



ETNOBIOLOGÍA

Volumen 11 Número 3

ISSN 1665-2703

México, 2013

Fotografía: Maya Lorena
Yaxcabá Yucatán, 1980

ETNOBIOLOGÍA

Vol. 11, Núm. 3 (2013)

Diciembre 2013

Tabla de contenidos

Artículos

- [Commemoración a 100 años del natalicio de Efraím Hernández Xolocotzi. Una presentación](#) [PDF](#) 1 - 4
Arturo Argueta Villamar, Eduardo Corona-M.
- [Al Maestro “Xolo”](#) [PDF](#) 5 - 7
Ramón Mariaca Méndez
- [La Etnobotánica Mexicana](#) [PDF](#) 8 - 13
Claudine Friedberg
- [Efraim H. Xolocotzi. Contribuciones al Estudio de las Familias Mayas Milperas](#) [PDF](#) 14 - 27
Maya Lorena Pérez Ruiz
- [Uso Místico – Religioso da Fauna Comercializada em Feiras Livres nos Municípios de Crato e Juazeiro do Norte, Ceara, Nordeste do Brasil](#) [PDF](#) 28 - 33
Jennifer Katia Rodrigues, Ewerton Alves Teles
- [Manejo de los Agroecosistemas en la Comunidad Lacandona de NAHÁ, Chiapas](#) [PDF](#) 34 - 44
Leonardo Ernesto Ulises Contreras Cortés, Laura Caso Barrera, Mario Aliphath Fernández, Ramón Mariaca Méndez
- [Ornitoáugures no povoado de Pedra Branca, Santa Teresinha, Estado da Bahia, Nordeste do Brasil](#) [PDF](#) 45 - 53
Ana Teresa Galvagne Loss, Eraldo Medeiros Costa-Neto, Fernando Moreira Flores
- [La etnobotánica histórica: el caso mocoví en la reducción de San Javier en el siglo XVIII](#) [PDF](#) 54 - 65
Cintia Natalia Rosso

EFRAÍM H. XOLOCOTZI. CONTRIBUCIONES AL ESTUDIO DE LAS FAMILIAS MAYAS MILPERAS

Maya Lorena Pérez Ruiz

Dirección de Etnología y Antropología Social del Instituto Nacional de Antropología e Historia, Avenida San Jerónimo 880, San Jerónimo Lídice, CP 10200, Delegación Magdalena Contreras, México D.F.

Correo: mayalum@gmail.com

RESUMEN

Efraím Hernández Xolocotzi, impulsor de la etnobotánica y de los estudios sobre agricultura tradicional en México, inicia en 1979 el Proyecto *Dinámica de la Milpa en Yucatán*, con un equipo interdisciplinario e interinstitucional, como una investigación de largo aliento sobre las características y las dificultades del sistema de producción llamado *La milpa maya*. Propone acercarse metodológicamente a través del estudio de tres variables: los ecosistemas, la tecnología y los aspectos socioeconómicos; y colocando a los campesinos en el centro articulador. Este trabajo reseña las aportaciones del proyecto en torno a las familias campesinas de origen maya.

PALABRAS CLAVE: campesinos de origen maya, organización social, estrategias de reproducción, manejo de ecosistemas, tendencias.

Efraím H. XOLOCOTZI. CONTRIBUTIONS TO THE STUDIES OF MAYAN PEASANT FAMILIES AND THE MILPA

ABSTRACT

Efraím Hernandez Xolocotzi in Mexico was a leader on studies both ethnobotany and traditional agriculture. In 1979 starts the Project "Dynamics on the *Milpa* in Yucatan", with an interdisciplinary and multi-institutional team. It was a long-term research into the characteristics and difficulties of the production system named *Milpa Maya*; Then he proposes a methodological approach that include the study of three variables: ecosystem, technology and socio-economic issues; with the peasants families as the axis central . This paper outlines the project contributions over the peasant families of Mayan origin.

KEYWORDS: peasant families of Mayan origin, social organization, reproductive strategies, ecosystem management, trends.

INTRODUCCIÓN

Soy antropóloga y conocí al maestro Efraím Hernández Xolocotzi en alguna parte del camino sinuoso y polvoriento cercano a Mitontic, Chiapas. Estaba colectando frijoles junto con Luis Arias, quien recababa información para su tesis de licenciatura en biología. Yo estaba por terminar la licenciatura y trabajaba en el Centro de Investigaciones

Ecológicas del Sureste, hoy ECOSUR, en San Cristóbal de Las Casas, Chiapas. De ese insólito encuentro surgió la invitación para incorporarme a su equipo de trabajo en Yucatán, tal vez porque entonces no era frecuente encontrar a mujeres antropólogas empolvadas hasta las orejas y dispuestas a trabajar en lugares alejados e inhóspitos. Yo ignoraba quién era ese peculiar personaje y eso marcó mi relación con el maestro Xolo, puesto que pude conocerlo sin el temor ni

los prejuicios que tenían muchos de quienes fueron sus alumnos en Chapingo. Puedo decir, aunque parezca extraño, que él me formó en campo y que hasta hoy advierto el peso de sus enseñanzas en mi trabajo.

Ésta es una oportunidad de exponer una perspectiva distinta a la de los agrónomos y biólogos, al recuperar la influencia de Efraím Hernández Xolocotzi en el estudio de los campesinos, en este caso milperos mayas. Lo haré señalando lo que fue mi participación en el *Proyecto Dinámica de la Milpa en Yucatán*, que él coordinó; mencionando algunas de las transformaciones significativas que han tenido la milpa y los milperos del Ejido de Yaxcabá, Yucatán, en los últimos treinta años; y colocando en la mira algunos retos para revitalizar las propuestas del maestro Xolo.

CAMPESINOS E INTERDISCIPLINA

Hernández Xolocotzi, conocido como el Maestro Xolo por sus discípulos, fue un impulsor de la interdisciplina al situar a los campesinos y su agricultura como eje para comprender la dinámica de los ecosistemas; es decir al indagar cómo los actores, con sus prácticas agrícolas y de aprovechamiento de los recursos naturales, físicos y bióticos, articulan las intrincadas relaciones entre el ser humano y la naturaleza y entre la naturaleza, la sociedad y la cultura, en una larga trayectoria histórica, y siempre en una región determinada. Para él, conocer a los campesinos es importante, además, por la enorme superficie de tierra que manejan en el país; porque son poseedores de un gran acervo de conocimientos; porque enfrentan serias limitantes en su producción; por la marginación económica, social y étnica en la que viven; y porque el Maestro creía firmemente que la ciencia debía reconocer los conocimientos tradicionales, para encontrar, junto con los campesinos, soluciones para tales problemas. De allí su insistencia en articular la enseñanza y la investigación. Los campesinos, por tanto, están presentes en sus estudios sobre domesticación, regionalización, etnobotánica y agricultura tradicional, lo mismo que en la experimentación.

Una vía inicial de acercamiento a estos actores fue su impulso a los estudios de la tecnología agrícola tradicional (TAT); que para él es un enfoque en el que:

“los agricultores juegan un papel central como gestores, receptores y transmisores de técnicas de producción agrícola integral y como conservadores de una cosmovisión que es conveniente aproximar a la cosmovisión occidental científica en el esfuerzo de buscar nuevas opciones de solución a problemas agrícolas actuales. En otras palabras el agricultor mexicano surge como ente educador en el

ámbito agrícola a partir de su conocimiento derivado de la práctica cotidiana de producción. A esos agricultores expreso mis sincero reconocimiento y aprecio por sus continuas enseñanzas” (Hernández Xolocotzi, 1985:21-22).

Al tratar a los campesinos como gestores, receptores y transmisores de conocimientos agrícolas integrales, los concibe también inmersos en una cosmovisión propia, de origen prehispánica. Misma que considera que hay que aproximar a la cosmovisión occidental científica, para, por ese camino, buscar opciones para solucionar los problemas agrícolas de México. Con ese postulado, avanza sustantivamente, en lo que ahora se denomina “diálogo de saberes”. En tanto que al pensar al ser humano como un factor biótico, que influye en el medio ecológico, promueve investigar su historia, su demografía, su organización social, su herencia tecnológica, así como sus aptitudes y su psicología, tanto para la conservación como para el cambio (Hernández Xolocotzi, 1985:22-23 y 395).

