

Notas sobre el maíz entre los indígenas mesoamericanos antiguos y modernos

YOLOTL GONZÁLEZ TORRES*

*¿Cómo vive la gente aquí donde no hay milpas?, preguntó un campesino de Chan Kom quien visitó por primera vez la costa.***

México es el centro de origen y domesticación del maíz, cereal que fue la base de alimentación de casi todos los pueblos de América y no sólo ha enriquecido la dieta humana y animal del globo terráqueo, sino que ha aportado material para fabricar innumerables productos como azúcar, miel, dextrosa, aceite, almidón, pegamentos y otros más,¹ incluido el combustible denominado etanol. Cabe aclarar que en la mayor parte de los países el maíz es utilizado principalmente como forraje en la industria cárnica y aunque hay algunos países que también lo utilizan para consumo humano, en México y Centroamérica es el principal alimento.

Para el poblador mesoamericano, y para muchos indígenas actuales, el maíz era y es la vida; su presencia llenaba toda su cosmovisión conformando el centro en un complejo: tierra, agua, sol y hombre, elementos indispensables para la sobrevivencia de la planta. Hay una relación simbiótica entre el hombre y el maíz: sin maíz no habría hombres y si los hombres no lo sembraran, el maíz desaparecería.

* Dirección de Etnología y Antropología Social, INAH.

** Robert Redfield y Alfonso Villa Rojas, *Chan Kom, A Maya Village*, 1934, p. 32.

¹ Mayonesa, jabón, pintura, insecticida, etcétera.

Últimamente muchos artículos periodísticos han denunciado la introducción del maíz transgénico en México, lo que afectará no sólo la producción de esta planta en su lugar de descubrimiento y domesticación, sino provocará la contaminación de las variedades originales y, consecuentemente, su eventual pérdida. Situación alarmante sobre todo desde que Estados Unidos empezó a producir el maíz transgénico en 1992. Y a pesar de que en México, desde 1998, está prohibida la siembra de este maíz, su importación para consumo está permitida. De hecho, del total de ocho millones de toneladas que ingresan a México anualmente, 30 por ciento son transgénicos. Un peligro potencial es el de la contaminación genética de las variedades nativas a través de la polinización por variedades genéticamente modificadas. Cuando estos cultivos polinizan a los cultivos no transgénicos los contaminan genéticamente, y sus semillas devienen híbridas transgénicas. Los cultivos transgénicos y no transgénicos no pueden coexistir, porque resulta imposible evitar una contaminación genética irreversible.

Se ha desatado un debate científico sobre si realmente los cultivos del maíz genéticamente modificado han contaminado otras plantas. Hay una preocupación en relación con el impacto que pueda tener la tecnología moderna en el medio ambiente, y se desconocen las consecuencias en el mismo al liberar dichos organismos, o los efectos que puede provocar su consumo a la salud de humanos y animales. Se ha comprobado que el maíz de Oaxaca ya ha sido contaminado con las variedades genéticamente modificadas.²

Sin embargo, existe el peligro de que las más de cinco mil variedades de maíz existentes en nuestro país, que dio origen a este cultivo, queden contaminadas. Precisamente por ser el centro de origen, diversidad y domesticación del maíz, aquí está prohibido sembrar y liberar en el ambiente el grano transgénico, pero con el TLCAN su importación está permitida sin ninguna restricción. La variedad transgénica llamada *Starlink* está prohibida para consumo humano y solamente es aceptada para alimentación animal o uso industrial no alimentario; sin embargo, ha entrado a México libremente sin que se controle su uso. No se conocen las consecuencias, para el

² Darío Alejandro Escobar Moreno, "Plantas y semillas. Nuevos recursos de protección legal agraria para los ejidos y comunidades de México (el caso del maíz)", en *Análisis. Estudios Agrarios*, núm. 44, 2007, pp. 9-52, presenta un excelente resumen acerca de todos los problemas a los que se enfrenta el cultivo del maíz en la actualidad en México, ampliando desde luego los datos que yo menciono aquí sólo como una introducción al problema.

ambiente y los seres vivos, al liberar dichos organismos, tampoco las que pueden tener el ser humano y los animales por su consumo.

La última amenaza al maíz criollo ha sido la autorización para que las compañías Monsanto, Pioneer y Dow Agrosience puedan establecer siembras experimentales de grano transgénico en los valles de Culiacán y el Yaqui, así como en la cuenca del río Bravo y el sur de Tamaulipas, argumentando que “no se encuentran sitios cercanos de colecta de maíz y parientes silvestres que pudieran hibridar y tener descendencia viable, además los cuatro sitios del INIFAP (Investigación Forestal, Agrícola y Pecuaria) cuentan con las medidas para manejar ese tipo de ensayos”.³ A lo cual ha respondido el Instituto de Ecología que en la mayoría del territorio de México se reporta la presencia de variedades y raza *Zea* (parientes silvestres del maíz).

Según dicen los expertos, la agricultura transgénica no es sustentable. Es una receta para consolidar aún más el control de las transnacionales sobre el sistema agroalimentario que acaparan unas cuantas compañías, socavando la seguridad alimentaria y, por consiguiente, la soberanía nacional, agudizando la crisis ambiental, aumentando la erosión genética de cultivos y engendrando impactos ecosistémicos impredecibles. Los cultivos modificados genéticamente son una herramienta de la agricultura industrial, no de la agricultura sustentable. Los alimentos transgénicos no son ni más baratos, ni más sabrosos, mucho menos nutritivos o saludables

Para los campesinos, los transgénicos pueden significar la pérdida de la autonomía y una mayor dependencia con las empresas transnacionales, tanto económica como tecnológicamente. Los biólogos argumentan que nuestros pueblos avanzaron enormemente en el desarrollo de semillas híbridas adaptadas a diversas condiciones geográficas y climáticas, y se cuenta además con un riquísimo patrimonio genético, por lo que no se necesita de los transgénicos para aumentar la productividad; por otra parte, los especialistas han detectado variedades nativas con rendimiento igual o mayor que los maíces mejorados.

Abel Muñoz⁴ argumenta que al producir el maíz a través de los siglos el agricultor mesoamericano aplicó de manera práctica las

³ Angélica Enciso, *La Jornada*, noviembre 17 de 2006.

⁴ Abel Muñoz Orozco, et. al., *Centli-maíz. Prehistoria e historia, diversidad, potencial, origen genético y geográfico*, glosario Centli-Maíz, 2003, p. 149.

etapas fundamentales de lo que Occidente llama método científico: “cuando el productor selecciona su mazorca, luego el *olote* y la semilla está planteando una hipótesis, en el sentido de que las modalidades de los caracteres que seleccionó conllevan factores de adaptación al estrato ambiental del nicho en el que se van a sembrar; asimismo conlleva los factores genéticos para los que se destinará el producto.”⁵

Otra amenaza se cierne sobre el futuro del campesino mexicano productor del maíz, ya que el 1 de enero de 2008 entró en vigor el apartado acordado en el TLCAN en materia agropecuaria, que incluye la libre importación de maíz, frijol, azúcar de caña y leche en polvo a nuestro país a precios subsidiados por el gobierno de Estados Unidos, sin posibilidades de competencia para los productores mexicanos. Esto implicará incluso una mayor importación de maíz de Estados Unidos en detrimento de la producción de los agricultores mexicanos, ya que agricultores del vecino país están subsidiados por su gobierno, por lo que pueden invadir a México con maíz muy barato.⁶

En el curso del tiempo varios factores han sido causantes de que se perdieran algunas variedades de maíz; por ejemplo, durante el tiempo que la CONASUPO comercializó el grano penalizaba los maíces de colores y las variedades pintas, lo cual creó un proceso de extinción de estos granos y fueron sustituidos por las variedades blancas. De la misma manera, el maíz pepitilla, de peso ligero y más adecuado para fabricar tortillas, se vendía en Morelos por medida y no por peso; como al ser vendido por peso los productores salían perdiendo, empezaron a sustituirlo por mazorcas más pesadas, de tal manera que esa variedad de maíz se ha extinguido prácticamente en la región.

⁵ Véase Yolotl González Torres, “Etnografía del maíz: variedades, tipos de suelo y rituales en treinta monografías”, en Andrés Medina y Ángela Ochoa (coords.), *Etnografía de los confines. Andanzas de Anne Chapman*, 2007, pp. 179-220. En él se incluye un trabajo sobre los conocimientos acerca de los tipos de suelos de varias comunidades indígenas, y sobre los nombres con que designan los distintos tipos de maíces para estos tipos de tierras, altitudes, clima, humedad y su uso para los diferentes guisos.

⁶ El genetista William Brow se muestra muy decepcionado con las razas (*breeds*) mejoradas de maíz, que no han contribuido a mejorar la condición de vida de los seres humanos, y dice: “necesitamos programas para salirnos de la producción, puesto que la mayor parte de las utilidades de los campesinos ahora [norteamericanos] no es lo que venden, sino lo que obtienen del gobierno, y cuando el público se entere que los grandes ranchos obtienen cerca de un millón de dólares al año para cultivar excedente surgirán cuestionamientos”. Véase Betty Fussell, *The Story of Corn*, 1992, p. 72.

La producción del maíz en México ha pasado por una serie de avatares iniciados con la introducción del trigo, caña de azúcar y el ganado por los españoles en el siglo XVI, cuando muchas tierras de cultivo fueron ocupadas por las plantas recién traídas y por pastizales para el ganado; posteriormente con la introducción de cultivos comerciales como el café, y en la actualidad la mancha urbana se extendió poco a poco hasta invadir las tierras de cultivo, por lo que desde hace décadas México ha tenido que importar maíz de otros países, lo cual implica la mencionada amenaza de la introducción del maíz transgénico. “Después de 12 años del TLCAN, México ha importado alrededor de 20.7 millones de toneladas procedentes de Estados Unidos, lo cual ha significado pasar de 20 por ciento en 1994 a 40 por ciento en 2006, en la dependencia de las importaciones”, según asegura Iván Polanco López en el marco del XX Congreso Departamental de Inventarios del Departamento de Producción Económica.⁷ Vale la pena mencionar que actualmente los dos principales productores mundiales de maíz son Estados Unidos,⁸ sobre todo en el famoso “cinturón del maíz”, y China.

