las técnicas de diagnóstico y terapéutica se encuentran los masajes, manipulaciones exploratorias realizadas para diagnosticar y acomodar los huesos que considera el especialista están fuera de lugar. Se utilizan vendas, entablillados para proteger e inmovilizar la parte afectada; además de usar grasas de origen animal</p>

	<p>para realizar las maniobras de exploración y acomodo, también utilizan plantas aplicadas en formas de cataplasma y emplastos con fines desinflamatorios.</p>
<p>Ensalgador</p>	<p>Este especialista utiliza rezos, oraciones y plegarias como principal recurso de su práctica terapéutica. Se le solicita sus servicios especialmente para tratar el espanto o susto y el mal de ojo. Entre sus pacientes muy frecuentemente se encuentran los niños de edades pequeñas. El diagnóstico es generalmente a partir del pulso (la técnica se describe en la siguiente especialidad), y para los tratamientos se usan los ensalmos específicos según el caso, el sahumero con copal³⁸ y la limpia al paciente a través de plantas como la albahaca.</p> <p>Entre las prácticas rituales más importantes está el llamar a los chaneques³⁹ a través de oraciones, ensalmos especiales, para pedir la devolución del alma de la persona que le fue robada en el evento que le causó el susto. Los popolucas consideran de gravedad la pérdida del alma del paciente pues esto traerá como única consecuencia la muerte. El copal es una de las ofrendas de agradecimiento a los chaneques por las almas devueltas.</p>
<p>Pulsador</p>	<p>Terapeuta de la medicina tradicional que realiza los diagnósticos de sus pacientes a través del conocimiento e interpretación del pulso. Este especialista se aboca a tomar el pulso para poder conocer el estado del enfermo, así como determinar las causas y gravedad de la enfermedad.</p> <p>La técnica de tomar el pulso e interpretarlo se basa en la creencia de que el especialista está capacitado para comunicarse con la sangre del individuo y así diagnosticar de acuerdo con las señales que el pulso le revele. Ya que el alma y la sangre se</p>

³⁸ Copal: Incienso elaborado con la resina de diversos árboles, entre los cuales destacan el pino (*Pinus* sp.), el liquidambar (*Liquidambar styraciflua*) y cuatro especies de la familia Burseraceae, a saber: *Bursera aloexylon*, *B. graveolens*, *B. jorullensis* y *Protium copal*. Constituye uno de los elementos rituales más importantes, y sus usos pueden clasificarse en cuatro rubros: adivinatorios, preventivos, de ofrecimiento a la divinidad y terapéuticos. (Diccionario enciclopédico de la Medicina Tradicional Mexicana, disponible en: <http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/index.php>).

³⁹ El chaneque o chaneco es una entidad sobrenatural dedicada a cuidar montes y animales, aunque también me han referido que cuidan a las plantas, los arroyos y ríos.

	relacionan, el pulsador puede detectar en el paciente si el alma se encuentra en el cuerpo; si se descubre que no es así, el procedimiento-tratamiento será determinado para lograr el regreso del alma al cuerpo y de esta manera regresar al estado de salud. Así mismo se determina la gravedad del asunto de acuerdo a la intensidad del pulso y la rapidez con que se encuentre.
--	---

La categorización de las diferentes especialidades muestran un universo profesional en el que se encuentra la medicina tradicional popoluca, categorización que se remonta en el tiempo a una más antigua. Existen registros altamente calificados de los antiguos nahuas y de los curanderos prehispánicos. También algunas informaciones sobre medicina herbolaria prehispánica mediante la simbología presente en templos y recintos arqueológicos que si bien requiere de un gran esfuerzo para ser dilucidado, nos brinda una visión del pensamiento integral médico de ese tiempo. En diversas crónicas encontramos relatos de curanderos y de plantas medicinales⁴⁰, donde vemos que a sus médicos los llamaron *ticitl*, independientemente de los recursos y medios empleados para la curación. Se conocía una gran diversidad de especialistas entre los que se encontraban los que se dedicaban a descubrir y atender por medios mágicos, padecimientos cuyo origen se atribuía a influencias de orden sobrenatural; otros curaban por medio de oraciones e invocaciones. López Austin (1967) menciona a más de once especialistas, entre los que están “el que reduce fracturas de huesos”, así el huesero es un claro ejemplo del terapeuta prehispánico; “el que cura piquetes de alacrán”, que nos recuerda al culebrero actual; “el que cura con su aliento” aliviando dolores de cabeza y refrescando las llagas, partiendo de la idea de que su aliento transmitía un poder vital benéfico, procedimiento que aún hoy es practicado por muchos curanderos.

También durante la Colonia surgen otras especialidades bajo la influencia tanto de la medicina académica y popular europea, como de la medicina africana por parte de los esclavos africanos llegados en esta época. De tal modo que la información etnobotánica medicinal de los habitantes del México actual es el resultado de 500 años, producto de la herencia prehispánica, la medicina medieval europea, y el aporte africano. (Lozoya, 1999)

⁴⁰ Para ampliar información ver Hernández, (1965), Díaz del Castillo, (1969), De la Cruz y Badiano (1964).

2. Los secretos.

Para los popolucas de Attebet, ser médico tradicional es un asunto muy serio.

Los *secretos* para poder ser terapeuta tradicional son duros y exigen de la persona una gran dedicación, lo que implica el cumplimiento de preceptos que influyen en la vida familiar del terapeuta. Entre los preceptos que deben llevarse a cabo para realizar este tipo de tareas se encuentran las dietas, los ayunos, los desvelos, las oraciones, las visitas y cuidados a los pacientes, existiendo formas de retribución por parte de los pacientes hacia los especialistas que son culturalmente permitidas y aceptadas, además de las caminatas necesarias para salir a buscar y recolectar las plantas que sean requeridas para los tratamientos.

Pues yo curaba desde los 16 años, me cuidaba pero forzosamente, porque no es que uno quiera curar, sino porque algunas veces nos buscan y hay que servir y también hay que cuidarse.⁴¹

Entre los secretos, preceptos o requisitos para poder llevar a cabo la actividad del médico tradicional, se encuentran el cumplimiento y sometimiento a períodos de abstinencia sexual y ayunos como elementos centrales que le permitirán al terapeuta tradicional purificar y concentrar su energía para poder llevar a cabo adecuadamente sus actividades.

Para curandero, para saber curar hay que desvelar, ayuno y pedir mucho a Dios... hay que ser muy fuerte, pedir mucho, ayunar, caminar primero para buscar las plantas... todo tiene su misterio, también curandero, tiene que cuidarse, tiene dieta. Una persona tiene que cuidarse 37 días de dieta.⁴²

Para los popolucas el incumplimiento de la dieta, del período que observarán abstinencia sexual según sea el caso del paciente, puede resultar fatal, acarreándose para sí una enfermedad y hasta la muerte:

Es que si no se cumple la dieta se muere...mi apá se cuidaba mucho, llego a 110 años, mi papa se fué, José Hernández Reyes. Si se cuidó, ese cuando ya escucha que ya viene el primer viernes ese ya no te come

⁴¹ Entrevista de Thelma Muñoz Ibarra con Don Mario (Culebrero), San Pedro Soteapan, Ver., 06.09.2010

⁴² Entrevista de T.M.I. con Don Higinio (Tsooka' u Hombre Rayo), San Pedro Soteapan, Ver., 01.08.2010

carne, ya no desayuna, hasta las 11 o 12. Ustdes no van a aguantar sin comer, dice, tienen hambre, si, pero si aguanta uno, como yo que ahora no como hasta que acabo yo, y vienen bastante gente.⁴³

Guardar las dietas tiene otro propósito, el de cuidar al enfermo en su recuperación, pues de no cumplir la dieta el médico tradicional corre el riesgo de que su paciente no mejore o empeore:

Si no se cumple bien la dieta de la curación de una picadura de víbora, el animal lo vuelve a morder, lo caza una y otra vez.⁴⁴

Y acerca de la curación de las picaduras de víbora:

...Si se atiende dentro de las primeras 24 horas [refiriéndose a la persona atacada por una víbora] se puede salvar la persona. Tiene que encerrarse, que nadie lo vea ... la mordedura de víbora da mucha sed pero no debe tomar agua más que el té que se le da que es muy amargo. Uno mientras debe guardar la dieta porque si no la guarda uno, el mal del enfermo puede caer en uno. Y sí se salvan pero tienen que cuidarse⁴⁵.

Las dietas variaban de número de días, habían desde 7 días. Don Mario me habló de dietas de 27, 37 y 21 días (esta última es la dieta que se lleva cuando alguien fallece). Existen también dietas para las fases de aprendizaje y entrenamiento que el médico tradicional aprendíz debe cumplir como parte de las pruebas a superar. Pero:

Las dietas más severas, más largas, las hacían los que eran presidentes municipales, esos llevaban 157 días y hasta 177 días...y mi papá platicaba pues, dice que hay que cuidar, que ese lleva 177 días de cuidar, para que vaya bien la cosecha, entonces los mangos no se engusanaban no tenían gusano, están limpios, el maíz no se picaba, los frijole , todo se daba, crecía bonito, nada de que lo vas a fumigar, nada que lo echa, no, solito nomás lo limpias, ya crece su vainita ya vienen.⁴⁶

La actividad del especialista en medicina tradicional supone entonces una gran habilidad técnica y un gran conocimiento, con profundo sentido cultural propio de su identidad, donde además del ámbito terapéutico también se expresa el ámbito de las relaciones sociales y las actividades agrícolas comunitarias.

⁴³ Entrevista de T.M.I. con Doña Apolonia (Curandera), San Pedro Soteapan , Ver., 26.07 y 06.08.2010

⁴⁴ Entrevista de T.M.I. con Don Mario (Culebrero), San Pedro Soteapan, Ver., 26.07.2010

⁴⁵ Entrevista de T.M.I. con Don Mario (Culebrero), San Pedro Soteapan, Ver., 25.07.2010

⁴⁶ Entrevista de T.M.I. con Doña Apolonia (Curandera), San Pedro Soteapan, Ver., 06.08.2010

Los hombres terapeutas tradicionales son agricultores, aún hasta el día de hoy, a pesar de sus edades. Siguen sembrando año con año para asegurar el abasto de maíz para su casa:

Aquí estamos, sufriendo pero aquí estamos. Le doy las gracias que aquí estoy, sembrando a ver cuál se dió, y cuál no, si no clamas a Dios no va a dar buena cosecha... pero primero Dios hay que mirar día con día, estando feliz y tranquilo, no tenemos otra cosa que sembrar maíz y frijol para pasar el tiempo y teniéndolo ya no compra uno, ahora tan caro que está.⁴⁷

El valor del médico tradicional reside pues en varios factores, uno es el conocimiento especializado para atender las necesidades de la comunidad, necesidades que muchas veces no pueden ser cubiertas por la atención médica institucional sea por incapacidad, a causa de carencias tales como de personal, medicamentos e instalaciones, o por la desvinculación ente el personal médico con los pacientes y su cultura, a partir de la limitación del lenguaje⁴⁸ y en general por desconocimiento e incomprensión cultural. Otro factor del valor de los médicos tradicionales es que poseen una identidad cultural compartida, que permite por un lado una estrecha relación entre el paciente y el médico al tener en común los mismos conceptos étnicos y locales de salud y enfermedad, y del cuerpo humano con el medio que le rodea; y que por otro vuelve imprescindible el desempeño del terapeuta tradicional en la curación y la salud comunitaria, pues logra resolver una serie de demandas de atención que escapan a la medicina institucional y a su terapéutica misma que excluye los conceptos propios de la medicina tradicional, entre otros los síndromes de filiación cultural como el llamado "mal de ojo", "susto" o "espanto" y "brujería".

3. Aprendizaje y transmisión del conocimiento.

Convertirse en médico tradicional implica un entrenamiento de varios años que implica, en algunos casos, una serie de pruebas que el aspirante debe pasar. De igual manera hay una serie de requerimientos que deben cumplirse durante las fases de entrenamiento. El acompañamiento de los aprendices con los maestros, sean estos familiares o no, puede durar años.

⁴⁷ Entrevista de T.M.I. con Don Higinio (Tsooka'), San Pedro Soteapan, Ver., 01.09.2010

⁴⁸ Para ampliar en la problemática del lenguaje ver: Martínez y Cruz (2010).

El aprendizaje generalmente es transmitido en forma oral, los acompañamientos con los maestros pueden comenzar desde la infancia. La herencia no siempre es familiar, también existen enseñanzas provenientes de otras personas incluso de otras comunidades.

Doña Apolonia me cuenta que como la gente conocía a su Padre que era un importante curandero, don José Hernández Reyes, a quien ella siempre acompañaba y de esta manera veía como hacía su trabajo, las plantas que usaba, cómo y dónde conseguirlas, las técnicas y maniobras que su padre realizaba; cuando su Padre falleció le empezó a pedir la gente que ella realizara igualmente los trabajos de curación. De tal modo que al primer niño que curó, después de pensárselo muy detenidamente debido a la responsabilidad que adquiriría, porque *-es que si uno no cumple las dietas, se muere-* y después de acordar con la madre del niño el desvelarse con ella *-nomás hasta media noche-*, todo salió bien, y *-bendito sea Dios, el niño se curó-* decía.⁴⁹

En el caso de Doña Cristina que es partera, el conocimiento lo adquirió por la línea materna, de su Madre que a su vez lo heredó de la Abuela de Doña Cristina. Pero también se dan casos de aprendizaje espontáneo, de dones recibidos, como sucedió con Doña Santana quien simplemente a una edad muy joven se vió en la necesidad de atender a su cuñada en el parto, y más adelante se atendió a sí misma con sus 8 hijos; dedicándose desde entonces a esta especialidad. Otro caso espontáneo fue el del yerbatero Don Higinio, quien desde hace 22 años empezó a curar.

Don Melecio es hijo de una Partera que fué muy reconocida en la comunidad. Aprendió la herbolaria a través del estudio de libros.

Mientras que Don Mario que es culebrero, aprendió de su Abuela paterna, quién desde muy temprana edad le enseñara sobre las plantas y las culebras. Y a quién además le sucedió algo que se considera una señal para las personas que se han de especializar como culebreros, que es el encuentro con dos víboras que se pelean y una engulle a la otra (aunque hay versiones en que sólo la mata); después la víbora que queda viva va en busca de plantas que le administra a la víbora o que trae y deja en el lugar, lo que es la señal de cuáles son las plantas que deben usarse para contrarrestar el veneno de las víboras. Don Mario lo platica como a él le sucedió:

El culebrero viene de un descendiente, ese va enseñando uno a uno, el otro al otro. Conforme se vayan acabando queda el otro, es como mi

⁴⁹Entrevista de T.M.I. con Doña Apolonia (Curandera), San Pedro Soteapan, Ver., 26.07.2010

hija que sabe, pero no sabe de otras cosas más, nomás de eso. Eso es una suerte de la persona [se refiere al encuentro con las víboras devorando una a la otra], no nomás son dos víboras, son 7 víboras, de distintos colores, por que ese yo me tocó verlo con mi tío, y mi tío también curaba porque ese fue al primero que le enseñaba mi abuelita, porque yo era menor, pues ya andaba con mi abuelita también.

Se tragaban, se vomitaban, se iban, traían otra hoja, así hasta que buscaron la hoja, y ahí los ponen y eso hay que recogerlo, si es chingón lo conoce, ahí está, sí.

La víbora no se mataban, sino que nada más se tragaban así. Esa es una muestra, te enseña de qué hoja vas a usar. Me tocó verlo, en la parcela, donde está, en ese tiempo era monte, no me asusté, como me ha gustado de matar víboras, no los dejo ir, porque ellas no te dejan tampoco, cuando te da que te da, luego no es bueno matarlos, ahorita los mato porque tengo ahí los animalitos (...).⁵⁰

Don Donato Márques era el culebrero de mayor edad en San Pedro Soteapan y quien durante la redacción de este trabajo falleció repentinamente a sus 78 años de edad.

Él me hablaba de la ocasión en que se entontró con las víboras:

Pues yo me digo culebrero porque yo sabe curar el culebra, sí, de las dietas que se hacen, ah sí va a llevar dieta, y cuando se va a curar uno [se refiere a él quién está haciendo la curación] no se come ni pollo ni huevo, carne, ya que pase la dieta ya se puede comer, no se ve la persona [se refiere al enfermo] ¿quién sabe porqué es malo?, pero eso sí, es malo si lo ven las personas y ahí sí le duele.

(...) una vez nomás lo vieron una vez, porque la víbora no murió, se fué, [y lo que otras persona cuentan que si se fijan en la hoja que agarran, pero usted penso que estaban jugando] ajá, que estaban jugando, como la ví que anda corriendo pa'cá pa'allá, [¿no le dió miedo verlas?] no, no nos da miedo.⁵¹

Su aprendizaje pudo haberlo heredado de su padre, quien sabiendo curar le insistía que aprendiera, pero siendo Don Donato muy joven aún no le dió importancia y no aceptó. Cuando su padre fallece se vió en la necesidad de aprender, contando afortunadamente con un maestro que le enseñó a ser culebrero.

⁵⁰ Entrevista de T.M.I. con Don Mario (Culebrero), San Pedro Soteapan , Ver., 03.09.2010

⁵¹ Entrevista de T.M.I. con Don Donato (Culebrero), San Pedro Soteapan , Ver., 04.08.2010

Don Donato no le tenía miedo a la muerte y llegó el día que se la encontró saliendo de su casa después de haber comido un pescado que su mujer Doña Blanca le preparó tal como a él le gustaba; probablemente se topó con la vieja amiga bien conocida, con quién habría negociado muchas veces a cambio de la vida de aquellos pobres atacados por las víboras, pero esta vez no hubo negociación, esta vez la cita era con él.

Dado que la transmisión de conocimiento implica una gran responsabilidad para quién lo recibe, al principio me pareció que no había interés por el aprendizaje de estos conocimientos especializados. En las primeras entrevistas saltaba a la vista el desinterés de las nuevas generaciones por dicho aprendizaje y por la continuidad de la práctica terapéutica tradicional. Aunque la mayoría de los especialistas afirmaron que ya tenían pensado a quién heredarle el conocimiento, había una sensación de incertidumbre, pues finalmente dudan que las personas quieran aceptar:

[Es que curar no es cualquier cosa ¿verdad?]

