



## MILPA Y CAPITALISMO: OPCIONES PARA LOS CAMPEVINOS MAYAS YUCATECOS CONTEMPORÁNEOS

*Milpa and capitalism: options for Yucatec Mayan contemporary peasant*

Manuel Martín-Castillo

Resumen: *La mayoría de los mayas yucatecos contemporáneos vive en la pobreza. El eje de su economía y cultura es la agricultura de milpa, que los jóvenes no encuentran atractiva como opción económica. La teoría económica convencional explica la pobreza por la escasez de capital, el uso de tecnologías obsoletas y la baja productividad. Aunque se concibe como un sistema productivo arcaico, la milpa tiene características sociales, económicas, ambientales y culturales que merecen ser estudiadas para explorar opciones de vinculación entre las economías campesina y capitalista, para mejorar las condiciones de vida de los campesinos y contribuir al desarrollo de su cultura en el actual contexto de globalización económica.*

Palabras clave: *cultura maya, milpa, pobreza, economía campesina, economía capitalista.*

Abstract: *The majority of contemporary Yucatec Maya live in poverty. The axis of their economy and their culture is the milpa. Young people do not regard milpa as an attractive economic option. Conventional economic theory explains poverty as originating from the scarcity of capital, the continuing utilization of obsolete technologies, which in turn lead to low productivity. Although corn farming is often viewed as an obsolete or archaic productive enterprise, farming a milpa has certain social, economic, environmental, and cultural characteristics that deserve study and assessment. Linking peasant and capitalist economies, through incorporating milpa agriculture into a more diverse global economic system, might offer ways to not only improve the living conditions of Yucatec Maya, but might also contribute to the development of new forms of Maya culture.*

Keywords: *Mayan culture, milpa, poverty, peasant economy, capitalist economy.*

---

Manuel Martín Castillo, maestro en Economía por el Centro de Investigación y Docencia Económica, A.C. (CIDE), México. Profesor-investigador en la Facultad de Ciencias Antropológicas de la Universidad Autónoma de Yucatán, México. Temas de especialización: desarrollo rural y urbano, teoría política y filosofía de la historia. Correo electrónico: manuelmayab@gmail.com

Enviado a dictamen: 24 de agosto de 2015.  
Aprobación: 10 de enero de 2016.  
Revisiones: 2.



## Introducción

La cultura maya yucateca contemporánea tiene una base agraria en la milpa como eje integrador. La mayoría de los campesinos mayas vive en la pobreza y las condiciones económicas actuales plantean un doble problema: la agricultura maya basada en la milpa no llena las aspiraciones de los jóvenes de las nuevas generaciones y, al mismo tiempo, la expansión capitalista hacia la agricultura amenaza la tenencia de la tierra de los campesinos.

La milpa es un sistema complejo, propio de las culturas de origen mesoamericano, que incluye aspectos productivos, ambientales, económicos, jurídico-políticos, sociales, religiosos y lingüísticos; en otras palabras, la milpa es un eje fundamental de la cultura maya actual (Xolocotzi *et al.*, 1990; Villa Rojas, 1995; Terán *et al.*, 1998; Esteva y Marielle, 2003; Quintal *et al.*, 2003a y 2003b; Barrera y Gubler, 2006; Terán y Rasmussen, 2009; Domínguez, 1996 y 2015).

El aislamiento o la autarquía no es una opción. Los jóvenes mayas se ven impactados por la cultura mexicana, y la occidental en general, a través de la educación, la música, la migración o los medios de comunicación, de modo que, en este contexto, las bases materiales de la cultura maya no llenan sus expectativas y su integración a la economía capitalista, tarde o temprano, los transforma. ¿Qué posibilidades tiene la milpa y, por tanto, la cultura maya, en el actual contexto de globalización económica? Exploraremos algunas respuestas a esta pregunta.

### La pobreza nacional y la pobreza indígena

De acuerdo con las Naciones Unidas (ONU, 2015: 4), más de ochocientos millones de personas viven en la pobreza extrema y, en el año 2015, el 14% de la población de las regiones en desarrollo vivía en la pobreza extrema. Según el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL, 2013), en el año 2012 el 9.8% de la población mexicana —11.5 millones— se encontraba en situación de pobreza extrema y el 45.5% —53.3 millones— en condiciones de pobreza.

En cuanto al estado de Yucatán, en México, el 48.9% de la población —996 900 personas— se encuentra en situación de pobreza, mientras que a nivel nacional el porcentaje es del 45.5%; en cuanto a los niveles de pobreza extrema, el porcentaje de población yucateca en esta situación es igual al nacional: el 9.8%, que equivale a 200 600 personas.

En particular nos interesa la pobreza rural e indígena. Según el CONEVAL (2014), el 40.6% de la población urbana mexicana vive en condiciones de pobreza, en tanto que, en el caso de la población rural, este porcentaje asciende al 61.6%. En cuanto a la población urbana, el 6.3% vive en situación de pobreza extrema y el 34.3% en pobreza moderada y, de la población rural, el 21.5% vive en situación de pobreza extrema y el 40.1% en pobreza moderada. Por otra parte, el 42.6% de la población no indígena vive en condiciones de pobreza, en tanto que, en el caso de la población indígena, el porcentaje se eleva hasta el 72.3%. El contraste es mayor cuando se considera el origen étnico porque, de la población no indígena, el 7.6% se encuentra en situación de pobreza extrema y el 35% en pobreza moderada, mientras que, en cuanto a la población indígena, el 30.6% vive en situación de pobreza extrema y el 41.7% en pobreza moderada.

La distribución de la población indígena en el territorio mexicano no es homogénea, dado que cerca del 70% de los municipios muestra escasa presencia indígena (CONEVAL, 2014: 15), lo que significa que la población indígena se concentra en ciertos municipios, regiones y estados de la República mexicana.

Conforme al Censo de Población y Vivienda 2010, las diez entidades con mayor proporción de población en hogares indígenas, respecto a su población total, son Yucatán (51.4 por ciento), Oaxaca (45.9), Chiapas (33.4), Quintana Roo (32.7), Campeche (21.3), Hidalgo (21.2), Guerrero (18.1), Puebla (18.1), San Luis Potosí (13.9) y Veracruz (13.5). Entre las principales lenguas indígenas habladas en el país se encuentran el náhuatl, maya, mixteco, tzeltal, zapoteco, tzotzil, otomí, mazateco, totonaco y chol [...] El censo de 2010 también indica que cerca de ocho de cada diez

municipios indígenas o predominantemente indígenas son rurales. Conforme disminuye la presencia de población indígena, aumenta la participación de municipios urbanos (CONEVAL, 2014: 15).