Características y cultivo del maíz

El maíz (*Zea mays*), subespecie *Mays*, es la especie domesticada de una gramínea silvestre que se encuentra en muchas regiones de México: el *teocintle*, del que hay varias especies y que el hombre domesticó en Mesoamérica. El origen filogenético del maíz fue discutido por más de cien años, dándose cuatro hipótesis tradicionales, de las cuales la más aceptada plantea que el maíz proviene del

⁷ Iván Polanco López, *XX Congreso Departamental de Inventarios del Departamento de Producción Económica*, 2006.

⁸ La mayoría de los pueblos indígenas de Estados Unidos eran cultivadores de maíz, y también para ellos esta planta tenía un papel fundamental en su cosmovisión. La historia de la conversión del maíz nativo en un producto industrial tuvo lugar desde la segunda mitad del siglo XIX. Durante la crisis de la guerra civil estadounidense, el maíz por primera vez se convirtió en un gran negocio. Ya desde 1893, en la exposición mundial colombina en Chicago se premió a la mazorca más grande y más bella (*yellow dent*). En la historia de la conversión del maíz nativo en una agroindustria tuvo mucho que ver Henry Wallace, quien fundó en 1926 una “compañía de productores de semillas híbridas llamada Pioneer High-Breed International. Wallace condujo una revolución agrícola que derivó en la industrialización del cultivo del maíz, estableciendo los cimientos del negocio moderno de la agroindustria americana: el maíz se convirtió en una planta industrial”; véase Betty Fussell, *op cit.*, p. 72.

teocintle, ya que ambos tienen 10 cromosomas en sus células gaméticas. Debido a su peculiar conformación, el maíz no puede reproducirse por sí mismo: las inflorescencias femeninas, que al ser fecundadas por el polen forman las mazorcas, están envueltas por un conjunto de *brácteas* (hojas de elote) e impiden que el grano se desprenda de la *raquis* (olote), por ello no es posible que el viento esparza sus semillas.

En 2000 se habían detectado alrededor de 59 razas,⁹ y de ellas se derivan distintas variedades y clases. La variabilidad de forma de la mazorca y la arquitectura de la planta se debe a presiones selectivas, tanto del medio natural como del cultural. En el trabajo de Abel Muñoz,¹⁰ se presenta una muestra de los grupos raciales del maíz tomados de una colección de mazorcas representativas de cada raza, dividida en las regiones Maya, Oaxaqueña, Altiplano Central y Occidente.

Los productores actuales conservan desde razas de maíz prehistóricas hasta modernas incipientes, pero en muchos lugares las razas originales se están perdiendo, como ya hemos mencionado.

Debe tenerse en cuenta que una característica de los maíces es que pueden producirse en una gran variedad de climas, desde el tropical húmedo a nivel del mar hasta el frío y seco del Altiplano a 3000 msnm. La mayor parte de los cultivos depende de la época de lluvias, aunque hay algunos sostenidos por la irrigación. Debido a que en la América precolombina no había animales de tiro, todo el cultivo se realizaba —y en muchas partes todavía se hace— a mano, con la ayuda de un palo sembrador o *coa*, sobre todo en las regiones donde es imposible que entre la yunta (*tlacolol*).

Se ha señalado la importancia de la milpa como agrosistema,¹¹ que “en su sentido original la milpa es un lugar para el cultivo del maíz en asociación con diversas plantas (al menos frijol y calabaza), que se abre dentro de las interacciones y principios ecológicos que en él se da”. Es en sí mismo un ecosistema agrícola sujeto a las limi-

⁹ Para los botánicos, una raza es un conjunto de variedades relativamente similares adaptadas a una región ecológica; ver G.J.J., Sánchez *et al.*, “Isozymatic and Morphological Diversity in the Races of Maize of Mexico”, en *Economic Botany*, vol. 54, 2000, pp. 43-59; cit. en Abel Muñoz Orozco *et al.*, *op. cit.*, p. 30.

¹⁰ Abel Muñoz Orozco *et al.*, *op. cit.*

¹¹ Jasmín Aguilar, Catarina Illsley y Catherine Marielle, “Los sistemas agrícolas de maíz y sus procesos técnicos”, en Gustavo Esteva y Catherine Marielle (coords.), *Sin maíz no hay país*, 2003, p. 84.

taciones que cada región ecológica le impone y a intervenciones humanas que intentan compensar las deficiencias ecológicas y ampliar las posibilidades productivas.¹²

El campesino tiene un especial cuidado para cada planta y su cultivo se combina con los de frijol y calabaza. La caña del maíz sirve de soporte al tallo del frijol, que a su vez es fijador de nitrógeno y proporciona aminoácidos a la dieta, mientras la calabaza, al extenderse por el suelo, le da sombra e impide que aparezcan plantas nocivas. Hay otras plantas comestibles que nacen junto a la milpa, el espacio donde se cultiva el maíz, como el amaranto, las verdolagas, los tomates, los quelites, etcétera.

La milpa tradicional fue quedando en zonas de refugio indígena y el resto del campo fue invadido por los monocultivos basados en cultivos de semillas híbridas homogéneas, y aunque después de la Revolución regresó la milpa con el reparto de las tierras, en 1940 se intensificó la ganadería y aquélla disminuyó refugiándose en terrenos donde no podía llegar el ganado. Posteriormente, con la llamada revolución verde —consistente en la introducción de variedades susceptibles de cultivarse en forma mecanizada y rendir más que las variedades tradicionales con base en el uso de agroquímicos, mismos que lograron aumentar bastante los rendimientos por un tiempo, aunque después empezaron a disminuir— la política oficial le declaró la guerra a la milpa por estar a favor del monocultivo.

Los colores del maíz oscilan entre blanco, amarillo, rojo y morado. Existen palabras en diversas lenguas mesoamericanas —seguramente también en otras familias lingüísticas— para denominar las distintas partes de la planta, sus etapas de crecimiento y diferentes estados de la mazorca; por ejemplo, en náhuatl se dice *xilotl* cuando es tierna y lechosa, *elotl* cuando es fresca y los granos ya están formados, y *centli* cuando está seca. Los granos de la mazorca seca se llaman *tlaolli*, y por extensión así se nombra a la planta. Las distintas etapas del crecimiento de la gramínea también reciben sus nombres en lenguas indígenas; por ejemplo, en Cacahuatenango, Veracruz,¹³ a la semilla germinada después de siete días se le llama

¹² *Idem.*

¹³ Jesús Antonio Martínez Aldrete *et. al.*, “El cultivo del maíz y tres rituales asociados a su producción. Cacahuatenango, Ixhuatlán de Madero, Veracruz”, en Guillermo Bonfil Batalla (coord.), *Nuestro maíz, treinta monografías populares*, 1982, p. 85.

ihyok pehua tlaixhua (ka *chicuse tonati*), al centro de la semilla que está germinando *yolotl*, y a la semilla que empieza a germinar *nehual-yokonetl*, al retoño *ixhuaktli* y a los cabellitos que le salen o las raíces que empiezan a brotar son *tzonteco*. En Cuapa Pinopa, Zongolica, dicen

tlalpannexti omo cuando salta de la tierra y es punta de aguja; *miahuatilintok* cuando está la banderilla a punto de reventar la espiga; *mosmocketok* es el *jilote* cuando está en esta forma; cuando el pelo queda descubierto se le nombra *xiloxotlalok*; cuando toda la milpa está en jilote se le nombra *tlaxiloti*; cuando las espigas de la banderilla se han abierto, *miauaxotlatok*. Después de esta relación viene lo que se llama *tlaeloti*, o listo par utilizarlo en elote. Pasada esta etapa viene el maíz fresco o *kamajtlioli* (para esperar a la marchitada del pelo llamada *tsojmiktok* y proceder a la dobla)".¹⁴

Tales estados de la mazorca correspondían a distintos dioses en la época prehispánica.

Además de la mazorca, toda la planta del maíz fue y sigue siendo utilizada: las hojas que cubren la mazorca en algunos lugares sirven para envolver tamales o como pequeños recipientes; las espigas son comestibles, los cabellos son de uso medicinal, de la caña verde se extrae azúcar comestible; los *olotes* se utilizan para fabricar el "olotero" para desgranar el maíz, sirven como tapones y de combustible; sobre un olote se cortaba el cordón umbilical del recién nacido; las hojas y cañas se utilizan como paredes, y trenzadas sirven para elaborar tapetes, bolsas y muñecos. Cañas y hojas dejadas en el terreno de cultivo se convertían en abono, y actualmente esas cañas sirven como alimento para el ganado. Incluso son comestibles los gusanos y el hongo llamado *cuitlacoche* que atacan a la mazorca.

Los indígenas mesoamericanos buscaron la manera de hacer más digeribles los granos de maíz, lo cual lograron mediante un tratamiento conocido como nixtamalización, que consiste en hervir los granos de maíz con un poco de cal. Este proceso transforma física y químicamente los granos y así adquieren una mayor calidad nutricional. Por otra parte, el maíz se complementa con otros alimentos, sobre todo con el frijol, que aporta aminoácidos y contiene una proteína de mayor valor biológico. Los enseres empleados en

¹⁴ *Ibidem*, pp. 224-225.

Mesoamérica para la preparación del maíz eran idénticos a los que hace 50 años poseía cualquier familia indígena, y quizá de clase media: una vasija para remojar el maíz con la cal, una *jícara* agujereada para lavar el *nixtamal*, el *metate* con su mano de piedra para moler el grano y convertirlo en masa, y un *comal* —originalmente de barro— de metal para cocer las tortillas —o *tlaxcalli* en nahuatl—. La molienda del maíz en esas condiciones era una de las tareas más laboriosas para la mujer de esa época, de la que con el paso del tiempo se vio un tanto liberada con la aparición del molino de mano y, posteriormente, con la de distintos aparatos para hacer las tortillas, lo que aunado a la importación de maíz amarillo de Estados Unidos, y a la expansión de la harina de maíz industrializada, le ha quitado gran parte de la textura y del sabor a las tortillas, en comparación con las que se consumían hace unos años.