Lleva sus misterios. Y más que nada es cosa de relaciones. Ahora como ya estamos grandes [refiriéndose a su esposo] pues cada quién duerme separado.

[¿Será por eso que los jóvenes no quieren aceptar la responsabilidad?]

Ándale, pues yo creo que sí. Es que es difícil llevar la dieta. Yo creo que por eso no quieren.⁵²

Y la preocupación surge ante las dificultades de la transmisión del conocimiento a las nuevas generaciones:

Quedan pocas personas que saben de curar con plantas, los jóvenes no quieren participar en esto pues se les hace pesado y cuando mueran los ancianitos ese conocimiento se perderá, como se perdió el Carnaval y pues ni modo.⁵³

En el tema de la transmisión del conocimiento especializado es importante visibilizar el papel de los cónyuges de los terapeutas pues ellos desempeñan un papel muy importante en la conservación del conocimiento pues ellos asisten muchas de las veces a los especialistas en la búsqueda de las plantas y en la procuración de los cuidados que

⁵² Entrevista de T.M.I. con Doña Apolonia (Curandera), San Pedro Soteapan , Ver., 25.07.2010

⁵³ Entrevista de T.M.I. con Doña Apolonia (Curandera), San Pedro Soteapan , Ver., 26.07.2010

requieran los terapeutas, por ejemplo, durante los ayunos y los desvelos. Sin embargo, aunque tengan acceso al conocimiento especializado a través de sus cónyuges (los especialistas), no aceptan la responsabilidad de ejercer el conocimiento pues en tal caso se requiere de guardar estrictamente los preceptos y cumplir con todos los requisitos.

Sin embargo desde esta perspectiva existen varios factores que favorecen la continuidad del conocimiento de la medicina tradicional y las plantas medicinales y que durante el trabajo de campo fueron quedando más claros. Por un lado, en cuanto a la transmisión se refiere, a través de las entrevistas con los especialistas y en base a sus relatos de vida, me mostraron que a pesar de haber adquirido el conocimiento desde la juventud y en algunos casos desde la infancia, es hasta tiempo después cuando ya fueron mayores, que comenzaron a usarlo para curar personas fuera del ámbito familiar. Esta decisión probablemente tenga que ver con el fin del ciclo reproductivo lo que les favorece para poder guardar las dietas correspondientes, además de ganar una mayor experiencia de vida que les permita enfrentar el desempeño como médicos tradicionales. De esta manera aceptar ser entrenado por parte de la persona elegida por el médico tradicional, no necesariamente implica desarrollar inmediatamente el aprendizaje en la atención especializada con la comunidad, lo cuál resulta una ventaja en la conservación del conocimiento.

Por otro lado existe un factor más que beneficia notoriamente al conocimiento de la medicina tradicional ya que el cumplimiento efectivo del derecho a la salud para los pueblos indígenas está muy lejos de ser una realidad. La ineficiencia de los sistemas de salud pública operando a través del sistema médico hegemónico bajo su terapéutica, clínica y técnica, resulta en la imposibilidad de atender en realidad a la población campesina especialmente indígena en México.

Una noticia del 31 de Agosto de 2010 puede dar una idea de la carencia de personal médico en la zona:

Habitantes de las comunidades serranas de Soteapan se manifestaron y tomaron por unos minutos las instalaciones de la jurisdicción sanitaria número 11, para exigir la instalación de médicos especialistas en 4 unidades y el hospital regional en esa zona, ya que desde el mes de mayo, más de 30 mil habitantes se ven afectados ante la falta de atención médica.⁵⁴

⁵⁴ Zavala Rodríguez, (2010).

El reconocimiento a la diversidad indígena y la adecuación intercultural de las leyes estatales de salud en materia indígena, son algunos puntos de partida para la modificación de leyes y normas de las instituciones de salud para una adaptación de sus servicios a las necesidades y contextos indígenas (Tascón y Solís 2010).

La reflexión continúa y nos lleva al planteamiento de los Derechos humanos, de los que, el Derecho a la Salud, junto con el Derecho a la Alimentación y el Derecho a la Conservación de la Biodiversidad, son componentes relevantes.

La OMS reconoce el Derecho a la Salud como:

El goce del grado máximo de salud que se pueda lograr es uno de los derechos fundamentales de todo ser humano sin distinción de raza, religión, ideología política o condición económica o social.

El derecho a la salud obliga a los Estados a generar condiciones en las cuales todos puedan vivir lo más saludablemente posible. Esas condiciones comprenden la disponibilidad garantizada de servicios de salud, condiciones de trabajo saludables y seguras, vivienda adecuada y alimentos nutritivos. El derecho a la salud no se limita al derecho a estar sano.⁵⁵

Mientras que las Naciones Unidas definen al Derecho a la Alimentación como:

el derecho a tener acceso, individual o colectivamente, de manera regular y permanente, a una alimentación cuantitativa y cualitativamente adecuada y suficiente, y a los medios necesarios para producirla, de forma que se corresponda con las tradiciones culturales de cada población y que garantice una vida física y psíquica satisfactoria y digna⁵⁶

Y sobre el Derecho a la Conservación de la Biodiversidad, misma que propicia, dentro del marco de la llamada "Cumbre de la Tierra" la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, celebrado en Río de Janeiro, Brasil en 1992, el primer acuerdo internacional enfocado a la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad, el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), teniendo como objetivos principales:

⁵⁵ Fuente OMS, disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs323/es/index.html>

⁵⁶ Rivera Ferre, (2008).

- La conservación de la biodiversidad,
- el uso sostenible de los componentes de la diversidad biológica, y
- la participación justa y equitativa en los beneficios derivados del uso de los recursos genéticos.

Entre los principales temas que se abordan en el Convenio pueden mencionarse:

- Conservación *in situ* y *ex situ*
- Uso sustentable
- Acceso a los recursos genéticos y distribución de beneficios.
- Acceso a la tecnología y transferencia de tecnología, incluida la biotecnología.
- Evaluación de impacto ambiental.
- Educación y conciencia pública.
- Suministro de recursos financieros.
- Presentación de informes nacionales sobre las medidas para poner en práctica los compromisos asumidos en virtud del tratado.
- Medidas e incentivos para la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica.⁵⁷

Sobre el uso de las plantas medicinales para el caso de México en tanto población urbana y rural se refiere:

Por lo menos 80 por ciento de la población en México usa plantas medicinales. La gente recurre a la herbolaria para curar múltiples malestares o padecimientos; si no mejora va con el médico, y si después de acudir a una consulta alópata no siente alivio, visita al yerbero, consideró Edelmira Linares Mazari, del Jardín Botánico del Instituto de Biología.⁵⁸

De tal modo la medicina tradicional sigue siendo el recurso más amplio para poder atender los padecimientos y demandas de atención de las poblaciones indígenas y campesinas. Tomando en cuenta que el sistema médico tradicional corresponde a identidades culturales y a cosmovisiones particulares, lo que privilegia al médico tradicional en su relación estrecha con los pacientes que pertenecen a su misma forma de ver la vida, de pensar y hablar, frente al personal médico de las instituciones públicas de salud.

⁵⁷Fuente CONABIO, disponible en:

http://www.conabio.gob.mx/institucion/cooperacion_internacional/doctos/cdb.html

⁵⁸Romero, (op.cit).

Bajo los argumentos anteriormente expuestos, los factores que favorecen la continuidad del conocimiento tradicional en medicina asegurarían, por lo menos parcialmente, la transmisión del conocimiento.

4. Las grandes amenazas del conocimiento tradicional médico.

Sin embargo, encontramos peligros mayores que constituyen las principales amenazas para la continuidad y mantenimiento del conocimiento especializado que poseen los médicos tradicionales.

De acuerdo con Shiva (2001) para los dos tercios más pobres de la humanidad, que viven en el Sur, el capital natural es su fuente de vida y sostén. Estos dos tercios de población mantienen sus formas de vida basándose en la biodiversidad y el conocimiento indígena.

Esa base de recursos se ve amenazada por varias alarmantes razones. Por un lado la biopiratería y bioprospección; y por otro lado la erosión de los agrosistemas.

La flora medicinal mexicana es una de las más importantes del mundo, Linares⁵⁹ considera que hay aproximadamente cerca de 5,000 especies, y existe el creciente interés, por esta flora, de los científicos y empresas en la búsqueda de especies con utilidad comercial. Al proceso de búsqueda y evaluación que permite identificar, seleccionar y aislar componentes útiles de estos recursos, se le conoce como bioprospección (Ribeiro, 2001). Valiéndose del conocimiento tradicional de las sociedades indígenas, campesinas o rurales que han desarrollado un acervo milenario con respecto a los usos y manejo de su agrodiversidad, incluida aquí la diversidad de las plantas medicinales; para facilitar la selección y extracción de recursos genéticos y bioquímicos que puedan resultar en productos comerciales.

A partir de la extracción de conocimiento tradicional, sucede que después ocurre la extracción de plantas y semillas, que más tarde en función de las posibilidades terapéuticas probadas de éstas, las patentan y las presentan como invenciones propias. (Ordiano Hernández, 2010).

La biopiratería ha sido definida de varias maneras. Puede entenderse como la apropiación de recursos genéticos y conocimientos

⁵⁹ Miembro de la Comisión Permanente de la Farmacopea Mexicana, citada en Romero, L. (Op. cit)

asociados a ellos, para su privatización y lucro, por parte de personas, empresas transnacionales o hasta instituciones públicas de investigación (Ribeiro, op.cit). Para Shiva se trata de la patente fraudulenta de conocimientos tradicionales sobre el uso alimentario, farmacéutico y agrícola de las plantas y demás seres vivos por parte de las grandes corporaciones occidentales, porque a partir de las nuevas reglas de la Organización Mundial del Comercio (OMC) sobre la propiedad intelectual, se obliga a todos los países a reconocer las patentes

(...) sobre los seres vivos y la biodiversidad, sobre la vida, icomo si ésta fuese una invención! Y ése es el mayor fraude que puede existir, porque lo que se quiere patentar en realidad es la biodiversidad del Tercer Mundo, relacionada con el conocimiento tradicional que todas las culturas poseen sobre sus plantas y sus usos.” (Shiva citado en Carrasco 2003:22)

Y en términos prácticos ¿cómo se traduce la biopiratería? aquí uno de los múltiples ejemplos:

(...) cuando los holandeses se llevaron semilla de papa y dicen en Holanda que la mejoran, la cruzan (que ahora con ingeniería genética le va a poner un gen nuevo) y la llevan otra vez a Los Andes, la venden y cobran regalías por esta semilla que no se puede sembrar sin pagar regalías, esto es biopiratería, porque nunca pagaron nada por el saber indígena, que no es un saber cualquiera, sino la experiencia acumulada de muchísimas mujeres y hombres campesinos durante miles de años, para aprender a sembrar papas a cuatromil metros, tres mil, con sol, con sombra, de cualquier manera y con quinientas o seiscientas variedades de papa. (Martínez Alier, 2001:29-30)

La privatización y monopolización del conocimiento indígena por parte de las gigantes corporaciones globales implica el grave riesgo de impedir a las comunidades, verdaderas custodias de estos saberes, el uso de éstos y de sus recursos, además de negarles los beneficios que por derecho les corresponden por el uso de su sabiduría a nivel mundial.

El conocimiento y la relación que muchos de los indígenas tienen sobre la biodiversidad de sus agroecosistemas cobra gran importancia pues está basado en los cientos de años, que se vuelven miles, de desarrollo a través de procesos de ensayo/error, en la adaptación y aprovechamiento de los recursos naturales, herencia cultural y ancestral de sus antepasados. Así los indígenas se vuelven custodios del milenario acervo etnobotánico de la flora medicinal que continúa en proceso de desarrollo y cambio. No todos los indígenas tienen este conocimiento tan

amplio, experto y especializado de las plantas medicinales. Se distingue también un conocimiento doméstico al que los habitantes de las comunidades tienen acceso. Pero el conocimiento especializado está depositado en sujetos específicos: en los médicos tradicionales.

Sin embargo la vulnerabilidad de este conocimiento reside en que siendo un conocimiento de transmisión oral, con el paso del tiempo y el fallecimiento de los terapeutas tradicionales, tiende a desaparecer. Los esfuerzos por registrar este conocimiento para su continuidad pueden ser valiosos para preservarlo, sin embargo un problema mayor es que la flora medicinal está altamente relacionada con la biodiversidad y siendo que la biodiversidad está cada día más amenazada por lo tanto los recursos de la medicina tradicional también lo están. Para nosotros este es el riesgo más importante que corre la medicina tradicional, a partir de la pérdida no sólo de sus recursos humanos que son los terapeutas tradicionales y su conocimiento, sino además la pérdida del material vegetal que constituye la base de las prácticas medicinales ancestrales en México.

El gran factor amenazante es: la erosión de los sistemas fundamentales para la vida, pues en la reducción de la biodiversidad está también la reducción de la diversidad cultural.

(...) erosión –ecológica y cultural- que deviene de la transformación tecnológica (no sólo de la biotecnología o la informática, también de la nanotecnología o la neurociencia, entre otras) y de la concentración (coorporativa y de clase). Conforme se erosionan los sistemas que sustentan la vida del planeta (las especies animales y vegetales, los suelos, la atmósfera, el agua), el saber indígena que entiende estos sistemas de vida también es destruido. (Mooney, 2001:37)

Los médicos tradicionales encuentran en las plantas medicinales el recurso más amplio para desempeñar su actividad. Pudimos distinguir dos tipos de manejo para la flora medicinal a partir del conocimiento experto y especializado de los terapeutas: uno es el cultivo y el otro es la recolección.

En las entrevistas me mostraban que el abasto de sus plantas lo logran, en algunos casos que las especies lo permiten y se adaptan, por medio del cultivo en sus patios y parcelas.

Así Don Mario (Culebrero) ha procurado llevar algunas plantas medicinales a su parcela y a su patio:

(...) por eso cuido mucho la cascarita amarga, pero esa no se le puede echar nada [se refiere a agroquímicos], ayer me traje la cascarita que le arrancó un tronco que llegó ahí, de un lado estaba gruesa. Un tronco que arrastró la corriente, se atoró, del golpe le sacó la cascarita. Y es el único arbolito que hay por ahí, [y ¿lo puede reproducir?] sí, pero o sea, la semilla cuando florea no le pongo atención, como hay otra cosa que hacer (...) pues no sé si ya empieza a florear ahora. Me convendría tratar de conseguir la semilla pa'plantar porque ya se están acabando eso.⁶⁰

En sitios de las parcelas donde no se hayan usado agroquímicos, se pueden encontrar especies medicinales ya sean silvestres o cultivadas. La facilidad de tener en el patio los recursos más utilizados les permite disponer del material vegetal de manera más rápida pues basta con salir al patio y obtener las plantas que van a usar. En sus caminatas, al encontrarse con especies que consideran escasas las recolectan para conservarlas intentando el cultivo en sus patios y parcelas, que no siempre resulta exitoso pues a veces las condiciones no son las adecuadas para la sobrevivencia de las especies. De esta manera los médicos tradicionales también juegan un papel importante en la conservación de la flora medicinal.

Sin embargo gran parte de la flora que los terapeutas requieren, se encuentra en lugares donde las plantas están protegidas de la actividad humana y de todo agente agrotóxico que las pueda contaminar. Estos lugares son espacios conservados, los acahuals y el monte que naturalmente se convierten en los sitios de resguardo para las plantas medicinales.

Don Higinio Santiago quien es yerbatero, durante un transecto me decía que las plantas no las puede sembrar en su casa, porque en su casa "tiene otra tierra, y la de acá no, porque está fresco esta aislado de los químicos, está más limpio. Acá es su lugar de las plantas medicinales".

Yo todos los días camino en el monte, vengo para recoger lo que le voy a llevar, lo que se puede ocupar fresco lo voy hirviendo, para que le haga en una botella y llevarle para que tome y para que lo esté lavando también.⁶¹

⁶⁰ Entrevista de T.M.I con Don Mario (Culebrero), San Pedro Soteapan, Ver. 03.09.2010

⁶¹ Entrevista de T.M.I con Don Higinio Santiago Cruz (Yerbatero), San Pedro Soteapan, Ver. 08.09.2010

Tenemos entonces dos tipos de manejo principales de las plantas medicinales para el caso de los terapeutas tradicionales y su conocimiento especializado, el cultivo en los patios y parcelas, y la recolección que se lleva a cabo en las parcelas, los acahuales y el monte.

Manejo a partir del conocimiento especializado de los médicos tradicionales		
Cultivo		Recolección
Patios	Parcelas	Achual o monte

Distinguimos el conocimiento especializado de los terapeutas tradicionales de un conocimiento doméstico que se maneja en las casas y en gran manera por las mujeres, sin quedar excluidos los hombres que también muestran conocimiento acerca de las flora medicinal. El conocimiento especializado tiene un dominio amplio sobre el uso de las plantas medicinales, frente al conocimiento doméstico que está más restringido a solucionar problemas de salud menores.

Entre las formas de uso que hacen los terapeutas tradicionales a partir de su conocimiento especializado se encuentran el uso de plantas frescas y secas, según sea el padecimiento a tratar; los lugares y los momentos adecuados para realizar las colectas, tomando en cuenta ciclos lunares y estaciones. Saber distinguir las especies medicinales para llevar a cabo las colectas. El conocimiento acerca de las partes usadas de las plantas, de las que prácticamente se usan todas, raíces, tallos, cortezas, hojas, semillas, flores y frutos; con sus diversas formas de conservación y preparación como en cocimientos, pulverizaciones, tostando la parte de la planta sobre comales, aplicadas en emplastos y cataplasmas⁶². Y por supuesto, las dosis, frecuencia y contraindicaciones para el tratamiento personalizado.

El problema que enfrentan los médicos tradicionales hoy día es que “el monte cada vez está más lejos y hay que caminar más” para poder encontrar las plantas medicinales. En efecto, el monte queda más lejos porque se está terminando.

⁶² Emplasto: Sustancia empleada como aplicación externa, hecha a base de materiales de tal consistencia que se adhieren a la piel. Cataplasma: Tópico de consistencia blanda, que se aplica para varios efectos medicinales y más para efecto celmante y emoliente.