En 1969, por ejemplo, señala que la investigación botánica debe encaminarse hacia el mejoramiento genético y agronómico de los cultivos; a estudiarlos para definir los requerimientos ambientales que generen una producción más favorable; a evaluar los métodos y técnicas para lograr el mejoramiento genético de los cultivos, así como al estudio de los procesos de evolución selección natural y bajo domesticación, con el fin de lograr tal mejoramiento. Además de que propone estudiar la relación humano-planta en “los diversos niveles culturales” para buscar las especies favorables para su incorporación a nuestra agricultura y “para vislumbrar nuevas formas de utilización de las plantas para el beneficio del hombre”. Para ello propone adquirir un “conocimiento más profundo de la dinámica ecológica de las diversas regiones de México con el fin de plantear esquemas más eficientes del uso de nuestros recursos naturales renovables” (Hernández Xolocotzi, 1985:37-38).

Para comprender a los campesinos, sus tecnologías y sus formas de organización para el aprovechamiento del medio ecológico, promueve la convergencia entre la agronomía, la biología, la etnohistoria y la antropología; y la vía de encuentro que propone es el estudio de los diversos agroecosistemas y su articulación en las unidades familiares de producción campesinas, situadas históricamente en un momento y un lugar determinados. Para él un agroecosistema es un conjunto de recursos físicos y bióticos, regulados por las actividades silvoagropecuarias y pastoriles de sus habitantes; organizadas a través de subsistemas de producción, y articuladas en una unidad familiar campesina de producción (Parra y Hernández, 1985).

Los agroecosistemas por tanto, son, para el Maestro Xolo, una vía, una metodología para conocer los factores físico-bióticos de una región ecológica, como producto de la interacción entre el humano y la naturaleza. Dice al respecto que el concepto de agroecosistemas es una "ayuda metodológica para estudiar dichos aprovechamientos en forma cuantitativa y ordenada. Método que permite abarcar los diversos niveles económicos de las unidades de producción. Concepto que permite ubicar al hombre como manejador de la unidad y entender el efecto de sus móviles de acción" (Hernández Xolocotzi, 1985:22). De allí, su insistencia en conocer históricamente a los campesinos, sus tecnologías, sus prácticas, así como sus procesos para la toma de decisiones en el manejo, uso, organización y usufructo de sus recursos naturales, sociales y culturales.

Con la finalidad de adentrarse en los aspectos antropológicos y sociales, y en particular para comprender la dinámica de las unidades campesinas, dialoga en México con reconocidos investigadores, entre ellos con Ángel Palerm y Arturo Warman.

Ejemplos de esos ejercicios de convergencia disciplinaria, son los que Hernández Xolocotzi emprende en diversas regiones de México con sus alumnos y otros investigadores. Así, con Manuel R. Parra Vázquez, en 1979 escribe el artículo: Clases sociales y agroecosistemas, en Tequexquahuac, Estado de México. Con Fausto Inzunza, Carlos Solano y Manuel Parra, en 1980 escribe el artículo Nuevo enfoque para analizar el impacto de la revolución verde: procesos de producción determinado por factores históricos y socioeconómicos. Y con Reynaldo Valencia y Juan Vicente Palerm, escribe en 1980 el trabajo: El huamil en el Bajío, y la convivencia de dos tipos de agricultura: una comercial y otra para el autoabasto.

Experiencias como las antes señaladas lo llevan a realizar en Yucatán el *Proyecto Dinámica de la Milpa*, de forma no sólo interdisciplinaria, sino en colaboración con la Secretaría de Programación y Presupuesto y lo que era entonces la Secretaría de Recursos Hidráulicos. Los antecedentes se encuentran en su estudio sobre la agricultura en la Península de Yucatán, sobre la cual explica:

"Es de notarse también que el conjunto de las características de la agricultura yucateca, diferencia a esta región claramente del resto de las regiones agrícolas de México... a) dominancia psicológica del cultivo del maíz en el medio social maya; b) incertidumbre en la iniciación de la temporada de lluvias; c) uso preponderante del sistema de roza-tumba-quema-siembra (rotación nómada) para la preparación de las tierras de cultivo; d) abundancia de suelos que exigen técnicas especiales para su manejo; y e) importancia del cultivo de

henequén en el noreste de la península. Es por esto que la agricultura maya en general y de la península de Yucatán en particular ha tenido como corolario fundamentales la deificación del maíz, reverencia y temor a gran número de dioses que intervenían en las actividades agrícolas, gran desarrollo de las ciencias matemáticas y astronómicas, evolución de la técnica de la roza-tumba-quema-siembra, y la zozobra causada por la inseguridad del mercado para el henequén" (Hernández Xolocotzi, 1985:371).

El proyecto se desarrolla bajo su propuesta, en la que importa incidir en la agricultura y los campesinos, formar estudiantes, e influir en las acciones de las instituciones públicas.

EL PROYECTO *DINÁMICA DE LA MILPA EN YUCATÁN*.

El proyecto inicia en 1979 con la participación de Luis Arias Reyes (pasante de biología), Catarina Illsley (pasante de biología), Adelaido Vara (pasante de biología), Luciano Pool (pasante de agronomía) y Maya Lorena Pérez Ruiz (pasante de antropología). Se propone:

- 1) Identificar el manejo diversificado de los recursos (agrícolas, forestales, acuícolas, faunísticos, minerales, etc.);
- 2) Sistematizar los conocimientos ancestrales de los productores, organizados en unidades de producción;
- 3) Conocer la lógica/racionalidad campesina basada en la eficiencia y la conservación de los ecosistemas;
- 4) Identificar sus diferencias respecto de la lógica sustentada en la productividad comercial (visión occidental/capitalista);
- 5) Conocer las estrategias de producción y manejo de los recursos y sus tendencias hacia la conservación y el cambio; e identificar sus "estrangulamientos", para proponer soluciones, con la participación de los campesinos.

EL ESTUDIO DE LA MILPA MAYA SE ABORDÓ DESDE DOS DIMENSIONES:

1. En la primera, la milpa se concibió como un sistema de aprovechamiento integral de los recursos naturales, que bajo el sistema de la Roza-Tumba y Quema, contempla diversos grados de perturbación-recuperación de la selva, formas intensivas y extensivas de producción; así como diversas formas de recolección y extracción. Sistema organizado a través de subsistemas de producción, identificables por sus peculiaridades de ubicación, composición, tecnología y manejo. Luis Arias trabajó el subsistema de milpa; Catarina Illsley la vegetación y sus secuencias en la recuperación de la selva; Adelaido Vara trabajó el solar familiar; y Luciano Pool los suelos y su dinámica en la producción agrícola. Todos ellos, sin omitir la importancia articuladora de las unidades familiares de producción, y bajo el parámetro de

conducir tales resultados hacia propuestas para solucionar los "estrangulamientos" de la producción; lo que llevó al establecimiento de milpas experimentales que, con la participación de los campesinos yaxcabaños, se propusieron mejorar rendimientos, y abrir el camino para la no quema.

Como resultado, se captó la gran cantidad y diversidad de formas de aprovechamiento, y se constató que la experiencia histórica de los milperos se expresa en sus conocimientos, tecnología y prácticas así como en la racionalidad con que manejan, usan, y usufructúan tales recursos (Figura 1).

2. Desde la segunda dimensión, en cambio, el sistema de la milpa –con sus diversos subsistemas– se concibió como una forma específica e histórica de producción, que combinaba relaciones sociales y formas tecnológicas de producción de origen prehispánico (no capitalistas) con relaciones sociales y ámbitos propiamente modernos y capitalistas (Pérez Ruiz, 1983). Dando como resultado una forma de producción específica que muchos autores (entre ellos Arturo Warman y Armando Bartra) han calificado como propiamente campesina. Se concibió a los campesinos como sujetos históricos, con métodos propios de generar y transmitir conocimientos; y con estrategias de adaptación ecológicas, culturales y socioeconómicas; mismas que había que dilucidar en lo general, pero también y de forma particular, en cuanto a su organización familiar y a su toma de decisiones (Pérez Ruiz, 1980, 1985).