Historia

Como se sabe, las excavaciones realizadas en 1967 por McNeish y su grupo de colaboradores en las cuevas de Tehuacán, Puebla, muestran una serie de evidencias acerca del progreso que sufrió la mazorca hacia el año 5 000 a.C., cuando ya se había logrado que tuviera 4.3 cm de longitud con ocho hileras de catorce granos cada una. Cabe aclarar que el *teocintle*, que parece haber sido su origen hace como ochenta mil años, sólo tenía dos hileras de granos y una mínima cantidad de almidón encerrada en la cápsula dura y lignificada (raquis + gruma). Los restos de maíz (olotes fosilizados) encontrados en la cueva fueron un punto de partida fundamental para el estudio de la evolución de la planta, aun cuando se piensa que por las condiciones climáticas relativamente desfavorables los avances en su evolución en realidad deben haberse llevado a cabo en otro lugar.¹⁵

Salvador Miranda¹⁶ encuentra, tomando en cuenta varios factores, que el centro de domesticación primario del maíz fue en las

¹⁵ Salvador Miranda Colín, “El origen genético y geográfico del maíz (*Zea mays* L)”, en Abel Muñoz Orozco *et. al.*, *op. cit.*; véase también Emily McLung de Tapia *et. al.*, “Nuevos fechamientos para las plantas domésticas en el México prehispánico”, en *Anales de Antropología*, vol. 39, 2001, pp. 125-156.

¹⁶ Salvador Miranda Colín, *op. cit.*, p. 159.

frangas de los paralelos 19, 20, 21 del hemisferio norte, con mayor participación de la región centro-occidente, y agrega¹⁷ que “recientemente se ha descubierto que el *teocintle*, como representante de la especie *Zea mays L.*, fue ampliamente involucrado en el ajuste del año trópico por el hombre prehispánico, lo cual indica que este hombre sabía con lujo de detalles que el *teocintle* era el progenitor del maíz domesticado.” Sin embargo, Matsuoka y otros investigadores¹⁸ plantean que, de acuerdo con evidencia reciente basada en el análisis de microsátélites, se ha mostrado una domesticación única del maíz que tuvo lugar en el sur de México hace aproximadamente 9 000 años.

Hacia el año 3 500 a.C. ya se encuentran claras evidencias de que los habitantes de Mesoamérica eran completamente sedentarios y cultivaban maíz. Su proceso de domesticación propició el surgimiento de aldeas y condujo al florecimiento de las grandes civilizaciones urbanas, por lo cual la importancia de este grano dio lugar a un cuerpo de creencias a su alrededor:

Puede decirse que el dios del maíz nació con la misma civilización mesoamericana y que es una de las representaciones más constantes. Los símbolos de la fertilidad, el nacimiento de los seres humanos y la aparición de la civilización están íntimamente relacionadas con el dios del maíz. En los cultos más tempranos, este dios tiene el rango de progenitor del cosmos y de ordenador de la nueva era, habitada por los agricultores civilizados.¹⁹

Aunque el maíz aparece en la iconografía mesoamericana desde el periodo Preclásico o Formativo temprano (ca 1150 a 900 a.C.) de la cultura olmeca, es durante el Preclásico medio (900 a 500 a.C.) de dicha cultura donde se encuentran más evidencias de su representación, coincidiendo con la época en que el maíz se volvió más importante en la economía como un producto básico de subsistencia, cuando se le relaciona con el jade y las plumas de quetzal, otros dos objetos verdes muy apreciados en aquellos tiempos.

Destacan diversas figuras que representan a una deidad-maíz, la mayor parte de las mismas tienen rasgos antropomorfos y felinos, con ojos almendrados, adornos de semillas de maíz y de ma-

¹⁷ *Ibidem*, p. 149.

¹⁸ Véase Matsuoka *et al.*, cit. en Emily McLung de Tapia *et al.*, “La domesticación del maíz”, en *Arqueología Mexicana*, vol. V, núm. 25, mayo-junio de 1997, p. 34.

¹⁹ Alfredo López Austin, *Tamoanchan y Tlalocan*, México, 1994, p. 19.

zorcas en diversas partes de la cabeza, sobre todo una mazorca que sale de una hendedura en la frente y ha sido interpretada como la representación de la separación de las brácteas, convirtiendo a la cabeza en una mazorca completa de maíz.²⁰ El maíz también fue simbolizado con frecuencia en hachuelas de jade pulido y en fetiches elaborados por mazorcas de maíz entre brácteas —hojas— con forma de plumas de quetzal.

Igualmente importante parece haber sido la representación de este cereal en relación con los primeros dioses de la civilización maya. En una de las inscripciones de Quirigua y Palenque se registra la fecha 3 114 a.C., cuando se dice que nació el personaje llamado Hun Nal Ye, “Uno semilla de maíz”.²¹ Este personaje ha sido identificado por varios investigadores con el héroe Hun Hunahpú del mito quiché *Popol Vuh*, argumentando que el mito existía desde el periodo Clásico maya (300-900) y posiblemente antes, desde la cultura de Izapa (150 a.C–250 d. C). Escenas en la cerámica maya del periodo Clásico aportan más información sobre esta deidad del maíz al mostrarlo mientras es vestido de jade por unas jóvenes, viajando en una barca o renaciendo en la superficie de la tierra. Según Karl Taube,²² muy probablemente la siembra de la semilla del maíz, su renacimiento y crecimiento, servían como una metáfora fundamental, sobre todo para el entierro y renacimiento de los gobernantes a quienes se vestía de jade, al igual que el dios del maíz era vestido para su travesía por el inframundo. De la misma manera que la deidad olmeca del maíz, la maya era identificada con el jade y las plumas de quetzal. No solamente el jade era tallado en su representación, sino también ella aparece ricamente vestida con jade y plumas de quetzal.

Según Florescano, la siembra de las semillas en el interior de la tierra era representada por el descenso de Hun Nal Ye —al que identifica con Quetzalcoatl— a las profundidades de Xibalbá, en busca de las primeras semillas. La permanencia de la semilla en el interior de la tierra, que biológicamente corresponde al proceso de

²⁰ Peter D. Joralemon, “A Study of Olmec Iconography”, en *Studies in Pre-Columbian Art and Architecture*, núm. 7, 1971.

²¹ Enrique Florescano, “Sacrificio y renacimiento del dios del maíz entre los mayas”, en *La Jornada Semanal*, México, 18 de marzo de 2003b.

²² Karl Taube, “The Classic Maya Maize God: A Reappraisal”, en Merle Greene Robertson y Virginia Fields (eds.), *Fifth Palenque Round Table*, 1983, vol. 7, 1985, pp. 171-181.

su transformación, adquiere en el mito la forma de la contienda entre los señores de Xibalbá y los emisarios celestes: los gemelos divinos. La victoria de los gemelos impone a los señores del inframundo la aceptación del ciclo anual de la siembra. El brote de la planta de maíz se simboliza en la resurrección de Hun Nal Ye —Quetzalcoatl— de las profundidades de la tierra. Según el mismo investigador, Hun Nal Ye es la primera deidad americana cuyo cuerpo, la mazorca de maíz, se convierte en producto y alimento de los seres humanos. De acuerdo con esta concepción, el dios creador y sus criaturas tienen el mismo origen y están hechos de la misma sustancia. En los mitos de la creación del hombre éste es creado con masa de maíz y sangre de tapir y de serpiente.

Entre los mayas clásicos se distinguen dos aspectos del dios del maíz, uno de ellos conocido como el dios del maíz tonsurado, que tiene un cráneo largo y aplastado, una forma exagerada de los cráneos encontrados entre los restos de los gobernantes mayas. La ceja de este dios del maíz frecuentemente está rasurada en franjas jaladas hacia atrás, evocando las hojas del maíz y las hebras doradas de la mazorca. Por otro lado, el equivalente de Hun Hunahpú representa al maíz maduro, el que carga la semilla fértil.

Entre los zapotecas de Oaxaca el dios del maíz es representado con mazorcas en el tocado. En esta cultura aparecen también muchas imágenes de las deidades representadas en urnas funerarias de cerámica con mazorcas de maíz. La deidad del maíz zapoteca fue llamada Pitao Cozobi por Alfonso Caso,²³ siguiendo el nombre que fray Juan de Córdoba dio en su crónica de 1578.

Por otra parte, también se han encontrado representaciones del maíz en las principales ciudades arqueológicas del Altiplano: en Teotihuacan (100-900), Cacaxtla (400-1100), Tula (950-1200) y desde luego en Tenochtitlan (1325-1521), la capital de los mexicas. De este periodo contamos además con la información arqueológica recabada por los españoles sobre las costumbres de los pueblos conquistados; en ella se refieren, además de los métodos de cultivo, los tipos de granos, los mitos y las ceremonias relacionadas con el maíz.

Los mexicas creían que el mundo había sido destruido cuatro veces y que cada creación había sido habitada por diferentes seres,

²³ Alfonso Caso, cit. en Tomás Pérez Suárez, "El dios del maíz en Mesoamérica", en *Arqueología Mexicana*, vol. 25, 1997, p. 47.

los cuales comieron en la primera creación *acicintli*, piñones de pino; en la segunda *cencocopi* o maíz de agua; en la tercera mirra²⁴ y “resina de los pinos”; en la cuarta el fruto de un árbol llamado *mizquitl*,²⁵ y ya en el quinto sol se alimentaron de la verdadera comida: el maíz. También en el mito de la creación del hombre, Quetzalcoatl baja a la tierra de los muertos a recoger unos huesos para crear la nueva humanidad, y después de recuperarlos la diosa Cihuacoatl Quilaztli los muele y la masa de maíz se mezcla con sangre que Quetzalcoatl saca de su pene, creando así a los hombres actuales. Casi todos los rituales y ceremonias que se llevan a cabo durante el cultivo del maíz estaban dirigidos también a los dioses del agua, especialmente a los dioses de la lluvia —a los que era indispensable propiciar—. En muchos pueblos indígenas actuales se cree que los antepasados, sobre todo los niños muertos antes de comer maíz o de ser bautizados, van a un lugar relacionado con el dios de las aguas, donde revolotean como pajaritos o mariposas y ayudan a los humanos para que llueva.