### Enfoques sobre la pobreza rural

Existe una abundante bibliografía sobre pobreza rural (Jarquín, Torres y Contreras, 1993; Boltvinik, 2012). El tema ha sido tratado por diversas instituciones, como el Banco Mundial, el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA) y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO),<sup>1</sup> así como por investigadores de universidades, centros de investigación y organizaciones no gubernamentales. Aunque en las publicaciones sobre el tema se incluyen variadas tipologías de la pobreza rural, para los fines de este artículo se consideró apropiado dividir los enfoques en dos tipos: aquellos que parten de la teoría de la modernización —ya sea en su versión original de los años cincuenta y sesenta del siglo XX, como en su versión neoliberal de fines del mismo siglo y de inicios del XXI— y los que se basan en las relaciones interculturales.

La teoría de la modernización parte de la idea de que el proceso histórico se caracteriza por el “progreso” y de que éste tiene lugar cuando las sociedades “tradicionales” se transforman en sociedades “modernas”. Entre otras características, las sociedades tradicionales se orientan al pasado, a la agricultura y a la subsistencia, y en ellas predominan el analfabetismo, cambios sociales mínimos o nulos, una tendencia al autoritarismo, y un nivel mínimo de capital y tecnología. En contraste, las sociedades modernas se orientan al futuro, a la industrialización, y presentan altos niveles educativos, movilidad social, una tendencia a la democracia, capital en abundancia e innovación tecnológica (Elguea, 1989: 53). Desde una perspectiva antropológica, cuando los primeros etnólogos buscaban inscribir a “las culturas lejanas y salvajes en el hilo común de la historia de la humanidad [...] establecieron leyes para la evolución humana y la difusión de bienes culturales” (Guber, 2015) construyendo dos paradigmas:

El evolucionismo y el difusionismo diferían en su consideración de la variación en las culturas humanas, que el primero atribuía a diferencias en la velocidad y grados de su evolución y el segundo al contacto entre los pueblos, pero coincidían al no cuestionar el supuesto de que estas culturas representaban el *pasado* de la humanidad (Guber, 2015: 23-24).

De ahí derivan los conceptos para calificar a los “otros”: precapitalistas, subdesarrollados, atrasados o tercermundistas, es decir, sociedades que deben ser transformadas para convertirse en “modernas”. Con base en las consideraciones anteriores, la cuestión de la pobreza rural puede plantearse de la siguiente manera: la pobreza es un asunto de ingreso y éste se obtiene a través del mercado. Sin embargo, la economía campesina se concentra en la producción de bienes tradicionales —maíz, frijol, etcétera— para el autoconsumo con escaso valor comercial, y utiliza técnicas de producción atrasadas; en consecuencia, presenta una reducida productividad y es poco o nada competitiva en el mercado, particularmente en los mercados globalizados. Esta situación se manifiesta en problemas de oferta competitiva de alimentos y materias primas para la economía nacional y para la exportación.

Durante varias décadas del siglo XX, el Estado mexicano posrevolucionario, a través de sus dependencias y de empresas públicas encargadas de diseñar y aplicar las políticas públicas para el fomento de la producción rural, contrató a miles de funcionarios, técnicos y profesionales cuya función era apoyar la organización de los productores, financiar la inversión y promover la transferencia de técnicas modernas a los productores rurales, todo con el fin de aumentar su productividad e ingresos. A pesar de invertir miles de millones de pesos durante varias décadas y con modelos económicos diferentes —revolucionario y neoliberal—, el campo mexicano continúa ofreciendo imágenes de crisis, atraso y pobreza.

De acuerdo con la perspectiva modernizadora, el problema de la pobreza rural es de naturaleza económica y, por lo tanto, se puede resolver a través

de inversión, tecnología y administración modernas, es decir, con crecimiento económico, para convertir a los campesinos en empresarios u obreros agrícolas y vincularlos más intensamente al mercado con el objetivo de hacerlos más competitivos.

Nuestro enfoque se centra en pensar los vínculos entre la economía campesina y la economía capitalista como una relación intercultural, en lugar de plantear la desaparición de la primera bajo el discutible supuesto de que es obsoleta o arcaica. Partimos de la visión histórica de que ninguna cultura se conserva idéntica con el paso del tiempo, pero tampoco desaparece, sino que se transforma. La cuestión fundamental radica en el proceso mismo de cambio, que en los últimos siglos ha sido llamado “modernización”. En América Latina, la modernización es pensada como desplazamiento y sustitución de las culturas originarias para adoptar la norma occidental de civilización. Frente a esta idea de modernización como sustitución, se encuentra la idea de modernización como transformación a partir de la propia cultura. En este sentido, el caso paradigmático sería el de Japón (Morishima, 1988). Nuestro planteamiento consiste en pensar la economía como una práctica cultural y, desde esta perspectiva, pretendemos explorar cómo puede transformarse la economía campesina maya para vincularse con la economía capitalista a partir de las propias condiciones de la economía campesina, de manera que pueda apoyarse la creación de condiciones favorables para la cultura maya contemporánea. No pensamos, y mucho menos proponemos, que éste sea el único o el mejor camino para los mayas yucatecos; sólo queremos explorar una opción pues, a fin de cuentas, serán ellos mismos quienes decidan el camino que tomarán frente a la globalización.

### Cuestiones teórico-metodológicas

Con frecuencia damos por supuesto que el interlocutor atribuye a un concepto el mismo significado que nosotros, pero no siempre es así, por lo que iremos paso a paso a fin de precisar la base conceptual de este documento.

El primer problema consiste en definir el concepto de “cultura”. Hay decenas de definiciones, y es tal el éxito de la palabra, que se le utiliza para cualquier campo — cultura laboral, cultura vial, cultura de servicio, cultura de la innovación, etcétera—; en consecuencia, si todo es cultura y ésta es la suma de cada cosa creada por el ser humano, el concepto no aporta para la comprensión de la realidad humana. Una alternativa para superar este problema es pensar la cultura como sistema: “La cultura no es un agregado, sino un sistema” (López-Austin, 2001: 52).

Sin embargo, la noción de cultura como sistema puede ser insuficiente porque podría interpretarse como un conjunto de prácticas e ideas —valores, normas, etcétera— que existen por sí mismas, más acorde con el concepto de mundo de las ideas de Platón. El concepto de cultura adquiere un nuevo sentido cuando pensamos en las personas como seres sociales y culturales, es decir, que interactúan de manera organizada y regular, creando patrones de comportamiento. Las personas se reconocen entre sí como miembros de un grupo humano y sus acciones configuran “prácticas culturales” —religión, educación, producción, reproducción, política o arte— con sus propios “valores” para atribuir un sentido a dichas acciones —como salvación, verdad, rentabilidad, subsistencia, poder o belleza—. Estas prácticas culturales son delimitadas y reguladas por “instituciones” como la Iglesia, la escuela, la empresa, la familia o el Estado. El concepto apropiado para caracterizar al grupo y sus prácticas culturales es el de “sujeto colectivo histórico”: tribu, etnia, nación, etcétera.