EL ESTUDIO DE LAS UNIDADES FAMILIARES DE PRODUCCIÓN.

Yo me incorporé al proyecto *Dinámica de la Milpa* a finales de 1979, después de un período de entrenamiento en Chapingo, directamente con el Maestro Xolo, y luego en Oaxaca, con el agrónomo Carlos Solano. Se me encomendó hacerme cargo de los aspectos socioeconómicos, con toda la amplitud, vaguedad y oportunidad que ello significaba. Y lo hice con el método xolocotziano, consistente, según sus palabras, en "tontear y tantear" para luego investigar. Es decir, que debíamos radicar un tiempo prolongado en Yaxcabá, trabajar directamente con los campesinos y sus familias; dedicarnos intensivamente a observar, registrar y aprender; luego atrevernos a ensayar hipótesis; para después, finalmente, desarrollar el método para comprobarlas.

Vivir permanentemente por más de un año en Yaxcabá, me permitió advertir lo que debería ser evidente, pero que no lo era en una época en que se suponía que todos los campesinos eran homogéneos, y que se predestinaba su desaparición ya que se convertirían inevitablemente en proletarios: encontré que no todos los productores eran iguales ni económica ni culturalmente, que no todos se situaban de la misma forma ante el cambio y la persistencia cultural; y que, por tanto, era necesario rastrear los orígenes de las diferencias (convertidas en desigualdades sociales), para poder comprender sus diferentes comportamientos

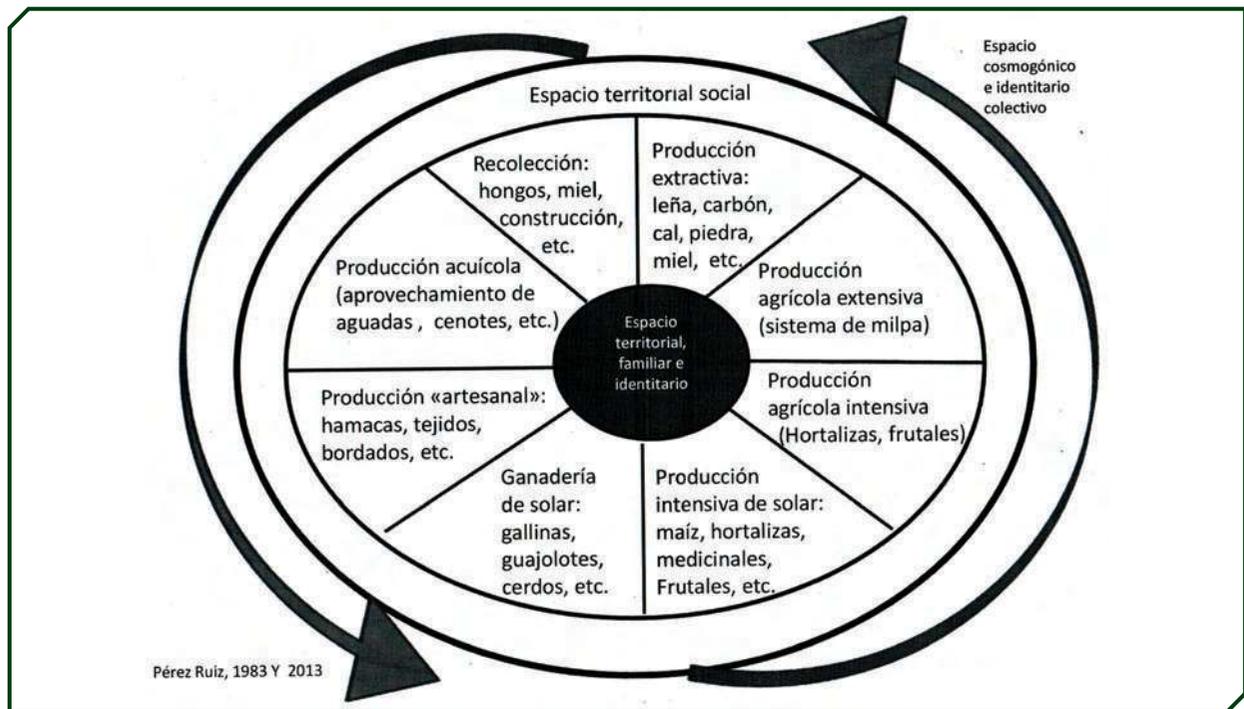


Figura 1. La Milpa y los milperos: aprovechamiento del espacio, la naturaleza y el territorio.

frente a los recursos naturales y el cambio social y cultural. Discutí largamente con el Maestro Xolo la mejor forma de hacerlo. Él proponía una encuesta estadísticamente apropiada y levantada al azar. Y yo, que tenía indicios de que la cantidad de hectáreas por unidad familiar no era el indicador importante para determinar la posición social de los productores, propuse un procedimiento antropológico a desarrollar en el siguiente año de residencia en Yaxcabá: identificar los amplios grupos familiares que se organizaban a través de su apellido, rastrear sus antecedentes históricos, levantar genealogías, e identificar sus unidades familiares de producción, según su generación; para, con todo eso, comprender sus lógicas de aprovechamiento de los recursos naturales, sus peculiaridades y estrategias organizativas, para, finalmente ubicar tendencias y ensayar tipologías.

Siguiendo las genealogías de tres ramas o grupos familiares, de diferente apellido encontré: que uno era descendiente de españoles, otro de indios hidalgos, y el otro más de indios del común (indios macehuales). Levanté 126 encuestas a unidades familiares, que constituían una tercera parte del total (el 34.5%) de productores de Yaxcabá. Trabajé con las tres generaciones existentes: la de los abuelos, la de los padres y la de los hijos ya productores.

En ellos se analizó la organización familiar y su manejo de todas sus actividades productivas y de recolección y extracción, incluyendo, además, el trabajo asalariado y la producción artesanal. Y para comprender las diferencias en la producción y ante los recursos naturales se indagaron, además de sus orígenes, sus trayectorias, así como sus peculiaridades en organización y en sus relaciones de alianza y conflicto con otros grupos familiares. Se puso atención, además, en los procesos de producción, circulación y consumo, así como en la articulación de la economía local con los mercados locales, nacionales, internacionales. El análisis, durante el tercer año de investigación, se hizo agrupando a las unidades de producción, por apellido y por generación, con el fin de captar: lo semejante que tenían al pertenecer a un mismo grupo familiar y lo diferentes por ser de distinta generación; y lo que tenían en común los de una misma generación y lo que presentaban diferente al pertenecer a un grupos familiar distinto. Al trabajar tres generaciones de productores, de grupos familiares con posiciones sociales, culturales y políticas diferentes, se captaron, en efecto, sus distintas actitudes frente al cambio cultural y tecnológico; así como las variaciones en cuanto a la diversidad de formas de uso y de usufructo de los recursos naturales, según generación y grupos familiar. Los resultados se plasmaron con detalle en mi tesis de licenciatura (Pérez Ruiz, 1983).

Como nota adicional, cabe decir, que desde 2002 trabajo nuevamente en Yaxcabá, para captar los cambios y las continuidades en la vida social y cultural de sus pobladores. He trabajado con los jóvenes mayas para conocer sus cambios culturales e identitarios (Pérez Ruiz y Arias Reyes, 2005; Pérez Ruiz, 2011), y también con los productores de hoy, para conocer los cambios y las continuidades en la milpa y los milperos. Estoy por emprender el estudio de la cuarta y la quinta generación de los mismos grupos familiares estudiados en 1980.