Como es sabido, los pueblos mesoamericanos tenían dos calendarios, el anual de dieciocho meses, con veinte días cada uno y cinco días extras, estrechamente relacionado con el ciclo agrícola y la naturaleza en general; y el *tonalpohualli* de 260 días, dividido en 13 numerales y 20 signos, y que era básicamente un calendario adivinatorio. Los meses del calendario anual estaban dedicados a los diferentes dioses del panteón mexica, entre los cuales destacaban las deidades del agua y el maíz junto con Huitzilopochtli, que era su dios patrono y de la guerra. Había varios dioses que representaban, o estaban relacionados con, el maíz, en primer lugar la diosa Chicomecoatl, 7 serpiente, cuyo ámbito de acción abarcaba todos los “mantenimientos”, pero como el maíz era el principal sustento este cereal era de su especial cuidado. Esta diosa era generalmente representada como una mujer madura con unas mazorcas en las manos. Xilonen era la representación de la mazorca todavía tierna. Cinteotl, una deidad andrógina, era el dios del maíz maduro —alimento, pero al mismo tiempo germen de la nueva vida—, semilla

²⁴ La mirra no era una planta mesoamericana, por lo que deben haberse referido al copal.

²⁵ Ángel María Garibay (ed.), *Teogonía e historia de los mexicanos. Tres opúsculos del siglo XVI*, 1967, pp. 103-104.

que al ser depositada en la tierra sufriría una transformación casi inmediata, criatura viva que, como cualquiera, requería de cuidado.

Todas estas deidades recibían cultos especiales, tanto de forma individual por los campesinos, en sus casas y en sus milpas, como comunitariamente y a nivel estatal. Uno de los principales rituales dedicados al maíz se realizaba en honor de la diosa Chicomecoatl en el mes de *Huey tozozotli*, que correspondía aproximadamente a los meses de abril y mayo, cuando se esperaban las primeras lluvias, las semillas del maíz se acababan de sembrar y las plantas aún estaban pequeñas. Los campesinos ayunaban durante cuatro días, después de lo cual iban a sus milpas a cortar algunas plantas que todavía estaban pequeñas y a las que nombraban dios o diosa del maíz. Las adornaban con flores y las colocaban en el altar de la casa, donde tenían la imagen de la diosa Chicomecoatl adornada con papel. A esta imagen le ofrecían unas canastas con tortillas sobre las que colocaban una rana asada con la cara pintada de azul y vestida con un pequeño huipil, cargándola con una caña de maíz llena de una mezcla de maíz y frijol. Además ofrecían a la diosa una canasta con los mismos granos. Después iban todos al templo de la diosa Chicomecoatl, frente a la cual se llevaba a cabo un simulacro de lucha. Por su lado, las jóvenes sacerdotisas de la diosa cargaban en sus espaldas siete mazorcas de la cosecha del año anterior, envueltas en papel rojo rociado con hule líquido, las que ofrecían a la diosa para que las bendijera. Estas mazorcas consagradas eran utilizadas para la siembra del próximo año, dejando algunas como “corazones de los graneros”. Al frente de la imagen de piedra de Chicomecoatl se colocaba otra imagen de la diosa, hecha de amaranto molido, a la que se ofrendaban toda clase de maíces, frijoles y chiles, pues se creía que era la dadora de todas las cosas que sustentan a la gente.

En el mes de *etzalcualiztli* (alrededor de junio) comenzaba a llover fuertemente, el maíz y otros vegetales crecían y los xilotes tiernos empezaban a aparecer. Durante este mes la gente humilde adoraba sus instrumentos de labranza, mientras los señores llevaban a cabo una solemne danza en la cual llevaban cañas de maíz en sus manos.²⁶ *Tecuilhuiltontli* (alrededor de julio) era un mes de escasez y de hambre, pues se estaban terminando las provisiones del año an-

²⁶ Fray Diego de Durán, *Historia de las Indias de Nueva España e islas de tierra firme*, vol. I, 1967, pp. 259-260.

terior —*mayantli*, como dirían los campesinos de Acatlán, en la sierra de Guerrero, y en Ixhuatlan, Veracruz—. Para aliviar el hambre los señores distribuían comida durante una semana a la gente común: en la mañana agua con una masa hecha de chí y al mediodía gran variedad de tamales. Fray Bernardino de Sahagún²⁷ describe detalladamente la ceremonia de distribución de esta comida, a la que llegaba hambriento todo el pueblo y al que le iban repartiendo tamales.

El décimo día del siguiente mes, *huey tecuilhuitl* (julio y agosto),²⁸ según fray Diego de Durán²⁹ ya había mazorcas frescas y comían tortillas de maíz fresco y legumbres, con las que hacían unos tamales llamados *quiltamalli*, que ofrecían en los templos con mazorcas como primicias. El décimo día del mes celebraban la fiesta en honor de Xilonen, ayunando diez días antes en honor de la diosa. En esta fiesta, una joven que representaba la “imagen viva” de la diosa Xilonen-Chicomecoatl era sacrificada, para lo cual se le vestía como la diosa y la colocaban enfrente de su imagen de piedra en una plataforma cubierta con toda clase de semillas, mazorcas, chiles, calabazas, amarantos y otras legumbres, frutas y flores, donde era adorada. Al día siguiente era exhibida en unas andas y recibía la adoración de toda la gente, después de esto cortaban su cabeza y rociaban con su sangre todas las flores y frutas. Posteriormente cantaban canciones en honor de la diosa y todo el pueblo danzaba ritualmente.³⁰ Terminado este ritual “tenían todos licencia de comer xilotes y pan hecho de ellos y de comer cañas de maíz”.

El siguiente día, después de muchos rituales había una danza en que los nobles bailaban llevando una planta de maíz en una de sus manos, mientras las mujeres, con la cara pintada de amarillo y negro, coronas y guirnaldas de *cempaxuchil*, cantaban canciones en honor de Xilonen,³¹ después de lo cual todo el pueblo danzaba ritualmente formando una línea.

Durante agosto y septiembre el maíz podía ser dañado por las heladas, por lo que se hacían ofrendas y sacrificios para proteger

²⁷ Fray Bernardino de Sahagún, *Historia de las cosas de la Nueva España*, vol. I, 1973, pp. 174-175.

²⁸ Hay diferencia entre las descripciones de Sahagún y de Durán sobre esta fiesta.

²⁹ Fray Diego de Durán, *op. cit.*, p. 265.

³⁰ Fray Bernardino de Sahagún, *op. cit.*, pp. 179-181.

³¹ *Ibidem*, pp. 174-179.

las plantas.³² En el mes de *ochpaniztli*³³ se celebraba a Toci, la madre de los dioses, también llamada “Corazón de la tierra”.³⁴ Se realizaban muchos rituales alrededor de su “imagen viva”; las parteras y vendedoras de cal en el tianguis danzaban alrededor de ella; los sacerdotes de Chicomecoatl la rodeaban, mientras la diosa distribuía semilla y maíz por los distintos lugares a donde iba. Posteriormente, en la noche era sacrificada cortándole la cabeza, su cuerpo era desollado y el sacerdote que la representaba se vestía con su piel por una semana. La diosa era acompañada por un hombre que portaba una especie de antifaz hecho con la piel del muslo de la diosa y que representaba a su hijo, el dios del maíz Cinteotl (en nahuatl, *cintli* significa maíz seco), seguramente en este caso el maíz-semilla. Ambos se dirigían al templo de Cinteotl, y al día siguiente por la tarde, luego de una gran danza en la que participaban el rey y los nobles, los sacerdotes de Chicomecoatl subían a la parte alta de la plataforma y desde ahí arrojaban a la gente maíz blanco, amarillo, rojo y negro. Las jóvenes sacerdotisas de Chicomecoatl llevaban en sus espaldas siete mazorcas de maíz cubiertas con papel blanco y rociadas de goma líquida.³⁵

En el mes de *tepeilhuitl* (alrededor de octubre) se hacía una ceremonia de “derramar maíz en las cuatro direcciones”, la que llevaban a cabo cuatro jóvenes en una plataforma, desde la que arrojaban granos de maíz de los cuatro colores a la gente, quien los guardaba como semillas sagradas. Posteriormente se realizaba una danza con mujeres que llevaban vasijas en sus manos.³⁶ El maíz se dejaba secar en los campos para después ser recolectado como *centli* (maíz seco), del cual algunas mazorcas sin hojas eran guardadas en casa, y otra parte se guardaba en el granero para ser consumido durante el año, quitando los granos del olote y esperando que empezara un nuevo ciclo.

Acerca de los mayas hay mucho menos información en las fuentes en relación con sus rituales en general, y aún menos acerca de los vinculados con el maíz, a pesar de que Landa dice que el mantenimiento principal era el maíz y “de mediados de enero hasta

³² Fray Diego de Durán, *op. cit.*, p. 269.

³³ Fray Bernardino de Sahagún, *op. cit.*, p. 191.

³⁴ Fray Diego de Durán, *op. cit.*, pp. 1-145.

³⁵ Fray Bernardino de Sahagún, *op. cit.*, p. 192.

³⁶ Fray Diego de Durán, *op. cit.*, p. 280.

abril labran la tierra y en llegando las lluvias siembran”.³⁷ Los mayas, al igual que todos los mesoamericanos, tenían un calendario de 365 días, formado por 18 meses de 20 días cada uno más los cinco sobrantes o *uayeb*, además del calendario ritual de 260 días que, como veremos más adelante, correspondía más o menos a los meses del calendario mexica. La información que aporta Landa acerca de los rituales del maíz se concreta más bien a cómo en determinadas fiestas era utilizado para preparar ciertos alimentos o cómo determinado número de granos era mezclado con copal y ofrecido a los dioses.

Una de las ceremonias que hacían específicamente en honor del maíz era la *ocna*, que quiere decir renovación del templo, y podía caer en los meses de *ch eh* o *yax*, “en honra de los *chaces* que tenían por dioses de los maizales, y en ella miraban los pronósticos de los *bacabes*”³⁸ En *zac* (febrero)³⁹ hacían otra fiesta junto con los cazadores “para aplacar en los dioses la ira que tenían contra ellos y sus sementeras”. En *mac* (marzo),⁴⁰ “hacía la gente anciana y los más viejos una fiesta a los *chaces*, dioses de los panes, y a Itzamná”. Los *chaces* y el sacerdote hacían un fuego al que arrojaban los corazones de animales que les traían los jóvenes. Después los *chaces* “mataban al fuego” con los cántaros, a fin de alcanzar con ello buen año de agua para sus panes”; luego celebraban su fiesta.