Este problema corresponde a la crisis global que enfrentamos, la crisis ecológica que responde a un modelo económico impuesto de manera global, basado en una lógica del mercado que donde todo está en venta: las plantas, las células, las semillas, el conocimiento, el agua y hasta los residuos. La globalización de este modelo se encarga de derribar los límites éticos y ecológicos para dejar el paso limpio al comercio. Con ello se ha ido perdiendo más y más el carácter sagrado de la vida, a partir de que los sistemas vivos son transformados en materia prima, en nuevos lugares de inversión, en nuevas instalaciones de producción.

En la reducción de los ecosistemas y de los agrosistemas, se encuentra la desaparición de los límites espirituales, ecológicos, culturales y sociales; a partir de la reducción de todos los valores a valores comerciales. Este proceso comenzó con la industrialización y actualmente está acelerándose con la globalización.

Existe la creencia de que con la globalización se va a crear más comercio, el comercio traerá crecimiento y luego el crecimiento acabará con la pobreza. Pero lo que no se ve es que la globalización en la que va por delante el comercio liberalizado, las inversiones que generan el crecimiento lo hacen sí, pero mediante la destrucción del medio ambiente y de los modos de vida locales y sostenibles. Por lo tanto crean pobreza en vez de eliminarla. (Shiva, op. cit)

5. Cosmovisión, salud y sustentabilidad. El Carnaval de Soteapan.

La ruta para poder entender el impacto de la industrialización y luego con más furia de la globalización en Soteapan y de las consecuencias sobre la vida de los popolucas, la trazaron los médicos tradicionales en las horas que nos encontrábamos para realizar las entrevistas.

Cuando me encontraba con los especialistas y conversábamos acerca de las plantas que son medicina, invariablemente salía el tema de la salud en otros tiempos pues me hablaban de que "antes no había tantas enfermedades". Los médicos tradicionales se remitían a la vida que les tocó vivir de niños y a lo que sus padres y abuelos les contaban. Sin ser esto un dato romántico acerca de la añoranza de los tiempos pasados y la ilusión de que siempre fueron mejores, me hablaban una y otra vez del *Carnaval de Soteapan* y de cómo eran *las milpas de antes*;

asociando la pérdida del carnaval y de la milpa de ataño con las enfermedades actuales de la gente y de los cultivos. Hablaban de antiguos rituales destinados a la milpa y al maíz, además del carnaval. En estas prácticas rituales se les rendía culto a las deidades precolombinas sobresaliendo Homshuk: el dios del maíz⁶³.

El maíz que es el sustento de la vida, el principal cultivo para el autoconsumo de la unidad familiar, posee entre los popolucas un fuerte significado cultural pues es un dios. Por esta razón se celebraba una fiesta en honor a Homshuk, misma que aseguraba las abundantes cosechas especialmente de maíz y servía también para la protección contra las enfermedades de la gente y los cultivos. Al maíz en muchos casos se le sigue tratando con mucho cuidado, llevando a cabo rituales cuando va a ser sembrado, para asegurar una buena cosecha.

(...) el que sembraba no podía bañarse con jabón, durante 7 días, tenían que bañarse con agua solamente, una vez que ya empezaba a sazonar el maíz se iban en este caso y empezaban a ahumar todo el contorno de la milpa sí, cuando llegaban las épocas de lluvia y los vientos lo que hacían ellos era colocar 7 cruces dentro de la parcela, en las cuatro esquinas a los costados y en el centro. Y además cuando por ejemplo anoche que estaba fuerte el aguacero y el viento, lo que hacen los dueños de la milpa es sentarse pararse y se quedan sentaditos en su cama, como una forma de vincularse hacia el maíz, para que no se caiga y aparte otra cosa que siempre acostumbraban clavar su machete en la tierra en una esquina de su casa, y entonces se hace la conexión entre el dueño del cultivo de la tierra, de esta forma se suponía que de esta forma se decía el maíz se volvía más resistente a los vientos, no era tan fácil que los tumbara.⁶⁴

Del maíz también se nos relata el uso medicinal con preparaciones diferentes para cada caso. Como antiabortivo, como desintoxicador del cuerpo y como energético para aguantar el trabajo pesado en la milpa.

De acuerdo al mito de Homshuk que me fuera contado por Doña Apolonia, en el que se narra la vida de un muchachito que es el maíz, quien es rescatado primero y perseguido después, atravesando por

⁶³ Este mito forma parte de la mitología de origen de los popolucas. En el Anexo presento un relato del mismo, que forma parte de la herencia oral recibida por generaciones. Entre los intentos por conservarlo se cuenta la iniciativa de los sacerdotes jesuitas que formaron hace ya algunos años grupos de Teología Indígena para mantener viva la tradición oral en torno a las historias de los abuelos de varias comunidades, con el fin de recordar sus historias y de crear un registro escrito de ellas.

⁶⁴ Entrevista de T.M.I con Fernando Ramírez López (Presidente de la Asamblea de Comités de la Cuenca Taxisapan Huazuntlán), 1 de septiembre 2010.

muchas dificultades de las que sale bien librado en toda ocasión y que finalmente ante la impotencia de la gente por mantenerlo dominado deciden preguntarle:

-ahora que cosa quieres?- ya le pidieron, y ya dijo que mejor que le celebraran su fiesta, porque el quiere su fiesta. Por eso es que pasaba Carnaval, ese era su fiesta del Homshuk, sí. Que lo sahumaran todo el camino, si, porque así sí iba a dejar en paz. Ahí iba a estar contento.⁶⁵

Hemos tomado aquí a la celebración del Carnaval ritual de Soteapan y los relatos de la milpa de antes, como dos elementos centrales de análisis para comprender las consecuencias para la salud a partir de los cambios en la forma de producción tradicional y en los hábitos de consumo.

El papel de esa fiesta asociada fuertemente al maíz era de suma importancia pues lograba reunir a los pueblos de la cabecera municipal, en su gobernanza y en la cosmovisión popoluca de la protección de las cosechas y de la salud comunitaria. En esta celebración ritual se llevaba a cabo anualmente la elección de las autoridades municipales del Ayuntamiento por parte de un consejo de ancianos.

(...) te hablaba yo, de hacia 1960 sí, que se hizo la última danza del tigre aquí en Soteapan que precisamente toda esta cosmovisión indigenista de la región de los popoluca de los zoques popoluca que tenían en su contexto hacia la naturaleza, la danza del tigre era significativa porque precisamente buscaban con esta danza encontrar la armonía con la naturaleza, en esta danza participaban precisamente los ancianos, las autoridades y participaban de cierta manera los brujos, me refiero a los hombres rayos, a los brujos este que de alguna manera hacían el bien, no haciendo referencia a la magia negra, sino a los que realmente contribuían a mejorar las condiciones. Entonces era súper interesante toda esta forma de conexión que había con esta danza y con la naturaleza. Cuando se llegaba el día ya digamos el día especial en que se realizaba la danza, la gente encargada, las autoridades, los ancianos iban danzando de un camino a otro, buscaban los caminos a donde se hacían las cruces y ahí llegaban a danzar sí, ¿con qué objeto? la idea de eso era tapar los caminos y que no entraran las enfermedades tanto para los animales y tanto para las plantas para los cultivos.⁶⁶

⁶⁵ Entrevista de T.M.I con Doña Apolonia (Curandera) en San Pedro Soteapan, 03.09.2010

⁶⁶ Entrevista de T.M.I. con Fernando Ramírez López (Presidente de la Asamblea de Comités de la Cuenca Taxisapan Huazuntlán) ibíd.

Las funciones de las autoridades municipales especialmente las del Presidente Municipal eran de orden político-religiosas. Estos cargos eran honorarios, no se recibía pago alguno por desempeñarlos y debían ser cumplidos bajo el más estricto seguimiento de los preceptos, es decir, los ayunos, las velaciones y largos períodos de abstinencia sexual para poder purificar y concentrar su energía en las responsabilidades adquiridas como autoridades municipales.

Pero es que se cuidaba, el presidente municipal, el síndico, el regidor, todos se cuidaban y seguían la dieta, no eran comprados como ahora con los partidos. Antes no les pagaban por hacer esto, y ellos cuidaban a todos en Soteapan, para que hubiera buenas cosechas y no entrara enfermedad. Por eso se hacía el Carnaval que empezaba en enero y terminaba el miércoles de ceniza y guardaban su dieta, era duro, eran dietas de 177 días. Pero sí se cuidaban y todo estaba mejor.⁶⁷

En su gobernanza los popolucas, al elegir a sus autoridades en realidad estaban eligiendo quienes se encargarían de cuidar a la población, las parcelas, el acahual, el monte, los ríos, las cosechas, la salud de todos y la del medio. Fue hasta principios de los años 1950 cuando una serie de hechos violentos en Soteapan ocasionaron que esta gobernanza cambiara y entonces el presidente municipal comenzó a ser nombrado desde Acayucán. Este momento coincide con el inicio del fuerte control priísta⁶⁸ a través de las asociaciones ganaderas locales (Velázquez, 1998). El devenir de las luchas faccionales se desarrollaría durante la década de 1980 y para los años de 1990 la participación de los partidos habría de diversificarse con la visible oposición encabezada por el PRD y más recientemente con la variación electoral hacia el PAN⁶⁹.

(...) porque se entendía el ejercicio de la autoridad como el servicio a la comunidad, sí, y por tanto había que prepararse porque se convertía por tanto en cuidador de la comunidad el presidente municipal (...) no cualquiera podía ser servidor público porque aun el policía, el regidor, es decir los más mínimos tenían que llevar dieta, porque son servidores de la comunidad, no era para vivir del ejercicio de la autoridad sino que era para servir a la comunidad (...) aquí desgraciadamente se perdió por los colores, los partidos(...)⁷⁰

⁶⁷ Entrevista de T.M.I. con Doña Apolonia (Curandera) , San Pedro Soteapan, Ver. 06.08.2010

⁶⁸ Del Partido Revolucionario Institucional, PRI.

⁶⁹ Partido de la Revolución Democrática (PRD) y Partido Acción Nacional (PAN)

⁷⁰ Entrevista de T.M.I. con ex-sacerdote jesuita con más de 20 años en la zona. 05.08.2010

La historia de los popolucas ha sido marcada por conflictos generados alrededor del acceso y propiedad de la tierra. San Pedro Soteapan (Attebet) ha sido testigo de las luchas de los campesinos popolucas para mantener la posesión comunal de las tierras que les fueron despojadas desde épocas coloniales. Estas luchas impidieron a los diferentes "dueños" ocupar estas tierras, y los popolucas mantuvieron la posesión comunal aún sin tener más sus títulos virreinales otorgados desde el siglo XVII. A causa de la desaparición de dichos títulos no fué posible lograr el reconocimiento total de su territorio, quedándose sólo con una parte de los asentamientos y milpa que poseían en forma comunal.

De tal modo que se registran levantamientos desde 1906 y en diversas épocas en la defensa de lo que de sus tierras les quedaba. Con la época postrevolucionaria vino la dotación ejidal que no fué precisamente para hacer justicia a quiénes habían luchado por la tierra, sino que se le dotaba también a mestizos del centro del país bajo la promoción de una colonización interna con miras hacia una mayor productividad de la tierra. En el sur de Veracruz el proceso de la Reforma Agraria se retrasó hasta 1960 como resultado de la férrea resistencia que mostraron los campesinos popolucas en la defensa de sus tierras. Para Blanco (2006), a partir de 1960 se inicia una era de intervencionismos federales a partir del reordenamiento territorial marcado por la Reforma Agraria.

Los popolucas finalmente tuvieron que compartir su territorio con mestizos. Pero en la mayoría de los ejidos dotados a los indígenas se siguió ocupando la tierra de manera comunal, de tal modo que cada campesino ocupaba la tierra que estuviera disponible aunque que no estuviera inscrito en el padrón de ejidatarios. Pero se insistió en el proceso de fragmentación del territorio y para los años de 1990 se presionó a los campesinos popolucas, a través de la lotificación de parcelas con 20 hectáreas para los campesinos que aparecieran como titulares o herederos de parcelas. Lo que resultó en la exclusión de acceso a la tierra para muchos campesinos. Este proceso fué avalado por el Programa de Certificación Ejidal (PROCEDE). (Blanco, op.cit).

En San Pedro Soteapan el control del Ayuntamiento y del comisariado ejidal era dirigido por un grupo político que ejercía el poder autoritaria y prepotentemente de tal modo que el parcelamiento fue impuesto. (Velázquez, op.cit)

Por ejemplo aquí en Soteapan se pudo repartir por creo que predios de 20 o 25 hectáreas (...) y al que le tocó buena tierra pues le va bien y al que le tocó mala tierra pues le está yendo como en feria (...).⁷¹

Doña Apolonia dice que el último carnaval que recuerda es “ese que lo celebró don Cirilo, yo tenía como 5 años”, lo que pudo haber sucedido al rededor de 1950 y recuerda también que su padre don José Hernández Reyes quien se unió a las fuerzas rebeldes durante la Revolución:

...no estaba de acuerdo con que se hicieran las parcelas individuales, el decía que debía seguir la tierra comunal como antes cuando la gente tenía la tierra en comunidad. Porque entre todos trabajaban y entre todos cuidaban, entonces nadie robaba a nadie y aparte se daba bonito el maíz, el frijol, las naranjas no tenían gusanos, ni los mangos, había bastante para todos.⁷²

Habían dos formas de organizar el trabajo cooperativo: la *mano vuelta* y la *fajina (te quio o faena)*. La *mano vuelta* se realizaba a solicitud de un pariente, amigo o vecino, para la construcción de casas, limpiar la milpa, desmontar terrenos, para la cosecha y tareas funerarias, por ejemplo. Esta forma de trabajar se fundaba en el principio de reciprocidad, era voluntario y no se pedía remuneración alguna, excepto la esperanza de recibir ayuda cuando se necesitara *de vuelta*. La *fajina, te quio o faena* es un servicio comunitario que se da para la reparación de caminos, vados, escuelas, etc. es un tipo de trabajo obligatorio en el que participan los adultos y que cuando alguna persona se ve imposibilitada para asistir tiene que enviar a otra persona en su lugar, previo acuerdo de comprometerse a sustituirla en otra faena, sea de la familia o algún mozo en cuyo caso habrá de pagarle el día de trabajo o jornal. (Báez-Jorge, 1973)

Estas formas de trabajo colectivo y cooperativo permitían a los campesinos atender sus tierras si necesidad de usar agroquímicos, pero estas formas serían cambiadas totalmente con el cambio de las tecnologías de cultivo.

...antes no, por eso le interesaba a la gente, porque como se llama, la mano vuelta que hacían, ayúdame que te ayudo, entre todos se ayudaba y ahorita ya no. [y es que así sí se podía sacar bien el trabajo ¿verdad?]

⁷¹ Entrevista de T.M.I. con Fernando Ramírez López (Presidente de la Asamblea de Comités de la Cuenca Taxisapan Huazuntlán), *ibíd.*

⁷² Entrevista de T.M.I con Doña Apolonia (Curandera), San Pedro Soteapan, Ver. 02.08.2010.

sí pues, no con líquido como ahora que puro líquido, pues es que ya no se ayudan, así solamente vas a limpiar tu milpa (...) como ora mi hijo que hizo 2 hectáreas. No le alcanza pa'limpiar, tiene que buscar gente pa'pagarlo y tiene que comprar líquido y también el que lo va a ayudar a fumigar pues tienen que pagar dos personas para que sean tres, el y dos mozos. ⁷³

También con este tipo de organización del trabajo, las economías de los campesinos se veían menos vulneradas, de tal modo que el uso del dinero se restringía a la compra de algunas herramientas metálicas de trabajo, sal, jabón y petróleo por ejemplo. Don Mario de 53 años recuerda el trabajo en la milpa familiar hacia 1966 aproximadamente:

...cuando yo tenía 9 años sin fertilizante cosechaba el maíz, en ese tiempo trabajábamos con mi jefecita, ese tiempo nunca crecí con mi padre, nomás con mi abuelita y mi mamá, hacíamos casi 5 hectáreas de milpa. Ese tiempo pues hay dinero pues, no se pagaba como ahorita, se ganaba diario, hasta la 1 de la tarde, y se le daba de comer a la gente, los que ayudaban pues. Pero ahorita si quiere algún obrero que vaya a trabajar, pero pues sus 100 pesos o 120 hasta la una de la tarde y su comida también. Ahorita ya no es igual como antes. ⁷⁴

El final de la mano vuelta resulta en un gasto de dinero para los campesinos actuales, que sumado a los costos de producción se convierte en un gasto muchas veces difícil de cubrir, lo que contribuye con el empobrecimiento de los agricultores.

Ya no la ayuda, cada quien se limpia, ya se perdió que se ayudan uno se ayudan otro, ahora se paga, 100 pesos un día, sale caro. Lleva como unos 5 o 6 mozos para 1 hectárea. Y compran todo, la semilla, el líquido, paga el mozo y ahí compra el abono y lo echa, esta carísimo (...) ⁷⁵

Uso los líquidos porque trabajo solo. Antes se agarraba la wataca a trabajar busca uno 10 mozos, claro en ese tiempo se pagaba 24, 30, 50 pesos [el jornal] todavía había una oportunidad, de avanzar. ⁷⁶

Con la pérdida de estas dos formas de organizar el trabajo en la comunidad se pierden además espacios y formas de convivencia que tenían un significado importante para los popolucas de San Pedro Soteapan:

⁷³ Entrevista de T.M.I. con Doña Apolonia, San Pedro Soteapan, Ver. 30.08.2010

⁷⁴ Entrevista de T.M.I. con Don Mario, San Pedro Soteapan, Ver. 03.09.2010

⁷⁵ Entrevista de T.M.I. con Doña Cristina, San Pedro Soteapan, Ver. 31.08.2010

⁷⁶ Entrevista de T.M.I. con Don Mario, San Pedro Soteapan, Ver. ibíd.

