

# El patrimonio biocultural maya-yucateco desde la perspectiva de la ecología política: el caso del huerto familiar en Chimay

Mauricio F. López Barreto<sup>1</sup>  
Francisco Iván Hernández Cueva  
Javier Becerril-García

Universidad Autónoma de Yucatán, México

## Resumen

El manejo tradicional de los sistemas productivos (SP) característico de las comunidades maya-yucatecas, como el huerto familiar y la milpa, se fundamenta en una racionalidad ecologista de diversificación del aprovechamiento de los recursos del entorno natural, permitiendo la subsistencia y reproducción social de las comunidades por milenios. Actualmente, factores externos como los programas productivos emanados de políticas públicas, inciden en el patrimonio biocultural de los pueblos originarios, en deterioro de la sinergia entre la sociedad y la naturaleza. El presente artículo sintetiza, a través de un enfoque etnográfico cualitativo, el perfil de la comunidad de Chimay en Yucatán y la incidencia de la implementación del Programa Productivo Social Familiar del Traspatio (PPSFT) sobre el manejo tradicional del huerto, desde un enfoque de la ecología política con apoyo de la teoría de control cultural. Los hallazgos señalan que, a pesar de que los beneficiarios han adoptado ciertos elementos introducidos por el programa, existen elementos impuestos y enajenados en la implementación del PPSFT—como el formato de los talleres y la dependencia en el programa para la adquisición de semillas—que inciden sobre las prácticas, los saberes y en el tejido social de la comunidad. El estudio identifica una ambivalencia en la implementación del programa, donde determinados elementos externos importados con el programa, deterioran ciertos valores tradicionales, favoreciendo una racionalidad economicista, que propicia una relación asistencialista y de dependencia entre los beneficiarios y el Estado. Por otro lado, el programa fomenta la apropiación y el uso de nuevas técnicas que contribuyen a maximizar la producción del huerto familiar. El panorama se presenta complejo y se hace necesario entonces reflexionar y considerar las implicaciones de los programas socio-productivos, desde un enfoque holístico y multidisciplinario.

**Palabras claves:** Patrimonio biocultural, huerto familiar, solar, control cultural, sistemas productivos

## Abstract

The traditional management of productive systems by the Yucatec-Mayas, such as the family orchard and the *milpa*, has allowed the communities to survive and reproduce for millennia. However, external factors such as productive public policy programs threaten the synergy between society and nature. This article summarizes the characteristics of the community of Chimay in Yucatan, and the impact of the implementation of the Socio-Productive Family Orchard Program (PPSFT in Spanish) on the traditional management of the orchard from a political ecology and a cultural control theory perspective, through a qualitative approach. The findings indicate that although the beneficiaries have appropriated certain elements introduced by the program, in order to maximize production, there are also imposed and alienated elements such as the format of the workshops and the dependence on the program for seed distribution, affecting mainly traditional practices, knowledge, and local traditional institutions. From a political ecology perspective, the external elements can deteriorate traditional values, favoring a relationship of dependency between the beneficiaries and the State. Therefore, it is necessary to reflect upon and consider the implications of such programs, from a global and multidisciplinary approach.

**Key words:** Biocultural heritage, Yucatec-Maya, cultural control, family orchard, productive systems

---

<sup>1</sup> Dr. Mauricio F. López Barreto, Francisco Iván Hernández Cuevas (estudiante de doctorado UADY-DICS & Universidad Marista de Mérida) en Prof. Javier Becerril-García, Universidad Autónoma de Yucatán – Doctorado Institucional en Ciencias Sociales (UADY-DICS), México. Email: [mauri.lopez "at" gmail.com](mailto:mauri.lopez[at]gmail.com).

## Résumé

Les systèmes traditionnels de la production (SP) de gestion caractéristiques des communautés maya du Yucatán tels que le jardin de la famille et des champs de maïs, est basée sur une rationalité écologique de la diversification de l'utilisation des ressources de l'environnement naturel, ce qui permet la subsistance et la reproduction sociale les communautés depuis des millénaires. Actuellement, des facteurs externes tels que les programmes productifs émanant des politiques publiques affectent le patrimoine bioculturel des peuples autochtones, détériorant ainsi la synergie entre la société et la nature. Cet article résume, par une approche ethnographique qualitative, le profil de la communauté de Chimay au Yucatán et l'impact de la mise en œuvre du programme de production sociale du verger familial (PPSFT en espagnol) sur la gestion des vergers traditionnels, d'une approche l'écologie politique soutenue par la théorie du contrôle culturel. Les résultats indiquent que, bien que les bénéficiaires ont adopté certains éléments introduits par le programme, il y a des éléments fiscaux disposés à mettre en œuvre le format PPSFT comme des ateliers et dépendance à l'égard du programme pour l'achat de semences qui ils affectent les pratiques, les connaissances et le tissu social de la communauté. L'étude identifie une ambivalence dans la mise en œuvre du programme, où certains éléments extérieurs importés avec le programme, certaines valeurs traditionnelles se détériorent, ce qui favorise une rationalité purement économique, qui favorise une dépendance de l'aide sociale et les relations entre les bénéficiaires et l'Etat. D'autre part, le programme encourage l'appropriation et l'utilisation de nouvelles techniques qui aident à maximiser la production du verger familial. Le panorama est complexe et il est nécessaire de réfléchir et de considérer les implications des programmes socio-productifs, à partir d'une approche holistique et multidisciplinaire.

**Mots-clés:** Patrimoine bioculturel, Maya-Yucatec, contrôle culturel, verger familial, systèmes productifs

## 1. Introducción

El presente artículo elabora un perfil del manejo tradicional del huerto familiar en Yucatán, México, y analiza la incidencia del Programa Productivo Social Familiar del Traspatio (PPSFT) de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) en la comunidad maya-yucateca de Chimay, Yaxcabá, desde el enfoque de la ecología política y con el apoyo de la teoría de control cultural elaborada por Guillermo Bonfil Batalla (1988). A pesar del incremento en la implementación de programas de contenido social y productivo que emanan de la política pública, el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) señala que en el 2012 había 938,000 personas en el estado de Yucatán viviendo en pobreza (aproximadamente un 49% de la población), de las cuales 422,651 (21.4%) padecían de inseguridad alimentaria (Lendecky Grajales 2015).

El aprovechamiento tradicional del entorno rural que prevalece en la denominada 'región maicera' de la península de Yucatán (García de Fuentes y Córdoba y Ordóñez 2010) se caracteriza por seguir una racionalidad ecológica de diversificación, que a su vez, se fundamenta en el patrimonio biocultural de las comunidades maya-yucatecas de la región. Dicha racionalidad se manifiesta en los múltiples sistemas productivos (SP) gestionados a través de prácticas agroecológicas, como la conservación *in-situ* de la agrodiversidad nativa y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, principalmente para fines de autoconsumo (Toledo y Barrera-Bassols 2008). En este sentido, el manejo tradicional de los SP en las comunidades maya-yucatecas de esta región, plantea una alternativa a las prácticas productivas convencionales cuya visión generalmente se fundamenta en una racionalidad economicista de maximización de la producción para fines del mercado, que conduce a prácticas como la agricultura de monocultivos o la tala indiscriminada de árboles; que propician la crisis socio-ambiental. Vale señalar que, en el contexto de los efectos del cambio climático en la inseguridad alimentaria, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) determina que los SP en comunidades rurales e indígenas, como el solar y la milpa, son importantes fuentes de diversidad genética, cuya conservación está vinculada al manejo tradicional, compuesto por las preferencias, la prevención de riesgos, adaptación local, las oportunidades en mercados especializados o la falta de una mejor alternativa (FAO 2010).

Autores como Toledo y Barrera-Bassols (2008) señalan que las políticas públicas actuales presentan una amenaza al manejo tradicional siendo cada vez más un factor que amenaza toda expresión de diversidad, heterogeneidad y variedad, y en especial la biocultural. Anderson y Anderson (2011) sugiere que la imposición

de un proyecto de desarrollo comunitario controlado por actores externos (*top down control*) que no se adecúe a la realidad y a las necesidades reales del grupo objetivo del proyecto, propicia el fracaso de éste con impactos sociales negativos. Asimismo, Rincón Gallardo (2011) asevera que ningún proyecto generado desde un escritorio, cuyo diseño ignora la particularidad de las etnias participantes en el proyecto, tendrá éxito. En sentido contrario, aumentará la pobreza--y en algunos casos, creará una deuda no deseada por la comunidad— en deterioro de la ya poca credibilidad e interés de los pueblos originarios en las propuestas de desarrollo que no incluyen su opinión. Cabe señalar que la no inclusión de la opinión de los pueblos y comunidades de pueblos originarios en el denominado "proyecto nacional" es un atentado contra sus derechos básicos. Para mejor articular esta crítica al la relación entre cultura productiva local y racionalidad externa a la literatura sobre ecología política, haremos uso del concepto de control cultural elaborado por Bonfil Batalla (1988).