En los augurios relacionados con los 20 días de las trecenas del *tzolkin* también se menciona buena o mala suerte, “por ejemplo en el año en que la letra *muluc* era dominica y reinaba el *bacab Canzianal* lo tenían por buen año, pedían al dios que reinaba en ese año remedios para las miserias que aquel año temían, las cuales eran poca agua y echar los maíces muchos hijos”. En el año en que la letra era *cauac* y reinaba el *bacab Hozanek*, decían que los muchos soles les habrían de matar los maizales, y las muchas hormigas y los pájaros comerse lo que sembrasen, para evitarlo tenían que hacer una serie de rituales⁴¹ en honor de los cuatro dioses: Chicacchob, Ekbalamchac, Ahcanuolcab y Ahbulucbalam. Construían una gran casa de madera y danzaban alrededor de ella. Después le prendían fuego y cuan-

³⁷ Fray Diego de Landa, *Relación de las cosas de Yucatán*, 1973, p. 40.

³⁸ *Ibidem*, p. 73.

³⁹ *Ibidem*, p. 74.

⁴⁰ *Ibidem*, pp. 68, 78.

⁴¹ *Ibidem*, p. 69.

do se convertía en brasas caminaban sobre ellas. Cabe decir que en los códices augurales, tanto de los mayas como de los mexicas, el maíz juega un papel protagónico, pues el mayor número de predicciones y consultas se hacía acerca del destino de las cosechas.

En la actualidad, entre los pueblos indígenas hay varios seres sobrenaturales considerados, más que deidades, “espíritus” del maíz, y en muchos mitos se les menciona con varios nombres según la región y el grupo étnico: Dhipak, Chicomexochitl, Teopilziltin, Centiopil, generalmente son concebidos como un niño o una niña, y en algunos lugares como una mujer. No hablaremos más ampliamente de estos mitos, ya descritos por un gran número de investigadores, porque el tema es muy amplio y amerita un estudio especial.⁴²

En la región de Chicontepec, según Arturo Gómez Martínez⁴³ se conoce a la deidad del maíz como Chicomexochitl, cuyo nombre es identificado de manera directa con el maíz; además se maneja como sinónimo de dicho fruto y se piensa que habita en el *teopanco* o sexta capa del cielo, desde donde observa el ciclo agrícola y cuida las plantas. Se le identifica con santa Catalina de Alejandría, san Isidro Labrador y otros santos católicos como san Juan, santa Úrsula y san Antonio de Padua. Está relacionada con Macuilxochitl, su hermana menor, que también habita en el *teopanco* e igualmente se encarga del cuidado de las plantas comestibles. En esta región de Veracruz y zonas aledañas en los diferentes rituales se representa a estas y otras deidades como una mazorca o un muñeco de papel o de cartón cortado⁴⁴ del color que tienen los diferentes granos del maíz: blanco, amarillo, negro y rojo. Las figuras representan el alma-corazón o *yolotl* del espíritu y no el espíritu mismo.⁴⁵

⁴² Algunos de los investigadores que han escrito acerca de este tema son Foster, Díaz de León, González, entre otros.

⁴³ Arturo Gómez Martínez, “Culto a los cerros y espacio ritual en Chicontepec, Veracruz”, en Johanna Broda y Catharine Good Eshelman (coords.), *Historia y vida ceremonial en las comunidades mesoamericanas: los ritos agrícolas*, 2004, p. 110.

⁴⁴ Sobre las figuras de papel cortado se ha escrito bastante: Arturo Gómez Martínez, *Tlanetokilli. La espiritualidad de los nahuas chicontepecanos*, 2003, pp. 99-100; incluye una lista de autores que han escrito sobre este tema, a la que podemos añadir Guy Stresser-Pean, *Le Solel-dieu et le Christ, la Christianisation des Indiens de Mexique*, 2004.

⁴⁵ A. R. Sandstrom, *Corn Is Our Blood: Culture and Ethnic Identity in a Contemporary Aztec Indian Village*, 1991, p. 264.

Los rituales

A pesar de que el terreno y las condiciones climáticas son bastante diferentes, debido a que, como se dijo, el maíz crece tanto en los trópicos húmedos como en las altitudes secas, hay maíces con diferentes, periodos de maduración, su ciclo normal de crecimiento es de abril-mayo a junio a septiembre-octubre. En la mayor parte de los pueblos campesinos se continúa celebrando de una manera u otra las fiestas agrícolas, con antecedentes prehispánicos y a veces muy mezclados con el catolicismo popular. Actualmente, durante todo el año hay dos o tres ceremonias principales relacionadas con la siembra y las primicias del maíz que coinciden más o menos con las celebraciones católicas del 3 de mayo o día de la Santa Cruz, cuando principian las lluvias y, por tanto, la siembra; en septiembre-octubre tiene lugar la recolección de los *xilotos* con la celebración del Arcángel San Miguel y el ciclo se cierra con la conmemoración del Día de Muertos el 2 de noviembre. Asimismo, se celebran rituales menos importantes relacionados con el periodo de crecimiento de la planta del maíz y la cosecha, propiamente. Estas ceremonias han sido registradas por varios antropólogos desde la década de 1930 y son bastante similares a las celebradas a lo largo de Mesoamérica, cambiando ligeramente de región a región.

La importancia de las celebraciones católicas del 3 de mayo, fiesta de la Santa Cruz, y del 2 de noviembre, Día de Muertos, ha sido subrayada por A. López Austin, quien pone énfasis en

[...] el demonio de las dos fuerzas cósmicas opuestas y complementarias. Es la lucha entre la fuerza femenina, acuática y terrestre, expresada en la temporada de lluvias, contra la fuerza masculina, ígnea y celeste, expresada en la temporada de secas. Cada una de las temporadas concluye en un momento culminante, apoteósico: la de lluvias con la reunión de las fuerzas frías, convocadas en La Fiesta de los muertos; la de secas con la celebración de la Santa Cruz en la que se unen el símbolo mesoamericano del fuego y la imagen colonial del Cristo sol.⁴⁶

Johanna Broda⁴⁷ relaciona ritos del calendario agrícola que han sobrevivido en ciertas fiestas católicas, sobre todo la fiesta de la San-

⁴⁶ Alfredo López Austin, *op. cit.*, p. 120.

⁴⁷ Johanna Broda, "Ciclos agrícolas en el culto: un problema de la correlación del calendario mexica", en Anthony F. Aveni y Gordon Brotherson (eds.), *Calendars in Mesoamerica*

ta Cruz y la del Día de Muertos, que “además proporciona una división del año en 260 - 5 días que tenía una gran importancia ritual en el calendario prehispánico y está basado en el ciclo agrícola y en el de las estaciones”, y propone que las observaciones calendáricas surgieron como una cosmovisión estructurada a fines del Preclásico en las primeras culturas importantes de la Cuenca.

Beatriz Alborez⁴⁸ también ha encontrado en Ocotepéc, Estado de México, que las fiestas celebradas en relación con el ciclo agrícola del maíz, desde el manejo de la simiente hasta el fin de la fructificación, son de un ciclo de 260 días relacionado por varios investigadores con el periodo de gestación humana, relacionado a su vez con lo que plantea Broda, “el comienzo de un *tonalpohualli* fijo, cuyo inicio —para el Altiplano central— es el 14 de febrero.”

Muchos rituales asociados a los calendarios referidos continúan, o continuaban, celebrándose a pesar de los cambios y transformaciones surgidas con el transcurso de los siglos, como lo fue la Conquista española —con todas sus consecuencias, tanto económicas como religiosas— y la gradual pérdida de importancia de la milpa como sistema de cultivo; pero es impresionante la supervivencia de ésta en relación con el antiguo calendario mesoamericano de 18 meses de 20 días cada uno, más los cinco días inútiles, y con el calendario ritual agrícola de 260 días.⁴⁹

Entre las múltiples descripciones etnográficas de los rituales efectuados a través del ciclo agrícola hemos encontrado la interesantísima descripción de los tzotziles de Chenalhó registrada, a

and Peru: *Native American Computations of Time*, 1983, pp. 145-165; Johanna Broda, “Cosmovisión y observación de la naturaleza: el ejemplo del culto de los cerros”, en Johanna Broda, Stanislaw Iwaniszewski y Lucrecia Maupomé (eds.), *Arqueoastronomía y etnoastronomía en Mesoamérica*, 1991a, pp. 461-500; Johanna Broda, “Astronomical Knowledge, Calendarics and Sacred Geography in Ancient Mesoamerica”, en Clive L.N. Ruggles y Nicholas J. Saunders (eds.), *Astronomies and Cultures*, 1993, pp. 253-295; Johanna Broda, “La historia y la etnografía: cambios y continuidades culturales de las sociedades indígenas de México”, en *Reflexiones sobre el oficio del historiador*, 1995, pp. 11-36.

⁴⁸ Beatriz Albores, “Los quicazcles y el árbol cosmo del Olotepetl, Estado de México”, en Johanna Broda y Beatriz Albores (coords), *Graniceros, cosmovisión y meteorología indígena de Mesoamérica*, México, 1997, pp. 403-405.

⁴⁹ Muchas de las ceremonias descritas en las etnografías llevadas a cabo por distintos investigadores han desaparecido; por ejemplo Guy Stresser Pean, *op. cit.*, pp. 156-176, tiene una relación de las fiestas agrícolas y para la fecundidad de las plantas y petición de lluvia que se llevaban a cabo en la región de la Sierra Norte de Puebla, estudiada por él y que ya han desaparecido.

mediados de 1950, por Calixta Guiteras,⁵⁰ quien incluye los nombres de los 18 meses de 20 días cada uno, más los cinco sobrantes del calendario indígena,⁵¹ y marca dentro de éste lo que llama el “ciclo ritual de 260 días” que corresponde precisamente al ciclo de crecimiento del maíz, el cual inicia en febrero —en el mes llamado *sisak*—, cuando se efectúa la primera ceremonia de *muktá mixa* con la preparación del terreno: rastrojo, roza y quema. La siembra no debe pasar del mes de *ulol*, que coincide con la fiesta de la Santa Cruz, y el ciclo agrícola termina en *pom* con la cosecha, coincidiendo con la fiesta de Día de Muertos. Guiteras aclara que este ciclo se refiere exclusivamente al maíz de temporal, y que la siembra de otro tipo de maíz no cuenta.