El famoso tequio o la mano vuelta con el que el campesino se ayudaba con el vecino, es decir si hoy vamos a tu milpa, nosotros decimos a wataquear, a limpiar con el azadón, y a convivir porque también era un espacio de convivencia entre los vecinos y toda la familia que iba, porque en la milpa teníamos precisamente todo lo que comíamos, en la tarde, tu pozolito⁷⁷ lo tenías ahí, lo único que las mujeres necesitaban llevar era su ollita y agua porque todo lo demás lo tenían en la milpa, entonces con esto desaparece esta forma de convivencia, esta forma de organizarse y bueno hoy en día si quieres mano externa pues tienes que pagarla. El mozo, y ya aparecen los jornales, no es que antes no lo hubiera sin embargo se hace mas evidente porque ahorita ya nadie te ayuda, si no es por pago, ya nadie va a apoyarte.⁷⁸

La transición entre un sistema de producción tradicional con su tecnología y su organización del trabajo hacia un sistema de producción tendiente a la industrialización basado en la dependencia de insumos externos, ha contribuido a la pérdida de diversidad de cultivos, por el grado de toxicidad del uso de herbicidas, plaguicidas y fertilizantes; y también a la pérdida de formas culturales que daban cohesión a una forma de vida comunitaria.

(...) el campesino ve que realmente empieza a mejorar, en el sentido de que avanza más limpiando su milpa, entonces con esto el campesino se vuelve autosuficiente en el sentido que el campesino ya no necesita de la mano externa para poder hacer la milpa. Pero con esta entrada de los agroquímicos empieza precisamente a desaparecer la milpa para volverse ya un monocultivo de maíz que es realmente, desaparece el quelite, el tomatito, desaparece realmente todo, porque ya no puedes sembrar nada porque pues al utilizar herbicida contaminas todo.⁷⁹

En el Carnaval también se recreaba la forma de producir, de trabajar la milpa con las tecnologías propias de una agricultura tradicional, junto con el cumplimiento de los preceptos por parte de las autoridades para asegurar la salud de las cosechas y el cuidado de la tierra.

...y mi papá platicaba pues, dice que hay que cuidar, que ese lleva 177 días de cuidar, para que vaya bien la cosecha, entonces los mangos no

⁷⁷ El pozol es una bebida refrescante a base de maíz negro y agua que se acostumbra llevar a la milpa para poder aguantar el trabajo y el calor.

⁷⁸ Entrevista de T.M.I. con Fernando Ramírez López (Presidente de la Asamblea de Comités de la Cuenca Taxisapan Huazuntlán), *ibíd.*

⁷⁹ Entrevista de T.M.I. con Fernando Ramírez López (Presidente de la Asamblea de Comités de la Cuenca Taxisapan Huazuntlán), *ibíd.*

se engusanaban no tenían gusano, están limpios, el maíz no se picaba, los frijole , todo se daba, crecía bonito, nada de que lo vas a fumigar, nada que lo echa, no, solito nomás lo limpias, ya crece su vainita, ya vienen...

las naranjas no tenían gusanos, nada, bien bonito, las papayas, grandes las papayas, calabaza, ni nadie no robaba, en ese tiempo todo tiene, y como todavía no era parcela, era común y por eso lo cuidaban la tierra, ese ya a las doce de la noche salen a ahumar cada camino, por acá empiezan luego se van caminando Mecayapan, luego Ocotál, luego Santa Marta, luego último acá pa Ocozotepec, ahí lo van ahumar, entierran el copal, la vela de 7 misas, ese es el cuidado de la tierra que tenían.⁸⁰

La pérdida del carnaval atestiguaría una serie de cambios en la actitud de las autoridades municipales, que antes tenían la obligación de cuidar la vida y la tierra de la comunidad y de desempeñar con honor los cargos asignados, además de diluirse la organización comunal del trabajo. Y así se van sumando los factores que dan lugar a un nuevo orden que se va articulando con otros elementos para resultar en una gran fragmentación.

(...) como ya no se ayuda ahora lo tienen que hacer solo, antes pues en todo, si había un señor haciendo su casa ahí iba la gente porque le ayudaba todos, como antes se techaba con palma o sacate ahí va la gente a ayudarlo, para la casa. Eran de palitos, van a rajar un encino grandotote y sacan las tablitas, con ese lo cercaban la casa, y entre todos se hacía.

[cuando dejó de pasar esto?] cuando ya entran presidente, ya compran su cargo, se dan láminas si tú me apoyas.⁸¹

Con el carnaval se recreaba un orden social comunalista que defendía una relación de igualdad en tanto al acceso libre a la tierra entre las comunidades popolucas que eran parte de la cabecera municipal de San Pedro Soteapan. Enfrentado a este orden se encontraba el proyecto agrarista para el cuál no era fundamental mantener un uso mancomunado de la tierra y por lo tanto del territorio, sino que lo más importante era la obtención de las tierras, estando dispuestos a aceptar la dotación individual de ejidos, además de la posibilidad de ejercer autoridad sin ser supeditada por la apobación de los ancianos que contaban con la autoridad moral y el prestigio en el

⁸⁰ Entrevista de T.M.I. con Doña Apolonia (Curandera), Soteapan, Ver. 06.08.2010

⁸¹ Entrevista de T.M.I. con Doña Apolonia (Curandera), Soteapan, Ver. 30.08.2010, en esta entrevista hace referencia al proselitismo electoral que condiciona la ayuda bajo la práctica ilegal de la compra del voto.

municipio. El consejo de ancianos, al que nos hemos referido anteriormente, y las personas que defendían la posición comunalista eran los sabios locales, tanto los tsooka' como los curanderos y ancianos que conocían los misterios, los preceptos, los secretos de rituales, rezos, curaciones y ensalmos. Así se inició un período de luchas por defender las posiciones de cada uno de estos grupos considerando que tener el control del Ayuntamiento era la vía para lograrlo. 1951 es el año en que se celebra el último carnaval, finalmente el conflicto entre comunalistas y agraristas desataría enfrentamientos entre varias congregaciones y San Pedro Soteapan lo que contribuyó a la desaparición del carnaval, que fuera un intento por mantener un ámbito de autonomía en la relación de la comunidad popoluca con el Estado (Velazquez, 2003).

6. La Milpa de antes y la Producción.

El segundo elemento central que hemos elgido es la *milpa de antes* como la llamaron los especialistas para distinguirla de la milpa actual, se trata del otro tema relevante que surgía una y otra vez durante las entrevistas, elemento igualmente importante para el análisis pues además de constituir el fundamento de la vida económica como sistema de producción, también implicaba el escenario de antiguas prácticas rituales relacionadas con la vida en comunidad y con el culto al dios del maíz: Homshuk.

Como hemos mencionado antes, la danza del tigre que se celebraba durante el Carnaval de Soteapan tenía la función de mantener un orden en el trato con el medio físico a través de la búsqueda de armonía con los seres de la naturaleza, pidiendo la protección de los cultivos.

(...) y entonces el campesino podía y tenía toda una diversidad de cultivos, por ejemplo decíamos sembraba la caña, de ahí obtenía el piloncillo, no necesitaba venir a comprar azúcar, tenía la yuca, tenía el tomate, la cebolla, el quelite, incluso porqué no decirlo tenía la piña, también, tenía una diversidad de cultivos que le permitía precisamente al campesino poder subsistir durante todo el año, es decir si no había quelite en ese momento pero podía aprovechar de otros cultivos que tenía en su milpa. Entonces todo el año tenía comida dentro de su milpa.⁸²

Lo que queda hoy día de lo que fue el carnaval como ceremonia ritual dedicada a Homshuk, es la celebración del día de Homshuk que

⁸² Entrevista de T.M.I. con Fernando Ramírez López, Soteapan, Ver. ibíd.

tiene lugar una vez al año en el segundo domingo del mes de octubre. Se trata de la Fiesta Grande de Homshuk que se realiza en San Pedro Soteapan, Attebet, reuniendo a las congregaciones pertenecientes a la cabecera municipal, invitando también a los pueblos mestizos y zapotecos que habitan en el municipio. Se realiza una procesión que parte de la iglesia, en la que San Pedro, el santo patrón, sale a recorrer Attebet con los parroquiales, rezanderos, jaraneros y tamboreros, seguidos de las personas de las diferentes congregaciones portando cruces de maíz, algunas de ellas adornadas con flores. Al final de la procesión en la que se va cantando y recogiendo ofrendas para San Pedro, se regresa a la iglesia para celebrar una misa.

Nuestros abuelos decían que somos de maíz, de maíz blanco y amarillo está hecho nuestro cuerpo y de maíz negro nuestra sangre. El maíz es fuerza, vida y don de Dios. Es el alimento más importante y necesario de nosotros los indígenas. Por eso, queremos alabar y agradecer al Santo Espíritu del Maíz.⁸³

La misa que es bilingüe, es celebrada en zoque-popoluca con traducción simultánea al castellano, en ella se refrenda el carácter sagrado del maíz, Homshuk que es reconocido como el espíritu de Dios. Sincretismo de la religiosidad popoluca⁸⁴ y católica que se manifiesta en la actual celebración de Homshuk y el recuerdo de lo que fuera la fiesta del maíz, el carnaval.

A través del recorrido de las historias de los médicos tradicionales sobre sus recuerdos de las milpas de sus padres y abuelos es que hemos podido trazar otra ruta para comprender las causas de la reducción de la diversidad, que en este caso se trata de una tremenda reducción en la agrodiversidad que tiene varias desafortunadas consecuencias, lo que veremos más adelante, como por ejemplo el cambio en los hábitos alimenticios y consecuentemente en la salud.

Probablemente la fecha del siguiente relato corresponda al año de 1960, en él Don Jorge esposo de Doña Apolonia recuerda la milpa de su suegro, Don José Hernández Reyes quien además de haber sido un reconocido curandero, había sido también revolucionario y estaba a favor de conservar la propiedad comunal.

⁸³ Misa de la Fiesta Grande de Homshuk, Soteapan, Ver. 11 de Octubre 2009.

⁸⁴ Religiosidad popoluca como llama Velázquez (2003:204) a la mezcla de elementos culturales de este grupo, como el culto al maíz y de elementos de religión católica, como la veneración a algunos santos (San Pedro, San José, la virgen del Carmen).

(...) tenía 8 hectáreas de milpa con él, hace milpa bastante (...) Empecé a trabajar con él y me gustó porque tenía plátano, principal, bastante plátano tenía, todo casi la milpa tiene plátano al rededor, una carrera así se lleva como 200 metros, pa'llá, y 200 metros pa'cá, y yuca tenía un plan , camote, caña para comer, caña blanca, calabaza, ese viejito no le hace nada falta, tiene todito, frijol 8 hectáreas, todo su milpa, lo doblamos el maíz todo y sembramos frijol ahí enmedio, ese viejito lo ve, el domingo lo deja aquí en su casa pero días de trabajar no lo ve, en puro la milpa, y lo tiene la milpa bien limpio con chawaste, bien limpio (...) Con chawaste, y hay quelite bastante, 8 hectáreas de milpa todo tiene quelite, tiene sandia, plátano, camote, yuca, papaya, pa' su madre, son grandote las papaya.⁸⁵

Otro relato acerca de la diversidad en las milpas de antaño corresponde al año de 1967:

Antes tenía una tía que hacía bastante milpa, pero no sé en que fecha, pero me decía ¿no tienes nada que hacer? Vamos a la milpa pero lleva su canasto, vamos a cortar quelites, tomates, dice, y una canastota, tenía yo como 10 años, mi tía llevaba también, y otra mi hermano. Pero aquellos tiempos no me acuerdo que hacíamos con aquello de tanto tomate, pero todo su milpa lleno de tomatito de ese chiquito, traíamos caña, papaya, calabaza, quelite, lo que encontramos, piña, pepino, sandia, todo lo que se encuentra la milpa (...) Y le digo, mi papá nunca cargó su bomba para fumigar la milpa, nunca, yo esa bomba no lo conocía yo ni ese líquido que se echa para las yerbas, mi papá con puro chawaste que es un cachito de fierro que vendían antes, y tenían como uno su gancho, lo compraba y su wataca.⁸⁶

Don Mario también nos relata acerca de todos los productos que se podían encontrar en la milpa y de las razones porque ahora ya no los hay.

La calabaza, camote, yuca, chayote, frijol, pataxi un frijol de vaina ancha, ese da hasta el presente, nomás ay que sembrarlo ahorita, (...) entonces se siembra también el frijol chipo, hay otro frijol, frijol chango, la jícama, se da, aquí también la sandia y el melón, y la verdura sí se da también aquí, la cebolla, tomate, el cilantro, la acelga, el repollo pero nomás que ahorita ya por cosa de química ya no lo siembran, ya ves que fumigan las milpas y con eso matan todo. Ahora la milpa tiene maíz,

⁸⁵ Entrevista de T.M.I. con Don Jorge Pantaleón Martínez, Soteapan, Ver. 04.09.2010.

⁸⁶ Entrevista de T.M.I. con Doña Delfina esposa de Don Mario (Culebrero), Soteapan, Ver. 04.09.2010.

Chawaste : pequeño machete para quitar la mala yerba. Wataca: pequeño azadón para limpiar.

muy algunos que siembran ahorita, no todos ya, lo que siembran mejor es en la montaña, ahí donde te digo que tienen los frijoles, no le echan líquido (...) los abuelos de aquellos tiempos sembraban todo lo que le comenté, y ahorita ya no. Todo tenían a la mano, no tenían que comprar.⁸⁷

Entre las explicaciones que los médicos tradicionales encuentran para dar cuenta del cambio entre las milpas de antes y las milpas actuales existe una continua reflexión acerca del uso de los agroquímicos, de estas tecnologías que vinieron a cambiar la forma de producir y relacionarse con la tierra. Con el cambio de tecnología se fue erosionando la diversidad que había en las milpas:

(...) en la milpa tiene mucho toda la fruta, lo sembraron toda la fruta lo que puede comer, pero ahorita ya no porque ya nadie lo siembra. Antes había mucho maíz y mucho frijol, todo, lo que necesita la gente, antes toda la gente tiene cebollín y tomatito, sólo sale en la milpa, dice que lo siembra el pájaro, lo riega la semilla, hasta el chile, ahora tiene que comprar el chile, antes dice que el pájaro riega su semilla, nazca sólo el chile, pero ahora solamente que compra porque no hay nada de cosas, solamente maíz, puro líquido, hasta ni plátano ya no le da, y si se daba en la milpa mucho.

Algunos que tienen su semilla, ya no compran, unos echan fertilizante para que le de el maíz, pero con el líquido sí hace daño, hasta al criollo le echan líquido, pero el maíz comprado se pica mucho, luego no llega a pixcarlo⁸⁸ porque sí se pica, se echa a perder. Yo como tengo criollo no pronto se pica, ese aguanta mucho.⁸⁹

A partir de los relatos en las entrevistas podemos deducir la percepción de los especialistas de una estrecha relación de equilibrio que se guardaba entre el carnaval y la milpa de antes, por lo que en la medida que desaparece éste, también va reduciéndose la diversidad de la milpa, coincidiendo con el momento en que la tecnología de producción cambia con la inclusión de insumos externos.

Con la fiesta del Carnaval está cuidado la tierra. Ahora la gente no le importa, ya tienen su abono y líquido ya para fumigar la milpa. Mi papá sólo usaba árnica para las plagas, para proteger la milpa porque es fresco.⁹⁰

⁸⁷ Entrevista de T.M.I. con Don Mario (Culebrero), Soteapan, Ver. 03.09.2010

⁸⁸ Pixcar o pisacar que quiere decir cosechar, recoger.

⁸⁹ Entrevista de T.M.I. con Doña Cristina (Partera), Soteapan, Ver. 31.08.2010

⁹⁰ Entrevista de T.M.I. con Doña Apolonia (Curandera), Soteapan, Ver. 30.08.2010

Doña Apolonia me hablaba de que la función de los Tsooka' "hombres rayo"⁹¹, como especialistas para quitar o llamar el agua y la importancia de éstos en los ciclos agrícolas; y de la razón por la que ella cree que hoy día ya no se recurre tanto a ellos.

[Refiriéndose al tsooka'] Usa copal y aguardiente soplado para quitar el agua, antes eran los más chingones, pero no pedían nada. Era una viejita lo contaba mi papá. Decía que se apuraran a limpiar la milpa porque en mayo ya venía el agua. [Hablando de la época actual] Mismo la gente no apoya, si llueve o no también, que no le importa nada. Ahora sólo les interesa puro fertilizante.⁹²

Otro comentario sobre la importancia de los "hombres rayo", los tsooka':

Los rayos es gente, y se hablaban para que cuiden (...) [Sobre ser brujo del agua u "hombre rayo", o tsooka'] lleva muchos preceptos y requisitos eso de aprender a llamar el agua. Cuando lleva deja que llueva, que si no se va a secar el maíz. Pero ya cuando se pasa de agua, el maíz quiere sol. " (...) Tiene que haber un día sol, un día agua. Le hace daño a la milpa, tiene que tener de los dos."⁹³

Pero la figura del Tsooka' como hemos visto tenía una muy fuerte relación con el carnaval ritual, el orden comunalista y con el consejo de ancianos que constituía la autoridad. Sin embargo, aún existen los tsooka' que siguen haciendo su trabajo, siguen llamando al agua para que venga o para que se vaya, en estrecha relación con los ciclos agrícolas, en torno a la milpa y al maíz.

Resaltando el origen de la milpa de subsistencia, agroecosistema tradicional mesoamericano, recordemos que permitió la adaptación y conservación de plantas dentro del mosaico ecológico de México, a partir de una economía agrícola de policultivos, que forma parte de un sistema agrodiverso comprendido por plantas cultivadas y silvestres, animales domesticados y silvestres, trabajo familiar y un sistema de creencias y de rituales relacionados con el ciclo agrícola del maíz. Siendo más de

⁹¹ A pesar de que el término tsooka' quiere decir hombre rayo, esta especialidad también la pueden tener las mujeres.