## 2. El patrimonio biocultural, la ecología política y la teoría de control cultural

La racionalidad ecologista, que se caracteriza por ejercer los derechos sobre bienes colectivos y una ética de armonía con la naturaleza, ha sido clave para dar continuidad a los SP tradicionales. En este contexto, el manejo de los SP se caracteriza por las creencias, prácticas, saberes, instituciones y procesos tradicionales que conforman el patrimonio biocultural de los pueblos originarios. Un rasgo fundamental del manejo de los SP, desde una racionalidad o lógica ecologista es la apropiación o incorporación de cambios a pequeña escala, lo cual resulta de otro rasgo también común a este sector: el uso exclusivo de la energía no-tecnificada (músculo humano o animal, eólica, agua o biomasa). Es decir que, ni el instrumental tecnológico ni la fuente de energía utilizados bajo el modo agrario o tradicional permiten la apropiación más allá de una cierta escala (Toledo y Bassols 2008). Las prácticas basadas en la lógica ecologista han asegurado la producción de alimentos, forraje, materiales de construcción, leña, especies medicinales tradicionales y plantas de ornato; incorporando también los cambios socio-ambientales que surgen de los procesos de transformación.

En contraste, Weber (2004) señala que la racionalidad capitalista que surge del calvinismo, tiene como fin la acumulación del dinero y una ganancia individualista. Dicha racionalidad es la precursora de la modernidad y enemiga del tradicionalismo. Esta racionalidad capitalista o economicista, actualmente se difunde por todos los sectores sociales, gracias al proceso de globalización. Según Leff (2011) la lógica economicista se caracterizan por los principios del *rational choice*, principios que se fundamentan en preferencias de individuos y se refleja en los sistemas agrícolas de monocultivos, que se caracterizan por cultivos de alto rendimiento, provenientes de semillas transgénicas o de prácticas agrícolas altamente tóxicas para el medio ambiente, cuyo objetivo primario es el de maximizar el rendimiento de las cosechas, y, por ende, la ganancia financiera.

Desde un enfoque de la ecología política, los planes de desarrollo de la política pública suelen ser diseñados sobre una imagen preconcebida de los sujetos beneficiarios, asumiendo, por parte de los planificadores, un conocimiento profundo de su visión de vida, de sus necesidades, de su comportamiento y de sus intereses. Esta imagen, distorsionada, suele generar conflictos en razón de su visión homogénea de los sujetos sociales participantes en los programas (Robbins 2012), los cuales reflejan objetivos estructurados bajo una lógica economicista. En este sentido, la extensión del poder del Estado a los sistemas ecológicos locales se torna una lucha de epistemologías por el control de los modos de producción, incidiendo sobre los valores de los actores, ya que, nuevas acciones ambientales, comportamientos, o sistema de reglas externas, contribuyen a la construcción de nuevos tipos de personas y comunidades, modificando, por ejemplo sus valores tradicionales, o replazándolos por valores característicos de una lógica economicista, frecuentemente opuestos a los valores sustentados en una racionalidad ecológica.

Ejercer el control sobre los SP es en parte hegemonizar, es decir, crear una expectativa de comportamiento de lo que significa ser normal. La hegemonía es una condición de normalidad, en la cual estas expectativas llegan a coincidir con el interés de actores y agentes poderosos, hacia quienes fluyen los beneficios del *estatus quo* (Gramsc 1973 en Robbins 2012). Siguiendo a Robbins (2012), la implementación del modelo económico neoliberal, se traduce en la implementación de programas de política pública conceptualizados sobre bases que prejuzgan las necesidades, aspiraciones, comportamiento, visión de la vida e intereses de los futuros beneficiarios, asumiendo por parte del diseñador del programa, un profundo conocimiento *a-priori* de

dichas exigencias, necesidades y aspiraciones. Este fenómeno se debe a que los programas socio-productivos con frecuencia son diseñados externamente y con un enfoque unidimensional, orientado fundamentalmente hacia la productividad.

En este sentido, la intervención del Estado en el medio rural puede producir respuestas de diferente naturaleza por parte de los habitantes rurales, entre las que se encuentran la conformidad y la dependencia, conduciendo a la adopción de nuevas normas, actividades y comportamientos relacionados con los SP, que fomentan una participación pasiva y luego se convierten en una relación asistencialista no deseable entre el Estado y los beneficiarios de los programas gubernamentales. De esto resulta el deterioro de los valores tradicionales que son suplantados por otros valores y normas a favor de los intereses de actores externos. Dichas actitudes y acciones imputables a los programas tienen carácter político, no porque la gente las considere como tales, sino porque contribuyen a mantener cierto orden político, es decir, el *estatus quo*. Otro tipo de respuestas a la intervención del Estado es la modificación, sustitución, manipulación, o la evasión de los objetivos de los programas (Torres-Mazuera 2014), representando una resistencia sutil a los cambios de origen externo.

### *La Teoría de Control Cultural*

Como instrumento de análisis este artículo se apoya en la teoría del control cultural de Guillermo Bonfil Batalla (1988) que establece cuatro ámbitos o espacios dentro de la cultura total, diferenciados por los elementos culturales propios y ajenos, que forman la cultura etnográfica de un grupo en un momento dado, con la condición propia o ajena de las decisiones sobre esos mismos elementos (ver cuadro 1).

Elementos Culturales	Decisiones	
Propios	Propias	Ajenas
	Cultura AUTÓNOMA	Cultura ENAJENADA
Ajenos	Cultura APROPIADA	Cultura IMPUESTA

Cuadro 1: Control Cultural. Elementos culturales y decisiones. Fuente: Bonfil Batalla 1988.

Se define a continuación cada una de las categorías resultantes:

*Cultura autónoma.* En este ámbito, la unidad social (el grupo) toma las decisiones sobre elementos culturales que son propios porque los produce o porque los conserva como patrimonio preexistente. La autonomía de este campo de la cultura consiste precisamente en que no hay dependencia externa en relación a los elementos culturales sobre los que se ejerce control. Por ejemplo, el manejo del huerto como uno de los SP de las comunidades maya-yucatecas, que se ha utilizado desde tiempos prehispánicos.

*Cultura apropiada.* Este ámbito se forma cuando el grupo adquiere la capacidad de decisión sobre elementos culturales ajenos y los usa en acciones que responden a decisiones propias. Los elementos continúan siendo ajenos en cuanto el grupo no adquiere también la capacidad de producirlos o reproducirlos por sí mismo; por lo tanto, hay dependencia en cuanto a la disponibilidad de esos elementos culturales, pero no en cuanto a las decisiones sobre su uso. Por ejemplo, la aplicación de fertilizante y pesticidas que proviene de un proveedor externo al grupo, como el estado.

*Cultura enajenada.* Este ámbito se forma con los elementos culturales que son propios del grupo, pero sobre los cuales ha perdido la capacidad de decidir; es decir, son elementos que forman parte del patrimonio cultural del grupo pero que se ponen en juego a partir de decisiones ajenas. Por ejemplo, cuando las comunidades campesinas deben comprar semillas patentadas que ellos mismos domesticaron.

*Cultura impuesta.* Este es el campo de la cultura etnográfica en el que ni los elementos ni las decisiones son propios del grupo. Un ejemplo puede ser la enseñanza escolar centralizada, que es impuesta por un aparato externo a la comunidad.

Los ámbitos de cultura autónoma y cultura apropiada forman el campo más general de la cultura propia; es decir, aquél en que los elementos culturales, propios o ajenos, están bajo control del grupo, y que reflejan los valores colectivos del mismo. La cultura impuesta y la cultura enajenada, a su vez, forman el ámbito de la cultura ajena, en el que los elementos culturales están bajo cierto control externo.

Dentro de la cultura propia, el ámbito de la cultura autónoma desempeña un papel de importancia preponderante porque sin ella ni siquiera sería dable el proceso de apropiación (los elementos de cultura apropiada pasan a ser parte de la cultura autónoma cuando el grupo adquiere la capacidad para producirlos y reproducirlos, y no se limita a controlar su uso). La cultura autónoma es el fundamento, el reducto, el germen.

Los ámbitos de la cultura autónoma y la cultura apropiada conforman el universo de la cultura propia. A partir de ella se ejerce la inventiva, la innovación, la creatividad cultural. Cultura propia, entonces, es la capacidad social de producción cultural autónoma. Y no hay creación sin autonomía. Cada pérdida en el ámbito de la cultura propia es un paso hacia la esterilidad.

### 3. Materiales y métodos

El presente artículo utilizó fuentes de información tanto primaria como secundaria. Se realizó una revisión de literatura sobre las comunidades mayas e informes sobre el PPSFT, incluyendo la consulta de bases de datos capturados por encuestas a hogares realizadas por el proyecto de Agencias de Desarrollo Local (ADHL) en 2014. Las encuestas consultadas, fueron representativas de los 22 municipios con más alta marginación de los 106 municipios del estado de Yucatán, donde se abordaron diversos elementos sobre usos y costumbres de los pobladores. Cabe mencionar que la comunidad de Chimay en el municipio de Yaxcabá fue parte de la población de las encuestas.

El análisis cualitativo se abordó a través del método etnográfico (Evers 2016), con el fin de profundizar en el caso de la comunidad de Chimay. Las técnicas utilizadas para la recolección de datos fueron: observaciones directas en campo, entrevistas en profundidad, y un grupo de enfoque que se realizó a fines de septiembre 2016 con beneficiarias del PPSFT, donde participaron 20 de las 26 mujeres beneficiarias del PPSFT en Chimay. Las diferentes técnicas para recolectar la información permitieron su triangulación para validar los datos. El grupo de enfoque se conformó con el apoyo del representante de la comunidad, quien estableció el día, la hora y el lugar, y colaboró con la convocatoria del grupo de beneficiarios.