Presentamos a continuación un cuadro con los ocho meses de los calendarios tzotzil de Chenalhó, el maya del siglo xvi registrado por Landa y el mexica del mismo siglo registrado por Sahagún, así como sus correspondencias con nuestro calendario, en los que pueden apreciarse las coincidencias de los meses. Vale la pena hacer notar que desde 1950, en la primera edición de *Maya Hieroglyphic Writings*, Eric J. Thompson⁵² incluyó un cuadro con 24 listas de los 18 meses del calendario de distintas etnias hablantes de lenguas mayenses, entre ellas uno de tzotzil, diferente al registrado por Guiteras para San Pedro Chenalhó, aunque no marca el calendario ritual agrícola. Alfonso Caso⁵³ también incluye un cuadro con varios calendarios, pero tampoco señala el calendario de 260 días que concuerda con el ciclo vegetativo del maíz.

A continuación transcribimos, con ciertas modificaciones, el texto de Calixta Guiteras:

El ciclo de 265 días que equivale a 13 meses de 20 días —porque incluye los 5 sobrantes— comienza con *sisak* y termina con *pom*. El décimo día de *sisak* tiene lugar la primera *muktá mixá* o ritual de la cosecha, señalando el comienzo del año agrícola con una procesión callejera, en la cual se llevan las imágenes de los santos, y se visitan los montes y las fuentes. En esta misma fecha se integra el Ayuntamiento, reuniéndose por primera vez tanto los principales recién

⁵⁰ Calixta Guiteras, *Los peligros del alma. Visión del mundo de un tzotzil*, 1996, pp. 35-39.

⁵¹ Registrado el tzotzil de ese pueblo, porque Alfonso Caso incluye en otro calendario tzotzil con variantes.

⁵² Eric J. Thompson, *Maya Hieroglyphic Writing*, 1960 [1950].

⁵³ Alfonso Caso, *Los calendarios prehispánicos*, 1967.

Ciclo de los 18 meses de 20 días en Chenalhó, entre los mayas de fray Diego de Landa y en fray Bernardino de Sahagún.⁵⁴

Ts'um	27 de diciembre	chen	atemoztli
Desmonte			nemontemi
Bats'ul	16 de enero	yax	tititl
Sisak	de febrero	zac	Izcalli
Rastrojo 10 ^o día- 1er muktá mixá			
Los cinco ch'aik'in 25 de febrero			
Muktasak	2 de marzo	ceh	Atlcahualo
Roza			
Mok	22 de marzo	mak	tlacaxipehualiztli
'Olaltí'	11 de abril	kankin	tozoztli
			cañas de maíz - Chicomecoatl
'Ulol	1 de mayo	muan	huey tozoztli
Okin' ajwal	21 de mayo	pax	tóxcatl
'Uch	10 de junio	kayab	etzacualiztli
			hambre
'Elech	30 de junio	cumku	tecuilhuitontli
10 ^o día 2 ^a muktá mixá			
Nichik'in	20 de julio	pop	hueytecuilhuitl
Florecimiento del maíz			
Sbawinkil	9 de agosto	uo	tlaxochimaco
Shibalwinkil	29 de agosto	zip	xocotlhuetzi
Yoxibalwinkil	18 de septiembre	zodz	ochpaniztli
Schanibalwinkil	8 de octubre	tzec	teotleco
Pom	28 de octubre	xul	tepeilhuitl
Fiesta de muertos- procesión			
10 ^o día -último muktá mixá			
Yaxk'in	17 de noviembre	yaxkin	quecholli
Descanso			
Mux	7 de diciembre	mol	panquetzaliztli

⁵⁴ Véase: Fray Diego de Landa, *op. cit.*; fray Bernardino de Sahagún, *op. cit.* También Alfredo López Austin, *op. cit.*, pp. 120-121, analiza el calendario de San Pedro Chenalhó y a partir de éste, marcando tres tiempos del ritual del cultivo del maíz, hace una compacta sín-

nombrados como los rezadores de oficio, quienes invocan al Dueño de la Montaña y a la Santa Tierra para que cuiden sus cosechas y su salud. En el tercer día de *'ulol*, o sea mayo, se le reza a la Santa Cruz considerándose que éste es el último mes en que puede plantarse el maíz. *Okin' ajwal* o *Me' okin' ajwal*, "anciana" o "madre *Okin' ajwal*". Se cree que para poder comer el maíz cosechado es requisito indispensable beber *'ul* o *atole* el primer día de este mes. De la misma manera, en el mes siguiente, también llamado *mol'Uch*, ("anciano *Uch* o abuelo *Uch*) se debe beber *'ul*. Además, se cree que si a la entrada de cada hogar no se colocan como ofrenda especial paquetitos envueltos con hojas de maíz conteniendo una minúscula mazorca, una bola de posol, una tortilla del tamaño de una monedita, un chile, unos cuantos frijoles, un cigarrillo y sal, puede sobrevenir el hambre.

El rito de mediados de año o segunda *mukta mixá*, se celebra el décimo día del mes *elech*. Este segundo *muktá mixá* es semejante al que se celebró en *sisak*, pero en esta ocasión las oraciones se dirigen al viento para que no doble ni quiebre las cañas de maíz.

En el mes de *michik'in*, que significa "el florecimiento del maíz", se rezan oraciones por "nuestro sustento" en cada *calpul*. El mes siguiente, *shanibalwinkil*, está muy relacionado con las cosechas, y además se cree que en éste las almas de los muertos anuncian su llegada a los vivos alumbrando su fosa con bolas de fuego.

Pom es el último mes relacionado con el ciclo del maíz, pero también está relacionado con los muertos, ya que se cree que las noches del 5 y el 6 los difuntos visitan a los vivos. Se nombra un Ayuntamiento de los muertos, invitándolos mediante el sonido de las campanas de la iglesia para que compartan con los vivos los alimentos y las flores que éstos les ofrecen. Después de compartir con sus deudos se retiran antes del alba. El décimo día de este mismo mes se vuelve a hacer una nueva procesión con los santos, celebrando la última *muktá mixá*, lo cual señala que "el año llegaba a su termino". Las autoridades salientes agradecen a sus dioses haberles permitido vivir hasta el final de sus servicios. Esta ceremonia marca el periodo de descanso de los siguientes dos meses, los cinco *ch'aik'in* que "no se cuentan" y no se agregan.

El siguiente periodo agrícola puede comenzar con los meses *ts'um* y *bat-sul*, cuando se lleva a cabo la siembra de la nueva milpa, aunque todavía se está levantando la última cosecha. En los meses de *sisak* y *muktasak* ya dentro del ciclo agrícola se dedican al rastrojo, la quema o la roza. Durante este último mes se pueden contemplar las fogatas en todas las laderas de los cerros. El

tesis de las creencias y ceremonias en que las fuerzas frías y las calientes juegan un papel definitivo, y concluye que los tres procesos señalados son cíclicos. "La idea agrícola más importante es la del préstamo y la restitución, la de la acción humana que propicia la ida de las fuerzas para poder esperar el regreso. El ciclo agrícola, y en particular el del principal cultivo del maíz, es fuertemente paradigmático"

aire se llena de humo, “todos rozamos el *muktasak*” dicen los pedranos, quienes también toman en cuenta las fases de la luna para la siembra y el corte del maíz y de otras plantas: durante las tres noches de oscuridad de la luna, nada puede plantarse; al iniciarse la luna se realiza la limpia de la milpa: durante la luna llena se siembra el maíz, frijol y calabacitas, se doblan las cañas del maíz y se levantan las cosechas. La siembra de maíz, frijoles y calabacitas termina el último día de *ulol*, después de éste ya no se puede plantar maíz.⁵⁵

Podemos darnos cuenta, como han señalado muchos investigadores, de que el año puede empezar en diferentes meses y que los *nemontemi*, *uayeb* o *cha'aik'in* también pueden caer en distintos momentos; pero esto no nos concierne, ya que solamente nos interesan los rituales relacionados con el ciclo de reproducción del maíz, el cual, por lo que puede verse, fue y sigue siendo el causante de los distintos festejos anuales.

Aunque la comparación de los tres calendarios del cuadro, y de otros más que no hemos incluido, puede ofrecer muchas interpretaciones, consideramos que ameritan un estudio más cuidadoso que será tema de otra publicación. Por lo pronto quisiéramos mencionar algunas celebraciones llevadas a cabo en la Montaña de Guerrero, en la sierra de Puebla y de Veracruz en relación con el mismo ciclo del maíz, cuyas características son bastante similares, pero con algunas diferencias.

En su libro *Tlaneltokilli*,⁵⁶ sobre la región nahua de Chicontepec, Arturo Gómez Martínez incluye el nombre de varios rituales relacionados con el ciclo agrícola que corresponderían en general a los llevados a cabo en prácticamente todas las regiones indígenas con algunas diferencias —por ejemplo, no se incluye el que los mayas de la península de Yucatán efectúan en honor de los *kuilob kaaxob*, protectores de los árboles de la selva—, pero los demás serían los siguientes, con sus correspondientes nombres en *nahuatl*:

Atlatlacualtiliztli es el más elaborado, pues participa toda la población y correspondería a la petición de lluvias y de buenas cosechas que en Guerrero se llama *atlatzatiliztli*, y tendría su correspondencia en Yucatán con el *cha'c* o *cha'ac*.

Xinachtlacualtiliztli es una ceremonia que generalmente tiene lugar un día antes o el mismo día de la siembra, donde participa la familia y los *tekinanoaneh* “los que trabajan”, o sea los ayudantes.

⁵⁵ Calixta Guiteras, *op. cit.*, pp. 36-37.

⁵⁶ Arturo Gómez Martínez, *op. cit.*, 2003.

Miltlacualtiliztli está enfocado al cuidado de las plantas cuando están creciendo.

Miahuatlacualtiliztli es en honor de las espigas y de los primeros elotes.

Elotlamaliztli o recepción del maíz tierno, es la fiesta de los elotes y la más elaborada.

Sintlacualtiliztli puede asociarse con el año nuevo y es la ceremonia de las mazorcas maduras, la que se lleva a cabo en pocos lugares.