Una nota más, de carácter metodológico, es explicar porqué se escogieron tres grandes grupos familiares con trayectorias históricas distintas. La razón es la vigencia en Yaxcabá de un sistema interétnico que impacta hasta hoy en la dinámica de la milpa y de los milperos. Se trata de una región en la que se estableció una división étnica entre sus pobladores, que se distinguen según su origen y su apellido, de forma que unos se reconocen como descendientes de españoles y otros como descendientes de indios. Y se trata, entonces, de una división de tipo étnico, que tuvo su origen en la conquista y las peculiaridades del establecimiento de la Colonia, que en Yucatán dividió el espacio entre Repúblicas de Españoles y Repúblicas de Indios Libres; que estableció distintos sistemas jurídicos para indios y españoles; y que determinó un acceso diferenciado a los recursos naturales y sociales entre ellos. Lo cual, permitió que en algunos pueblos de indios, se reprodujera una estratificación que distinguía, en posición y privilegios, a los caciques indios (Indios Hidalgos) de los indios del común (macehuales), y a éstos de los vecinos españoles. División étnica, que se ratificó o se adaptó a las consecuencias de la Guerra de Castas y a lo que ha sido Yucatán (Yaxcabá) como parte del México Independiente. Sistema interétnico que a lo largo del tiempo generó un entramado peculiar de alianzas y conflictos entre los diversos grupos, que se distinguen entre sí por su origen y apellido. Con la consecuente persistencia de diferencias étnicas y de clase, que se expresan, a su vez, en formas diferentes de usufructuar los recursos naturales. Diferencias a las que se suman, las que existen entre quienes son "ejidatarios con derechos" y "campesinos sin derechos". Entre éstos últimos están los hijos de los ejidatarios y los vecindados que piden permiso para sembrar en las tierras de Yaxcabá. Y todos ellos ejerciendo sus derechos ciudadanos, e inmersos en relaciones asimétricas y de poder (Pérez Ruiz, 2011).

En ese contexto, importó, además de captar y explicar las diferencias entre productores, construir un perfil específico para definir quiénes de ellos podía considerarse milperos y quiénes no.

LOS MILPEROS EN YAXCABÁ.

Sin entrar en detalles, se encontró que las unidades de producción en Yaxcabá no eran homogéneas, no eran autosuficientes, no vivían de forma aislada y menos eran autárticas; es decir no eran residuos de un modo de producción prehispánico, ni tampoco producto exclusivo de una aséptica modernidad. Eran, en cambio, producto de complejos procesos de la confrontación entre españoles e indios, entre indios leales e indios rebeldes, y de la forma como habían sorteado su vinculación a los regímenes, primero de origen colonial y luego nacional; y con ello de complejos procesos de imposición, apropiación, despojo, pero también de resistencia e innovación, en lo tecnológico, lo religioso, lo socio-económico y lo político, entre otros ámbitos (Pérez Ruiz, 1983).

En ese contexto, y luego de las extensas encuestas entre productores, encontré tres tendencias en las unidades familiares de Yaxcabá, influidas, además, por la trayectoria histórica de sus grupos familiares: una tendencia que orientaba a los productores hacia una lógica de producción que podemos llamar empresarial; otra que se orientaba a la reproducción cultural y económica propiamente campesina; y otra más que llevaba a ciertas unidades familiares a alejarse de la producción, para convertirse en asalariadas, y que sin medios de producción, eran vendedoras exclusivas de su fuerza de trabajo (Pérez Ruiz, 1983) (Figura 2).

En cuanto a las características de los milperos se encontró (Pérez Ruiz, 1983) que éstos:

- Accedían a la tierra mediante sus derechos ejidales y de acuerdo a ciertos *rumbos familiares* establecidos como forma de distribución por acuerdo tradicional entre grupos familiares;
- Aumentaban o disminuyen su extensión de milpa según sus necesidades de consumo y su capacidad de fuerza de trabajo. Relacionadas éstas con la edad y el sexo de sus miembros y con la etapa de vida en que se encontraban (mayor o menor número de consumidores o de productores);
- Combinaban la producción diversificada con múltiples actividades de recolección;
- Producían para el autoconsumo y para la venta;
- Obtenían sus ingresos monetarios de la venta de ciertos productos, de la venta de mano de obra y de la producción artesanal;

- Se organizaban en unidades de producción familiares con fuerza de trabajo según edad y sexo de sus miembros;
- Complementaban las necesidades de mano de obra con trabajo social (*tza pai*, o sea "mano vuelta") entre familiares consanguíneos o por parentesco ritual;
- Interactuaban con la naturaleza según una cosmovisión propia, de raíces prehispánicas; pero también bajo la influencia de la ritualidad y la religión católica;
- Desde la Colonia se han articulado a mercados locales, regionales y globales (tanto de productos como de mano de obra);
- Han sido impactados por políticas coloniales y luego estatales y nacionales; y
- Han estado inmersos en relaciones interétnicas, desiguales y asimétricas, y de dominación.

Eran, en suma, productores con una organización familiar, que si bien vendían parte de su producción, lo mismo que su mano de obra, el sentido y la lógica de su producción, y de sus relaciones con la naturaleza, se regía por una cosmogonía propia que los llevaba a producir lo necesario para vivir, y les impedía enriquecerse (Figura 3).

Lo paradójico es que los productores, de tendencia empresarial lo mismo que los de tipo campesino –y en esto quiero llamar la atención– manejaban formalmente la misma tecnología: la roza-tumba y quema y hasta compartían espacios de ritualidad semejante. Es decir, que todos manejaban un conjunto de conocimientos similares sobre el medio ecológico, los germoplasmas y las prácticas de aprovechamiento, y hasta participaban del *cha'achac*, daban gracias por la cosecha, y le rezaban a un mismo dios cristiano. Las diferencias, estaban, por tanto, en la lógica que guiaba la producción, así como en el sentido y en la finalidad última de ésta. Los de tipo empresarial, buscaban obtener ganancias, acumular recursos y enriquecerse, y los campesinos buscaban vivir y reproducir una forma de vida, bajo los parámetros culturales de bienestar que conocían, aunque influenciados ya por una incipiente modernidad que les llegaba de fuera (Figura 4).

En tanto que las diferencias entre los productores de tipo campesino eran sólo de estrategia, es decir, presentaban diferencias en cuanto a cómo manejaban su fuerza de trabajo, cómo adelantaban o retrasaban la edad del matrimonio, cómo concertaban con parientes y compadres

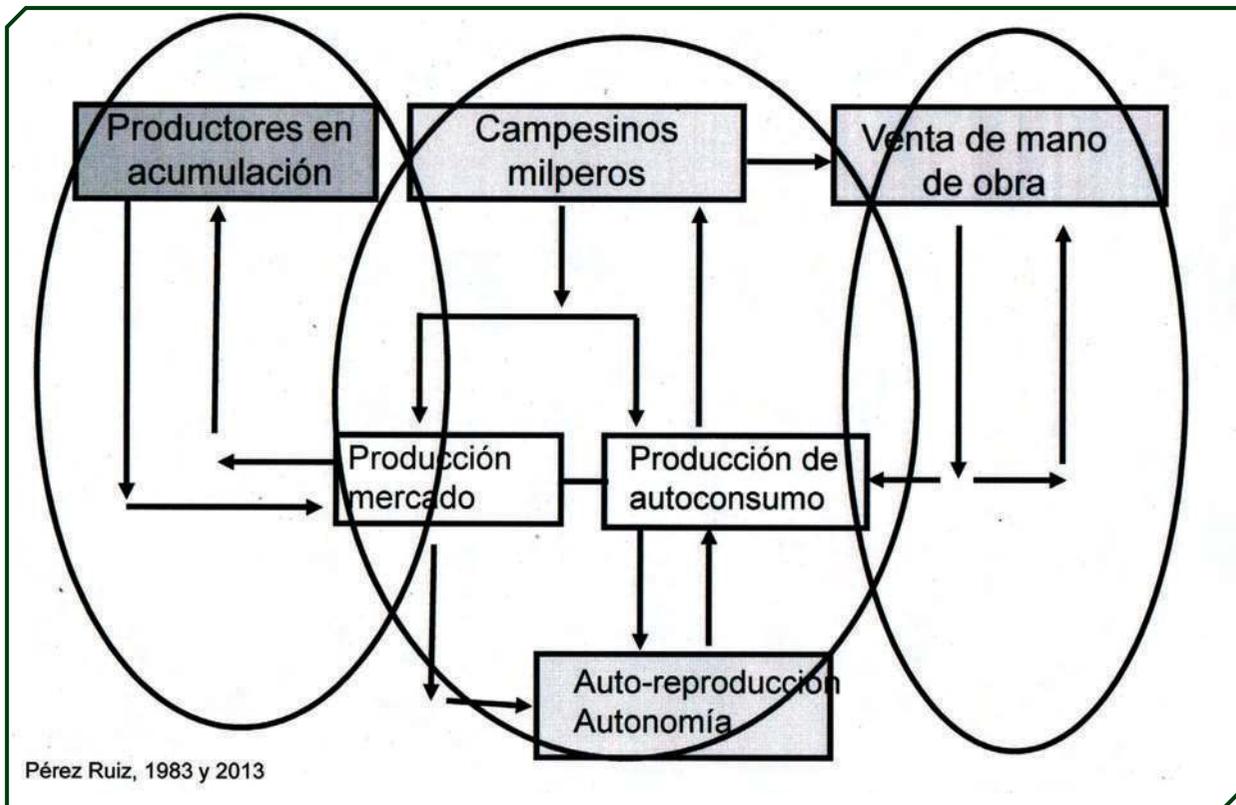


Figura 2. Tendencias en las Unidades de Producción en Yaxcabá.