Las técnicas etnográficas permitieron profundizar sobre las prácticas, saberes, instituciones y procesos sociales—elementos del patrimonio biocultural—relacionados con el sistema productivo del huerto. Los datos recolectados fueron interpretados desde la perspectiva crítica de la ecología política, con el apoyo teórico-metodológico de la teoría de control cultural para determinar la incidencia de los elementos implementados por el PPSFT en la relación entre los beneficiarios y el Estado.

Los informantes se seleccionaron con base al método de bola de nieve, es decir, a través de las recomendaciones de los informantes, según los temas que fueron surgiendo durante las entrevistas. Los primeros informantes que se entrevistaron fue una participante del comité del PPSFT y el comisario, ambos de Chimay, quienes desempeñan un papel de intermediarios entre los miembros de la comunidad y los facilitadores del programa. A ellos se les contactó a través del facilitador de las ADHL, que trabajaba estrechamente con los funcionarios del PPSFT.

Para las entrevistas en profundidad se desarrolló una guía de preguntas abiertas para conocer la incidencia del PPSFT sobre las actividades tradicionales en el traspatio. Se realizaron 17 entrevistas a profundidad a informantes (ver cuadro 2 para el desglose de informantes), que fueron complementadas con observaciones detalladas *in situ* de los huertos familiares de los hogares rurales. Los nombres de los informantes fueron cambiados para proteger su identidad.

Nombre	Edad	Función
Manuel	25 años	Facilitador ADHL
Don Iván	50 años	Representante OSC U Yits Ka'an
Comisario Manuel	38 años	Comisario
Pablo	50 años	Representante OSC Colectivo Cabañuelas
Julia	51 años	Representante OSC Hombres Sobre la Tierra
Jesús	38 años	Representante OSC Centro Educativo para el Desarrollo Sustentable, A.C. (CEDES)
Don Julio/ Doña Sara	52 años	Beneficiarios
Doña Marianita	35 años	Representante de comité de huertos
Doña Beatriz / Don Felix	76 / 82 años	Beneficiarios
Don Juan / Doña Ana	54 / 48 años	Beneficiarios
Doña Candy/ Andrés	42 / 22 años	Beneficiarios
Doña Ema/ Don Jorge	28 / 30 años	Beneficiarios
Doña Gladis	38 años	Beneficiarios
Doña Laura	68 años	Beneficiarios
Doña Melba	40 años	Beneficiarios
Enrique y su papá	32 / 65 años	Beneficiarios
Doña Sofía/ Don Pablo	36 / 40 años	Beneficiarios

Cuadro 2: Informantes entrevistados.

En algunos casos se entrevistaron a los hombres—junto a sus esposas—debido a que la mayoría de mujeres mostraban más dificultad para comunicarse en español que los hombres. Sin embargo, en estos casos las mujeres participaban en las entrevistas con los esposos, algunas en lengua Maya o a través de intérprete. Por otro lado, es conveniente señalar que no todos los participantes fueron beneficiarios del programa.

Por recomendación de los informantes también se entrevistaron a representantes de Organizaciones de la Sociedad Civil (OSC), como *U'Yits Ka'an*, Hombres sobre la Tierra (HST), Colectivo cabañuelas Maya, Centro Educativo para el Desarrollo Sustentable, A.C. (CEDES), quienes realizan importantes actividades con base al manejo tradicional productivo. De esta manera se cuenta con diversas perspectivas sobre el manejo de los huertos, las dinámicas e interacciones de la comunidad con el programa PPSFT permitiendo una interpretación más amplia sobre la incidencia del PPSFT.

La observación detallada se realizó durante las visitas de campo, en los huertos, dentro de viviendas y en las comunidades en general, y en un ambiente hospitalario y abierto, donde fue posible observar la dinámica social entre la familia, es decir, entre mujeres, hombres, niños y ancianos, vecinos o de otras organizaciones. También se observaron las prácticas implementadas en el huerto, como cambios e innovaciones. En algunas ocasiones los informantes compartieron comidas con productos del huerto y de la milpa, como frijoles, tortillas, dulce de papaya, entre otros.

Las entrevistas y observaciones permitieron la generación y análisis de alrededor de 500 segmentos de las entrevistas realizadas, las cuales fueron codificadas *in vivo*, es decir, utilizando palabras o frases tomadas de la entrevista para describir el contenido. El análisis de los datos permitió la descripción y generalización sobre los elementos utilizados en el huerto y otros comportamientos relacionados con el manejo tradicional del mismo.

#### 4. Análisis e interpretación de la información

El proceso de categorización de la información recolectada se desglosa a continuación:

1. La búsqueda de segmentos según la orientación del marco teórico de la investigación, a través de la interpretación y codificación de datos, fundamentado en un razonamiento inductivo.
2. El uso repetido de las técnicas analíticas para categorizar por temas y vincular los datos.
3. El análisis visual de fotografías para apoyar las observaciones.
4. La última etapa del análisis implica la interpretación y los resultados de las diferentes técnicas analíticas en su totalidad sobre el mundo empírico. Se desarrollaron y corroboraron teorías con base a los resultados de la investigación. La interpretación de resultados se efectúa a través del enfoque de la ecología política.
5. La triangulación de las diferentes técnicas analíticas como verificación de la consistencia de los datos.
6. Los datos recolectados se segmentaron, interpretaron y se agruparon en diferentes categorías, junto con el análisis de las observaciones realizadas durante las visitas.
7. La codificación de los datos se realizó utilizando el programa para análisis cualitativo Atlas Ti®.

#### 5. El contexto socio-ambiental y el huerto familiar

##### *El contexto socio-ambiental*

Para contextualizar la diacronía Sociedad—Naturaleza de los maya-yucatecos, es necesario hacer una descripción del territorio geográfico que ocupa el grupo étnico. La denominada Selva Maya está dividida en tres zonas: la zona sur que incluye la costa del Océano Pacífico y las tierras altas de Chiapas, Guatemala y El Salvador; la zona centro que la conforman las tierras bajas del sur de la península de Yucatán, y la zona norte, la llanura peninsular. En México, la Península de Yucatán es integrada por los estados de Yucatán, Quintana Roo y Campeche. Con 43,379 km<sup>2</sup>, el estado de Yucatán es el más grande de los tres estados. Un importante espacio ecológico y ambiental de la península es la denominada Selva Maya. Como uno de los ecosistemas más importantes del hemisferio norte, la Selva Maya juega un papel determinante en términos de su biodiversidad y de su importancia para la regulación climática.

La península de Yucatán se caracteriza por sus suelos agrícolas poco profundos, con grandes extensiones cubiertas por lajas de roca caliza, y una ausencia de agua superficial. Consecuentemente, el limitante más significativo para la producción agrícola es el agua. La precipitación genera una gradiente latitudinal que se refleja en la composición de flora y fauna, siendo en su mayoría selva subperennifolia mediana, y también selva baja caducifolia (CONABIO 2008).

La agricultura estacional, por lo tanto, obedece a un ciclo de 6 meses de temporadas de sequía y de lluvias, con temporadas de severas sequías o de huracanes que pueden afectar los cultivos. El clima tropical en la península se caracteriza por la temporada lluviosa (mayo a octubre) y de sequía (noviembre a abril), con una temperatura promedio de 26 C. Aunado a las limitaciones de agua y suelo, la imprevisibilidad de la lluvia está en aumento, limitando aún más la agricultura en la región (Barrera-Bassols 2005, en Blundo Canto 2014).

Es necesario subrayar que los limitantes geofísicos del entorno ambiental delineados han propiciado entre los mayas-yucatecos, o mayas peninsulares, la lógica ecologista de diversificación del aprovechamiento de los recursos naturales para la subsistencia. Entre los diversos SP tradicionales de las comunidades maya-yucatecas destacan las siguientes:

- La milpa, sistema agrícola tradicional, característico por el cultivo de maíz (*Zea mays*), frijol (*Phaseolus spp.*), calabaza (*Cucurbita spp.*), entre otros cultivos;
- El solar, espacio que rodea la casa, donde se cocina, se socializa (debido a su característico frescor) realizando varias actividades como artesanías. Están los animales de traspatio (como gallinas,

conejos y cerdos), se tienen el huerto familiar y sus componentes (las hierbas medicinales, plantas de ornato, hortalizas, especies arbóreas, entre otros);

- El monte, espacio donde se recolecta leña, entre otros recursos.

En el aspecto socio-cultural, la península de Yucatán es la cuna del grupo étnico maya-yucateco, donde desde hace más de 3,000 años ha venido co-evolucionando con el entorno ambiental, forjando su patrimonio biocultural que le ha permitido la adaptación a las condiciones ambientales de la península. Este patrimonio se caracteriza por una lógica ecologista de diversificación en el manejo de los distintos SP, lógica que se fundamenta en una cosmovisión donde destaca la reciprocidad con la naturaleza (Toledo y Barrera-Bassols 2008), representada por medio de ofrendas y ceremonias, como la de *Chac-Chaac* y *Sac Ha*, ceremonias con fines de pedir permiso a las deidades del monte para cultivar y agradecer por la cosecha de la milpa.