La primera ceremonia relacionada con el ciclo agrícola correspondería a la preparación del terreno para la siembra e incluye la tala de árboles, sobre todo en los campos no domesticados del bosque. Los campesinos en Yucatán se dirigen a los *kuilob kaaxob*, protectores de los árboles. Después viene la quema de árboles y maleza, que implicaba una etapa crítica porque debía tenerse en cuenta el tiempo (antes de la llegada de las lluvias), el viento que debía ayudarles para una quema adecuada y desde luego el fuego mismo. El dueño del campo se dirige con oraciones a los remolinos *kakal-mozón-ik*, ofrendándoles *jícaras* de *pozole*. Se creía que el humo producido por la quema de la maleza atraía las lluvias.

Pero los rituales más importantes y complejos son los de petición de lluvias, el *tlititlaakuutiliztli* que se realizaba más o menos simultáneamente a la siembra. El papel de la tierra en estos rituales también es muy importante, ya que en la Huasteca del Sur, por ejemplo, se considera que dicha deidad, a la que llaman Tonantzin, es también la dueña de las semillas, la causante de la fertilidad. Este ritual generalmente tiene lugar en un cerro cercano al lugar donde creen que habitan las deidades relacionados con la lluvia. Se lleva a cabo con algunas variaciones en diferentes comunidades indígenas, pero ha sido especialmente estudiado en la Montaña de Guerrero, la Huasteca, la sierra de Puebla y la de Veracruz, entre los mayas de la península de Yucatán, y últimamente en el Estado de México, sobre todo en relación con los “trabajadores del agua”, “graniceiros”, *quicazcles* o *atzatzilque*.⁵⁷ En todos estos lugares —menos en la península de Yucatán, por su especial orografía—, hay una serie de cerros que se consideran sagrados y donde se llevan a cabo los principales rituales; por ejemplo, al cerro del Postectli, en Chicontepec,

⁵⁷ Beatriz Albores, *op. cit.*

concurren peregrinos de diversas comunidades y etnias: nahuas, tenek, otomíes, tepehuanos y totonacas, además de mestizos.

En la región de la Montaña de Guerrero, un paraje especialmente sagrado es Oztotempan, “enorme falla natural de unos 200 m de diámetro por 300 m de profundidad”,⁵⁸ donde se ha construido un pequeño adoratorio rodeado de cruces, al que acuden en peregrinación, y a efectuar una serie de rituales, todos los grupos de habla náhuatl de los municipios de Zumpango del Río, Mártir de Cuilapan, Ixtla de Guerrero y otros, pero los principales oficiantes son de la comunidad de Atliaca. La ceremonia de Acatlán y de Citlala se lleva a cabo en el cerro que les queda más cerca y en un lugar especial llamado Cruzco, cuyo altar se ubica donde se encuentran las cruces.

En estas ceremonias participa generalmente toda la comunidad, nombrándose a ciertas personas encargadas de distintas actividades, pero siempre dirigidas por los especialistas religiosos llamados *huehuetlaka*. Los rituales se llevan a cabo en un santuario en el pueblo y después en el cerro, donde hay un lugar especialmente consagrado y unas cruces que representan la tierra. Estas cruces son vestidas y adornadas con guirnaldas de flores, generalmente *cempaxuchil* y *cacaloxochitl*, y se les hace una serie de ofrendas: incienso y alimentos, se sacrifican aves —pollos y guajolotes— para consagrar las ofrendas con su sangre. En la región de Veracruz y Puebla también suelen colocarse figuras de papel cortado, y en regiones vecinas figuras hechas de rajas de madera envueltas en corteza de árbol. Los ritualistas dirigen oraciones a los diferentes seres que van a propiciar, y al lugar acuden músicos que tocan música especial y todos los participantes danzan. Según las descripciones de estas ceremonias, en todas juega un papel muy importante el *teponaxtle*, instrumento al que se considera femenino y sagrado.

Las ceremonias posteriores tienen lugar en el santuario del pueblo, que puede ser la misma iglesia u otro lugar consagrado. En el pueblo —en sus límites— y en el santuario se erigen arcos de *cempaxuchil*, ante los cuales se lleva a cabo otra serie de rituales que incluyen “limpias”. En la Montaña de Guerrero hay actividades especiales como las peleas de tigres, la danza de los *ehecame* o vientos y de los *tlacololeros* o trabajadores de las tierras de la montaña.

⁵⁸ María Teresa Sepúlveda, “Petición de lluvia en Ostotempa”, en *Boletín Antropología*, núm. 4, enero-marzo, 1973, p. 10.

La ceremonia de siembra correspondiente al *xinachtlacualtiliztli* de Chicontepec empieza cuando los parientes y amigos que van a ayudar en el campo son invitados a participar. La mayor parte de los rituales tiene lugar en las casas de los dueños de las milpas, otros más en oratorios especiales donde se realizan “ceremonias paganas”, mientras algunos tienen lugar en la iglesia, donde el sacerdote bendice las semillas que serán sembradas. En todas las ceremonias hay música y danza, en ocasiones únicamente se toca con una flauta y un tambor, en otras con violines y guitarras, y las hay aun con toda una orquesta.

Cuando la ceremonia de siembra va a empezar, toda la gente se reúne frente al altar de la casa que ha sido preparado para la ocasión. El ritualista, que puede ser el dueño de la casa o un especialista, empieza las oraciones mientras los músicos tocan. Entre los nahuas y los tepehuas de la sierra de Veracruz las figurillas de cartón del espíritu del maíz, de Chicomexochitl y de Macuilxochitl, son guardadas en un cajón o en un pequeño baúl que está en el altar, pero se sacan el día de la ceremonia; las mujeres las limpian y visten con pequeños vestidos de hombre y mujer, las rocían con sangre de aves sacrificadas y después las guardan en sus morrales y canastas, llevándolas en procesión al campo de cultivo.⁵⁹

En estas ceremonias más familiares, mientras los hombres trabajan en el campo las mujeres permanecen en la casa preparando la comida necesaria para el ritual, hecha en su mayor parte de maíz. Alessandro Lupo⁶⁰ registró una ceremonia de preparación para la siembra en la sierra de Puebla, muy semejante en toda la región y donde las mazorcas especiales que van a servir de semilla se conservan colgadas sobre el altar. El día previo al inicio de la siembra se colocan las semillas en agua mezclada con una yerba amarga especial para protegerlas de los insectos y otros bichos dañinos, mientras en otros lugares son rociadas con sangre de las aves sacrificadas. Los elementos necesarios para el ritual: flores, velas y copal, son colocados en el altar en tanto las semillas son bendecidas al rociarlas con agua bendita e incienso. Después el ritualista se dirige en náhuatl a la tierra, también llamada con el nombre de Trinidad

⁵⁹ Arturo Gómez Martínez, *op. cit.*, 2004, y A.R. Sandstrom, *op. cit.*

⁶⁰ Alessandro Lupo, *La tierra nos escucha. La cosmología de los nahuas a través de las súplicas rituales*, 1995, pp. 196-201.

Tierra —el(la) dueño(a) de toda la vida que crece en su superficie.
Reproducimos un fragmento de la traducción al español de Lupo:

Tierra de mi alma
Tierra plana
Tierra húmeda.
Tierra santísima
María Madre Trinidad
Tu esposa la santísima trinidad
Tierra de mi alma
Aquí vamos a sembrar esta semilla
Este maíz
Para que no se destruya
Para que no tenga gusanos
Para que no tenga hormigas
Para que no tenga polilla
Para que los ratones no la toquen
Para que las aves no la toquen
Para que pueda brotar
Para que pueda crecer
Para que pueda florecer
Para que nos ayude
Para que dé fruto.⁶¹

Después, el ritualista o rezandero, los músicos y todos los hombres se dirigen a la milpa llevando comida, flores, aguardiente, copal y todos los elementos necesarios para realizar el ritual, colocándolos en un altar provisional o una cruz adornada con *cempaxuchil* en el centro del campo. También ofrendan copal, alimentos y bebidas en las cuatro esquinas de las milpas. Mientras unos hombres continúan con las ofrendas, otros comienzan a sembrar el maíz. Cuando terminan, se sientan a comer, después dicen las últimas oraciones y bendicen los instrumentos de labranza pidiendo por una buena cosecha.⁶² En muchos lugares creen que sus antepasados

⁶¹ *Ibidem*, p. 197.

⁶² Gonzalo Camacho Díaz, "La música del maíz: ritual y representación. Acercamiento semiológico multidisciplinario", en *Boletín 49 Escuela Nacional de Música*, nueva época, diciembre 2002-enero 2003; Marcela Hernández Ferrer, "Hdhidh Kwitol: niño maíz. Los niños en los rituales agrícolas de los Teenek de la Huasteca potosina", en Johanna Broda y Catharine

ayudan a los parientes enviando lluvia para el maíz, de tal manera que en la mayor parte de las ceremonias agrícolas también hacen ofrendas a sus muertos.

Miltlacualtiliztli corresponde al cuidado de las plantas cuando están creciendo, pues durante la primera semana de crecimiento la planta de maíz requiere de atención especial. El dueño de la milpa tiene que abstenerse de sostener relaciones sexuales, ya que estaría haciendo uso de la energía necesaria para que crezca la planta.⁶³ Los mazatecos van a la milpa cuatro días después de la siembra para ver cómo van creciendo las pequeñas plantas; creen que son niños a quienes la Madre Tierra les da el pecho.⁶⁴

Miahuatlacualtiliztli es el rito dedicado a la espiga del maíz y se realiza cuando el fruto de esta planta comienza a ponerse macizo. Las personas acuden a la milpa para cortar los primeros elotes y traer un ramo de espigas *miahuatl*, que se coloca en el altar doméstico.⁶⁵ También dicen que las plantas lloran como niños cuando no hay agua para alimentarlos.⁶⁶ Además, las plantas necesitan ser desyerbadas, que se les proteja de los animales perjudiciales y del viento que puede romperlas.

Los campesinos mestizos de Guerrero creen que deben desyerbar las plantas antes de la fiesta de Santiago celebrada el 25 de julio, de lo contrario se enojarán y los castigarán.