De aquí deriva otro problema metodológico: ¿cómo delimitar a los sujetos colectivos históricos?, es decir, ¿dónde termina una cultura y comienza otra? Para el caso que nos ocupa —los mayas y los mexicanos—, llegamos a la conclusión de que el concepto que permite distinguir analíticamente las prácticas culturales entre estos diferentes sujetos colectivos históricos es el de “cosmovisión”, es decir, la respuesta básica a las preguntas ontológicas: ¿qué es la realidad?, ¿cuáles son sus elementos básicos?, ¿qué fuerzas determinan

su funcionamiento y transformación? En palabras de Godelier:

¿Quién puede, en una sociedad, comunicarse con los ancestros, los espíritus y los dioses? ¿Por qué y cómo? ¿Quién tiene acceso al uso del suelo o a otros recursos materiales que los integrantes de la sociedad en cuestión requieren para producir sus condiciones materiales de existencia? ¿Por qué y cómo? ¿Quién puede ejercer autoridad sobre los demás? ¿Por qué y cómo? (Godelier, 2014: 46).

En la cosmovisión maya mesoamericana Dios y Naturaleza son una y la misma cosa, en tanto que en la cosmovisión mexicana occidental Dios creó la Naturaleza, pero son dos cosas ontológicamente distintas.

En la cosmovisión maya, las fuerzas naturales son fuerzas divinas, el ser humano mismo es parte de esa naturaleza y debe actuar de acuerdo con sus reglas —pues son reglas sagradas— para asegurar la reproducción del cosmos y de la naturaleza, es decir, de los dioses y, por tanto, del ser humano mismo. Los dioses crearon al ser humano a partir del maíz y de su propia sangre, por lo que el maíz es una sustancia sagrada, no es un producto mercantil cualquiera. Cultivar la tierra implica utilizar parte del mundo sagrado para obtener el fruto que garantiza la reproducción de los seres humanos, los dioses, los animales, las plantas y todo lo existente. Por tanto, es necesario pedir permiso para trabajar la tierra. Los rituales ligados a la agricultura, incluyendo el trabajo mismo, son actos de comunión con el cosmos, con los dioses.

En la cosmovisión mexicana occidental la naturaleza existe para ser explotada, dominada, sometida a control. El Dios cristiano impuso al ser humano el castigo de que tiene que trabajar para sacar frutos de la tierra; debe obtener el pan con el sudor de su frente. Desde esta visión, el trabajo es un castigo y, traducido al lenguaje del mercado capitalista, el trabajo es un costo. Si utilizando el trabajo propio y de otros seres humanos se obtienen frutos, entonces ellos son los elegidos del Dios cristiano. En lenguaje capitalista, eso

significa que los países con estructuras productivas “modernas”, con investigaciones científicas y técnicas más avanzadas, son los que deben gobernar el mundo. En pocas palabras: quienes controlan la ciencia y la tecnología son los elegidos para controlar el mercado y, a través de éste, la vida de todos los seres humanos.

La cultura mexicana tiene fundamentos occidentales: su lengua es de origen europeo, la religión monoteísta predominante —el catolicismo— y su competidora actual —el protestantismo— también son de origen europeo, el sistema educativo aspira a “transmitir” los conocimientos generados por la ciencia moderna occidental, y el sistema legal también es occidental. En contraste, la cultura maya contemporánea deriva de una de las culturas originarias que existían cuando los españoles conquistaron y colonizaron la región actualmente conocida como Mesoamérica, su religión es politeísta, el conocimiento se crea y recrea a partir de la milpa como eje de la lógica de vida, y su sistema normativo se basa en los usos y costumbres. Se piensa en la cosmovisión como marcador ontológico y epistemológico para diferenciar las culturas mexicana y maya.

De esta solución derivan tres problemas:

- a. Cómo identificar a los mayas actuales para distinguirlos de los mexicanos, considerando que el Estado mexicano establece la nacionalidad para todos los habitantes del territorio, incluyendo a los mayas. El concepto de nación se vuelve entonces problemático, por lo que es necesario distinguir entre Estado y nación (Eriksen, 1991; Villoro, 1999; Velasco, 2006). El Estado es una institución y la nación es un sujeto colectivo histórico. El Estado mexicano es multinacional o multiétnico en la medida en que su jurisdicción incluye culturas diversas, mientras que el concepto de nación se utiliza teóricamente, no jurídica ni políticamente, aunque no se pueden negar implicaciones de esa índole.
- b. Cómo identificar en la práctica, es decir, culturalmente, a los mayas. Hay varios marcadores ontológicos. El marcador inmediato es el idioma,

pero es posible que una persona hable maya sin ser maya. Parecen más apropiados otros marcadores, como la religión y la medicina. Los mayas son politeístas y cuando realizan sus ceremonias agrícolas invocan a todos los dioses, mayas y cristianos (Montemayor, 2001). Por otra parte, cuando los mayas se enferman su primera opción es el *j-men*, el sacerdote médico maya, y cuando una mujer maya se embaraza prefiere a la partera antes que al médico occidental (Gúñez y Quattrocchi, 2011).

- c. Cómo determinar si es válido hablar de “mayas yucatecos contemporáneos”, es decir, cómo saber si los llamados mayas en la actualidad están intrínsecamente vinculados a la cultura maya prehispánica y, por lo tanto, si es teóricamente correcto hablar de “mayas contemporáneos”. Nuevamente, el concepto que permite resolver esto es el de cosmovisión: los estudios de los epigrafistas mayistas (Freidel, Schele y Parker, 2001) han contribuido a probar que las prácticas religiosas —ceremonias agrícolas, familiares, etcétera— de los mayas actuales reproducen la concepción del mundo de los mayas del llamado período Clásico —primer milenio de nuestra era—.

Resueltos los problemas teóricos, se plantea el problema de la “validez empírica”: ¿existe la cultura maya yucateca contemporánea o se trata de algunas familias campesinas que se resisten a abandonar sus tradiciones? Encontramos una respuesta en nuestra propia experiencia: tuvimos oportunidad de trabajar dos años en procesos de organización y capacitación campesina en diversas regiones de Yucatán y realizamos la evaluación de todos los fondos regionales de desarrollo indígena del estado regulados por el antes llamado Instituto Nacional Indigenista (INI). Asimismo, realizamos recorridos por todo el territorio durante cinco años, lo que nos permitió observar que no sólo familias enteras, sino localidades y regiones completas, funcionan dentro de la lógica de la cultura maya. Incluso migrantes mayas que viven en Estados Unidos buscan la manera de mantener el

vínculo con su pueblo de origen. La lógica de vida de los campesinos yucatecos está regida por el cultivo de la milpa en interacción, obviamente, con ciertas prácticas culturales mexicanas, particularmente con el mercado y la política pública. Es cierto que en algunas partes, sobre todo en la región cuyo centro económico es la ciudad de Mérida, la lógica capitalista predomina en la organización del trabajo, pero aún allí se observa la práctica de ceremonias agrícolas y la preferencia de las mujeres embarazadas por las parteras. En el resto del estado de Yucatán se sigue cultivando la milpa y la vida familiar se organiza de acuerdo con los ciclos culturales mayas.