⁹² Entrevista de T.M.I. con Doña Apolonia (Curandera), Soteapan, Ver. 30.08.2010

⁹³ Entrevista de T.M.I. con Don Jorge (esposo de Doña Apolonia), Soteapan, Ver. 03.09.2010

100 especies de plantas las que comprenden la milpa de origen mesoamericano. (Blanco, op.cit)

La milpa popoluca se desarrolla en el espacio de la Sierra de los Tuxtlas. Para este hábitat de bosque tropical húmedo y subhúmedo, con lluvias abundantes en verano y menores en otoño, con secas en invierno y primavera, se desarrolla una agricultura de roza, con tecnología prehispánica sin riego. La roza itinerante se adaptaba especialmente a este tipo de regiones subhúmedas, que en temporada de secas facilitaba la quema. Sin embargo la principal limitación ecológica era que en estos suelos vertisoles y luvisoles, con el uso del fuego permiten liberar nutrientes rápidamente pero no es posible mantener por mucho tiempo este sistema en el mismo lugar por mas de cinco años cuando el rendimiento empieza a decrecer, haciendo obligatorio el descanso y la búsqueda de nuevas tierras. Era entonces cuando se trasladaba el sistema de lugar dejando árboles plantados para conformar el acahual⁹⁴ y después de 10 a 15 años se volvía a ocupar. El sistema podía funcionar bien, mientras que hubiera una densidad de población baja y el sistema fuera manejado por unidades domésticas, organizadas por las familias extensas más los vecinos de la comunidad para las épocas de mayor trabajo. (Blanco, ibíd)

Completaban la satisfacción de sus necesidades con la caza, pesca y recolección. Estas eran llevadas a cabo con sus respectivas prácticas rituales, dentro de un complejo sistema de creencias, que incluían hacer dietas los días previos a la cacería, velaciones para sahumar con copal las armas, los perros y a los cazadores, el ofrecimiento al chaneco o dueño de los animales mediante la quema de copal y encendiendo una vela de siete misas, para poder tener el acceso al monte. (Báez-Jorge, op.cit).

A veces para cambiar de comida iban a pescar al arroyo, en ese tiempo aquí cerquita había mayacaste que le dicen, camarón, cangrejos de arroyo, había esa famosa de una olla que le echan masa por abajo y la metían al fondo de la poza, y para poder agarrar la fresquita, la chiquitita, con eso agarra uno medio kilo, sí.

Ese tiempo ya ahora ya no, ahora las mañas de envenar, echar por ejemplo el Arribo, ese es muy peligroso, una gotita camina a un kilómetro y medio, mata todo en tierra y agua, entonces imagínece nomás el DDT, que ese sí mata todo el pescado, por eso quitaron eso, el gobierno, casi ya no se vende, y como ahorita ya ha estado pasando así pues ya no hay casi nada para pescar.⁹⁵

⁹⁴ Porción de tierra que se deja descansar del cultivo intensivo, en la cuál pueden encontrarse plantas medicinales.

⁹⁵ Entrevista de T.M.I. con Don Mario (Culebrero), San Pedro Soteapan, Ver. 03.09.2010

Para Blanco y de acuerdo a su investigación de la agrobiodiversidad en la milpa popoluca que comprende un período de más de 100 años, entre 1900 y 2005; la milpa popoluca era un agroecosistema tradicional itinerante e intensivo, que permitía dos cosechas por año y después se agotaba; con alta diversidad que hasta mediados del s. XX la milpa de unidad doméstica tuvo hasta 35 especies en un mismo terreno y que la comunidad en su conjunto llegaba a manejar hasta 75 especies. (Blanco, op.cit)

En el siguiente cuadro se puede ver la disminución de productos de la milpa a lo largo del tiempo y la transformación de la milpa incidiendo en el Autoabasto.

Relación entre la diversidad de productos en la milpa y el Autoabasto

Años	Milpa	Número de Cultivos comunitarios	Número de Cultivos por milpa	Autoabasto
1900-1929	Subsistencia	75	35	90 %
1930-1969	Autoabasto	50	20	80 %
1970-2005	Autoconsumo	20	5	30%

(Fuente: Blanco 2006:355)

Para Blanco es a partir de 1970 que es especialmente notoria la disminución de las plantas cultivadas en la agrobiodiversidad de la milpa popoluca, entendida esta como agroecosistema tradicional. En su estudio que abarca un período de tiempo comprendido entre el año 1900 y el 2005 nos muestra los procesos socio ambientales que han resultado en la *erosión* de la agrobiodiversidad, refiriéndose a esta última como:

...los recursos genéticos transformados, o modificados por selección u otras técnicas, cultivados en sistemas artificiales, creados por el hombre, o desarrollados en ambientes ecológicos particulares reformados para su uso agrícola, bajo el patrocinio de sociedades concretas, con un patrimonio cultural y tecnológico propio que usan con el fin de

aprovechar los recursos para la alimentación, medicina y materias primas⁹⁶.

Ya a partir de los años de 1930, posterior a la pacificación de las revueltas de la zona, la integración de la producción popoluca al mercado responde a la presión que ejerce la sociedad global desde las áreas urbanas cercanas, a la influencia del mercado regional urbano de las ciudades comerciales y petroleras del sur de Veracruz, a los canales de comunicación masiva y a la educación que cumplen papeles de integración (Báez-Jorge, op.cit).

En este transcurrir del tiempo y en el cuadro que se presenta a continuación se puede ver la disminución del autoabasto a partir de por un lado del destino mercantil de la producción y por otro a causa de la reducción en la diversidad.

El Autoabasto y su relación con la producción de alimentos y la producción para el mercado.

Milpa - Años	Para alimentos	Para el mercado	Autoabasto
1900-1929	95%	10%	90%
1930-1969	100%	50%	80%
1970-2005	100%	50%	30%

(Fuente: Blanco, ibíd:355)

Y la milpa se iba convirtiendo en un monocultivo de maíz. Al mismo tiempo que su tradicional manejo itinerante se va viendo limitado por razones de aumento en la densidad de población, por la fragmentación del territorio a partir de la aplicación de la Reforma Agraria que bajo un largo proceso de dotación de la tierra, reordenara la ocupación del espacio en los ejidos antes comunales, desapareciendo con ello también el tipo de propiedad comunal que hasta 1960 existía.

(...) las zonas indígenas y en especial la zona popoluca la repartición agraria vino a afectar y cuando digo la repartición agraria con este nuevo sistema cuando aparece PROCEDE⁹⁷, pues realmente conflictúa a mucha gente, te voy a decir porqué, porque antes las tierras eran comunales, entonces cada quién podía trabajar lo que tenía, tal vez no

⁹⁶(Blanco, ibíd: 350-351)

⁹⁷ Programa de Certificación Ejidal (PROCEDE) que empieza a operar a partir de 1994.

estaba bien distribuida porque sí había gente que tenía más que otros, sin embargo se respetaba el espacio que tú tenías, con la entrada del Procede empiezan a haber enfrentamientos dentro de los ejidos porque ahora yo quiero las mejores tierras, tú que no muestras interés, a tí te dejamos las peores tierras, sin embargo se llegó a un arreglo dentro de la mayor parte de los ejidos (...) Por ejemplo aquí en Soteapan se pudo repartir por creo que predios de 20 o 25 hectáreas (...) el caso de otros ejidos donde decidieron repartirlo nuevamente entonces distribuyeron según predios de 20, 25 hectáreas y al que le tocó buena tierra pues le va bien y al que le tocó mala tierra pues le está yendo como en feria, hoy en día por ejemplo muchos dicen es que estás deforestando es que estás vendiendo leña, pues sí pero es que es la parcela que me tocó, no puedo sembrar maíz porqueno se produce, bueno ¿de qué voy a vivir? pues de la venta de la leña verdad.⁹⁸

Así la tecnología de roza toca su límite con las limitaciones a causa del incremento en la población más la reorganización territorial. La introducción del fertilizante que para los años 1980 se volvió indispensable, es uno de los cambios en la tecnología de producción para satisfacer un mercado que va también incidiendo en la transformación de la milpa hacia el monocultivo.

Casi ya muy poco se siembra en las milpas, puro maíz, antes que se daba ajonjolí, sembraban también, y se daba, pero también la tierra y está cansanda, imagínate, ahora ya se utiliza fertilizante, antes no.⁹⁹

Contrastando con la nueva tecnología hay una pequeña historia sobre el manejo de plagas que hacían los popolucas, Fernando nos ilustra con técnica que usaba su Abuelo:

(...) y por ejemplo cuando caían las plagas, por ejemplo en el caso del gusano cogollero que es una de las plagas más comunes, lo que hacían los dueños o por lo menos los viejitos, iban y agarraban 7 gusanitos, les metían chile y no sé que otras cosas, los envolvían en hojas de maíz, los traían a la cocina y lo colgaban ahí, ahí se estaba ahumando, se supone que con eso los gusanos se iban. Entonces era una conexión súper interesante que había antes de la llegada de los herbicidas porque antes todo era así, te digo había un respeto hacia la naturaleza, hacia la tierra, que hoy en día ya no lo hay.¹⁰⁰

⁹⁸ Entrevista de T.M.I. con Fernando Ramírez López (Presidente de la Asamblea de Comités de la Cuenca Taxisapan Huazuntlán), *ibíd.*

⁹⁹ Entrevista de T.M.I. con Don Mario (Culebrero), *ibíd.*

¹⁰⁰ Entrevista de T.M.I. con Fernando Ramírez López (Presidente de la Asamblea de Comités de la Cuenca Taxisapan Huazuntlán), *ibíd.*

En la etapa más reciente de este proceso de erosión en la agrobiodiversidad popoluca, no podemos dejar de mencionar los procesos de integración comercial que se han dado a partir de 1994 con El Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), que han incidido también en la forma de producir en el campo mexicano, creando una exigencia de producción y búsqueda de competitividad para satisfacer un mercado que fija los precios a su mayor conveniencia, lo que va imponiendo el modelo agrícola industrial del monocultivo. El TLCAN entre otros eventos especulativos ha promovido la importación de granos básicos como el maíz, ocasionando la caída de su precio.

El uso de herbicidas y fertilizantes no ha hecho más competitivos a los campesinos mexicanos (...) pero ha empobrecido la alimentación. Sin embargo, algunos campesinos sobre todo indígenas se resisten a dejar su tecnología y sus recursos genéticos y continúan produciendo para el autoconsumo. Las limitaciones técnicas de la milpa de roza trashumante deben ser superadas en dirección de una nueva milpa de policultivo estacionaria que nos permita alcanzar la sustentabilidad como una copia, o segunda generación de la que alguna vez tuvieron, los hijos de la verdadera sustentabilidad. (Blanco, op.cit:362)

La idea de modernizar el campo, a partir de la tendencia a la producción industrial, con su respectiva introducción de nueva tecnología fuertemente basada en insumos externos se ha visto favorecida con la exigencia de una reciente competencia desleal promovida con el TLCAN entre los campesinos mexicanos, los campesinos norteamericanos y los canadienses. La supuesta competitividad está basada en una competencia desleal entre las parcelas de campesinos mexicanos que tienen extensiones menores a 5 hectáreas con rendimientos de 2.5 y 5.6 toneladas por hectárea con siembra tradicional, y los *farmers* norteamericanos con parcelas de 270 hectáreas y rendimientos de 8.6 a 10 toneladas con altos insumos de agrotóxicos y maquinaria. El precio del maíz se redujo en un 51% con la importación de granos de los Estados Unidos. (Ashwell, 2008)

Con el compromiso fallido de elevar la competitividad del campesinado mexicano y tratando de subsanar los estragos de la caída del precio del maíz, el presupuesto de 204 mil millones de pesos que el Gobierno federal había destinado para el 2008 y así elevar la competitividad y productividad del campo ha sido subutilizado, 76 de 157 programas destinados a dar apoyo al sector agrícola se ejercieron por debajo de su presupuesto. (Ashwell, ibíd:21)

(...) Yo te comenté que con la entrada de PROCAMPO¹⁰¹ muchas cosas se vinieron a romper lamentablemente, el este subsidio que llega al campesino por sembrar maíz, no es que sea malo sin embargo no está bien enfocado entonces pues a la gente se le paga por sembrar maíz, sin embargo con esta misma entrada lo que hace el gobierno es pactar con otras empresas productoras de químicos, de agroquímicos, de herbicidas, de pesticidas y le dicen al campesino bueno ahora si quieres mejorar tu producción aquí te traigo un paquete , este paquete te cuesta tanto, pero además necesitas una bomba, una aspersora para poder aplicar el herbicida en tu campo, bueno aquí está la aspersora igual te lo damos a crédito, cuando cobres se te va a descontar todo esto.¹⁰²

Con el Programa de Apoyo Directo al Campo (PROCAMPO) se promovió la tendencia al monocultivo de maíz y de frijol, pero además el programa anima a la siembra en terrenos de descanso, en acahuals, por medio del otorgamiento del apoyo *por hectárea o fracción que esté sembrada con cualquier cultivo lícito*. Así mismo se fortalece el uso de herbicidas y fertilizantes para “mejorar” la producción. (Blanco, op.cit)

Siendo las aportaciones de este programa de 963 pesos por hectárea del ciclo agrícola primavera-verano o de temporal y para el ciclo agrícola otoño-invierno o tapachol y tomando en cuenta que las familias campesinas viven en extrema pobreza, el dinero de la aportación del programa no siempre es utilizado para la siembra sino para subsistir.

Cabe mencionar que los programas de gobierno de orden asistencialista aparecen a principios de 1970, con un transfondo populista, de tal modo que el concepto de participación como parte del discurso oficial del PRI, sirve para que por un lado legitimar la participación de los ciudadanos a través del voto y por otro lado hacer partícipe a la sociedad de las políticas públicas y programas gubernamentales sin perder el control y el poder en su ejecución (Paré y Fuentes, 2007).

¹⁰¹ El Programa de Apoyos Directos al Campo (PROCAMPO) se instrumenta a finales de 1993 y surge como un mecanismo de transferencia de recursos para compensar a los productores nacionales por los subsidios que reciben sus competidores extranjeros, en sustitución del esquema de precios de garantía de granos y oleaginosas.

El PROCAMPO otorga un apoyo por hectárea o fracción de ésta a la superficie elegible, inscrita en el Directorio del PROCAMPO, y que esté sembrada con cualquier cultivo lícito o que se encuentre bajo proyecto ecológico autorizado por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). Disponible en: http://www.aserca.gob.mx/artman/publish/article_183.asp

¹⁰² Entrevista de T.M.I. con Fernando Ramírez López, ibíd.

Y el ciclo de dependencia con la pérdida de la autosuficiencia de antaño va empobreciendo más y más a los campesinos, teniendo que comprarlo prácticamente todo, insumos para los cultivos muchas de las veces incluyendo las semillas, ropa, zapatos, medicinas, transporte para llegar a sus parcelas, combustible, etc.

El proceso de conversión económica fue gradual, el paso de una producción destinada originalmente a satisfacer la autosubsistencia, hacia una producción dedicada a la actividad mercantil y al mismo tiempo al autoconsumo, fue un proceso que impactaría contundentemente a la diversidad de la milpa de autosubsistencia popoluca, como hemos visto.

7. Consumo y Salud.

Con los cambios en la forma de producir se alteran los hábitos de consumo. Tomando en cuenta que la tecnología para producir ha cambiado, que se requieren de insumos externos para lograr trabajar la milpa (ahora monocultivo de maíz) de manera individual desde que se perdió la forma cooperativa del trabajo como la mano vuelta, que los programas asistenciales promueven el uso de agrotóxicos para lograr un mayor y más rápido rendimiento de las cosechas y que la reducción de productos en la milpa es dramática, la necesidad de adquirir los bienes para la vida a través de la compra de los mismos crea una dependencia del mercado. Y a su vez se crean nuevos hábitos alimenticios.

(...) entonces con toda esta entrada de los nuevos productos digamos hacia el avance de la modernización, el campesino popoluca empieza a depender de los insumos externos ya no nada más de los agroquímicos sino de otras cosas, ahora ya desaparece el cultivo de caña que tenía, desaparecen los trapiches, ahora empieza a comprar azúcar (...) ¹⁰³

Sobre el consumo de los popolucas Báez-Jorge (op.cit:127) establecía tres principales fuentes de consumo: (i) el ceremonial comunitario que incluye los gastos relacionados con las mayordomías y los velorios de los santos, (ii) el ceremonial familiar que se lleva a cabo en ceremonias matrimoniales, bautizos, construcción de casas, funerales, etc, y (iii) el doméstico destinado a satisfacer necesidades primarias de la unidad familiar. Si bien en cada uno de ellos está involucrado el consumo de alimentos, es en el consumo doméstico en el que se refleja notablemente el cambio de hábitos pues está

¹⁰³ Entrevista de T.M.I. con Fernando Ramírez López, ibíd.

estrechamente vinculado con la producción y la satisfacción de las necesidades básicas como la alimentación y salud de la unidad familiar.

Hay que comprar frijol, todo hay que comprar, ya no se usa naranja limón, puro comprado, corre la tienda vaya a comprar un suki, dicen que tiene polvo de piña, melón, sandía, pero todo es artificial y uno puede hacerlo de arroz, lo remoja uno el arroz y lo licua y lo haces (...) si no avena, agua de avena bien sabrosa, hay naranjas, hay limón (...) maracuya, ese está sabrosa el agua para hacer, y no lo hacemos todos, pura en la tienda, por flojera yo creo, el cilantro, viene de allá, todo se compra y el cilantro, el repollo se puede sembrar, se dió bonito una vez sembramos.¹⁰⁴

El sistema agroalimentario actual, impuesto por un modelo económico y de desarrollo unidimensional, al descartar las agriculturas tradicionales en tema de producción de alimentos, indirectamente descarta también la producción de medicinas. La riqueza de los sistemas tradicionales en cuanto a flora medicinal radica en que no separan la producción de alimentos de las plantas con fines medicinales pues gran número de especies tienen usos múltiples, tanto el alimentario como el medicinal entre otro. Cuando un tipo de agricultura tradicional es modificado inevitablemente existe un cambio dietético que lleva implícito un cambio de hábitos alimenticios, con sus respectivas consecuencias. De acuerdo con Aguirre Beltrán (1986:162) el efecto real de la agricultura de lucro no es otro sino el abatir los niveles de consumo campesinos y desajustar el balance dietético adquirido mediante la economía de subsistencia; para el campesino y el peón agrícola el alto coste de los alimentos ricos en proteínas hace prohibitiva su compra. El mercado dicta las normas de suministro y consumo de alimentos y no las necesidades de los productores; por ello, en la sociedad industrial se da la paradójica coexistencia de enfermedades por afluencia –obesidad, hipertensión, males cardíacos, endémicas de los países altamente industrializados, con enfermedades carenciales por desnutrición en los países en desarrollo.