Según la cosmovisión Maya el ser humano no es dueño del monte y el milpero solo lo toma prestado de su dueño sobrenatural para sembrar (Terán y Rasmussen 1994). El monte, sagrado por excelencia, pertenece a los dioses y a los entes sobrenaturales (Terán 2010). La relación con el monte (*k'aax*) ha sido de respeto, gratitud y temor, y no de propiedad, posesión y avaricia. En este sentido, el propósito del trabajo del ser humano es producir ofrendas para las deidades. Para realizar estas ofrendas se requiere el cultivo y el cuidado de la Tierra y la reproducción de instituciones y procesos sociales.

Cabe señalar que en la epistemología maya todos los elementos de la naturaleza son sujetos activos o potencialmente activos e interdependientes. Esto significa que todas las cosas pueden tener consciencia, acción y comunicación, no necesariamente como lo entiende el sistema de pensamiento occidental. La implicación de esta epistemología es el imperativo de mantener una conducta ética no solamente hacia las personas sino también hacia la naturaleza:

En el pensamiento maya, todos los elementos de la naturaleza son seres animados y mantienen entre sí una dependencia caracterizada por la armonía y el equilibrio. [...] Al violar esta normatividad existente desde la creación del mundo, los hombres serían castigados. En el Popol Vuh están mencionados ciertos hombres hechos de madera, quienes fueron agredidos por los perros, los pájaros, los palos, las piedras, los comales, los metates y las manos, en venganza por los maltratos y daños que esos hombres de madera les infligieron... (García Quintanilla and Okoshi Arada 2005: 74)

Esta ética y cosmovisión aún prevalece en el manejo de los sistemas productivos de muchas comunidades maya hoy en día, ya sea en su reproducción, su reciprocidad con el territorio y la comunidad, o en otros aspectos como en la manera de organizar sus vidas sociales. Cabe hacer hincapié en que, dentro de esta cosmovisión, aprender del pasado es clave para tener una mejor comprensión del futuro, es decir, la reflexión es sumamente valorada entre los mayas.

El territorio del estado de Yucatán está dividido en tres regiones productivas: maicera, henequenera y cítrica (Baños Ramírez 2001). Los modos de producción en estas regiones amplifican la diversidad socio-ambiental paisajística en el Estado. Las entidades se diferencian por sus cultivos más representativos, respectivamente, el maíz, el henequén (*Agave fourcroydes*), y los cítricos (*citrus*).

Como área de estudio se seleccionó la comunidad de Chimay, en el municipio de Yaxcabá (ver Figura 1), municipio que forma parte de la denominada región maicera del estado de Yucatán. La población rural del municipio está predominantemente compuesta por el grupo étnico maya-yucateco y la zona maicera se considera una de las más tradicionales de la región de la península de Yucatán debido a su dependencia de la milpa, sistema productivo tradicional que se caracteriza por el cultivo de maíz, calabaza, frijol, entre otras:

[La región maicera] Está integrada por 18 municipios en los que la actividad primaria predominante es la milpa tradicional. Concentra el 40% de la superficie sembrada de maíz del estado: 64,000 ha que representan el 93% del espacio cultivado; en el 7% restante destaca la producción de hortalizas y un mínimo de pastizales. El uso del territorio por la agricultura es muy bajo, en promedio solo 7.7% de la superficie se siembra, manteniéndose



en el resto la vegetación natural o en distintas etapas de sucesión. Concentra el 28% de las colmenas de la entidad. (García de Fuentes & Córdoba y Ordóñez 2010: 69).



Figura 1: Estado de Yucatán. Municipio de Yaxcabá (en verde). Comunidad de Chimay (punto rojo).

Las comunidades de la región maicera, en la parte centro-oriental del Estado, no habían permitido la dominancia de la ganadería bovina, la citricultura y otros procesos de tipo comercial, conservando su dinámica productiva tradicional que es la milpa. Asimismo, los procesos migratorios del campo a los polos de crecimiento urbano por el turismo en el Caribe introdujeron nuevas dinámicas productivas. Sin embargo, la permanencia de numerosos núcleos indígenas en el ámbito rural y urbano aseguró hasta hoy los sistemas productivos tradicionales como la milpa, el solar, el huerto, la apicultura y sus modos de organización económica y sociocultural (Flores Torres 1997).

En relación con el campesinado milpero de Yucatán cabe señalar: 1) que a diferencia de otros núcleos ejidales como los henequeneros, ganaderos y fruticultores, los milperos nunca han parcelado sus ejidos—el sistema de tenencia comunal del terreno en México—donde y prevalece un usufructo comunal de los recursos, donde cada ejidatario, hijo o pariente de éste, tiene la posibilidad real de establecer la milpa en el lugar que más le convenga y 2) que el modo de organización social de tipo antiguo y la cosmovisión sociocultural prevaleciente en los pobladores de estas comunidades, distan mucho del lucro y la rentabilidad comercial, del individualismo productivo y la competencia económica sobre los que descansa la visión economicista neoliberal (Flores Torres 1997).

En la figura 2, se puede observar la distribución de los hogares, siendo un total de 29 que actualmente están habitados en la comunidad de Chimay. En lo que respecta a infraestructura básica, Chimay, también cuenta con una escuela primaria, tienda Diconsa—parte de una red de tiendas de abarrotes—una casa municipal

y una iglesia. Dentro de los servicios con los que cuenta la comunidad, la mayoría de los hogares posee tinaco, fosa séptica, agua potable y electrificación. Cabe señalar que 26 de los 29 hogares se beneficiaron del PPSFT al momento de las visitas a campo (entre enero y octubre 2016), con un 100% de retención del programa, 3 años después de su implementación.

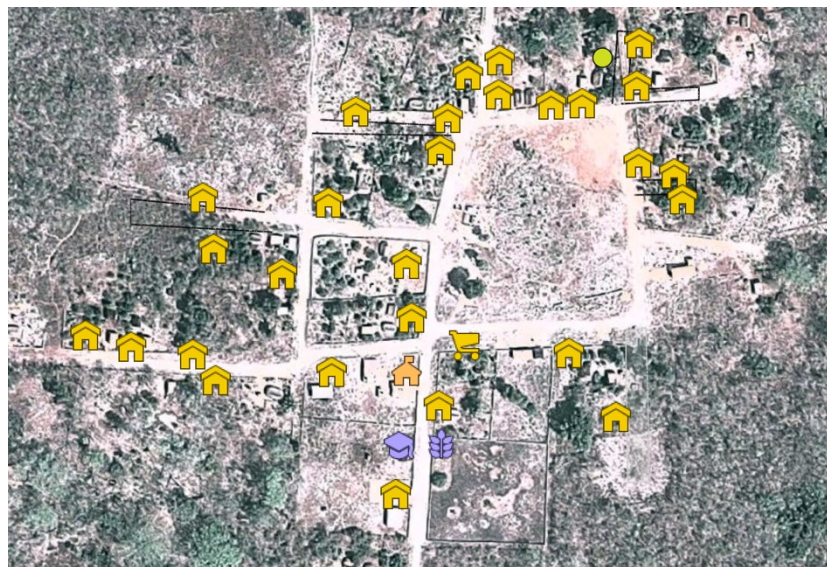


Figura 2: Distribución de los hogares en Chimay

En el cuadro 3 se pueden observar algunos datos demográficos, comparando el municipio de Yaxcabá con la comunidad de Chimay. El alto porcentaje de maya-parlantes (94%) y de católicos (97%) refleja un grupo que conserva sus costumbres tradicionales, aunado al pequeño número de habitantes en la comunidad; justifican su selección para escenario de investigación del análisis etnográfico.

Concepto	Yaxcabá	Chimay
Población total	14,802 (51.7% hombres, 48.3% mujeres)	102 (56 hombres, 46 mujeres)
Población que habla lengua indígena	9,881 (66.8%)	96 (94.1%)
Población con religión católica	67.4%	99 (97%)
Otras religiones (denominaciones cristianas)	16.2%	3 (3%)
Viviendas particulares habitadas	23.2%	25 (24.5%)

Cuadro 3. Datos generales del municipio de Yaxcabá y comunidad de Chimay. Fuente: (INEGI, 2010).

Asimismo, cabe señalar que una investigación realizada por Lendechy Grajales, *et al.* (2015) permitió identificar 31 instituciones gubernamentales con 203 programas operando actualmente en Yaxcabá. La fuerte presencia e inversión del Estado en el municipio se debe a su categorización como uno de los 22 municipios

(de 106) de alta marginación. El mismo estudio destaca la presencia de múltiples OSC (ver cuadro 4), aglutinando varias asociaciones y proyectos temporales que le dan una dinámica particular a la zona.

Fundación Haciendas del Mundo Maya A.C.
El Hombre sobre la Tierra A.C.
Centro de Medicina Indígena Nachi Cocom
Reforestamos México A.C.
Movimiento Antorchista Nacional
Fundación Mexicana para el Desarrollo Rural A.C.
Sociogénesis A.C.
Save The Children A.C.
Fundación BEPENSA A.C.
Pronatura Península de Yucatán A.C.
Colectivo Pozo del Jaguar
El Dzidzilche de Kankabdzonot S.P.R. de R.L.
U Yits Ka'an
Centro Educativo para el Desarrollo Sustentable, A.C. (CEDES)
Educación Cultura y Ecología A.C. (EDUCE)

Cuadro 4: Organizaciones de la Sociedad Civil (OSC) con presencia en Yaxcabá.