Empíricamente se observó que la milpa era el eje de la cultura maya contemporánea. Alrededor de ella se producen y reproducen las diversas prácticas culturales, como el idioma, la religión, la vida familiar o la subsistencia material. Esta práctica determina la forma en que los mayas se insertan en las actividades capitalistas, tanto industriales como de servicios. Desde luego, también nos dimos cuenta de que un número creciente de mayas vive en contextos no rurales, lo que plantea problemas específicos que no abordamos en este documento (Díaz-Couder, 1991; Ruz, 2006).

Otro indicador empírico fue la aplicación del Programa de Apoyos Directos al Campo (PROCAMPO). A principios de la década de 1990, los Gobiernos de México, Estados Unidos y Canadá firmaron el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), el cual entró en vigor el 1 de enero de 1994. Entre las salvaguardas a favor de México se estableció que, en el caso del maíz, se daría un plazo de quince años antes de liberar su comercio internacional. El Estado mexicano creó en esta dirección el programa llamado PROCAMPO, cuyo objetivo era subsidiar anualmente a los productores de maíz para que mejoraran técnicamente sus cultivos o se dedicaran a otras actividades comercialmente más rentables. La revisión del padrón de productores de maíz del estado de Yucatán, elaborado anualmente por la delegación de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), mostró con claridad que aproximadamente cincuenta mil

productores cultivan entre dos y cuatro hectáreas de maíz, exactamente la cantidad de milpa que cultivan cada año los campesinos mayas. La ubicación de los productores y nuestro conocimiento directo de las comunidades nos permitió constatar que, en efecto, los productores de maíz en Yucatán son, casi en su totalidad, campesinos mayas. De esa manera, teórica y empíricamente podíamos hablar de “mayas yucatecos contemporáneos”.<sup>2</sup>

El siguiente problema metodológico consistía en comprender la naturaleza intercultural de la producción y el consumo del maíz. Para este fin, el TLCAN es un recurso útil. Se trata de un acuerdo internacional entre países capitalistas para regular la competitividad económica entre empresas cuyo objetivo es la rentabilidad de sus inversiones. Los productos agropecuarios quedaron sometidos a las reglas de la competitividad capitalista, y los campesinos mexicanos, entre ellos los mayas yucatecos, quedaron incluidos en esa lógica. Por su parte, el Estado mexicano consideró que era necesario modificar esa condición y por eso creó el PROCAMPO.

El principal cultivo de la milpa es el maíz, producido en primera instancia para el autoconsumo, aunque cuando los campesinos mayas tienen dificultades económicas acostumbran a vender parte de su producción, mientras que, cuando la producción de maíz es insuficiente para satisfacer las necesidades de la familia, recurren al mercado a fin de cubrir el déficit. En ambos casos los precios del maíz, determinados en el mercado internacional de maíz, afectan al campesino maya. Pero los precios también se ven influidos por los programas de subsidios del Gobierno norteamericano destinados a los granjeros y las grandes empresas industriales, tanto en la producción de maíz para el consumo animal y las exportaciones, como en su modalidad de materia prima para producir etanol (Wise, 2007 y 2012). El PROCAMPO mismo tenía como objetivo que los campesinos se transformaran en agricultores, es decir, en productores orientados fundamentalmente al mercado y no al autoconsumo. En este sentido, la disponibilidad de semillas mejoradas, producidas y comercializadas por las grandes empresas

que controlan el mercado mundial de alimentos, influyen en las decisiones que toman los campesinos y en su autonomía o dependencia respecto a las reglas del mercado capitalista. Entre los campesinos es común el intercambio de semillas, de manera que cuando un campesino pierde su semilla siempre hay otros solidariamente dispuestos a ayudarlo. Esta lógica campesina es diferente a la del mercado capitalista, en la que lo importante es comprar y vender para obtener ganancias, de modo que el que pierde debe salir del mercado o convertirse en asalariado. En pocas palabras, las condiciones de vida de los campesinos mayas yucatecos se ven afectadas por las decisiones de las empresas capitalistas y por las políticas públicas de los gobiernos de los países capitalistas. Como consecuencia, existe una relación intercultural entre la milpa maya y el capitalismo.

Finalmente, nos planteamos el siguiente problema: ¿cuál es el futuro de la cultura maya? Este problema se abordó desde dos perspectivas metodológicas: los niveles de investigación y el concepto de proceso histórico. La investigación científica tiene cuatro niveles de complejidad: la descripción, la explicación, la predicción y la prescripción. La descripción es el nivel más básico y responde a las preguntas de qué, dónde y cuándo. La explicación responde a las cuestiones del cómo y el porqué, y tiene como fundamento una teoría que da sentido a la existencia y a la transformación de los procesos. El tercer nivel es la predicción: qué pasará con un proceso si se mantienen las condiciones que lo generan. El nivel más complicado porque implica explícitamente juicios de valor es el de la prescripción: qué debería hacerse, por qué debería hacerse y qué sucedería si se toman determinadas decisiones.

La prescripción no sólo implica juicios de valor, también implica cuestiones teóricas de naturaleza ontológica y epistemológica, es decir, cuál es la especificidad de los procesos humanos en relación con los procesos naturales. Las ciencias, al estudiar los procesos naturales, explican éstos a partir de leyes generales; por el contrario, un proceso es histórico cuando crea sus propias leyes (Collingwood, 1984: 89), es decir, en los procesos humanos observamos

regularidades y patrones, pero las leyes que rigen los comportamientos humanos han sido creadas por los propios seres humanos. Las prácticas culturales, los sujetos colectivos históricos, las instituciones, las normas, los valores o las creencias son creaciones humanas. Desde esta perspectiva histórica, el ser humano es libre, aunque no se trata de libertad física ni de libertad política, sino del hecho de que los seres humanos creamos y transformamos nuestras condiciones de vida dentro de los límites que nos imponen las características físicas, biológicas, sociales y psicológicas.