Tengo 76 años y yo sé cómo era. Teníamos todo (...) ahora hay envenamiento con los líquidos y polvos que le echan a la tierra y la tierra ahora ya está enferma, y nosotros también pues comemos de ahí, en las mazorcas va también y lo comemos (...) Antes no teníamos dinero pero ni lo necesitábamos. Ahorita tiene que comprar todo y sale caro; ya si quieren rápido su lana¹⁰⁵ pues en tres meses ya tienen cosecha y para hacer negocio lo hacen pero y a la larga sale peor. La tierra ya no da

¹⁰⁴ Entrevista de T.M.I. con Doña Apolonia (Curandera) en San Pedro Soteapan, Ver. 06.08.2010

¹⁰⁵ Palabra coloquial para referirse al dinero.

igual y nos comemos ese veneno, ahora hay gordos pero no natural, están hinchados. Por todo eso que le echamos a la tierra.¹⁰⁶

Los médicos tradicionales observan la relación que hay entre la alimentación actual y las deficiencias en la salud. Doña Cristina dice que "ahora los chamacos comen chucherías [refiriéndose a comida chatarra], ahora van a la escuela y no comen alimento bien." Igualmente atribuyen efectos nocivos en la salud al uso de los agroquímicos utilizados en la milpa. Doña Apolonia hablando de los alimentos decía "ya no están bien, porque no ves que ya le echan líquido para fumigar la milpa."

De acuerdo a Velasco (1999) el hombre ha encontrado en las plantas uno de los medios más importantes para nutrirse. Al conocerlas y manipularlas mejor ha ido descubriendo sus propiedades entre ellas las curativas y las plantas han sido usadas para curar las dolencias y para satisfacer el hambre. A varias se les consideró plantas sacramentales y a algunas se les deificó como el maíz, el dios Homshuk entre los popolucas. Así el alimento, continúa, formaba parte de la concepción de la salud en la antigua Mesoamérica, pues las plantas alimenticias eran consideradas como un medio para conservar o acceder a la salud. A ellas se debía en gran parte el equilibrio que se lograba en el cuerpo, gracias a la naturaleza que poseían los alimentos consumidos.

Existe la constante comparación entre las enfermedades de antes y las de ahora, atribuidas a la falta de cuidados comunitarios que antes estaban a cargo de las autoridades. Enfermedades nuevas como la diabetes y cáncer, forman parte de los retos que los médicos tradicionales enfrentan hoy en día.

Si bien el carnaval como ritual ceremonial dedicado al Dios del Maíz sostenía un orden comunal, también reafirmaba la conceptualización sagrada de la salud de la comunidad popoluca, basada en el equilibrio y cuidado del medio natural, la comunidad, la milpa, la casa y el propio cuerpo, todos ellos como parte de un todo integrado, interrelacionado e interdependiente. La milpa recreaba el orden sagrado de la cosmovisión popoluca teniendo por eje a Homshuk, Dios del Maíz, y constituía además la base de la autosuficiencia de los pueblos popolucas.

El cuidado de la salud de la gente estaba estrechamente ligado con el cuidado de la salud de la milpa bajo un orden simbólico que era reforzado por el carnaval como ritual ceremonial. Así la concepción

¹⁰⁶ Entrevista de T.M.I. con el Señor Martín, San Pedro Sotepan, Ver., 08.09.2010

sagrada e integral de la salud requería para su mantenimiento del cuidado de una forma de vida en la que el sentido de comunidad era fuerte y que se correspondía en la manera de utilizar los espacios dentro de un territorio común.

Para los médicos tradicionales, los que antiguamente estaban encargados de cuidar de las enfermedades a la comunidad junto con las autoridades, el cuidado de la salud es un servicio a los demás y no se pretende lucro alguno:

No se hace por negocio, se recibe obsequio, es por voluntad legal, lo que la gente quiera dar. Esto no es negocio porque los preceptos que sabes Dios te los da, no es para enriquecer, es para cuidar el pueblo. Se tiene que cuidar para que no haya mucho destrozo.

No, esto no es negocio, cuando quieres servir al pueblo esto no es negocio (...) Yo no tomo, aquí no le pido nada, si quieren dar por su voluntad, pero no cerveza ni aguardiente. No quiero borrachos, quiero que se respete mi casa y me respeten. Somos carne humana y hueso, pero aquí las cosas son limpias, aquí le pido material pero no dinero.¹⁰⁷

De acuerdo a las conversaciones con los especialistas la salud formaba parte de una serie de cuidados y de misterios (de ahí la sacralidad) y sigue siendo entendida como un concepto integral que se mantiene mediante una forma de vida. Por ello insisten continuamente en que la gente debe cuidarse en su alimentación, en su forma de proceder con los demás y en su pensamiento¹⁰⁸.

Los cambios en la alimentación han desembocado en carencias vitamínicas y un padecimiento importante es la debilidad física. De acuerdo a la observación y entrevistas, en el mercado que se establece los días domingo se encuentran algunos comerciantes ambulantes que traen medicamentos herbolarios y suplementos vitamínicos. De acuerdo a datos proporcionados por uno de estos comerciantes, los productos de mayor demanda son suplementos alimenticios con hierro y calcio, y en segundo lugar las plantas medicinales deshidratadas¹⁰⁹ mezcladas en compuestos para preparación de tisanas.

¹⁰⁷ Entrevista de T.M.I con Don Higinio (Tsooka') en San Pedro Soteapan, 01.09. 2010

¹⁰⁸ Cuando se refieren a pensamiento quieren decir a las preocupaciones, entonces se cuidan mucho de tener este tipo de pensamientos pues ello favorece la entrada de algunos peligros para la salud como el calor y como el encuentro con víboras que puedan terminar en mordedura del animal.

¹⁰⁹ Es el Mercado de Sonora en la Ciudad de México, el lugar que concentra en grandes cantidades las plantas medicinales de todo el país, siendo que la mayor parte de las que se recolectan son silvestres. Este mercado abastece a todas las tiendas y negocios relacionados con la venta de plantas medicinales.

De acuerdo a Shiva (op.cit) la naturaleza proporciona miles de especies nutritivas para alimentarnos. La agricultura ecológica y sostenible es una forma viable de producir alimentos saludables, segura y suficiente para todos. Siendo que la fuente del 70% de los alimentos del mundo sigue proviniendo de las pequeñas explotaciones y el 70% de los campesinos del mundo son mujeres; paradójicamente los sistemas de cultivo y diversidad de alimentos de las sociedades campesinas se están viendo sustituidos por sistemas de monocultivo que llevan a millones de especies a la extinción, creando nuevos problemas de salud en medio de un exceso de producción, mientras que los alimentos manipulados y la agrobiodiversidad reducida provocan la verdadera inseguridad respecto a la nutrición.

La manera gubernamental en México de subsanar las carencias económicas, alimentarias y de salud para la parte de la población más vulnerable como son las comunidades rurales, ha sido a través de la puesta en marcha de programas oficiales de corte asistencialista, lo que ha fomentado la reunión y organización de las mujeres en torno al otorgamiento de estos programas. Destacan dos: el Programa Oportunidades y el Seguro Popular. El primero es un instrumento del Poder Ejecutivo Federal que desarrolla acciones intersectoriales para la educación, la salud, la alimentación y acciones que promueven el bienestar general de las familias que viven en condiciones de pobreza alimentaria o cuyos ingresos son insuficientes para desarrollar capacidades básicas de sus integrantes; forma parte del Plan Nacional de Desarrollo y es operado a través de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL). Entre las 8 modalidades de aplicación contempla recursos para mujeres, madres de familia, para el ingreso familiar y una mejor alimentación, además de becas para niños y jóvenes. Los recursos provenientes de este programa son utilizados por las mujeres, en la mayoría de los casos, para complementar su gasto familiar y comprar útiles para sus hijos que asisten a la escuela.

En años más recientes el Seguro Popular forma parte del Programa Nacional de Salud 2001-2006 y se trata de un programa que ofrece la opción de aseguramiento público en materia de salud a las familias cuyas condiciones socioeconómicas no les permiten ser derechohabientes de las instituciones de seguridad social. Mediante un seguro de salud público y voluntario que pretende reducir los gastos médicos y fomentar la atención oportuna a la salud.

Aunque en este trabajo no se pretende profundizar en la operatividad de estos programas, nos ha parecido conveniente

mencionarlos pues forman parte de las maneras en que los popolucas encuentran algún tipo de apoyo del que disponen para utilizar de la mejor manera posible pues se trata de pequeños apoyos que representan sólo un complemento para la economía familiar. En cuanto al Seguro Popular decir que las condiciones que se dan a través de este programa son muy irregulares, debido a las condiciones de las unidades de salud, clínicas rurales, hospitales e instalaciones médicas, además del carente personal médico.

En San Pedro Soteapan, resulta insuficiente el servicio que da el pequeño Centro de Salud pues no se cuenta con las condiciones necesarias para atender a los derechohabientes afiliados a dicho Seguro. Como ya he mencionado anteriormente, de esta debilidad del Centro de salud puede resultar una oportunidad para la continuidad del uso de la medicina tradicional.

La pérdida de una ceremonia ritual reguladora de un orden comunal (de tenencia de la tierra y de organización de trabajo) de una gobernanza y de la procuración de la salud de la comunidad popoluca, que lograba cohesionar una cosmovisión compartida y honrada, y la acelerada transformación de la milpa de policultivo hacia la milpa de monocultivo de maíz con su respectiva invaluable pérdida de diversidad, los he tomado como elementos de un microcosmos que explican el círculo vicioso entre una forma de producción y de consumo que ya no están más articuladas a una concepción sagrada de la salud que buscaba mantener al ecosistema y a la sociedad en el mayor equilibrio posible.

Enfrentando la realidad que como consecuencia de los cambios en la tecnología de producción que les ha dejado a los popolucas sin la organización del trabajo cooperativo, lo que ha traído como consecuencia un endeudamiento crónico al necesitar invertir dinero para poder sembrar en sus dos ciclos agrícolas anuales, además del empobrecimiento continuo por la dependencia creada para subsistir, en tanto que su autosuficiencia se extinguió con la reducción de la agrobiodiversidad que habían logrado mantener durante siglos, la sustitución de la mano de obra familiar y comunitaria por el aumento de uso de agroquímicos y pago de jornales, con la limitación del territorio y del uso ancestralmente comunal que hacían de los espacios, y con los procesos de cambio en las prácticas de consumo e intercambio mínimo con el mercado que antes mantenían.

Los hechos aquí narrados sucedieron como una conjunción de sucesos desafortunados que coinciden con lo acontecido en los últimos

50 años, que ha marcado históricamente como nunca antes el deterioro del ecosistema de los popolucas. Situado en el tiempo alrededor de 1950 como la fecha del último carnaval junto con la reducción de agrobiodiversidad de la milpa popoluca, una serie de acontecimientos van conformando un tejido complejo en el tiempo. Sucesos antiguos como la implementación de la revolución verde que deterioró paulatinamente la economía campesina, la alimentación y la salud, la aplicación de la Reforma Agraria, la incorporación de la producción agrícola popoluca al mercado, cultivos comerciales en zonas de selva tropical que antes constituían terrenos de caza, pesca y recolección, el aumento en la densidad de población, la colonización de mestizos, las migraciones de los popolucas en busca de mejores ingresos¹¹⁰, la era partidista que ha tenido consecuencias de división entre la comunidad, la privatización de la propiedad de la tierra, el desarrollo de la ganadería, los programas gubernamentales de asistencia social que van generando también una dependencia y que pueden prestarse a fines proselitistas, entre otros.

Ante una realidad insostenible con estas dimensiones, siguiendo a Calle (2009) la crisis se presenta como una oportunidad, para sentar otras bases sociovitales: políticas, culturales, emocionales, en relación con la naturaleza. Si la globalización ha tratado de imponer la homogeneización alimentaria heredada del modelo de la revolución verde con miras a expandir el imperio de los transgénicos, entre otros impactos, lo que ha resultado en la restricción de acceso de la ciudadanía a decisiones claves, a la reducción de la diversidad biológica y cultural, menos autonomía política, mayor dependencia de los mercados, el otorgamiento de un valor de mercado a todos los recursos, *creando lazos por arriba, destruyendo vínculos por abajo*.

Para el año 2000 la superficie cultivada en México fue de 20.2 millones de hectáreas según datos de la Dirección General de Estadística e Información Ambiental de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)¹¹¹. Esta superficie apenas se recuperó ya que hace dos décadas los 20 millones de hectáreas se tenían cultivados. Esto puede parecer una buena noticia sin embargo no se trata de recuperar

¹¹⁰ La milpa hoy la cuidan hombres mayores cuya edad promedio es de 57.4 años mientras los jóvenes no alcanzan ni el 3% de la población rural...desde la década de los ochentas hasta la actualidad los campesinos milperos y sus familias no sólo emigraron y siguen emigrando al nore [a los Estados Unidos] sino que se han trasladado a las ciudades. Actualmente México concentra el 80% de su población en zonas urbanas (Ashwell, op.cit).

¹¹¹Datos disponibles en:

http://app1.semarnat.gob.mx/dgeia/estadisticas_2000/informe_2000/02_Vegetacion/2.4_Factores/index.shtml

áreas cultivadas por recuperarlas, la conservación puede no estar garantizada en esta expansión agrícola, pues seguramente se están reocupando tierras abandonadas. Los "montes" o acahual, es decir los terrenos con vegetación secundaria, son limpiados, desmontados, para hacer uso de ellos con el cultivo. Esto está siendo promovido por los programas asistenciales que como el PROCAMPO consiste en aportaciones monetarias otorgadas a los productores que mantengan sus tierras ocupadas y no ociosas. Claro, sin importar los beneficios que da una tierra en descanso a las comunidades campesinas, sin conocer la noción del monte útil que muchos de las sistemas agrícolas tradicionales han usado por centurias, pues el acahual provee de una serie de productos útiles a pesar de ser una tierra no sometida a la intensidad del cultivo, entre los cuáles se encuentran las plantas medicinales por ejemplo.

¿Por qué persisten 5.3 millones de pequeños campesinos en el medio rural mexicano, de los cuáles cerca de 3 millones son campesinos milperos que tercamente siguen cultivando, en parcelas menores a las 5 hectáreas¹¹², el maíz en forma tradicional?

¿Por qué sigue siendo sagrado el maíz para los popolucas? ¿Cómo ha podido perdurar en el tiempo, con sus nuevas expresiones, el culto a un dios, al cual se ha venerado desde el Preclásico Medio¹¹³ por la cultura olmeca, tradición que continuaron las culturas posteriores, mayas, zapotecos, teotihuacanos y mexicas?

¿Por qué subsiste una medicina que debió extinguirse hace más de 500 años? Medicina ligada a deidades de una religión que fuera prohibida con pena de muerte¹¹⁴.

¿Por qué actualmente se sigue creyendo, como creyeron los antiguos mayas y nahuas, que la salud se obtiene a partir de un equilibrio entre fuerzas corporales, naturales y sobrenaturales? ¿Por qué las plantas medicinales siguen desempeñando un papel importante en el mantenimiento del equilibrio entre estas fuerzas para el bien individual como para el de la comunidad?

¹¹² Según datos de Ashwell, (op.cit.)

¹¹³ (Velasco, op.cit)

¹¹⁴ De acuerdo con Lozoya (1999:16) los fundamentos teóricos de la medicina de los habitantes del mundo prehispánico y el uso que hacían de los recursos curativos, principalmente de las plantas, fueron constantemente impugnados por los españoles debido a que eran parte inseparable de la religión indígena que se decidió erradicar. Tlaloc se encontraba entre las deidades propias de esta religión, dios dueño del agua, y por tanto, de la reproducción de la vida, estaba directamente relacionado con la salud y con la medicina.

Resistencia.

De acuerdo con Calle (2008) las resistencias sociales tienen hoy un carácter biopolítico, se trata de luchas sociales que reclaman una mayor soberanía y unos mayores cuidados con respecto a la satisfacción de necesidades básicas. A través de los *cultivos sociales*, es decir, *redes que se orientan, explícita y fundamentalmente, a la generación de espacios y relaciones con los que satisfacer, lo más directamente posible, un conjunto de necesidades básicas.*

En este sentido el concepto de Soberanía Alimentaria forma parte de una propuesta política, que en la Declaración Final de Nyeleni 2007 se define como el derecho de los pueblos a alimentos nutritivos y culturalmente adecuados, accesibles, producidos de forma sostenible y ecológica, y su derecho a decidir su propio sistema alimentario y productivo. Implica la supremacía de los derechos de los pueblos y las comunidades a la alimentación y producción de alimentos por encima de los intereses del comercio. Aborda no sólo el tema del hambre sino que desde un enfoque de derechos, desde el derecho a la alimentación, hasta la reivindicación del reconocimiento del derecho a producir y el derecho al acceso y gestión de los recursos productivos, como el agua, el bosque, semillas, ganado, biodiversidad, para su uso sostenible. (Rivera, 2008)

Así, los planteamientos de alternativas globales entre los que están la soberanía alimentaria, el derecho a la salud como cuidado básico, el derecho a la conservación de la biodiversidad basado en la visión de los recursos naturales como un bien compartido; forman parte de las resistencias sociales.

Ante la crisis actual, existe la emergencia de recuperar, recuperar gobernanza, territorio, biodiversidad, autonomía, conocimiento, sustentabilidad.

Si en el México prehispánico el amoroso interés por las plantas hizo que se desarrollara una tradición sobre el cultivo de algunas de ellas y sobre el cuidado de huertos y jardines; ordenados de acuerdo a procedencia y a cualidades de las plantas, estos jardines mexicanos aparecieron muchos años antes que los jardines botánicos europeos que se originaron en Padua durante el siglo XVI (Viesca, 1999). Si de esa antigua tradición queda vivo el interés y el uso de las plantas útiles como las medicinales, tomando en cuenta que la proporción promedio de terapeutas herbolarios respecto a médicos en las áreas rurales de México es de 4 a 1 (Lozoya y Rivera, 1999), siendo que las plantas

medicinales son el principal recurso de los médicos tradicionales y que la flora medicinal es recurso fitogenético y patrimonio biocultural indígena. Siendo también que los territorios donde se aglutinan los pueblos indígenas abarcan una extensión de 28 033 092 hectáreas lo que representa el 14.3 % total del territorio nacional (Boege, 2008).

Entonces nuestra propuesta parte del encuentro con las posibilidades para desarrollar lo que llamaríamos "parcelas medicinales", espacios comunitarios para el cultivo de las plantas medicinales, como parte de la estrategia diversificada con fundamentos agroecológicos, posibilidades que están abiertas para convertirse en una de las formas de defensa de la agrobiodiversidad y conocimiento indígena.