#### *Características del sistema productivo del huerto familiar*

El huerto familiar es de origen prehispánico y se ha enriquecido y evolucionado biológica y tecnológicamente a través de especies, prácticas agropecuarias, semillas, instrumentos y conocimientos de culturas de varios continentes con regiones tropicales. Es decir, es un sistema abierto y dinámico que co-evolucionan con otros factores socioculturales. El huerto familiar es tan diverso en cantidad y variedad de especies, tan complejo y variado en estructuras y posibles asociaciones, que presenta características idóneas para ser considerado sitio de conservación de germoplasma *in situ* (Escalante *et al.* 2012).

En general, los huertos familiares mayas se localizan en las inmediaciones de las casas y por lo común tienen una superficie de 500 a 2000m<sup>2</sup> con un máximo de unos 5000m<sup>2</sup> (Caballero 1992 en Toledo *et al.* 2008; Escalante Rebolledo, E. *et al.*, s/f). En estos huertos se cultiva, conserva y maneja una gran cantidad de especies de plantas, principalmente de árboles y arbustos, y animales domésticos tales como cerdos, gallinas, guajolotes (pavos), patos y colonias de abejas que son fundamentales en la alimentación familiar. De acuerdo con estudios publicados, el número de especies de plantas por huerto en la península varía entre 20 y 380 especies, según las diferentes regiones (Jímenez-Osornio, Ruenes Morales y Aké Gómez 2003). Se estima que un 80% de las especies de los huertos mayas provienen de la flora nativa y que el restante 20% corresponde a especies introducidas en la época de la colonia española (Barrera 1980 en Toledo *et al.* 2008). Un estudio acerca del papel de los huertos familiares en la alimentación y el consumo maya reveló su importancia como proveedor del 11% de la energía, 10% de la proteína, 47% de la grasa, 55% de la vitamina A, 73% de la vitamina C y porcentajes menores de vitamina B y minerales en la dieta familiar proporcionada por especies animales y vegetales (Stuart 1993 en Toledo *et al.* 2008).

Por otra parte, en los solares, área que incluye el huerto familiar; se dan relaciones de intercambio y trueque de recursos con el principal proceso productivo, por ejemplo, en la región maicera los productos de la milpa apoyan la producción del solar; así vemos que el maíz sirve como alimento para los animales de traspatio; de igual forma cuando el productor tiene poca semilla de alguna de las especies que cultiva en su milpa (maíz, frijol -*Phaseolus spp.*-, calabaza -*Cucurbita spp.*-, etc.), la siembra en el solar, específicamente en el huerto

familiar, esto con el fin de asegurar la semilla para la reproducción de las plantas en cuestión (Escalante Rebolledo, E. *et al.*, s/f).

El cúmulo de conocimientos se ha ido transfiriendo de generación en generación entre las familias que manejan el huerto. Según Mariaca (2013), a pesar de los cambios propiciados por múltiples factores externos en este sistema, se han conservado las especies y tecnologías mesoamericanas principales, manteniendo servicios ecológicos, críticos para la comunidad campesina y la calidad de vida familiar. No obstante, el sistema ofrece opciones de mejora, a través del conocimiento científico, el intercambio, o diálogo de saberes y la tecnología actual que se puede adaptar a la escala socioeconómica de la región para contribuir de forma substancial a la autosuficiencia alimenticia e iniciar acciones de mitigación y adaptación al cambio climático.

## 6. El Programa Producción Social Familiar de Traspatio (PPSFT) de SEDESOL

El Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria (CEDRRA) describe a la política pública como un conjunto de acciones intencionales y causales orientadas a la realización de un objetivo de interés/beneficio público, cuyos lineamientos de acción, agentes, instrumentos, procedimientos y recursos se producen en el tiempo de manera constante y coherente. Desde la década de los ochenta, en México el aspecto económico de la política para el desarrollo rural se aborda desde un enfoque neoliberal (CEDRRA 2016), favoreciendo la asistencia focalizada de transferencia directa monetaria o de insumos a individuos o familias.

Por otro lado, la Ley General de Desarrollo Social (LGDS) en la que se enmarcan normativamente los programas impulsados por la SEDESOL, como el PPSFT, según el artículo 3, inciso VIII; busca la libre determinación y autonomía de los pueblos indígenas y sus comunidades; el reconocimiento en el marco constitucional a las formas internas de convivencia y de organización; el ámbito de aplicación de sus propios sistemas normativos; la elección de sus autoridades o representantes; los medios para preservar y enriquecer sus lenguas y cultura; los medios para conservar y mejorar su hábitat; el acceso preferente a sus recursos naturales; la elección de representantes ante los ayuntamientos y el acceso pleno a la jurisdicción del Estado (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión 2013).

Como se señala más arriba, en Yucatán, a pesar del incremento en la implementación de programas de corte social y productivo que emanan de la política pública, el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) señala que en el 2012 había 938,000 personas viviendo en pobreza (aproximadamente un 49% de la población), de los cuales 422,651 (21.4%) padecían de inseguridad alimentaria (Lendechy Grajales *et al.* 2015). En este contexto, el plan estratégico para hacer frente a la situación de inseguridad alimentaria, aunado a los otros problemas de salud ya señalados, que están estrechamente relacionados con la falta de acceso a alimentos inocuos y nutritivos en las comunidades marginadas del Estado; en el 2013 la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) de Yucatán instituyó el Programa Productivo Social Familiar del Traspatio (PPSFT), como parte de la iniciativa Yucatán Incluyente del Plan Estratégico Estatal.

De esta manera, el PPSFT se instaló en 22 municipios de alta marginación en el Estado de Yucatán, con el objetivo de mejorar el acceso a la alimentación de personas en situación de carencia social a través de esquemas de producción agrícola y pecuaria de traspatio (Lendechy Grajales *et al.* 2015), desde una lógica economicista neoliberal, de naturaleza focalizada y de intensificación de la producción en el huerto. Las familias beneficiarias reciben insumos para el cultivo de huertos y la crianza de animales de traspatio, además de participar en capacitaciones, reuniones y acciones de continuidad. Los paquetes se entregan principalmente a mujeres y se promueve la participación de la familia completa en el establecimiento y cuidado del huerto (DECRETO 182/2014, 2014). El PPSFT se inició en el 2013 y actualmente sigue vigente. El PPSFT abarca poblaciones del estado clasificadas como de alta y muy alta marginación de más de 50 y menos de 5,000 habitantes, cabeceras municipales con más de 5,000 habitantes, y poblaciones de marginación media, de acuerdo con la disponibilidad presupuestaria y la naturaleza específica de los apoyos.

Los requisitos del beneficiario del programa son:

- Acreditar su residencia en las poblaciones seleccionadas para la implementación del Programa
- Contar con los espacios de terreno de traspatio para el desarrollo del Programa

- Presentar la siguiente documentación:
  - Certificado de vecindad expedido por el ayuntamiento comisariado municipal, que acredite la residencia en las poblaciones de atención del Programa.
  - Copia de credencial de elector.
  - Copia de comprobante de domicilio.
  - Proporcionar los datos e información que le serán requeridos para validación y realización de un estudio socioeconómico.
  - Clave Única de Registro de Población (CURP) (identificación federal).

El procedimiento para acceder a los servicios del programa es el siguiente:

1. La Secretaría ofrece el Programa al municipio
2. Las personas interesadas en participar en el Programa se inscriben con los técnicos de la Secretaría que trabajan en dicho municipio
3. Se selecciona a los beneficiarios a través del comité comunitario
4. Los beneficiarios entregan toda la documentación solicitada
5. La Secretaría realiza una supervisión para verificar que el terreno cuente con el espacio adecuado para los huertos
6. El beneficiario debe asistir a los talleres de capacitación en los huertos demostrativos
7. Se realiza un escrito libre por parte del beneficiario donde se compromete al buen uso de los apoyos obtenidos
8. Una vez cumplido con el manejo de los huertos, se puede otorgar un segundo apoyo, ya sea un microcrédito o una especie pecuaria

La distribución de los beneficios del programa se divide en dos etapas. La primera incluye: paquete tecnológico para el cultivo de hortalizas y otras especies menores, de acuerdo con las características del terreno. El apoyo puede tener lo siguiente (de acuerdo a los requerimientos del huerto y de las especies a cultivar):

- Paquete de herramientas (coa con cabo, pala plana y rastrillo)
- Manguera de uso rudo de veinte metros
- Regadera manual
- Tinaco de cuatrocientos cincuenta litros
- Aspersor manual de dos litros

Paquetes de semillas (repollo, colinabo, zanahoria, remolacha, chile habanero, tomate, rábano, sandía, pepino, berenjena, entre otros)

- Sistema de riego (cintilla y aditamentos) en caso de requerirlo
- Frasco de biofertilizante de 500 ml
- Frasco de repelente orgánico de 250 ml
- Rollo de malla gallinera de 45m x 1.5m

Una vez desarrollada adecuadamente la primera etapa, se entrega a los beneficiarios un animal de especie pecuaria para su cuidado. El Programa también brinda servicios de capacitación (DECRETO 182/2014, 2014).