A partir de estas consideraciones teóricas abordamos el nivel de la prescripción: qué debería hacerse, por qué debería hacerse y qué sucedería si se tomaran determinadas decisiones, siempre teniendo presente que son los propios mayas quienes deben decidir sobre su futuro. Se podría tratar el problema de manera similar al caso de otras especies animales y de las especies vegetales, pero, a diferencia de ellas, los mayas son seres humanos, es decir, seres históricos capaces de construir su propio futuro, que en el pasado dieron muestras de gran creatividad y en el presente están sometidos material y culturalmente. Pero el futuro no tiene que ser igual al presente. El colonialismo secular, la escuela pública mexicana, la economía capitalista y los medios de comunicación alienantes son algunos de los variados y grandes obstáculos que enfrentan los mayas para decidir con autonomía sobre su futuro. En el siglo XX otros pueblos han reconstruido las bases materiales y culturales de su existencia después de ser derrotados en cruentas guerras. La clave parece estar en la fuerza de la identidad cultural, en el valor que las personas asignan a su propia cultura y en la fuerza y audacia con las que asumen sus propios valores. En el caso de los mayas que viven en el medio rural o dependen de la agricultura, la milpa es el eje de sus procesos culturales, y a través de esta actividad se producen y reproducen los alimentos, pero también la lengua, la historia, la religión, la vida familiar, la tenencia de la tierra o la medicina.

Se puede construir el futuro negando el pasado y el presente o asumiéndolos para superarlos. La teoría de la modernización propone que los mayas pueden mejorar

sus condiciones de vida si dejan de ser mayas, es decir, si asumen la cultura capitalista moderna y abandonan su cultura, al considerar ésta como tradicional, atrasada o subdesarrollada. La teoría de la libertad histórica y de la autonomía cultural, que aquí sostenemos, plantea que es a partir de sus propios procesos culturales como los mayas podrán construir nuevas formas culturales. Asumiendo esta última perspectiva, hemos propuesto algunas ideas que, en nuestra opinión, podrían fortalecer materialmente la cultura maya, y en ese proceso la propia cultura maya se transformaría. ¿Hacia dónde? Los propios mayas lo decidirán, incluso inventarán nuevas opciones, y también podrán juzgar si nuestras propuestas tienen algún valor para ellos.

### Las características de la milpa actual

Desde el punto de vista material, la milpa es un sistema de producción complejo que tiene como eje central el maíz y que, en su forma desarrollada, incluye decenas de productos, como un cereal, cucurbitáceos, leguminosas, tubérculos y raíces, incluso con diversas variedades de cada producto. Es decir, en el mismo espacio donde se siembra el maíz se intercalan, a su vez, calabaza, frijol, ib y espelón. Junto a la superficie destinada al maíz, la calabaza y las leguminosas, se siembra otra área llamada *pachpak'al* —en otras regiones puede recibir otro nombre—, donde se cultivan otros productos, como camote, makal, yuca, jícama, calabaza tsol, sandía, melón, tomate, chile, pepino, plátano o papaya.

Los campesinos mayas no abandonan una milpa, pues aunque ya no realicen cultivos en dicha superficie, ésta sigue siendo parte de un manejo integral del monte, porque es común que a esos lugares lleguen animales mamíferos a comer los restos del maíz y hojas de las leguminosas, los cuales posteriormente son cazados para obtener carne. Asimismo, en los terrenos donde hubo milpa crecen plantas importantes para la apicultura, además de que las abejas también utilizan las flores de otras plantas diseminadas en el monte. Del monte, los campesinos también obtienen materiales para construir sus viviendas, frutas silvestres o plantas medicinales, entre otros muchos productos.

Al manejo integral del monte debe agregarse la producción de traspatio (Herrera, 1994), que incluye animales domésticos y diversos tipos de plantas para alimentación, ornato, uso medicinal, uso ceremonial, forraje o construcción. Terán y Rasmussen, en una visita a nueve solares en el pueblo maya de Xocén, Yucatán, registraron 139 especies con 32 usos diferentes (2009: 332). Así, el modo de vida campesino maya yucateco muestra una adaptación racional a la naturaleza, ya que utiliza la diversidad para garantizar los medios de vida (Toledo *et al.*, 2008; Benítez y Fornoni, 2013).

La producción de medios de vida a través de la apropiación racional de la naturaleza configura la actividad económica, centrada en la satisfacción de las necesidades familiares, comunales y regionales. El cultivo de la milpa es el eje rector de la economía campesina maya yucateca, pero el funcionamiento de la unidad doméstica es más complejo porque, además de cultivar en sus solares, recolectar comida y leña en los montes cercanos, y realizar múltiples actividades, para obtener ingresos adicionales o complementarios los integrantes de las familias campesinas trabajan en la industria de la construcción, en el servicio doméstico, o elaboran y venden diversos productos —ropa, hamacas o artesanías—; en la mayoría de los casos esos trabajos se adaptan al ciclo de la milpa (Gurri, 2007). Con frecuencia, el ingreso que generan con esas actividades es más importante que la milpa, pero los campesinos mayas la siguen cultivando porque tienen claro que, en situaciones de crisis, el dinero no se come, por lo tanto el cultivo de la milpa es un seguro que garantiza el acceso a alimentos cualesquiera que sean las circunstancias del mercado.

El cultivo de la milpa condiciona, a su vez, la actividad jurídico-política centrada en la tenencia colectiva de la tierra. Con excepción de los terrenos cercanos a las ciudades más importantes, hasta la primera década de este siglo XXI los campesinos mayas yucatecos habían optado por mantener el 72% de sus tierras bajo el régimen de uso común (INEGI, 2007: 11), a pesar de los esfuerzos de los agentes gubernamentales por promover la parcelación de las tierras y su conversión en propiedad privada. Si bien la tenencia de

la tierra es colectiva, la organización de la producción sigue siendo familiar, es decir, cada familia determina libremente la superficie de milpa que cultivará y el lugar donde desea hacerlo; el único requisito consiste en informar a las autoridades del ejido de la ubicación de los terrenos que se trabajarán. Uno de los factores que determinan la preferencia por la colectividad de la tierra es el carácter itinerante de la milpa. Asimismo, los campesinos no aceptan la parcelación de las tierras por diversas razones: la parcelación tendría como consecuencia que algunas personas poseerían mejores tierras que otras; unos tendrían tierras cercanas al pueblo y otros recibirían tierras alejadas; además, si quienes posean tierras cercanas al pueblo construyeran cercas para delimitarlas, se complicaría el acceso a las tierras más lejanas.

La naturaleza colectiva de la tenencia de la tierra contribuye a configurar la organización del poder al interior de la comunidad. Una de las tareas fundamentales de quienes son elegidos como autoridades es la defensa de la tierra frente a los agentes externos: terratenientes, especuladores inmobiliarios, funcionarios gubernamentales o campesinos de otras comunidades, entre otros actores. Esta estructura de poder puede servir como mecanismo de defensa frente al proceso de acaparamiento de tierras (*landgrabbing*), que tomó auge a nivel mundial tras la crisis de la economía capitalista en los años 2007 y 2008 (Liberti, 2015).

En la familia campesina maya yucateca es común que los hijos construyan sus viviendas en el mismo terreno donde viven los padres, los abuelos forman parte de las familias y las actividades domésticas y rituales se realizan colectivamente. La familia ampliada funciona como seguro social para las personas mayores, y éstas son reconocidas por sus conocimientos sobre el monte para el cultivo de la milpa y sobre todas las otras actividades. Junto con la tenencia colectiva de la tierra, la familia extensa es un mecanismo de equidad intracomunitaria.