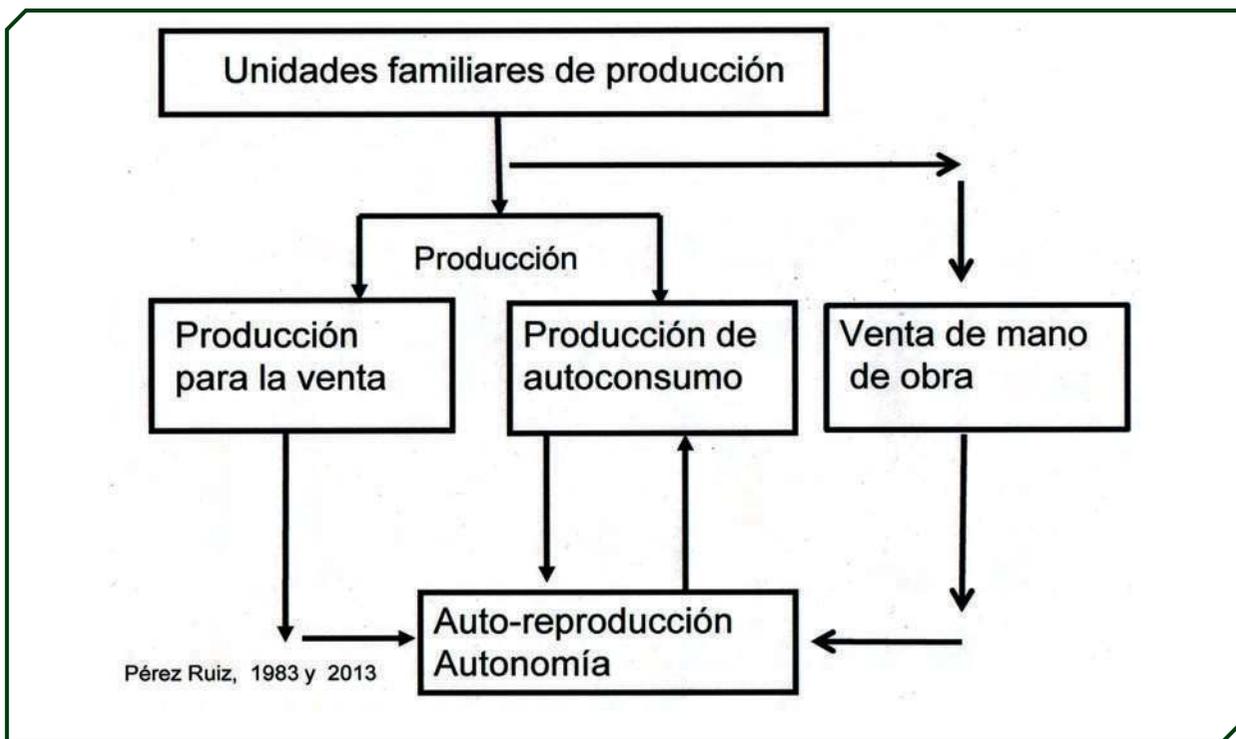


Figura 3. Unidades de Producción Campesina. Lógica de organización y de aprovechamiento de recursos naturales.

los intercambios de mano de obra y las reciprocidades rituales y simbólicas; cómo combinaban la producción de autoconsumo con la destinada a la venta (para obtener ingresos monetarios), y cómo enfrentaban y adecuaban el trabajo migratorio con sus estrategias productivas, según el número y el género de sus miembros). Respecto de las familias que se concentraban sólo en la venta de su mano de obra, respondían a casuísticas muy especiales y, en general, al abandonar la producción, se alejaban de los lazos de solidaridad entre parientes implicados en ella. En la Figura 2 se advierten las tendencias señaladas.

CAMBIOS EN YAXCABÁ.

De manera rápida y esquemática, se mencionarán los 15 cambios más significativos vividos por los yaxcabeños durante los últimos 30 años:

- 1) Se ha presentado un aumento demográfico de la población, y ha aumentado también sustantivamente la cantidad de personas que salen a trabajar fuera, e incluso viven fuera de Yaxcabá definitivamente.
- 2) Se ha dado un importante cambio en las necesidades de consumo, y ahora se compran y consumen cantidades importantes de productos de origen industrial.

3) Hay una pérdida en el número de hablantes de lengua maya; sobre todo entre los jóvenes que emigran o que asisten al bachillero, aunque se conserva entre aquellos jóvenes que aún hacen milpa.

4) La reforma al artículo 27 de la Constitución no logró parcelar la tierra, pero si se establecieron derechos privados sobre los solares urbanos.

5) Por influencia del turismo y el comercio hay expectativas sobre la "puesta en valor" de la tierra, y se presentan procesos fuertes de concentración de solares, e incluso de tierras para producción; de modo que algunos yaxcabeños han extendido su presencia hacia otras tierras (ejidos y nuevos centros de población abandonados).

6) Se presenta una disminución de actividades para autoconsumo.

7) Han aumentado o se han intensificado las actividades para obtener ingresos monetarios.

8) Hay un aumento en el uso de insumos comerciales (semillas, herbicidas, pesticidas, etc.).

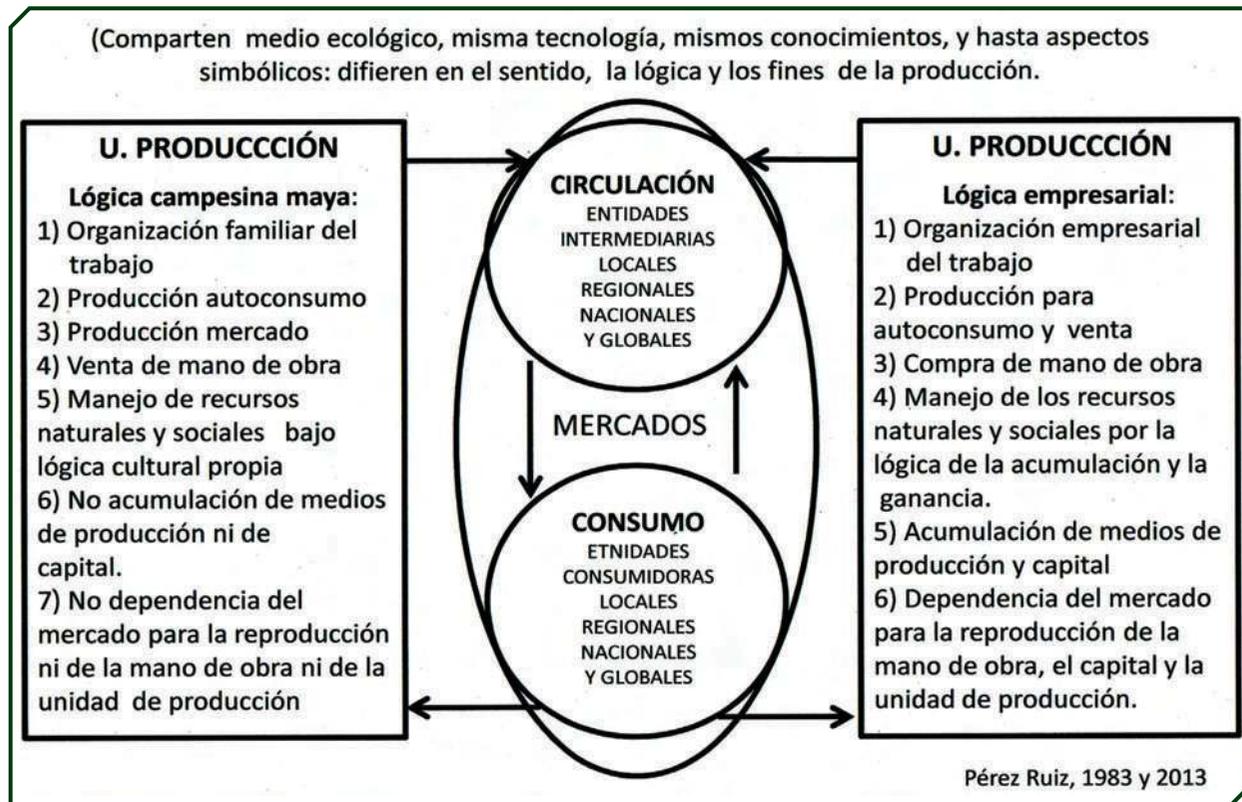


Figura 4. Articulación entre Unidades de Producción Campesinas y mercados capitalistas