## 7. Datos etnográficos

Los datos recolectados determinan que entre las características que le dan el significado cultural al espacio productivo del huerto en Chimay destaca (a) el aprovechamiento de especies arbóreas y hortalizas, y prácticas de poca intensidad (b) espacio de transmisión de saberes y de cohesión social. Por otro lado, (c) la implementación del PPSFT propicia la tecnificación del huerto familiar, propiciando importantes contrastes en el manejo del mismo.

### *El aprovechamiento de especies arbóreas y hortalizas y prácticas de poca intensidad*

Durante las visitas a campo se observó que en el manejo tradicional de los huertos familiares predominan prácticas de poca intensidad, donde destaca el aprovechamiento de especies arbóreas y de hortalizas, entre otras especies, a través del uso de cubos—o baldes—de lata o plástico, y del *kanché*, una cama elevada hecha de palos de madera donde se siembran hortalizas, tradicionalmente, rábanos, ajo, cebolla o hierbas aromáticas, como la hierbabuena, típicos de los huertos familiares de la región. Asimismo, se observaron otros recipientes profundos, adaptados para el cultivo de hortalizas, como hieleras, bacines y calentadores en desuso.

El aprovechamiento de especies arbóreas prevalece en el huerto familiar. Especies típicas de este espacio productivo que se registraron son: el aguacate (*Persea americana* Mill.), la china (naranja dulce) (*Citrus sinensis*), el zapote (*Casimiroa edulis*), limones (*Citrus sinensis*), caimito (*Chrysophyllum cainito*), ciruela (*Spondias purpurea*), coco (*Cocos nucifera*), toronja (*Citrus paradisi*), guanábana (*Annona muricata*), guayas (*Melicoccus bijugatus*), mango (*Mangifera indica*), entre otras. Además de productivos, se observó que los árboles también cumplen funciones importantes en el huerto, como proveer sombra, un hábitat para polinizadores, madera para leña, entre otros. Estas especies requieren poca intervención para su producción. Asimismo, se observa que el espacio del huerto se utiliza para sembrar especies nativas para uso medicinal y otras especies ornamentales.

El uso de cubos para la siembra de hortalizas viene de hace mucho tiempo y tiene un papel notable en el modo de producción tradicional. Información recabada sugiere que algunos cubos se siguen usando después de 60 o 70 años y se transmiten de generación a generación. La prevalencia del cubo, según testimonios de informantes, se debe a la practicidad del cubo, que son fáciles de llenar y se pueden colocar en lugares de difícil acceso para los animales del traspatio, por ejemplo, práctica que disminuyen la alteración del suelo y la intensidad del trabajo doméstico.

La elaboración del abono para rellenar el *kanché* y otros recipientes, existe en saberes tradicionales sobre las diferentes tierras, y elementos utilizados para nutrir las hortalizas en los huertos desde tiempos ancestrales. Un informante revela la procedencia y preparación de la tierra para el abono:

[...] mucha gente se mete al campo y buscan la mata más hermosa que es muy buena para las siembras, buscan donde está el *dzidzilché* (*Gymnopodium floribundum*), una mata bonita que tiene sobresaltadas las raíces y todas las hojas caen, ahí se acumulan, y sacan la tierra fina que tiene [...] lo revuelven con el estiércol del ganado [...] eso no deja que se apriete la tierra para el tomate y el cilantro [...] así siempre se ha hecho.

### *Espacio de transmisión de saberes y de cohesión social*

Durante el trabajo de campo se recolectaron datos que dan testimonio de la importancia del espacio del huerto familiar para la trasmisión de saberes e interacciones que propician la cohesión social. Informantes señalaron que la transmisión de saberes se da de generación a generación donde abuelos, padres, o suegros juegan un papel importante en esta transmisión. Según un testimonio, " [...] luego cuando los hijos forman su familia ellos se dedican a hacer sus propios huertos y con las enseñanzas que tuvieron sus padres, ellos vuelven a hacer lo mismo [de transmitir los saberes] y así sucesivamente, es como una cadena lo que pasa."

A lo largo del tiempo, la comunicación y organización entre miembros de la comunidad ha sido clave para afrontar situaciones de diversa naturaleza. Un informante ilustra esta organización de la siguiente manera:

"primero pedimos [la comunidad a las autoridades] carretera, comisaría, lo hicieron, pedimos una clínica de salud, también lo hicieron." Asimismo, existe una dinámica de interacción y coordinación notable entre vecinos para el intercambio de productos del huerto familiar. A través del diálogo sobre innovaciones de prácticas y saberes relevantes al manejo del huerto las Organizaciones de la Sociedad Civil (OSC) fomentan la interacción entre miembros de la comunidad. Por ejemplo, informantes de la comunidad le atribuyen a la OSC de HST la revalorización de técnicas productivas tradicionales, como la producción de abono, herbicida orgánico, prácticas que, según informantes, se estaban perdiendo. Estos saberes ahora se comparten entre miembros de la comunidad.

Las OSC promueven el intercambio de semillas, a través de espacios como ferias o visitas a los huertos. Según un representante de OSC, estas ferias surgieron para resistir al impacto de semillas mejoradas, con el propósito de contribuir a la soberanía alimentaria:

Las ferias de la semilla son una resistencia campesina. En el año 2000, cuando surgen estas ferias, recordamos el impacto de PROCAMPO [programa productivo del gobierno], cuando se transforma en proyecto sexenal, entras al programa, pero con semillas mejoradas. Te dice que compres semillas mejoradas, de Monsanto. [...] están viendo a los productores como conejillos de indias [...] en el 2011 en particular empieza la resistencia muy clara entre la siembra de transgénicos, la soya, y los apicultores.

#### *La implementación del PPSFT y la tecnificación del huerto familiar*

Por otro lado, el manejo tradicional contrasta significativamente con el manejo implementado por el PPSFT. Las herramientas provenientes del paquete tecnológico del PPSFT, como la coa, pala y rastrillo; la implementación de un sistema de riego, la delimitación del espacio con malla alámbrica, entre otros elementos, sirven para tecnificar e intensificar la producción de hortalizas en el huerto. A través de la elaboración de eras, o camas para sembrar hortalizas en el suelo, en promedio de 50cm x 5m, y pocetas o cavidades para sembrar; prácticas que requieren intensificar la mano de obra para excavar y romper las lajas superficiales de piedra caliza que predominan en los suelos de la región. Asimismo, es común solicitar la tala de árboles para que las hortalizas en el huerto obtengan más sol. Las capacitaciones se realizan a través de talleres, contrastando con las dinámicas de transmisión y del dialogo de saberes.

El PPSFT solicitó a los beneficiarios que el *kanché* se utilice exclusivamente como semillero, para luego trasplantar las plántulas en las pocetas o eras. Según señala uno de los beneficiarios. Asimismo, se ofrecieron capacitaciones en talleres que han tenido mucha acogida entre los beneficiarios, según participantes del grupo de enfoque; incluso se ha vuelto muy solicitado, particularmente para temas sobre preparación de alimentos y cuidados del huerto. Un informante revela que "los talleres son algo nuevo, que complementan las prácticas introducidas para la tecnificación del huerto."

Durante los talleres realizados para el programa se difundieron técnicas como la elaboración de eras, técnicas de siembra, control orgánico de plagas, la elaboración de abono, entre otros, de las cuales se observó la implementación de las siguientes técnicas durante las visitas a los huertos: conocimientos para hacer abono, elaboración de repelente orgánicos, control orgánico de plagas, construcción de eras con excavación simple o doble, construcción de pocetas.

El programa entrega semillas de hortalizas, que frecuentemente los beneficiarios se quejaron de que son semillas estériles o poco resistentes al clima, por su carácter inconsistente. Una informante nombra algunas de las nuevas variedades de hortalizas introducidas por el PPSFT:

El repollo no sembramos de antes, ni siquiera conocemos su semilla, pero ahora hay, remolacha, zanahoria, [...] pues es el cambio que vimos, nos manda el gobierno sus semillas, así empezamos a conocer más semillas. [Quisiera que traigan] más tipos de semilla, más variedad, cilantro, repollo, remolacha, chile jalapeño, solo eso traen.

La tala de árboles para la instalación del huerto es un requisito frecuentemente solicitado por parte de facilitadores del PPSFT. Informantes señalaron que tuvieron que cortar árboles de naranja, guaya, ciruela, entre otros para cumplir con el requisito del programa. Según los informantes entrevistados, el agua es el principal limitante en la comunidad. Sin embargo, los huertos del PPSFT requieren de abundante agua para producir las hortalizas, propiciando conflictos entre miembros de la comunidad, sobre todo con aquellos que no participan en el programa. Un informante señala que "la gente vive en situación de escasez... la gente se pelea [por el agua] con los que tienen programa de huertos."

## 8. Discusión

Los datos recolectados se analizaron desde el enfoque del concepto de patrimonio biocultural y la teoría de control cultural. En este contexto, se identificaron las siguientes categorías analíticas: cultura autónoma, apropiada, enajenada e impuesta; poniendo en perspectiva la incidencia del PPSFT sobre el manejo tradicional del huerto. Desde el enfoque de la ecología política, se hizo un análisis interpretativo sobre las implicaciones de la implementación del PPSFT en Chimay, utilizando los conceptos de la teoría de control cultural elaborados por Guillermo Bonfil Batalla.