También existe una actividad vinculada a la salud, pues en la misma comunidad existen conocimientos sobre las enfermedades y sobre las plantas que pueden curarlas. Ese conocimiento es propiedad de

la comunidad, pues se transmite libremente entre sus integrantes. Asimismo, en muchas comunidades todavía sobreviven el *j-men*, sacerdote-médico maya que posee vastos conocimientos sobre plantas medicinales y prácticas terapéuticas, y la partera, que atiende a las mujeres embarazadas. En gran medida, la salud comunitaria depende también de la naturaleza orgánica o ecológica de la producción de alimentos en la milpa, lo cual depende de la utilización o no de agroquímicos, aunque recientemente ha crecido la desnutrición y la obesidad en las comunidades rurales debido al consumo de comida “moderna”.

### Milpa, lógica campesina y lógica capitalista

Las visiones de la milpa y sus posibilidades de sobrevivencia en el capitalismo contemporáneo normalmente fluctúan entre dos extremos: el de la modernización, que la considera un método de producción agrícola obsoleto y arcaico, y el romántico, que la considera una parte de la cultura mesoamericana que debe ser conservada a toda costa, de preferencia sin cambio, aunque eso signifique limitar las posibilidades de bienestar de las familias mayas. Hay posiciones intermedias, pues algunos consideran pragmáticamente que la milpa puede ser mejorada ya que, después de todo, de ella dependen unos cien mil campesinos mayas en la península de Yucatán, de los que cerca del 60% vive en el estado de Yucatán. Otros consideran que debe ser mejorada por motivos éticos, pues representa no sólo un sistema de producción, sino el eje de un modo de vida.

Abordaremos este tema desde la perspectiva del producto alrededor del cual se estructura la milpa, el maíz, y de la globalización. Es bien conocida en la teoría económica la importancia de las ventajas comparativas en el comercio internacional. Desde el punto de vista del sentido común, resulta sencillo aceptar que, si tenemos que escoger entre producir localmente maíz con altos costos o importarlo de los países desarrollados a bajo precio, parece mejor hacer esto último. A fin de cuentas, se benefician millones de consumidores que pueden adquirir productos derivados del maíz a bajo precio. Para competir con las importaciones más baratas, los

productores deben aceptar la lógica de la producción capitalista; es decir, en lugar de tener cultivos múltiples, sería mejor la especialización —monoproducción—, en lugar de las semillas criollas locales, sería mejor adquirir semillas comerciales, etcétera. En general se plantea la conveniencia de adquirir en el mercado paquetes tecnológicos. Sin embargo, Weis (2010) ha señalado ampliamente los graves efectos biofísicos que tiene la agricultura capitalista industrial: problemas epidemiológicos crónicos —como obesidad o enfermedades cardiovasculares—, enfermedades en los animales, contaminación de ecosistemas terrestres y acuáticos por el uso de agroquímicos, erosión del suelo, salinización del agua, emisión de gases de efecto invernadero, pérdida de biodiversidad, etcétera.

También debe mencionarse que los alimentos son un arma política, pues el país que no produce sus propios alimentos depende de los que sí los producen, y ha habido experiencias históricas en las que algunos gobiernos utilizan los alimentos para dominar o presionar a otros países (Sanderson, 1990: 72).

Los campesinos tienen como objetivo primario la satisfacción de sus necesidades familiares y, en este sentido, se concentran en la producción de diversos alimentos y materiales de construcción. Desde el punto de vista económico, frente a la racionalidad que exalta la productividad que se obtiene con la especialización, aparece la racionalidad que establece la diversidad como mecanismo para reducir el riesgo. Esta lógica no es ajena al comportamiento económico, porque los grandes inversionistas nunca arriesgan todo su capital en una sola opción, sino que tienen una cartera de inversión en la que alternan valores de corto y largo plazo, acciones de empresas privadas y valores gubernamentales, papel comercial y divisas, etcétera, porque al diversificar la cartera de inversión se reduce el riesgo.

El campesino no puede producir todos los bienes y servicios que necesita y, para obtenerlos de manera externa, necesita vender parte de su producción. En este sentido, no existe contradicción absoluta o antagonismo entre producción de mercado y producción campesina, más bien la contradicción aparece cuando se quiere someter al campesino a la exclusiva lógica del mercado

capitalista sin entender la lógica de la producción campesina, que busca reducir el riesgo, o cuando se pretende ver a los campesinos como herederos de una cultura prehispánica que debería conservarse sin cambio, como si fueran objetos de museo.

¿Cómo establecer una relación económica apropiada entre la milpa maya y la economía capitalista? En otras palabras: ¿cómo integrarse al mercado sin morir en el intento? Describiremos brevemente cinco opciones vinculadas directamente con la milpa, el huerto familiar y el monte: maíz, chaká, calabaza, camote y medicamentos.

*Maíz ecológico u orgánico:* el mercado de productos orgánicos a nivel mundial se encuentra en crecimiento. En el caso de la milpa, en la medida en que se utilizan técnicas de origen mesoamericano con poco o nulo uso de agroquímicos, es posible pensar en producir y vender maíz, masa, tortillas y otros productos derivados del maíz para consumidores locales, regionales, nacionales y extranjeros que desean alimentos sanos y nutritivos. En consecuencia, con la organización y la mercadotecnia apropiadas, el maíz de milpa alcanzaría precios mayores que el obtenido con técnicas “modernas”. Con esta opción, compatible con las características de la milpa actual y con su mejoramiento para obtener mayores rendimientos, el campesino podría obtener un ingreso adicional. Turrent, Wise y Garvey (2012) han documentado que México tiene un déficit de diez millones de toneladas de maíz —la tercera parte del consumo nacional—, el cual cubre con importaciones, mientras tres millones de campesinos producen aprovechando sólo el 57% de su potencial productivo; en otras palabras, México puede lograr la autosuficiencia en maíz basándose en tecnologías existentes y sin recurrir al maíz transgénico.

*Chaká (Bursera simaruba [L.] sarg.):* otra opción que no requiere cambios en el sistema de milpa es la comercialización de pequeñas cantidades de madera. La técnica básica de preparación del terreno para el cultivo de la milpa consiste en el sistema de roza-tumba-quema, proceso en el que se chapean las hierbas y se tumban los árboles y, cuando el material orgánico ya está seco, se procede a quemarlo para dotar a la tierra de los

nutrientes necesarios para la milpa. En este proceso se queman diversas especies de árboles, entre ellas el *chaká*, llamado también palo mulato, cuya madera sirve para hacer artesanías —máscaras de madera que se venden a los turistas— y en la industria maderera para fabricar palillos de dientes, madera para helados —llamados paletas en Yucatán—, abatelenguas —se usan en el servicio médico—, etcétera. Desde este punto de vista, en lugar de quemar todos los árboles, los campesinos mayas podrían seleccionar cierta cantidad de éstos para venderlos a la industria maderera, opción que implicaría cambios en las leyes e instituciones.