9) Hay una intensificación del trabajo migratorio, en el que ahora participan mujeres.

10) Hay un aumento en la escolaridad (ahora hay bachillerato).

11) Se ha introducido la TV por cable y el internet.

12) Hay un impacto general de medios masivos de comunicación e información, entre los yaxcabeños de todas las generaciones.

13) Se están provocando cambios en la cultura y en las identidades individuales y colectivas.

14) Hay un agotamiento creciente de los recursos naturales.

15) Se están presentando las consecuencias del cambio climático entre otros.

Sobre las tendencias de las unidades familiares captadas en 1980, cabe decir que éstas se han acentuado, y son mucho más evidentes que hace treinta años; agravadas por factores que han agudizado los conflictos y la polarización social (como por la lucha partidista, y entre diferentes denominaciones religiosas que afectan incluso a los productores con un mismo apellido).

En un rápido ejercicio comparativo (sobre la base de Pérez Ruiz, 1983; y de la observación y los registros actuales), cabe decir que hay factores de diversa índole que están impactando de diversas formas a la milpa y a los milperos.

En 1980 todavía había una relación directa entre el tamaño y la composición de una unidad familiar y la cantidad de monte que se tumbaba para hacer milpa roza: según la edad biológica, ésta variaba entre 2 y 6 hectáreas, y en una unidad familiar había entre 2 y 6 adultos capaces de trabajar, según la etapa de su madurez biológica. En algunos casos se sembraba una extensión extra para vender maíz (*Zea mays* L.), para de allí obtener los ingresos monetarios que se requerían, ya sea mediante la venta directa o a través de la engorda de cochinos. Con la caída de los precios del maíz, las extensiones de las milpas se fueron reduciendo hasta ser sólo del tamaño necesario para el autoconsumo; dándole al trabajo migratorio y/o a la apicultura (con *Apis mellifera*) el papel de ser las vías principales para obtener dinero.

Las actividades complementarias a la milpa roza (la milpa caña, las milpas de solar, los *pach pak'al*, las siembras de *sopchés* o de frutales), lo mismo que la producción

hortícola extensiva o intensiva, eran opcionales, como parte de estrategias de complementación; lo mismo que la producción para venta de carbón, de leña, o *saskab*. Y en las decisiones de qué sembrar en cada ciclo, entraban factores diversos, desde los ya mencionados de la edad de los miembros de la familia, hasta la evolución de los huertos, o los gustos de la temporada (Pérez Ruiz, 1980, 1983, 1985).

En la actualidad esta diversidad se ha visto disminuida, aunque se siguen desarrollando entre algunas familias, y se abandonan y se recuperan según condiciones específicas en las familias.

La milpa y la apicultura eran, entonces, compatibles en sus calendarios, y era posible superar las demandas urgentes de mano de obra en los períodos críticos, sólo si las unidades familiares no excedían las 25 colonias. Algo similar sucedía con la venta de mano de obra, que tenía sus ciclos, y una temporalidad en la que era factible de combinarse con la milpa roza y demás actividades agropecuarias y de recolección. Muchos de esos ingresos servían para sostener la siembra de maíz, o para comprar abejas, incorporándose directamente en la producción.

En la actualidad, la polarización social ha conducido a extremos en los que hay quien tiene 600 colonias, y concentra el acopio y la comercialización de la miel, mientras otros son incapaces de resolver las demandas de mano de obra para una milpa limitada al autoconsumo, que se combina con algo de apicultura: lo cual sucede debido a que es casi inexistente el intercambio de mano de obra entre parientes y amigos, y se ha intensificado el trabajo migratorio del productor y de sus hijos e hijas. De esta forma se ha reducido drásticamente la diversidad de actividades de producción, recolección y extracción; dándose casos en que algunos han debido abandonar la milpa definitivamente. Otro elemento que ha llegado a contraponer la milpa con la apicultura es la práctica de propiciar las extensiones de tajonal (*Viquiera dentata*), benéfico para las abejas, con el problema de la invasión de éste hacia las milpas.

En 1980 era incipiente el uso de herbicidas, semillas mejoradas y pesticidas. Ahora hay una dependencia sustantiva de tales insumos, y con ello ha aumentado la necesidad de obtener ingresos monetarios para comprarlos; lo que crea un desequilibrio entre el maíz que se produce (y que es fundamentalmente de autoconsumo) y los costos de producción.

Impactan la milpa, otros factores políticos y administrativos en los que hay que poner atención. En 1980 la dinámica local estaba, en gran medida, bajo control del

Comisariado Ejidal. Desde allí se regulaba el acceso a la tierra, que seguía la distribución tradicional basada en los *rumbos familiares*, se dirimían los conflictos, e inclusive se acordaba quienes ocuparían los cargos municipales. También desde allí se distribuían los solares urbanos y se controlaba el fundo legal, incluyendo las reservas de monte. En la actualidad, y después de las reformas al artículo 27° constitucional, ha crecido el número de solares, extendiéndose hacia las zonas de reserva de monte del ejido, además de que éstos son de propiedad privada; lo que entre otras cosas, está generando una creciente concentración de los solares en unas cuantas manos. Los solares, tienden a reducir su tamaño y a dedicarse a la construcción de casas, afectándose los espacios que antes eran para sembrar hortalizas, frutales, plantas medicinales y para albergar a la ganadería doméstica. Algunos solares se dividen para que los hijos tengan casa; otros, los venden a personas que los usan para construir viviendas para rentarlas a maestros o visitantes varios; y otros más, los acumulan con la idea de emplearlos en el futuro cuando se haga realidad la promesa impulsada por la propaganda gubernamental y privada, de que todos los yucatecos podrán lucrar con su patrimonio biocultural, a través de ponerlo a disposición del turismo o de empresas privadas. Falta, sin embargo, un estudio más detallado para saber cuántos de ellos se mantienen como espacios para la producción complementaria de frutales, hortalizas y plantas medicinales.

Por lo demás, las reformas nacionales municipales y políticas han hecho de los puestos públicos un botín para aquellos que, mediante los diversos partidos políticos, contienden para ocuparlos. Los salarios de presidente municipal, síndicos, policías, secretarías y administradores, entre otros, son extremadamente altos, en relación con los ingresos que un milpero puede obtener, y esto ha acervado las luchas políticas partidistas por controlar el municipio.

La lucha política y las diferencias religiosas, por lo demás, han dividido a las familias, debilitándose, en muchos casos, las antiguas estrategias de solidaridad y de intercambio entre grupos de productores con un mismo apellido, y que hacían posible mantener y reproducir la diversidad de formas de aprovechamiento de la naturaleza (Cuadro 1).

CONCLUSIONES.