*La cultura autónoma.* Refleja la toma de decisiones interna de los miembros de la comunidad, sobre elementos culturales que son propios del grupo porque los produce o porque los conserva por tradición, o como patrimonio preexistente, es decir, que no hay dependencia externa en relación a los elementos culturales sobre los que se ejerce control. Los datos recolectados revelan que los siguientes componentes forman parte de la cultura autónoma: las prácticas de poca intensidad en el manejo tradicional del huerto, destacando el uso de cubos y el *kanché*, y el aprovechamiento de árboles nativos; y el uso del espacio para el intercambio de saberes y el fomento de la cohesión social, a través del diálogo de saberes y la interacción. Los elementos de la cultura autónoma forman parte del patrimonio biocultural de las comunidades y, como se señala más arriba, el ámbito de la cultura autónoma desempeña un papel de importancia preponderante porque sin ella no sería dable el proceso de apropiación.

Los datos obtenidos sobre el uso tradicional del huerto familiar se validaron a través de la revisión de literatura. Por ejemplo, estudios (Chávez Guzmán 2014; Chávez García 2012) sobre el sistema productivo del subrayan el manejo tradicional de baja intensidad que se realiza con instrumentos sencillos y de bajo coste (machete, macana, y hacha), alterando muy poco la estructura de los suelos. Asimismo, estudios como el de González-Acereto y Araujo-Freitas (2014) corroboran el uso tradicional, del *kanché* para resguardar hierbas aromáticas de uso gastronómico y medicinal que son cultivadas en el traspatio de la voracidad de mamíferos silvestres e insectos fitófagos.

*La cultura apropiada.* Refleja la capacidad de toma de decisiones interna de los miembros de la comunidad, sobre elementos culturales externos. Los datos revelan que los beneficiarios han reproducido técnicas como la elaboración de eras y la adopción de semillas introducidas, elementos que han permitido la continuidad y el aumento de la producción de hortalizas, corroborando la importancia del SP del huerto familiar. Asimismo, la participación de los informantes en los talleres refleja su decisión por apropiarse de las técnicas compartidas. Vale señalar que a través del tiempo dichas apropiaciones e innovaciones, como el uso de cubos, o la adopción de especies introducidas pasan a ser parte de la cultura autónoma cuando el grupo adquiere la capacidad para producirlos y reproducirlos.

Cabe subrayar la apropiación de especies como la naranja agria—*Pak'aal* (*Citrus sinensis*) y el flamboyán—*Maaskab chel* (*Delonix regia*), introducidas por los españoles y localizadas en los huertos familiares, que poseen nombres mayas, debido al largo periodo de tiempo que tiene de haber sido introducida (Arias Reyes 2012). Tal riqueza y diversidad está influenciada por los procesos de toma de decisiones.

*La cultura enajenada.* Consiste en la toma de decisiones por actores externos sobre elementos culturales propios. En este sentido, decisiones como la tala de árboles y en el modo del uso del agua reflejan una enajenación sobre los modos de producción propios. La tala de especies arbóreas para hacer espacio para el huerto conlleva a cambios importantes en las dinámicas productivas del huerto, en principio, desplazando el consumo de frutos nativos por variedades introducidas, modificando la biodiversidad que lo compone, en el hábitat para las abejas y otros polinizadores, en la sombra de los árboles para la comodidad en el espacio de



socialización, y en el papel del huerto como espacio de amortiguamiento entre el monte y la comunidad, entre otros servicios ambientales.

Cabe destacar la función de especies arbóreas para polinizadores, donde se mantiene una gran diversidad de especies de abejas que favorecen la polinización de todas las plantas del solar. Las cavidades en troncos y ramas viejas de árboles en el traspatio son sitios codiciados para la colonización y establecimiento de familias de abejas. El ciruelo (*Spondias mombin*) suele acoger en sus oquedades a los nidos de las abejas *kantsac* (*Scaptotrigona pectoralis*), las *mejenbol* (*Nannotrigona perilampoides*), las *uska'ab* (*Plebeia spp.*) y las minúsculas *pu'up* (*Trigonisca maya*). La miel obtenida del solar es utilizada por el *hmen* en la preparación de bebidas para ofrendar en la ceremonia denominada *hanliko*, dedicada al logro favorable de los cultivos de la milpa (González-Acereto y De Araujo-Freitas 2009 en González Acereto y De Araujo Freitas 2014) entre otros usos.

Por otro lado, las disputas sobre el uso del agua han llevado a beneficiarios a resolverlas con actores externos, contribuyendo al deterioro del tejido social tradicional. Lejos de reflejar una toma de decisión interna entre los miembros de la comunidad, característica de la lógica ecologista de reciprocidad con la naturaleza, las decisiones ajenas al grupo reflejan una lógica economicista fundamentada en una cosmovisión de explotación y dominación de la naturaleza. Dichas dinámicas fomentan una relación asistencialista y una dependencia de actores externos para la resolución de disputas, por ejemplo.

Igualmente, La dinámica de talleres, por ejemplo, que cumple con el papel de capacitar a los miembros de la comunidad en los modos de producción implementados por el PPSFT, puede amenazar los saberes tradicionalmente transmitidos de generación a generación, debido a la enajenación de saberes, como el de elaboración de abono, relegando el papel tradicional de los ancianos en la dinámica de la institución familiar.

*La cultura impuesta.* Se refleja en aquellos elementos del programa donde la toma de decisiones se ejecuta por agentes externos sobre el uso de elementos culturales externos. En particular, esta dinámica se refleja en la distribución y el contenido del paquete tecnológico. Para la distribución y contenido de los insumos no se realizó ninguna consulta ni planificación junto con las comunidades beneficiarias, dinámica que les relega a una participación pasiva sobre sus modos de producción. Dicho contenido y distribución del paquete, incluye herramientas, tinaco, malla alámbrica, el paquete de semillas, entre otros, elementos para tecnificar el modo de producción tradicional.

Desde el enfoque de la ecología política, las modificaciones en el modo de vida—y de producción— contribuyen a un cambio de valores, normas y costumbres en la comunidad. Se puede determinar que los elementos impuestos y enajenados, como la sistematización y homogenización en la tecnificación del manejo del huerto, así como la dinámica focalizada y asistencialista, conducen a la perpetuación de un *estatus quo* (Gramsci 1973 en Robbins 2012) fundamentado en una lógica economicista, que va en deterioro del patrimonio biocultural.

No obstante, existe entre los habitantes de Yaxcabá una influencia importante que surge de OSC locales, que trabajan para la revalorización de prácticas, saberes locales, e instituciones tradicionales. Al mismo tiempo, el PPSFT, a través del uso de elementos tradicionales como la lengua maya en la comunicación entre facilitadores y beneficiarios, y la complementariedad con el trabajo de las OSC locales, particularmente en la capacitación sobre la producción en el huerto, y en el apoyo para la instalación de infraestructura del Programa—tinacos y cintas de riego—se ha facilitado la apropiación de elementos implementados por el PPSFT entre los beneficiarios en Chimay.

Asimismo, los datos de campo sugieren que las redes de las OSC que participaron en el estudio han ayudado a resarcir prácticas culturales propias, como el intercambio de semillas nativas, a través de ferias de semillas, elemento trascendental para la conservación *in-situ*, o la apicultura ancestral; fomentando también la cohesión social entre participantes; contrastando al poder hegemónico del Estado, el cual se manifiesta en los programas de política pública, que se caracterizan por su enfoque focalizado y asistencialista.

Desde la óptica de la ecología política, estas OSC juegan un papel importante que representan los valores culturales y se resisten a la imposición de dinámicas externas que atentan contra el modo de vida tradicional. En el contexto de Yucatán, por ejemplo, estos movimientos de resistencia son representados con

frecuencia en la política, a través de redes de resistencia que se oponen a proyectos de políticas públicas que atentan contra la depredación de los recursos naturales (Lopez Barreto 2015).

## 9. Conclusiones

El estudio abordó la incidencia del PPSFT sobre los elementos del manejo tradicional del huerto familiar, a través del enfoque teórico-metodológico de la teoría del control cultural para complementar la interpretación del enfoque de la ecología política de las implicaciones del programa en los valores y la consecuencia del deterioro, o, por lo contrario, de la reivindicación de elementos culturales autónomos. En este sentido es preciso señalar que el presente análisis busca poner en tela de juicio el *estatus quo* de los esquemas neoliberales de los programas de política pública para el desarrollo.

Elementos del patrimonio biocultural característicos del manejo tradicional del huerto familiar, descritos en líneas anteriores, forman pilares que han permitido la subsistencia y reproducción de las comunidades maya-yucatecas de la región. Por lo tanto, cuando estos elementos de la cultura autónoma se ven sometidas a presiones externas impuestas, sin una visión holística y contextualizada, es decir, por programas con un objetivo unidimensional de maximizar la producción con una visión de corto plazo; se amenaza también la continuidad de los sistemas productivos y la subsistencia de los habitantes.