*Calabaza y camote:* entre la diversidad de productos que se cultiva en la milpa, pueden escogerse algunos para comercializar en escala creciente, como la calabaza y el camote. La semilla de calabaza es una fuente importante de omega 3, sustancia que tiene un papel fundamental en la salud (Makni *et al.*, 2008; Radočaj, Dimić y Vujasinović, 2012). Es común que se piense en el salmón como principal fuente de los ácidos grasos omega 3, pero la semilla de calabaza también tiene este elemento y se cultiva en la región, por lo que podría utilizarse para extraer el aceite y comercializar cápsulas de omega 3, además de que podría fomentarse su uso en la gastronomía local. El camote es otro producto que puede ser comercializado en cantidades importantes. Aunque su uso es común en la gastronomía local como sustituto de la papa, las cantidades demandadas son limitadas y, cocinado de manera apropiada, sería mucho más saludable que las papas fritas, cuyo consumo produce obesidad.

Los campesinos tendrían que hacer algunas modificaciones en la milpa para obtener los productos mencionados en cantidades más significativas, pero sin alterar radicalmente los procesos institucionales y simbólicos propios de la milpa y de la cultura maya. Por otra parte, estas propuestas requerirían innovación en cuanto a mecanismos de acopio, industrialización, distribución y comercialización, para lograr escalas apropiadas de producción. La propuesta consistiría en que los mayas se organizaran para crear empresas que asumieran estos procesos, lo que además crearía opciones de empleo para los integrantes de las familias

que no se dedicaran a la producción agrícola, quienes podrían formarse técnica y profesionalmente en diversas áreas, como transporte, almacenamiento, mercadotecnia o contabilidad fiscal, por ejemplo. Este proceso diversificaría y fortalecería la economía de las comunidades y regiones mayas.

Para que estos procesos alcanzaran el éxito, me parece conveniente y necesario estudiar la experiencia histórica regional en cuanto a la creación y el funcionamiento de cooperativas, uniones de ejidos, etcétera, para identificar los factores clave —económicos, políticos, institucionales, simbólicos— de su éxito o fracaso.

La propuesta de que los campesinos mayas cultiven cantidades relativamente pequeñas, en lugar de que una empresa capitalista cultive superficies grandes bajo la forma de monocultivo, tiene implicaciones importantes en la distribución del ingreso, el bienestar social, el medioambiente, la estructura de poder local y regional y la reproducción de la cultura maya. Cuando una empresa capitalista concentra la producción, también concentra las ganancias, contamina el ambiente y erosiona los suelos; sin embargo, la alternativa de utilizar la milpa para generar procesos agroindustriales tendría la ventaja de mejorar las condiciones de vida de cada campesino. Sumando los ingresos del mejor precio del maíz y de la venta de madera, semilla de calabaza y camote, los campesinos mayas yucatecos podrían aumentar de manera importante sus ingresos monetarios y mejorar sus condiciones de vida. Recientemente la OCDE (2015) publicó un informe en el que muestra que la concentración del ingreso reduce las tasas de crecimiento de las economías capitalistas en el largo plazo. En esta dirección, dado que la milpa es el eje de la cultura maya, al aumentar su potencial económico se fortalecería la misma cultura maya.

*Medicamentos.* La cultura maya posee una enorme riqueza de conocimientos de plantas con usos medicinales (Mendieta y del Amo, 1981; Terán y Rasmussen, 2009; Domínguez, 2015). El *j-men*, la hierbatera, la sobadora o el culebrero son sólo algunos de los especialistas mayas que atienden a la población para curar sus dolencias, y conocen y usan cientos de plantas con fines medicinales. Con la alianza apropiada

entre los especialistas mayas, los investigadores, los empresarios y el gobierno, podría desarrollarse una industria farmacéutica que valide y comercialice los conocimientos de los mayas, pero siempre asegurándose de que los beneficios lleguen a ellos y no se concentren en pocas manos.

Lo importante de estas propuestas es que se basan en las condiciones actuales del cultivo de la milpa, y sólo se necesita reconocer que hay valores potenciales que pueden desarrollarse para mejorar los ingresos de los campesinos sin destruir un sistema que es la base de la producción y reproducción de la cultura maya.

## Conclusiones

La construcción de un modelo de desarrollo agrícola en las regiones donde predomina la economía campesina, lejos de enfrentar la lógica de mercado con la lógica campesina, debe reconocer la racionalidad económica de la producción de autoconsumo y utilizarla como base para la participación de los campesinos en la economía de mercado. La milpa, lejos de ser un método de producción arcaico u obsoleto, es parte de la riqueza cultural de los mayas y tiene posibilidades que deben ser imaginadas y puestas en práctica para contribuir al bienestar de los campesinos mayas actuales.

Tomando en cuenta todo lo anterior, no es posible ver la milpa como un mero asunto de competitividad económica. Un proyecto de desarrollo agrícola para el estado de Yucatán debe tomar en cuenta esta especificidad y, sobre todo, el derecho de los campesinos mayas a elegir su modo de vida y su modo de producción.

## Notas

<sup>1</sup> En sus páginas electrónicas pueden encontrarse numerosas publicaciones e, incluso, bases de datos por países, sectores, etcétera.

<sup>2</sup> A todo lo anterior habría que agregar la amplia bibliografía generada, durante los últimos cincuenta años, por los antropólogos yucatecos, mexicanos y extranjeros, cuyo recuento superaría los límites de este documento.