Lo dicho hasta aquí parece afianzar la perspectiva de que la milpa está en decadencia, y que sobre todo los jóvenes lo único que quieren es irse a trabajar fuera de Yaxcabá. Esa tendencia la encontré en una encuesta que levanté

en 2010 a 80 estudiantes de bachillerato de Yaxcabá, (a 52 muchachos y a 28 muchachas), ya que sólo uno de los muchachos contempló quedarse como productor apícola, mientras que los demás, hombres y mujeres, soñaban con ser maestros, ingenieros, empleados, o trabajar en los hoteles de la Riviera Maya. Un observador atento, sin embargo, verá que Yaxcabá, lejos de estar rodeado de montes altos, producto del abandono de la producción de la milpa, ésta rodeado de milpas y hubchés, en una cantidad mayor que en 1980.

Así que un indicador de la obstinada persistencia de la milpa, sobre todo para obtener maíz para autoconsumo, es que en 1980 el ejido de Yaxcabá tenía 9,992 ha, para 180 ejidatarios y para 185 campesinos sin derechos (o sea que había 365 productores en total). Mientras que en la actualidad el ejido cuenta con 11,700 ha, para 552 ejidatarios y para 1000 campesinos sin derechos que, sin embargo, hacen uso de las tierras ejidales. Es decir que ¡Hay 1,552 productores, aproximadamente! Lo que repercute en el tiempo de descanso posible para las tierras, de modo que si en 1980 éste era de entre 7 y 15 años, ahora es de alrededor de 5 años. Este aumento en el número de milperos aporta argumentos a quienes se inclinan por pensar que la milpa está lejos de desaparecer.

Yo considero que ambas tendencias están presentes; y que si bien hay muchos hombres y mujeres que se van a trabajar fuera de Yaxcabá, temporal o definitivamente, también hay muchos que continúan sembrando milpas. Son yaxcabeños, ejidatarios e hijos de ejidatarios, pero también avecindados que llegan de ranchos y pueblos vecinos que piden permiso para vivir y producir en Yaxcabá.

De cierta forma, los dos procesos (la intensidad de la migración y la intensidad de la persistencia de la milpa), se explican por la añeja estrategia de las familias yaxcabeñas "de no colocar todos los huevos en una misma canasta". Así que he encontrado indicios de que dentro de las unidades familiares hay estrategias peculiares, que se traducen en prácticas educativas distintas: de modo que unos pocos hijos –o uno sólo (el más pequeño, según los patrones de herencia de la tierra y del cuidado de los padres)–, se entrenarán en el trabajo de la milpa. Mientras que otros, tal vez la mayoría, se capacitará para incursionar en los mercados de trabajo externos. Los de mejor posición para que estudien alguna carrera técnica o profesional, y los más pobres, para que trabajen en hoteles y servicios en la Riviera Maya, o en las ciudades.

Se trata de una dinámica demográfica y de movilidad poblacional que hay que atender cuidadosamente cuando se analizan las condiciones actuales de la milpa. Sin olvi-

Tabla 1. Cambios en la milpa y los milperos 1980–2010

DÉCADA DE 1980	DECADA 2010
Relación directa entre superficie sembrada de milpa roza, consumo de maíz, diversidad de formas de aprovechamiento y la mano de obra familiar. Se siembran excedentes para el mercado de maíz.	Reducción de la superficie de milpa roza, hasta sólo autoconsumo. Disminución de la diversidad de las actividades productivas; y la apicultura y el trabajo migratorio son las principales formas de obtener ingresos.
La milpa y la apicultura son compatibles en requerimientos de mano obra, y calendarios de prácticas.	Tendencia a la especialización apícola, al aumento en el número de colonias por unidad de producción, y con requerimientos de mano obra especializada.
Apicultura como complemento de la milpa: 25 colonias (aprox.) por unidad de producción. Con mano de obra familiar.	Proceso de concentración de la apicultura: hay quien tiene 600 colonias y paga mano de obra; otras unidades de producción la abandonan.
El trabajo migratorio, complementario a la milpa, en temporalidad e intensidad.	Intensificación del trabajo migratorio. Hay quienes se especializan como trabajadores asalariados. En las unidades familiares unos hijos son asalariados y otros productores.
Tiempo de descanso de los montes, entre 7 y 15 años	Tiempo de descanso de los montes menor a 5 años.
Control del Comisariado Ejidal sobre la dinámica local: distribución de la tierra y los solares, la justicia y la vida política y social.	Disminución de la importancia del Comisariado Ejidal en la dinámica local: controla sólo la tierra para siembra pero no de los solares (en éstos hay privatización, y especulación urbana).
Control de los ejidatarios en la elección de autoridades municipales (justicia, administración de recursos)	Preponderancia de autoridades municipales en la administración urbana y la justicia. Gran peso de la disputa partidista y religiosa en la vida local.
Inicio del uso de herbicidas, semillas mejoradas y pesticidas.	Mayor dependencia de insumos comerciales (semillas, herbicidas, pesticidas, etc.)
En 1980 había 9,992 has, para 180 ejidatarios y 185 campesinos (365 productores).	En 2010: 11,700 has, para 552 ejidatarios y 1000 campesinos (1 552 productores).

dar, por supuesto, que además de milperos y asalariados, en localidades como Yaxcabá, hay productores de tipo empresarial que están en proceso de acumular recursos, y quienes, por ahora, están lejos de interesarse por realizar un manejo racional de la naturaleza, ni en lo ecológico ni en lo cultural, y cuya lógica de producción económica se orienta a la simple obtención de ganancias.

En una dinámica como ésta –compleja y polarizada, en lo étnico, lo económico, lo religioso, lo político y lo cultural–, es necesario emprender nuevas investigaciones que permitan reflexionar sobre lo que ha sido la milpa en Yucatán; sistematizar lo que nos aporta una visión diacrónica sobre los campesinos; y recuperar las aportaciones del Maestro Hernández Xolocotzi. Y sólo para poner lo anterior en perspectiva, vale la pena exponer algunos datos:

En el mundo actual hay casi 450 millones de productores familiares, el 85% menores a 2 ha de tierra (FIDA, 2008, citado por Murphy, 2012). Son estos productores de tipo

campesino quienes mantienen una forma diversificada de producir y de relacionarse con los recursos naturales. Por lo cual, son los campesinos quienes sostienen a casi 2.200 millones de personas (Singh, 2009, citado por Murphy, 2012). De allí que su importancia la discuten hoy, gobiernos, empresas, organizaciones campesinas y ONG's.

Después de la crisis alimentaria del 2008, estos pequeños productores son importantes por varias razones, entre ellas por: la seguridad alimentaria; el incremento de precios y en la lucha contra el hambre; la salud pública (obesidad creciente por la producción industrial de alimentos); el deterioro ambiental y la presión sobre los recursos; y porque son poseedores y conservadores históricos de un gran patrimonio biocultural.

En este contexto de crisis mundial, los campesinos están, por tanto, en los extremos del debate: para unos son anacrónicos; para otros, son el futuro del mundo globalizado (Murphy, 2012). En todo caso, los hechos

nos conducen nuevamente a poner a los campesinos en el centro el debate sobre el futuro del mundo; sobre sus formas de producir y sus perspectivas en un mundo cada vez más globalizado, pero también cada vez más desigual y asimétrico. Y, en ese sentido, no es casual que el debate en torno de la milpa en Yucatán se mueva entre los mismos extremos: unos vislumbran que la milpa es una forma de producir que tiende a desaparecer, y que se ejemplifica con la expresión de "Ya nadie quiere hacer milpa, y los jóvenes se van"; en tanto que otros, perciben su vigor y su permanencia de larga data, a pesar de todos los embates por acabarla. Expresa esa idea la frases de que si la milpa "aguantó quinientos años de dominación, puede aguantar más". Y entre estos extremos se mueven los investigadores de diversas disciplinas que recurren al trabajo de investigación para documentar los hechos. Sólo que ahora se debaten también, nuevas formas de investigación y de interacción entre académicos y actores locales, en los que se exigen, por ejemplo, modelos interculturales/participativos para la construcción conjunta de conocimiento, para incidir en la realidad social y cultural.