Dicho de otra manera, al valorizar o enfatizar la tecnificación y maximización de las hortalizas dejando de lado otros aspectos importantes, como las dinámicas colectivas, el aprovechamiento de especies arbóreas, y la misma cosmovisión de reciprocidad con la naturaleza en la cual se fundamenta el patrimonio biocultural, el PPSFT propicia un cambio de significado del huerto familiar. Este cambio puede interpretarse como una pérdida de los valores de la lógica ecologista en pro de valores de una lógica economicista. Por otro lado, es importante fomentar los aspectos del programa que promueven la conservación del patrimonio biocultural.

Esta dinámica propicia y perpetúa una dinámica asistencialista y de dependencia de elementos y actores externos para resolver sus necesidades. El huerto se convierte en un espacio de producción intensivo de hortalizas, y, al mismo tiempo, la naturaleza focalizada hace que las personas procuren más un beneficio individualista; ambas características de una lógica economicista neoliberal. En este sentido, vale retomar a Baños Ramirez (2003), quien señala al individualismo "como una suerte de moral característica de la modernidad. Más propio de la *societas* que de la *comunitas*, se enmarca dentro del paso de la *Gemeinschaft* a la *Gesellschaft*."

Por otro lado, la conformidad con el *estatus quo* de los programas de desarrollo no es unilateral, es decir, imputarles a los beneficiarios la culpabilidad por la dinámica asistencialista y sus implicaciones es una injusticia atribuible a una carencia en el análisis contextualizado del problema de investigación. La revisión de literatura señala que el presupuesto de los programas sociales impartidos en el estado representa un valor considerable presupuestario, representando un incentivo para perpetuar el *modus operandi* de programas asistenciales.

Frente al deterioro de los valores autóctonos y el menoscabo del patrimonio biocultural, propiciados por los programas socio-productivos de política pública, la cuestión que deben plantearse y responder los pueblos originarios—y el público en general—es si la pérdida de la autonomía de sus valores, identidad y soberanía es compensada por las consecuencias que conlleva la dependencia de una relación clientelar y asistencial con los programas.

En términos más amplios, la sociedad debe considerar y ponderar lo que esto último significaría, en el mediano y largo plazo, para sus valores, como sujetos ambientales, el detrimento de su patrimonio biocultural y los efectos del programa en la conservación *in-situ* y en la autonomía del grupo. Cabe subrayar que, en el contexto del cambio climático, el deterioro de los elementos que componen el patrimonio biocultural de comunidades indígenas significa una pérdida de alternativas sustentables en el manejo de los sistemas productivos y servicios ambientales que promueve el modo de vida tradicional.

Finalmente, las implicaciones de estos planteamientos son complejas y trascienden el espacio geográfico local, abordando problemáticas tanto globales como multidisciplinarias.

## 10. Agradecimientos

Ante todo, los autores ofrecen el más sincero agradecimiento a los informantes de la comunidad de Chimay, que accedieron a participar en las entrevistas, bajo su consentimiento, particularmente al comisario Manuel Batun Pat, que con su generosidad nos dio su confianza y el acceso necesario para realizar la investigación en la comunidad de Chimay. Asimismo, se agradece al CONACYT y al *International Center for Development and Decent Work (ICDD)*, por el apoyo financiero para las becas de estudio y para realizar el trabajo de campo.

## Bibliografía

- Anderson, E.N. y B. Anderson. 2011. [Development and the Yucatec Maya in Quintana Roo: some successes and failures](#). *Journal of Political Ecology* 18: 51-65.
- Arias Reyes, L.M. 2012. El huerto familiar o solar maya-yucateco. In R. Mariaca Mendez, *El Huerto Familiar del Sureste de México*. Villahermosa, Tab.: ECOSUR. Pp. 111-130.
- Baños Ramírez, O. 2001. *La modernización rural mexicana a fines del milenio: El caso de Yucatán*. Mérida, Yucatán: UADY.
- Baños Ramírez, O. 2003. [Hamaca y cambio social en Yucatán](#). *Revista Mexicana del Caribe* 15: 169-214.
- Bonfil Batalla, G. 1988. [La teoría de control cultural en el estudio de procesos étnicos](#). *Anuario Antropológico* 13-53.
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. 2013. *Ley General de Desarrollo Social (LGDS)*. México: Secretaría General.
- CEDRSSA. 2016. *Políticas públicas su campo conceptual para el desarrollo rural en México*. Ciudad de Mexico: Cámara de diputados LXIII Legislatura.
- Chávez García, E. 2012. Desarrollo modernizador y manejo tradicional del huerto familiar en Tabasco: dos paradigmas. In R. Mariaca Méndez (ed.) *El huerto familiar del sureste de México*. Tabasco: ECOSUR. Pp. 391-419.
- Chávez Guzmán, M. 2014. El huerto familiar maya. In A. Sánchez Suárez y A. García Quintanilla (eds.) *La casa de los mayas de la península de Yucatán: historias de la maya naj*. Mérida: UADY. Pp. 257-293.
- CONABIO. 2008. Regiones terrestres prioritarias de México: zonas forestales de Quintana Roo.
- DECRETO 182/2014. 2014, Mayo 15. *Programa Producción Social Familiar del Traspatio*.
- Escalante Rebolledo, E. et al. (s/f). *El contexto regional del Centro Regional Universitario de la Península de Yucatán*.
- Escalante, P.I., M. Morales, P.C. Chan, L.L. Burgos y J. Jimenez Osornio. 2012. Los huertos familiares o solares en Yucatán. In R. Mariaca Méndez (ed.) *El huerto familiar del sureste de México*. Tabasco: ECOSUR. Pp. 131-148.
- Evers, J.C. 2016. [Elaborating on thick analysis: about thoroughness and creativity in qualitative analysis](#). *Forum: Qualitative Social Research* 17(1): Art. 6.
- FAO. 2010. *El segundo informe sobre recursos fitogenéticos para la alimentación y agrícola en el mundo*. Roma: FAO.
- Flores Torres, J. 1997. [La agricultura milpera de Yucatán en el marco general de las políticas neoliberales](#). *Revista de geografía agrícola* 24-25: 107-118.
- García de Fuentes, A. y J. Córdoba y Ordóñez. 2010. [Regionalización socio-productiva y biodiversidad](#). In Durán R. y M. Méndez (eds.). *Biodiversidad y desarrollo humano en Yucatán*. Mérida, Yuc.: CICY, PPD-FMAM, CONABIO, SEDUMA. Pp. 63-70.
- García Quintanilla, A. y T. Okoshi Arada. 2005. La disputa por la naturaleza: la desaparición de los montes de los mayas yucatecos. *Temas Antropológicos* 27(1-2): 67-104.

- González Acereto, J. y C. De Araujo Freitas. 2014. El solar de la casa maya y su diversa apifauna. In A. Sánchez Suárez y A. García Quintanilla (eds.). *La casa de los mayas de la península de Yucatán: historias de la maya naj*. Mérida: UADY. Pp. 241-255.
- Jímenez-Osornio, J., M. Ruenes Morales y A. Aké Gómez. 2003. Mayan home gardens: sites for in situ conservation of agricultural diversity. In *Seed systems and crop genetic diversity on-farm*. Pucalpa, Peru: IPGRI. Pp. 9-16.
- Leff, E. 2011. [Sustentabilidad y racionalidad ambiental: hacia "otro" programa de sociología ambiental](#). *Revista Mexicana de Sociología* 73(1): 5-46.
- Lendechy Grajales, Á. 2015. *Diagnóstico general que guarda la zona de influencia de la ADHL Yaxcabá*. Mérida: UADY-SEDESOL.
- Lendechy Grajales et al. 2014. *Diagnóstico general que guarda la zona de influencia de la ADHL Yaxcabá*. Mérida: UADY-SEDESOL.
- Lopez Barreto, M. 2015. [Resistencias agroecológicas en Yucatán, México](#). *Ecología Política* 49: 116-118.
- Mariaca, R. 2013. Los huertos familiares o solares del sureste mexicano. *Seminario Internacional "Efraín Hernández Xolocotzi" sobre la milpa maya*. Merida.
- Rincón Gallardo, F. 2011. [Rarámuri: una convivencia solidaria](#). Xalapa: Universidad Veracruzana Intercultural.
- Robbins, P. 2012. *Political ecology: a critical introduction*. Oxford: Blackwell.
- Terán, S. 2010. [Milpa, biodiversidad y diversidad cultural](#). In Durán R. y M. Méndez (eds.). *Biodiversidad y desarrollo humano en Yucatán*. Mérida, Yuc.: CICY, PPD-FMAM, CONABIO, SEDUMA. Pp. 54-56.
- Terán, S. y C. Rasmussen, C. 1994. *La milpa de los mayas*. Mérida, Yucatán: Talleres gráficos del sudeste S.A de C.V.
- Toledo, V.M. y N. Barrera-Bassols. 2008. [La memoria biocultural. La importancia ecológica de las sabidurías tradicionales](#). Barcelona: Icaria.
- Torres-Mazuera, G. 2014. [Formas cotidianas de participación política rural: el Procede en Yucatán](#). *Estudios sociológicos* XXXII(95): 295-322.
- Weber, M. 2004[1905]. *La etica protestante y el espiritu capitalista*. Madrid.