## Referencias bibliográficas

- Barrera Rubio, Alfredo y Ruth Gubler (eds.) (2006). *Los mayas de ayer y hoy*. 2 t. Mérida: UADY/Gobierno del Estado de Yucatán.
- Benítez, M y J. Fornoni (2013). “La milpa como modelo en agroecología: nuevas perspectivas hacia la seguridad alimentaria y el desarrollo sostenible”. En *Oikos*, núm. 9, pp. 5-9.
- Boltvinik, J. (2012). “Pobreza y persistencia del campesinado. Teoría, revisión bibliográfica y debate internacional”. En *Mundo Siglo XXI*, núm. 28, pp. 19-39.
- Collingwood, R.G. (1984). *Idea de la historia*. México: FCE.
- CONEVAL (Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social) (2013). *Medición de la pobreza en México y en las entidades federativas 2012*. México: CONEVAL.
- CONEVAL (Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social) (2014). *La pobreza en la población indígena de México, 2012*. México: CONEVAL.
- Díaz-Couder, E. (1991). “Lengua y sociedad en el medio indígena de México”. En A. Warman y A. Argueta (coords), *Nuevos enfoques para el estudio de las etnias indígenas en México*, México: Porrúa, pp. 121-142.
- Domínguez Aké, S. (1996). *La milpa en Muxupip*. México: CONACULTA.
- Domínguez Aké, S. (2015). *La milpa tradicional y el uso del traspatio: fuente de vida y salud*. Mérida, Yucatán: SEDECULTA.
- Elguea, J. (1989). *Las teorías del desarrollo social en América Latina. Una reconstrucción racional*. México: El Colegio de México.
- Eriksen, T.H. (1991). “Ethnicity versus Nationalism”. En *Journal of Peace Research*, vol. 28, núm. 3, pp. 263-278.
- Esteva, G. y C. Marielle (coords.) (2003). *Sin maíz no hay país*. México: CONACULTA.
- Freidel, D., L. Schele y J. Parker (2001). *El cosmos maya: tres mil años por la senda de los chamanes*. México: FCE.
- Godelier, M. (2014). *En el fundamento de las sociedades humanas. Qué nos enseña la antropología*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Gúémez Pineda, M. y P. Quattrocchi (2011). “El modelo intercultural en el campo de salud reproductiva: una experiencia de investigación en Yucatán, México”. En *Temas Antropológicos*, vol. 33, núm. 1, pp. 53-71.
- Gurri, F.D. (2007). “Globalización y cambios en la calidad de vida en familias campesinas de Yucatán, México”. En *Ciencia*, vol. 58, núm. 2, pp. 60-68.
- Hernández Xolocotzi, E., L.M. Arias Reyes y L. Pool Novelo (1990). “El sistema roza-tumba-quema en Yucatán y su capacidad de sostenimiento”. En T. Rojas Rabiela (coord), *Agricultura indígena: pasado y presente*, México: Ediciones de la Casa Chata, pp. 343-357.
- Herrera Castro, N.D. (1994). *Los huertos familiares mayas en el oriente de Yucatán*. Mérida: UADY.
- INEGI (2007). *Núcleos agrarios. Tabulados básicos por municipio. Yucatán 1992-2006*. Aguascalientes, México: INEGI.
- Jarquín S., M.E., G. Torres S. y E. Contreras S. (1993). “Pobreza y marginalidad. Una bibliografía”. En *Política y Cultura*, núm. 3, pp. 353-389.
- Liberti, S. (2015). *Los nuevos amos de la tierra*. México: Taurus.
- López-Austin, A. (2001). “El núcleo duro, la cosmovisión y la tradición mesoamericana”. En J. Broda y F. Báez-Jorge (coords.), *Cosmovisión, ritual e identidad de los pueblos indígenas de México*, México: CONACULTA/FCE, pp. 47-65.
- Makni M., Fetoui H et al. (2008). “Hypolipidemic and Hepatoprotective Effects of Flax and Pumpkin Seed Mixture Rich in Omega-3 and Omega-6 Fatty acids in Hypercholesterolemic rats”. En *Food Chem Toxicol*, diciembre, vol. 46, núm. 12, pp. 3714-3720.
- Mariaca Méndez, Ramón (2015). “La milpa maya yucateca en el siglo XVI: evidencias etnohistóricas y conjeturas”. En *Etnobiología*, vol. 13, núm. 1, pp. 1-25.
- Mendieta, Rosa María y Silvia del Amo R. (1981). *Plantas medicinales del estado de Yucatán*. México: INIREB-CECSA.
- Montemayor, C. (2001). *Arte y plegaria en las lenguas indígenas de México*. México: FCE.
- Morishima, Michio (1988). *Por qué ha “triunfado” el Japón. Tecnología occidental y mentalidad japonesa*. México: Crítica.
- OECD (2015). *In It Together: Why Less Inequality Benefits All*. París: OECD Publishing.

- ONU (2015). *Objetivos de desarrollo del milenio. Informe de 2015*. Nueva York: ONU Publishing.
- Quintal, E.F. et al. (2003<sup>a</sup>). “U Lu’umil Maaya Wíiniko’ob: La tierra de los mayas”. En A.M. Barabas (coord.), *Diálogos con el territorio: Simbolizaciones sobre el espacio en las culturas indígenas de México*, México: INAH, pp. 273-359.
- Quintal, E.F. et al. (2003b). “Solares, rumbos y pueblos: Organización social de los mayas peninsulares”. En S. Millá y J. Valle (coords), *La comunidad sin límites: La estructura social y comunitaria de los pueblos indígenas de México*. México: INAH, pp. 291-382.
- Radočaj O, E. Dimić, y V. Vujasinović (2012). “Development of a Hull-Llesspumpkin (*Cucurbita pepo* L.) Seed Oil Press-Cake Spread”. En *Journal of Food Science*, septiembre, vol. 77, núm. 9, pp. C1011-7.
- Ruz, H. (2006). *Mayas*. México: CDI-PNUD.
- Sanderson, Steven E. (1990). *La transformación de la agricultura mexicana. Estructura internacional y política de cambio rural*. México: Alianza Editorial Mexicana.
- Terán, S., C.H. Rasmussen y O. May Cauich (1998). *Las plantas de la milpa entre los mayas*. Mérida: Fundación Tun Ben Kin.
- Terán, S. y C. Rasmussen (2009). *La milpa de los mayas. La agricultura de los mayas prehispánicos y actuales en el noroeste de Yucatán*. Mérida: UNAM-UNO.
- Toledo, V.M., N. Barrera-Bassols, E. García-Frapolli y P. Alarcón-Chaires (2008). “Uso múltiple y biodiversidad entre los mayas yucatecos (México)”. En *Interciencia*, vol. 33, núm. 5, pp. 345-352.
- Turrent F., A., T.A. Wise y E. Garvey (2012). *Factibilidad de alcanzar el potencial productivo de maíz de México*. Mexican Rural Development Research Report núm. 24, Woodrow Wilson International Center for Scholars.
- Velasco Gómez, A. (2006). *Republicanism y multiculturalismo*. México: Siglo XXI.
- Villa Rojas, A. (1995). *Los mayas*. México: UNAM.
- Villoro, L. (1999). *Estado plural, pluralidad de culturas*. México: Paidós.
- Weis, T. (2010). “The Accelerating Biophysical Contradictions of Industrial Capitalist Agriculture” En *Journal of Agrarian Change*, vol. 10, núm. 3, pp. 315-341.
- Wise, T.A. (2007). *Policy Space for Mexican Maize: Protecting Agro-biodiversity by Promoting Rural Livelihoods*. GDAE Working Paper núm. 07-01. Disponible en: <http://ase.tufts.edu/gdae>.
- Wise, T.A. (2012). *The Cost to Mexico of U.S. Corn Ethanol Expansion*. GDAE Working Paper núm. 12-01. Disponible en: <http://ase.tufts.edu/gdae>.