Toledo (2005) confirma la importancia en la revaloración de los conocimientos indígenas sobre sus agroecosistemas como las llaves para abrir posibilidades y alternativas.

En materia agrícola y alimentaria, el país [México] encuentra en sus culturas indígenas la clave para el diseño de una opción agroecológica original, capaz de modernizar al campo bajo una modalidad diferente a la que impone la globalización. Por eso las nuevas experiencias están surgiendo como resultado de la confluencia del conocimiento técnico y científico con los saberes aprendidos por siglos, e insertando a los productores campesinos a mercados verdes y justos.

Coincidiendo con Boege (op.cit:233), existen condiciones inmejorables para impulsar con los pueblos indígenas nuevas culturas ambientales sostenibles y apostarle a la resiliencia de los ecosistemas y sus servicios ambientales globales y regionales.

En la construcción de alternativas a la crisis, Calle (op.cit) plantea des-artificializar el mundo, re-introducir criterios medioambientales y de necesidades básicas.

Proponemos entonces a la medicina tradicional como un fenómeno de resistencia por el hecho de seguir usando el método tradicional con un fuerte arraigo identitario, constituyendo una forma de satisfacer una necesidad básica y un derecho, es decir la salud, a partir de la conceptualización sagrada que la medicina tradicional popoluca ha ejercido durante siglos, con manejos tradicionales basados en el equilibrio y respeto a un orden mayor, lo que implica formas de manejo particulares que requieren las plantas medicinales; fuera del modelo impuesto que todavía excluye muchas de las necesidades y concepciones locales e integrales de salud.

Considerando la importancia de las plantas medicinales en la actualidad y su ancestral uso tradicional, la propuesta sería, como un objetivo particular a desarrollar, la creación de 'parcelas medicinales' de carácter comunitario como parte de las estrategias agroecológicas para satisfacer necesidades básicas (tanto de salud como alimentarias) de la manera más directa posible. Basadas en estrategias productivas y de uso múltiple en defensa de la agrobiodiversidad, integrando conocimiento local y diversidad indígena con métodos e innovaciones científicas encaminados a la sustentabilidad.

Si nuestros resultados muestran que de las 122 especies medicinales, 61 especies son de uso múltiple, es decir el 50 % de ellas, y que 76 especies son cultivadas, es decir el 62 %, esto nos indica que existen grandes posibilidades para desarrollar 'parcelas medicinales' que se conviertan en estrategias agroecológicas para la defensa de la agrobiodiversidad y patrimonio biocultural de los popolucas.

El papel que la medicina tradicional y su flora puedan lograr desempeñar en la defensa de los recursos naturales dependerá de la manera en que la organización social indígena se desarrolle dentro de las nuevas formas organizativas que Calle (op.cit) denomina como *cultivos sociales*, es decir como redes orientadas, que generen espacios, acciones, formas de vida y alternativas para satisfacer necesidades básicas. Es por ello que creemos que la preocupación creciente de las sociedades urbanas y rurales por la salud, puede ser el hilo conductor en las propuestas de conservación y defensa de los ecosistemas y agroecosistemas.

VI. CONCLUSIONES

El punto de partida de este trabajo fue el de realizar un diagnóstico para conocer el manejo y uso de las plantas medicinales en la comunidad de San Pedro Soteapan, en el estado de Veracruz, México, y observar cuál era la relación entre la flora medicinal y la sustentabilidad.

Las preguntas iniciales de la presente investigación surgen en el contexto documental, sirviendo de guía para estructurar el tema de estudio que sería complementado con el trabajo de campo, con la realidad empírica. Manteniendo una apertura en el encuentro con la comunidad popoluca de San Pedro Soteapan, Attebet, y de manera más específica con los médicos tradicionales quiénes han sido la puerta de entrada a un conocimiento invaluable.

Al ser nuestro interés conocer las formas de manejo de las plantas medicinales y adentrarnos al conocimiento tradicional de los especialistas popolucas, acercarnos a su cosmovisión nos llevó a conocer la forma en que aprovechan estos recursos y desde ahí, desde la cosmovisión entender el trato a la tierra, no sólo en cuanto a la materia prima de su trabajo como médicos tradicionales sino también a la producción de los alimentos y bienes para la vida, conocer las estrategias de subsistencia y ver de cerca en ellas el papel de las plantas medicinales así como su importancia en el mantenimiento-defensa de la agrobiodiversidad.

Con esta investigación, he llegado a plantearme las siguientes conclusiones.

La medicina tradicional indígena cumple un papel muy relevante para lograr la satisfacción de una necesidad básica que es la salud, en la comunidad popoluca de San Pedro Soteapan. La observación participante nos ha permitido explorar la vigencia y actualidad en el uso de esta medicina que convive con un modelo médico oficial alopático, que hasta ahora sigue siendo insuficiente para atender a la población. Los médicos tradicionales siguen siendo respetados, consultados, requeridos y reconocidos como especialistas capaces de solucionar diversos problemas en materia de salud de su comunidad. Pero al mismo tiempo hemos identificado otro rasgo distintivo de la medicina tradicional popoluca que tiene como recurso básico a la flora medicinal.

Este conocimiento también constituye la forma de mantener el derecho a elegir un sistema médico que es parte de una identidad compartida, con códigos culturales que conceptualizan a la salud como algo sagrado, que depende de un equilibrio consigo mismo y con el entorno físico y social y las deidades, basados en una cosmovisión particular que incluye deidades antiguas y nuevas, sincretismo entre los dioses prehispánicos y los santos católicos.

Antiguamente los médicos tradicionales popolucas formaban parte del grupo sabios que elegía a las autoridades municipales que se encargarían junto con ellos de cuidar a la comunidad de los pueblos popolucas reunidos por la cabecera municipal San Pedro Soteapan o Attebet. Participaban de manera importante al lado de las autoridades municipales durante la celebración del carnaval de Soteapan, ritual ceremonial anual dedicado a Homshuk el dios del maíz, con el que se aseguraba la abundancia de las cosechas y se garantizaba la salud de las milpas y pueblos popolucas.

La desaparición del carnaval ha supuesto la pérdida de un ritual ceremonial que tenía varias funciones entre las que se encontraban el mantenimiento de la gobernanza mediante la elección de autoridades, como cuidadores de San Pedro Soteapan, por parte del consejo de ancianos, lo que ha devenido en una pérdida de autonomía frente al Estado. La extinción de una fiesta que regulaba y reforzaba una forma de vida basada en una organización y uso de territorio comunal, tuvo también implicaciones en los cuidados que eran la obligación de las autoridades legales y morales del pueblo popoluca. Ritual ceremonial que servía para asegurar la salud del ecosistema a través de la procuración de la salud de los cultivos y de la comunidad, para protección de la agrobiodiversidad de la milpa, para el aprovechamiento del medio natural mediante el uso compartido del territorio donde se completaba el autoabasto con la caza, pesca y recolección.

De las autoridades municipales que eran elegidas por un consejo de sabios queda sólo el recuerdo, sin embargo los médicos tradicionales continúan su labor y en muchos casos siguen siendo autoridades morales que velan por el bienestar de su gente.

A pesar de la existencia de los servicios oficiales de salud (que resultan insuficientes e ineficientes presentando grandes incapacidades), los especialistas tradicionales continúan resolviendo la salud en su comunidad, representan por ello una opción vigente para la población que comparte con ellos vínculos, una serie de códigos culturales así como el mismo idioma. Utilizando una práctica terapéutica que

contempla las necesidades locales, que se mantiene abierta a las innovaciones, que permanece en constante desarrollo buscando soluciones a las enfermedades actuales, basada en la cosmovisión popolucá, misma que privilegia el uso de plantas con propiedades curativas, y un conocimiento especializado heredado por sus padres y abuelos, a través de la transmisión oral por generaciones. Conocimiento que forma parte de la memoria biocultural de los popolucas que ha logrado persistir incorporando cambios a lo largo del tiempo, resistiendo a pesar de la compleja problemática histórica, encontrando su gran amenaza actual en la reducción y pérdida de la biodiversidad y agrobiodiversidad, es decir, la biodiversidad domesticada, manejada por el hombre.

En la construcción del catálogo, el diagnóstico reveló el uso de 122 especies que actualmente son utilizadas por los 8 médicos tradicionales, así como la identificación de 8 especialidades que tienen estos médicos, entre las que se encuentran: parteras, ensalmadores, pulsadores, culebreros, yerbateros, un tsooka' u 'hombre rayo', una huesera y una curandera. Así mismo se distinguen 75 diferentes demandas de atención que son resueltas con las 122 especies catalogadas, de las cuales 61 especies son de uso múltiple, pertenecientes a 69 familias botánicas. De las 122 especies 76 son especies cultivadas, 71 especies recolectadas y 10 especies son compradas.

Total de especies medicinales 122	Total de especies con otros usos 61	Total de especies cultivadas 76	Total de especies recolectadas 71	Total especies compradas 10
Especies medicinales 100%	Especies de uso múltiple 50%	Especies cultivadas 62%	Especies recolectadas 58%	Especies compradas 8%

Se distinguen dos niveles de conocimiento en cuanto al uso de la medicina tradicional. Un nivel especializado que corresponde a los terapeutas tradicionales y un nivel doméstico propio de la mayoría de las mujeres para aplicación en sus unidades familiares.

El nivel de conocimiento especializado que poseen los médicos tradicionales sobre las plantas medicinales, representa la herencia de sus ancestros, es también un conocimiento experto. Se utilizan

prácticamente todas las partes de las plantas: hojas, tallos, flores, frutos, cortezas, raíces.

Mediante su amplio conocimiento experto, los especialistas saben las plantas que serán usadas en cada caso, dictan las dosis y los tratamientos, conocen las contraindicaciones y las sustituciones en caso de no tener el material vegetal disponible, conocen también las formas de preparación de la medicina y fórmulas a base de plantas así como las formas de uso y aplicación; también se encargan de diagnosticar el padecimiento a través de una terapéutica tradicional.

El nivel de conocimiento doméstico es practicado en su mayoría por las mujeres en sus casas y con sus familias. Se trata de un conocimiento mucho menos amplio que el del especialista (reflejado en el número de especies que conocen, formas de uso y partes de la planta a utilizar, además del diagnóstico) y que funciona para la atención de primeros auxilios, como medida preventiva o de manera previa a la consulta con los especialistas tradicionales o alópatas.

Las flora medicinal requiere de cuidados especiales que aseguren la libertad completa de agentes tóxicos y contaminantes como los pesticidas, herbicidas y fertilizantes, además de otros tipos de contaminación como el ruido y el dióxido de carbono producido por motores.

Como parte del diagnóstico y tocante al manejo de las plantas medicinales, identificamos dos tipos de manejo: el cultivo y la recolección. Siendo el cultivo en espacios como los patios y las parcelas, tanto médicos tradicionales como las personas no especializadas, manejan de esta manera algunas plantas medicinales. Por medio de la observación directa encontramos que en estos espacios se busca cultivar las plantas de mayor y frecuente uso. Los médicos tradicionales tratan de conservar en estos espacios algunas especies que consideran en riesgo o que les facilita su trabajo por la posibilidad de tener cerca las especies medicinales, buscando la adaptación de las mismas a condiciones semejante de su medio original, algunas veces logrando el éxito y otras veces fracasando en el intento. De este modo los médicos tradicionales desempeñan además un papel importante en la conservación de la diversidad cultural y ecológica porque resguardan conocimiento tradicional y especies útiles no sólo para uso terapéutico, ya que muchas especies medicinales tienen un uso múltiple.

Para el caso de la recolección las colectas se llevan a cabo en las parcelas en zonas que han sido protegidas del uso de agroquímicos, y

también en acahuales que son terrenos en descanso con vegetación secundaria. Tanto los especialistas como aquellas personas que usan las plantas medicinales con un nivel de conocimiento doméstico, buscan esta flora y la recolectan, la diferencia radica en, como se ha mencionado antes, la amplitud y dominio del número de especies que son conocidas. Mientras que para el nivel doméstico la recolección es más bien ocasional, para los médicos tradicionales la colecta de la flora medicinal es un asunto cotidiano y frecuente, que requiere del conocimiento experto que les permite saber con exactitud cuáles son los momentos adecuados para realizarla, de acuerdo a ciclos lunares y a fechas especiales, como es el caso de la semana santa y el primer viernes de marzo. Lo que muestra un amplio conocimiento no sólo de la flora medicinal sino de su medio natural completo, que incluye el cielo y los astros.

La cosmovisión ocupa un lugar clave en la práctica médica de los especialistas de la medicina tradicional popoluca y en relación a la sustentabilidad. Esta cosmovisión particular es la que reviste de sacralidad al concepto de salud, que es entendida integralmente como forma de vida, reconociendo que para conservarla es necesario mantener el mayor equilibrio posible entre las fuerzas de la naturaleza, el cuerpo, la casa, la parcela, la comunidad, el dios del maíz, el mundo *del encanto* donde habitan los chanecos, las divinidades dueñas del agua, de las plantas, de los animales, de la montaña y del rayo. Se buscaba mantener el equilibrio de manera integral, es decir en la relación del cuerpo con el medio natural, mediante los alimentos, los cuidados, las dietas, el trabajo, las ofrendas a las deidades como el maíz, la devoción a los santos como intercesores, el cuidado de la tierra, el respeto a las deidades de la naturaleza.

A pesar de tener una visión sagrada de la salud, en relación con el medio natural que debe mantener un equilibrio, los médicos tradicionales, quienes también son agricultores, enfrentan problemas para realizar sus siembras y cultivos; se trata de personas mayores que se encargan del trabajo en la milpa, en la parcela, y sólo algunos de sus hijos participan de estos trabajos pues han emigrado o no se interesan más en este arduo trabajo. A causa de la extinción del trabajo cooperativo, la llamada mano vuelta, se ven en la necesidad de contratar jornaleros que a veces no pueden pagar y utilizan así mismo insumos externos como herbicidas, fertilizantes y pesticidas. Mantienen siembra de maíz criollo pero las condiciones de los suelos desgastados les imponen el uso de fertilizantes aún para el maíz criollo; a causa de la carencia de mano de obra familiar o cooperativa, utilizan pesticidas y herbicidas para limpiar las milpas.

En cuanto a la transmisión del conocimiento médico tradicional popoloca concluimos que la continuidad de este conocimiento depende en gran manera de la conservación de áreas donde se defienda la agrobiodiversidad para detener la voraz reducción de la diversidad ecológica y cultural, que está siendo motivada por cambios en la tecnología de producción, con el uso de agroquímicos que siguen avalados y promovidos por un concepto de modernización y desarrollo, insostenibles, que nada tienen que ver con las necesidades locales ni con el conocimiento biocultural .

Por su parte los programas asistencialistas gubernamentales constituyen medidas funcionales a la misma estructura de poder y han incidido de manera nociva en la de por sí problemática situación de los popolucas. Entre estos programas se encuentra el Programa de Apoyos Directos al Campo (PROCAMPO) que consiste en una aportación monetaria por hectárea sembrada con la que se incentiva por un lado el uso de los terrenos de descanso, con ello viene la reducción de acahuales, terrenos con vegetación secundaria, de donde los médicos tradicionales obtienen medicinas preciadas por las condiciones saludables de estos espacios para las plantas medicinales. Y por el otro lado se fomenta la erosión de la agrobiodiversidad de la milpa, que ahora convertida en un monocultivo de maíz, genera la pérdida de la milpa de policultivo que constituía la base de la autosuficiencia de los popolucas, alterando con ello sus hábitos de consumo y alimenticios. Lo que como círculo vicioso conlleva a problemas inevitables de salud por deficiencias alimentarias y por la exposición a los agroquímicos, que además de ser peligrosos y tóxicos, se manejan con descuido y en exceso.

La convivencia equilibrada con el medio físico implicaba un constante intercambio ecológico que se puede observar todavía en algunas prácticas médicas tradicionales, como los ofrecimientos de copal a los chaneques del río, del monte, de las plantas, el intercambio como en el caso del *reemplazo* que consiste en ofrendar un pollo a cambio de la vida de la persona atacada por una serpiente, y los cuidados y ofrendas al dios del maíz. Esta convivencia con medida, respondía igualmente a una racionalidad ecológica con la que se pretende asegurar la continuidad de los bienes que sustentan la vida. Permaneciendo aún hoy concientes de ello, los médicos tradicionales mantienen la sacralidad en torno a la procuración de la salud, concepción que forma parte de su terapéutica actual.

Puesto que la medicina tradicional sigue siendo una importante estrategia de resistencia en la procuración y mantenimiento de la salud

que también guarda una estrecha relación con la sustentabilidad, consideramos a este conocimiento, a sus especialistas y a las plantas medicinales como piezas importantes para el planteamiento del desarrollo de áreas de defensa y conservación de los recursos naturales, de la agrobiodiversidad y conocimiento indígena.

Consideramos que son grandes las posibilidades en la creación de estas áreas que hemos denominado 'parcelas medicinales' porque las condiciones están dadas paradójicamente por una crisis que acelera cada vez más el paso para transitarla como una oportunidad. La memoria biocultural estará de nuestro lado para retomar aquello que llamamos ahora sustentabilidad. Las 'parcelas medicinales' tendrán que partir de la organización y necesidad comunitaria, desde una reflexión al interior de la comunidad, de manera participativa, tomando decisiones de forma colectiva local y proponiendo manejos comunitarios de la flora medicinal con diseños productivos agroecológicos que toman en cuenta las necesidades, conocimientos y recursos locales.

Conservar la biodiversidad es un derecho humano. La vital importancia que tienen los agroecosistemas indígenas para el mundo, requiere de acciones para su protección al mismo tiempo que hacer un uso racional de ellos, respetando y buscando el equilibrio en el intercambio con la naturaleza, lo que ha sido la estrategia desarrollada por muchos de los pueblos indígenas poseedores de un conocimiento tradicional encaminado a la sustentabilidad. En la creación de espacios como refugios de conservación *in situ*, la revaloración de las plantas medicinales en el contexto de un conocimiento tradicional indígena, por sus usos y características de manejo, puede ser propuesta en la construcción de estas áreas de defensa.

La *crisis como una oportunidad* nos presenta un escenario para pensar en la importancia vital de la conservación de estos agroecosistemas para el futuro de la humanidad. Queda abierta la puerta para recorrer un camino que profundice y problematice cuestiones que necesitan un mayor tratamiento en busca de posibilidades, alternativas y soluciones sustentables con la mirada puesta en la flora medicinal.