Hasta ahora, el contacto entre sistemas de conocimiento hegemónicos y subalternos ha seguido varias rutas (Pérez Ruiz y Argueta Villamar, 2011). Algunas han sido abiertamente destructoras de los conocimientos locales; otras han sido expropiadoras de éstos mediante el método de validarlos y de incorporarlos a los sistemas de conocimiento hegemónicos, ya sea para aumentar la eficacia del conocimiento científico o para explotar los recursos locales (ejemplo de las plantas medicinales y su despojo por parte de las empresas farmacéuticas); mientras que otras vías exploran formas dialógicas de interacción, que se fundamenten en el respeto y la horizontalidad entre sistemas de conocimientos. Pero aún dentro de ésta vía, hay quienes buscan la "hibridación" de los sistemas de conocimiento en contacto, omitiendo las consecuencias de un diálogo entre actores con posiciones asimétricas, así como el peso de las relaciones de dominación de uno sobre otros. La otra vía posible, sin embargo, es el diálogo entre sistemas de conocimiento –y sus actores– creando las condiciones de equidad, posibilitadas por la construcción de un código de ética que establezca con claridad entre quiénes y para qué ha de darse ese diálogo de saberes.

El alcance de dicho diálogo, dependerá de quienes son los actores involucrados, y del peso que tengan en todo ello las políticas públicas responsables, entre otras cosas, del desarrollo del conocimiento, de la economía, de la conservación de la naturaleza, y de la interculturalidad. Optar por alguno de esos caminos, es una opción ética y

política, e implica una toma de posición ineludible para quienes se proponen emprender un "diálogo de saberes".

Para asumir los retos con seriedad, una de las vías es recuperar las enseñanzas del Maestro Efraím Hernández Xolocotzi. Además de sus aportaciones conceptuales, es relevante recordar, por ejemplo, el valor que el Maestro le daba a los campesinos como poseedores de una sabiduría ancestral y de los cuales los investigadores teníamos mucho que aprender. Importa, además, recuperar el valor que él le daba a las prolongadas estancias de campo para que estudiantes e investigadores pudieran despojarse de prejuicios, asimilar su experiencia, y madurar lo aprendido de y con los actores locales. Es esencial, también, traer a la memoria el valor pionero de los encuentros nacionales e internacionales que generó para que los productores dialogaran cara a cara, e intercambiaran conocimientos, experiencias y hasta semillas, cuando las habían perdido, o simplemente por el gusto de probar y experimentar, como lo han hecho durante miles de años.

En cambio, es sustantivo, desarrollar sus planteamientos por lo menos en dos aspectos: ya no es suficiente la interdisciplina para generar un conocimiento, por lo que es imperativo romper las barreras disciplinaria a través de ejercicios transdisciplinarios, desde la construcción misma de los problemas de investigación; y ya no basta tampoco con llevar los conocimientos campesinos hasta los ámbitos académicos y científicos para validarlos, y desde los centros universitarios y centros de investigación generar propuestas para resolver problemas. Lo que es indispensable, en cambio, es reconocer que los campesinos poseen un sistema propio de conocimientos, con una lógica y un valor epistemológico particular, para desde tal reconocimiento establecer un dialogo con el sistema de conocimiento científico, y desde ese esa interacción respetuosa, emprender proyectos que puedan ser útiles, y éticamente aplicados, en bien de la sociedad local, nacional y global.

LITERATURA CITADA

- FIDA 2008. Supporting Smallholders Is Crucial To Food Security. Discurso del Presidente de FIDA al G8. En: *Informe especial del G8 del Financial Times*. Disponible en: <http://www.ifad.org/events/op/2008/g8.htm>. Consultado: Noviembre 29, 2013.
- Hernández Xolocotzi E. 1959. La agricultura en la Península de Yucatán, pp:1-58 . En: Beltrán E. (Ed.) *Los recursos naturales del Sureste y su aprovechamiento, Tomo 3*. Instituto Mexicano de Recursos Naturales Renovables, México.

- Hernández Xolocotzi. 1985, *Xolocotzia. Obras de Efraim Hernández Xolocotzi*, Tomos I y II, Universidad Autónoma de Chapingo, México.
- Hernández Xolocotzi E. 2011. La investigación de huarache. *Aquí Centros Regionales* 14: 7-10.
- Hernández Xolocotzi E. y Ramos A. 1985. Reflexiones sobre el concepto de agroecosistema. En: *Xolocotzia. Obras de Efraim Hernández Xolocotzi*, Tomo I. Universidad Autónoma de Chapingo, México.
- Hernández Xolocotzi E., Valencia R., y Palerm J. V. 1985. El sistema agrícola del huamil: su relación con el desarrollo del capitalismo en el Bajío. En *Xolocotzia. Obras de Efraim Hernández Xolocotzi*, Tomo I, Universidad Autónoma de Chapingo, México.
- Murphy, S. 2012. *Agricultura a pequeña escala, mercados y globalización*, IIED/Hivos/ Mainumby London/the Hague/La Paz.
- Parra R. y Hernández Xolocotzi E. 1985. Efecto de la clase social y el ambiente ecológico del agricultor temporalero sobre su toma de decisiones. En: *Xolocotzia. Obras de Efraim Hernández Xolocotzi*, Tomos I, Universidad Autónoma de Chapingo, México.
- Pérez Ruiz, M. L. 1980. Organización del trabajo y toma de decisiones en la familia campesina milpera. En: Hernández Xolocotzi E. y Padilla R. (Editores) *Seminario sobre producción Agrícola en Yucatán*, SPP y Colegio de Posgraduados de Chapingo, México.
- Pérez Ruiz, M. L. 1983. *Cambios en la organización social de la producción en el Ejido de Yaxcabá*. Tesis de Licenciatura, Escuela Nacional de Antropología e Historia, México.
- Pérez Ruiz, M. L. 1995. Unidades de producción y estrategias de reproducción económica. En: Efraim Hernández Xolocotzi et al. (Editores). *La Milpa en Yucatán*, Colegio de Postgraduados de Chapingo, México.
- Pérez Ruiz, M. L. 2011. Ser joven entre los mayas de Yucatán. Diferencia y desigualdad en la globalización. *Sociedad y Discurso* 20: 79-102. Universidad de Aalborg, Dinamarca
- Pérez Ruiz, M. L. 2013. *Ser joven y ser maya en Yucatán*, INAH, México.
- Pérez Ruiz, M. L. y Argueta Villamar A. 2011. Saberes indígenas y diálogo intercultural. *Cultura y Representaciones Sociales*, 10: 31-56. En: www.culturayrs.org.mx/revista
- Pérez Ruiz, M. L. y Arias Reyes L. 2006. Ni híbridos ni deslocalizados. Los Jóvenes mayas de Yucatán".

Revista Iberoamericana de Comunicación 10: 23-59.

Singh, S. 2009. *Role of private and Public Sectors in Supporting Smallholder Rural Enterprises in India –Satus, Issues and Alternatives*. Centre for Management in Agriculture (CMA), Indian Institute of Management, OXFAM, Ahmedabad, Nueva Delhi, India.

APÉNDICE FOTOGRÁFICO:

Las siguientes imágenes fueron tomadas por la autora durante los trabajos de campo efectuados en Yaxcabá, Yucatan, al pie de foto se indica el titulo y el año en que fueron documentadas.



Guardaraya antes de quema, 1980



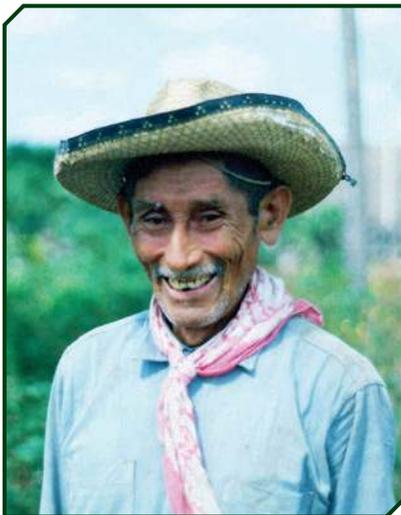
Coas para milpa, 2010



Don Hilario y familia-desgranando maíz, 1981



Doña Atala y su familia, 1982



Milpero de Yaxcabá, 1980



D Carlos Ruiz y José Santos (Yumich), 2010. Fiesta de cabeza de cochino, realizada el 25 de diciembre en homenaje al Niño Dios, nótese la mazorca en el hocico del cerdo, que se relaciona con la abundancia de la cosecha del maíz de la milpa roza, misma que se emplea para engordar a los cerdos, que son una ahorro familiar