VII.FUENTES DE INFORMACIÓN.

1.Bibliografía

AGUIRRE BELTRÁN, G. (1996), *Antropología Médica. Sus Desarrollos Teóricos en México*. México, UV, INI, Gobierno del Estado de Veracruz, Fondo de Cultura Económica.

ALBORES, B. Y J. BRODA (coordinadoras) (1997), *Graniceros: Cosmovisión y Meteorología Indígenas de Mesoamérica*. México, El Colegio Mexiquense, A.C., Instituto de Investigaciones Históricas, UNAM.

ASHWELL, A. (2008), "Campesinos, la milpa y el maíz" *Elementos* 71,19-23.

ALTIERI, M.A. (1984), *Agroecología. Bases Científicas para una Agricultura Alternativa*. Santiago de Chile, CIAL.

AMO R., S. del (1979), *Plantas medicinales del estado de Veracruz*. Xalapa, INIREB.

BÁEZ-JORGE, F. (1973), *Los Zoque Popolucas. Estructura Social*. México, INI-SEP.

BERLIN, B., BERLIN, E.A., GARCÍA, L., GONZÁLES, M., PUETT, D., NASH, R. (2001), "Etnobotánica médica y desarrollo sustentable: el caso del ICBG- Maya en los Altos de Chiapas." En B. Rendón Aguilar, S. Rebollar Domínguez, J. Caballero Nieto, M.A. Martínez Alfaro, (ed.), *Plantas, Cultura y Sociedad. Estudio sobre la Relación entre Seres Humanos y Plantas en los Albores del Siglo XXI*. México D.F., Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa, SEMARNAP. 221-258.

BLANCO ROSAS, J.L. (2006), *Erosión de la agrobiodiversidad en la milpa de los zoque popoluca de Soteapan: Xutuchincon y Aktevet*. Tesis de Doctorado en Antropología Social. México D.F., Universidad Iberoamericana.

BLOM, F. Y O. LA FARGE (1926). *Tribus y Templos*. México, INI. Colección Clásicos de Antropología 16.

BOEGE, SCHMIDT, E. colaboradores G. VIDRALES CHAN, et. al (2008), *El Patrimonio Cultural de los Pueblos Indígenas de México. Hacia la Conservación in situ de la Biodiversidad y la Agrodiversidad en los Territorios Indígenas*. México, Instituto Nacional de Antropología e Historia. Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas.

BREILH, J. (2009), "Medicina social (<<salud colectiva>>) y Medio Ambiente" *Ecológia Política* 37, 47-57

CABALLERO, J. Y L. CORTÉS (2001), "Percepción, Uso y Manejo Tradicional de los Recursos Vegetales de México". En B. Rendón Aguilar, S. Rebollar Domínguez, J. Caballero Nieto, M.A. Martínez Alfaro, (ed.). *Plantas, cultura y sociedad. Estudio sobre la relación entre seres humanos y plantas en los albores del Siglo XXI*. México D.F., Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa, SEMARNAP. 79-100

CALLE Collado, Á. (2009). "Crisis y Política de los Vínculos. Tierra, Trabajo y Alimentos". Materiales de Reflexión producidos desde CGT [www.cgt.org.es/spip.php?article400]

-- (2008), *La Producción Social de Democracia (radical). Trabajo y Cultivos Sociales*. Disponible en <http://www.quiendebeaqui.org/spip-php?article765>

-- (2007), "Democracia Radical. La Construcción de un Ciclo de Movilización Global" *Revista de Estudios de Juventud*. 76,55-69.

CANO A., L. (1997), *Flora Medicinal de Veracruz*. Xalapa, Universidad Veracruzana.

CARRASCO, R. (2003), "Vandanda Shiva, líder de la lucha contra la biopiratería. La activista india denuncia el nuevo colonialismo" *Integral* no. 288, 22-23.

CARRERAS GARCÍA, J. (2009), "Trabajo, Medio Ambiente y Salud: Retos y Oportunidades desde la Óptica de la Salud Laboral" *Ecológia Política* 37, 9-14.

- CUÉLLAR PADILLA, M. y SEVILLA GUZMÁN, E. (2009), "Aportando a la construcción de la Soberanía Alimentaria desde la Agroecología" *Ecología Política* 38, 43-53.
- DE LA CRUZ, M. Y J. BADIANO (1964), *Libellus de Medicinalibus Indorum Herbis*. México, Ed. IMSS.
- DE PINA, J.P. (2007), "La investigación de Huarache y la Agricultura Campesina" *Revista de Geografía Agrícola* 039, 109-111
- (1991), Extractos de la ponencia del autor presentada al evento Semana de la etnobiología en México (en memoria del Dr. Efraím Hernández Xolocotzi), organizada por la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional, diciembre de 1991, disponible en:
<http://base.d-p-h.info/fr/fiches/premierdph/fiche-premierdph-1820.html>
- DÍAZ DEL CASTILLO, B. (1969) *Historia Verdadera de la Conquista de Nueva España, c. XCII*. México, Ed. Porrúa.
- DÍAZ LEÓN, M.A. Y A. CRUZ LEÓN (comps.) (1998), *Nueve Mil años de Agricultura en México. Homenaje a Efraím Hernández Xolocotzi*. México, Grupo de Estudios Ambientales, A. C. y Universidad Autónoma Chapingo.
- ELSON, B. (1960), *El Popoluca de la Sierra*. México, Universidad Veracruzana.
- ESTRADA LUGO, E. (1985), *Jardín Botánico de Plantas Medicinales Maximino Martínez*. México, Universidad Autónoma de Chapingo (Departamento de Fitotécnia).
- FOSTER, G. (1940), *Notes on the Popoluca of Veracruz*. México, Instituto Panamericano de Geografía e Historia.
- GARCÍA DE LEÓN, A. (1969), *Pajapan. Una variante del náhuatl del Este*. Tesis profesional, México, Escuela Nacional de Antropología e Historia.

- GEERTZ, C. (1992), *La Interpretación de las Culturas*. Barcelona, Gedisa, (1ª ed. 1973).
- GISPERT, M. y RODRÍGUEZ, H. (1998), *Los Coras: Plantas Alimentarias y Medicinales*. México D.F., Colección Cutlura Popular y Biodiversidad.
- GLIESSMAN, S., et al (1981). *The ecological basis for the application of traditional agricultural technology in the management of tropical agro-eco-systems*. *Agro-eco-systems* 7:173-185
- GONZÁLEZ RIVERA, M.C. (1989), *Estudio Etnobotánico de Plantas Comestibles de Cuatro Ejidos Zoque-Popolucas de la Sierra de Santa Marta, Veracruz*. Tesis de Licenciatura en Biología. Xalapa, Universidad Veracruzana.
- HERNÁNDEZ, F. (1965), *Historia de las plantas de Nueva España*. México, UNAM.
- HERNÁNDEZ XOLOCOTZI, E. (1978), "La investigación de huarache" en *Nahrxi -Nandah, Revista de Economía Campesina*, núm.8/9/10 COPIDER, México.
- HERSCH MARTÍNEZ, P. (1996a), *Destino Común: los Recolectores y su Flora Medicinal*. México D.F., INAH.
- (1996b) "Investigación participativa en etnobotánica. Algunos procedimientos coadyuvantes en ella" *Dimensión Antropológica* (8)
- HIROSE LÓPEZ, J. (2003), *La Salud de la Tierra: el Orden Natural en el Ceremonial y las Prácticas de Sanación de un Médico Tradicional Maya*. Tesis de Maestría para obtener grado de Maestro en Ciencias, Mérida, Centro de Investigación y Estudios Avanzados del IPN.
- JIMÉNEZ, A. (2010), "León-Portilla el lugar de los indígenas en el país independiente". *La Jornada*, lunes 20 de septiembre <http://www.jornada.unam.mx/2010/09/20/index.php?section=cultura&article=a10n1cul>

- LEFF, E. (2007), "La Ecología Política en América Latina. Un Campo en Construcción." Ponencia para la reunión del Grupo de Ecología Política de CLACSO, Panamá 17-19 de marzo de 2003.
- LEONTI, M. (2002), *Moko/La Rosa Negra, Ethnobotany of the Popoluca Veracruz, México*. Tesis de Doctorado en Ciencias Naturales, Zurich, Swiss Federal Institute of Technology (ETH).
- LÓPEZ AUSTIN, A. (1967), "Cuarenta Clases de Magos en el Mundo Náhuatl". *Estudios de Cultura Náhuatl*, México D.F., UNAM-IIH, Vol.VII.
- LORMÉNDEZ LÓPEZ, C. (2008), *El grupo de Medicina Tradicional Totonaca 'Tuwan'. Su Aporte al Sistema de Salud en el Municipio de Zozocolco de Hidalgo, Veracruz*. Tesis de Licenciatura en Biología, Xalapa, Universidad Veracruzana.
- LOZOYA, X. (1999), "Un Paraíso de Plantas Medicinales" *Arqueología mexicana* VII (39), 14-21
- (1999), *La Herbolaria en México*. México, Tercer Milenio CONACULTA.
- (1994), *El Preguntador del Rey. Francisco Hernández*. México, PANGEA-CNCA (Colección Viajeros del Conocimiento).
- Y RIVERA, E. (1999), "Numeralia" *Arqueología mexicana* VII (39), 44-45.
- MARTÍNEZ ALIER, J. (2001), "La Lógica de la Vida, No la del mercado" *Cuadernos Agrarios* núm.21, 29-30
- MARTÍNEZ RAMÍREZ, A. Y C. CRUZ PASCUAL (2010), *Recursos y estrategias para mejorar la comunicación entre usuarios hablantes de zoque-popoluca y personal de salud en el Hospital de Tonalapan, Mecayapan, Veracruz*. Tesis para obtener el título de Licenciado en Gestión Intercultural para el Desarrollo. Huazuntlán. Universidad Veracruzana-Universidad Veracruzana Intercultural.
- MENDOZA CASTELÁN, G. (2009), *La Farmacia Viviente de Chapingo*. México, Universidad Autónoma de Chapingo (Departamento de Fitotécnia).

- MOONEY, P. (2001), "La Erosión Cultural" *Cuadernos Agrarios* núm.21, 37-39.
- MORALES HERNÁNDEZ, J. (coordinador) (2009), *La Agroecología en la Construcción de Alternativas hacia la Sustentabilidad Rural*. México D.F., Coediciones ITESO, Siglo XXI, en prensa.
- MORALES, J. (1971), *El Popoluca*. Tesis Profesional. Escuela de Antropología. Xalapa, Ver. Universidad Veracruzana.
- MUÑETÓN PÉREZ, P. (2009), "Dr. Erick Estrada Lugo: Plantas medicinales un complemento vital para la salud de los mexicanos". *Revista Digital Universitaria UNAM*, 10(9) disponible en: http://www.oei.es/divulgacioncientifica/entrevistas_024.htm
- NOORGARD, R.B. (1984), "Bases Científicas de la Agroecología" en M.A. Altieri, *Agroecología. Bases Científicas para una Agricultura Alternativa*, Santiago de Chile, CIAL.
- ORDIANO HERNÁNDEZ, E. (2010), "Plantas Medicinales y Bioética". En P. Casasa García, et al. (coord.) *Antropoenfermería, Salud, Migración y Multiculturalidad en América Latina*. México D.F., UNAM.
- PARÉ, L. y T. FUENTES (2007), *Gobernanza Ambiental y Políticas Públicas en Áreas Naturales Protegidas. Lecciones desde Los Tuxtlas*. México, D.F., Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM.
- RAMÍREZ RAMÍREZ, F. (1999), *Flora y Vegetación de la Sierra de Santa Marta, Veracruz*. Tesis de Licenciatura en Biología. México D.F., UNAM
- RIBEIRO, S. (2001), "Biopiratería y Bioprospección" *Cuadernos Agrarios* núm.21, 84-88.
- RIVERA, E. (1999), "Investigación Reciente sobre las Plantas Medicinales Mexicanas" *Arqueología Mexicana* VII (39), 54-59.
- RIVERA FERRE, M.G. (2008), "Soberanía alimentaria: Limitaciones y perspectivas" en J. Esquina Alcázar (Coord.) *Derecho a la Alimentación y Soberanía Alimentaria*. Universidad de Córdoba. p.105-119

- ROMERO, L. (2008), "Utiliza 80 por ciento de los Mexicanos Plantas medicinales" *Gaceta UNAM*, no. 4093. 21 de agosto.
- RODRÍGUEZ LÓPEZ, J. (2003), *Marido y Esposas: Sexo, Sudor y Lágrimas Popolucas. Un Estudio sobre Poliginia y Estrategias de Reproducción Socio-Económica entre Indígenas de la Sierra de Soteapan, Veracruz. Fac. de Antropología-UV/Unidad Xalapa-UPN/CONACYT/Dpto. de Antropología-Unidad Iztapalapa-UAM*, No publicado, 379 pp.
- SANTOS RODRÍGUEZ, M.A. (1988), *Etnobotánica (Plantas Medicinales) de los Zoque-Popolucas de los Ejidos de San Fernando, Santa Martha, Ocotal Grande y Ocotal Chico. Mpio. De Soteapan, Ver.* Tesis de Licenciatura en Biología. Xalapa, Universidad Veracruzana.
- SEVILLA GUZMÁN, E. (2006), *De la Sociología Rural a la Agroecología*. Barcelona, Icaria.
- (2002), "La Perspectiva Socioecológica en Agroecología: una sistematización de sus métodos y técnicas" en *Emater/Rs* 3 (1), 18-28.
- SHIVA, V. (2001) "El mundo en el límite". En Giddens y Hutton, (eds.) *El mundo en el límite: la vida en el capitalismo global*. Barcelona, Tusquets
- TASCÓN MENDOZA, J. y G. SOLÍS CERVANTES (2010), "El derecho a la salud de los pueblos indígenas de Guerrero. Utopía o cuenta pendiente del Estado". En P. Casasa García, et al. (coord.) *Antropoenfermería, Salud, Migración y Multiculturalidad en América Latina*. México, UNAM.
- TOLEDO, V.M. (2005a), "La memoria tradicional: la importancia agroecológica de los saberes locales" *Leisa Revista de Agroecología*, 20 (4), 16-19
- (2005b), "El Senado de México decide: agroecología o biotecnología?" *La Jornada*, México, 14 de febrero.
- (2003), *Ecología, Espiritualidad y Conocimiento -de la sociedad del riesgo a la sociedad sustentable-*, México, PNUMA, Universidad Iberoamericana.

- (1985), *Ecología y Autosuficiencia Alimentaria*, México, Siglo XXI.
- Y N. BARRERA-BASSOLS (2008), *La Memoria Biocultural. La importancia ecológica de las sabidurías tradicionales*. Icaria, Barcelona.
- N.BARRERA BASSOLS, E. GARCÍA FRAPOLLI Y P. ALARCÓN-CHAIRES (2008), "El manejo de la biodiversidad entre los mayas de Yucatán", *Interciencia* 33(5):345-352
- B. ORTÍZ, L. CORTÉS, P. MOGUEL Y M.J. ORDOÑEZ (2003), "The multiple use of tropical forests by indigenous peoples in México: a case of adaptative management" *Ecology and Society* 7 (3), 9.

VELASCO LOZANO, A. M. L. (2002) "El Jardín de Itztapalapa"
Arqueología Mexicana X (57): 26-35.

- (1999) "Representación de algunas plantas medicinales en la arqueología" *Arqueología mexicana* VII (39), 24-29.

VELÁZQUEZ HERNÁNDEZ, E. (2003), *La Fragmentación de un Territorio Comunal. Tierra y Tradición Selectiva entre los Popolucas y Nahuas de la Sierra de Santa Marta, Ver.* Tesis de doctorado en Ciencias Sociales. Zamora, Michoacán. El Colegio de Michoacán, A.C.

- (2001), "El Territorio de los Popolucas de Soteapan, Veracruz: Transformaciones en la organización y apropiación del espacio" en *Relaciones* Vol 22, Núm 82: 15-48.
- (1998), "Conflictos intraétnicos en torno al acceso a la tierra: Un estudio de caso en el sur de Veracruz, México." Ponencia presentada en el XXI International Congress of the Latin American Studies Association (LASA) Chicago, ILL.

VIESCA TREVIÑO, C. (1999), "Usos de las plantas medicinales mexicanas" *Arqueología mexicana* VII (39), 30-35.

ZAVALA RODRÍGUEZ, S. (2010), "Habitantes de comunidades serranas de Soteapan exigen médicos especialistas y un hospital regional" disponible en: <http://www.veracruzanos.info/2010/08/habitantes-de-comunidades-serranas-de-soteapan-exigen-medicos-especialistas-y-un-hospital-regional/>

ZOLLA, C., S.DEL BOSQUE, A.TASCÓN MENDOZA Y V. MELLADO CAMPOS,(1988) *Medicina Tradicional y Enfermedad*. Centro Interamericano de Seguridad Social (CIESS). México.

2. Entrevistas

Cruz Márques, Santana. 24 y 31 de Julio de 2010.
Higinio. 1 de Agosto, 1 de Septiembre 2010.
Hernández Ramírez, Apolonia. 25,26,28 de Julio, 2,5,6,30 de Agosto, 3,4 de Septiembre 2010.
Hernández Ramírez, Melecio. 1 de Agosto 2010.
Mario. 25, 26, 30 de Julio, 3,4,6 de Septiembre 2010.
Martín. 8 de Septiembre 2010.
Márques, Donato. 21, 27 de Julio y 4 de Agosto 2010.
Mateos González, Hermenegilda.30 de Agosto y 2 de Septiembre 2010.
Pantaleón Martínez, Jorge. 3 de Agosto, 3,4 de Septiembre 2010.
Ramírez López, Fernando. 31 de Agosto y 1 de Septiembre 2010.
Rodríguez Arizmendi, Cristina. 31 de Agosto, 1 de Septiembre 2010.
Santiago Cruz, Higinio. 8 de Septiembre 2010.

3. Fuentes hemerográficas

La Jornada. Desarrollo de Medios, S.A. de C.V. México, D.F.

4. Recursos en internet.

<http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/index.php>

<http://www.conanp.gob.mx/sig/imgmapoteca/mapoteca.htm>

<http://www.inegi.org.mx/>

<http://www.conabio.gob.mx/>