Mientras las plantas crecen los mazatecos llevan a cabo una ceremonia llamada “comida para la milpa”, en la que le ofrecen la sangre de un guajolote mezclada con 15 semillas de cacao molido. Este ritual está dirigido a pedir permiso para cortar las mazorcas cuando maduren.⁶⁷

Ahora bien, las ceremonias llamadas *xilocruz*, *tlamanal*, *elotlamanliztli* se celebran al final de la escasez, alrededor de septiembre, coincidiendo con la fiesta católica del arcángel Miguel. Tiene lugar cuando el maíz está en leche y puede ser comido como mazorca asada o cocida. En algunas aldeas también ofrecen elotes cocidos a

Good Eshelman (coords.), *Historia y vida ceremonial en las comunidades mesoamericanas: los ritos agrícolas*, 2004, pp. 234-257; Arturo Gómez Martínez, *op. cit.*, 2004.

⁶³ Alessandro Lupo, *op. cit.*, p. 212.

⁶⁴ Esperanza Penagos Belman, “El consumo del maíz en la construcción del consumo de la tierra”, en *Cuicuilco*, vol. 7, núm. 18, enero-abril de 2000, p. 182.

⁶⁵ Arturo Gómez Martínez, *op. cit.*, 2003, p. 152.

⁶⁶ *Ibidem*, p. 207.

⁶⁷ Esperanza Penagos Belman, *op. cit.*, p. 115.

los muertos. Gómez Martínez dice que en el hogar se les hace una recepción a las nuevas mazorcas, para presentarlas en el altar junto a unos atados de maíz “viejo”, o sea los padres que los germinaron.⁶⁸

Esta ceremonia comienza en la casa del dueño de la milpa, con el rezandero y todos los huéspedes presentes. El rezandero o el dueño de la casa dice las primeras oraciones, después se toca música seguida de un brindis y de una ofrenda de aguardiente a la tierra enfrente del altar. El rezandero, los músicos y todos los hombres van otra vez a la milpa, donde construyen un altar y continúan con los rezos. Dan las gracias a los señores de la tierra y a los hombres que han ayudado para la cosecha. Después empiezan a cortar las mazorcas, algunas con todo y caña, y regresan con ellas a la casa del dueño de la milpa. Cuando los hombres terminan de recoger los elotes, queman cohetes para anunciar a las mujeres que van a regresar a la casa con la cosecha de mazorcas tiernas.

La siguiente parte de la ceremonia tiene lugar en el área doméstica: en el patio frente a la casa, que es el área masculina, y al interior, que es el área de las mujeres. En el patio se construye un arco de flores con una cruz de elotes que recibe el nombre de *elocruz*, mientras en el interior de la casa las mujeres hacen un muñeco de maíz llamado *piloxanconetzin*. Después comienza la llamada “danza del maíz”, en la que al compás de las canciones de *xochipitzahuac*, “Chicon canario” y “Canario”, participan un muchacho sosteniendo el *elocruz* y una muchacha con el *piloxanconetzin*, o bien dos o cuatro elotes amarrados y vestidos con un pañuelo, que significa que es hombre, y un *quechquemitl* o una servilleta para indicar que es mujer. Enseguida las mazorcas recolectadas son traídas al interior de la casa, mientras la música sigue tocando. El *tlanmanal* u ofrenda es deshecho y las mazorcas son peladas de su hojas exteriores, para luego servir comida alrededor de las mazorcas, que son adoradas toda la noche. Al día siguiente las hojas son llevadas al patio, donde reza toda la gente. Después el dueño de la milpa agradece a todos los participantes y da a cada uno siete mazorcas.⁶⁹ En

⁶⁸ Arturo Gómez Martínez, *op. cit.*, p. 153.

⁶⁹ Susana González Aktories y Gonzalo Camacho Díaz, “La música del maíz. Estudio etnomusicológico desde una perspectiva semiológica en la región huasteca”, en *Campos interdisciplinarios en la musicología*, vol I, 2001, pp. 1393-1407.

ocasiones se realiza una danza en la cual los danzantes llevan una mazorca o una caña de maíz en las manos.

Los huicholes llaman a esta ceremonia la fiesta del tambor, y antes de poder comer las mazorcas tienen que cazar un venado y usar su sangre para bendecir las mazorcas.

El resto del maíz es dejado en las plantas para que madure y se seque. Después se corta y coloca en un granero para utilizarlo durante todo el año, haciendo los rituales necesarios para protegerlo de roedores y otros animales perjudiciales. Las mazorcas que al año siguiente se utilizarán para sembrar son colocadas en el altar del interior de la casa, y el resto en trojes especiales. En algunos lugares se lleva a cabo un último ritual, el *sinlacualtiztli*, agradeciendo a las divinidades por el fruto obtenido.

Las agresiones que ha estado recibiendo y está por recibir el maíz, sus cultivadores y consumidores en México han sido un tema cotidiano en los periódicos en los últimos meses (e incluso años): la contaminación genética, la apertura del TLCAN este 2008, la elevación del costo de la tortilla y el posible uso del grano como combustible en deterioro de su uso alimenticio; todo ello se ha hecho sin tomar en cuenta otros importantes elementos socio-económicos relacionados con esta planta, entre ellos que México es el único país cuyo alimento básico es precisamente el maíz y que un gran porcentaje de campesinos continúan sembrando este grano para autoconsumo —en tanto herederos de una tradición milenaria extendida a toda Mesoamérica y en la que su cosmovisión giraba alrededor del ciclo de cultivo de esta planta, que para ellos actualmente es un ente vivo del que depende nada menos que la subsistencia.

Rituales y festividades alrededor del ciclo agrícola se continúan efectuando en comunidades campesinas donde el maíz tiene un lugar preponderante, siendo éstas una forma de cohesión de la comunidad y una forma de identidad de grupo. Estas celebraciones, que se habían estado perdiendo con la modernización, se han rescatado en muchos lugares con la aportación de migrantes que regresan a sus distintas comunidades para convivir con familia y paisanos en la fiesta de la cosecha de los elotes, donde participan incluso como mayordomos, aportando dinero y trabajo.

Bibliografía

- Aguilar, Jasmín, Catarina Illsley y Catherine Marielle, "Los sistemas agrícolas de maíz y sus procesos técnicos", en Gustavo Esteva y Catherine Marielle (coords.), *Sin maíz no hay país*, México, DGCI-CONACULTA, 2003, pp. 83-106.
- Albores, Beatriz, "Los quicazcles y el árbol cosmo del Olotepetl, Estado de México" en Johanna Broda y Beatriz Albores (coords.), *Graniceros, cosmovisión y meteorología indígena de Mesoamérica*, México, UNAM/El Colegio Mexiquense, 1997, pp. 379-446.
- Benz, Bruce F., "Diversidad y distribución prehispánica del maíz mexicano", en *Arqueología Mexicana*, vol. V, núm. 25, 1997, pp. 16-33.
- , 2001 "Maize. Origin, Domestication and Development", en David Carrasco (ed.), *The Oxford Encyclopedia of Mesoamerican Cultures. The Civilizations of Mexico and Central America*, vol. 2, Nueva York, Oxford University Press, pp. 147-150.
- Broda, Johanna, "Ciclos agrícolas en el culto: un problema de la correlación del calendario mexica", en Anthony F. Aveni y Gordon Brotherson (eds.), *Calendars in Mesoamerica and Peru: Native American Computations of Time*, Oxford, BAR (International Series 174), 1983, pp. 145-165.
- , "Cosmovisión y observación de la naturaleza: el ejemplo del culto de los cerros", en Johanna Broda, Stanislaw Iwaniszewski y Lucrecia Maupomé (eds.), *Arqueoastronomía y etnoastronomía en Mesoamérica*, México, IIH-UNAM, 1991a, pp. 461-500.
- , "Astronomical Knowledge, Calendarics and Sacred Geography in Ancient Mesoamerica", en Clive L.N. Ruggles y Nicholas J. Saunders (eds.), *Astronomies and Cultures*, Niwot, University Press of Colorado, 1993, pp. 253-295.
- , Johanna Broda, "La historia y la etnografía: cambios y continuidades culturales de las sociedades indígenas de México", en *Reflexiones sobre el oficio del historiador*, México, IIH-UNAM, 1995, pp. 11-36.
- , "El culto mexica de los cerros de la cuenca de México: apuntes para la discusión sobre graniceros", en Johanna Broda y Beatriz Albores (coords.), *Graniceros, cosmovisión y meteorología indígena de Mesoamérica*, México, UNAM/El Colegio Mexiquense, 1997, pp. 49-90.
- , "La etnografía de la Santa Cruz: una perspectiva histórica", en Johanna Broda y Félix Jorge-Báez (coords.), *Cosmovisión ritual e identidad de los pueblos indígenas de México*, México, FCE, 2001, pp. 165-238.
- , "¿Culto al maíz o a los santos? La ritualidad agrícola mesoamericana en la etnografía actual", en Johanna Broda y Catharine Good Eshelman (coords.), *Historia y vida ceremonial en las comunidades mesoamericanas: los ritos agrícolas*, México, INAH/UNAM, 2004, pp. 255-270.

- Camacho Díaz, Gonzalo, "La música del maíz: ritual y representación. Acercamiento semiológico multidisciplinario", en *Boletín 49 Escuela Nacional de Música*, nueva época, México, ENM-UNAM, diciembre 2002-enero 2003.
- Caso, Alfonso, *Los calendarios prehispánicos*, México, IIH-UNAM, 1967.
- Durán, fray Diego de, *Historia de las Indias de Nueva España e islas de tierra firme*, México, Porrúa, 1967.
- Escobar Moreno, Darío Alejandro, "Plantas y semillas. Nuevos recursos de protección legal agraria para los ejidos y comunidades de México (el caso del maíz)", en *Análisis. Estudios Agrarios*, núm. 44, México, Procuraduría Agraria, 2007, pp. 9-52.
- Florescano, Enrique, "Metáfora del grano y la mazorca", en *La palabra y el hombre*, núm. 127, Xalapa, Universidad Veracruzana, julio-septiembre 2003a, pp. 7-26.
- , "Sacrificio y renacimiento del dios del maíz entre los mayas", en *La Jornada Semanal*, México, 18 de marzo de 2003b.
- Florescano, Enrique y Alejandra Moreno Toscano, *Bibliografía del maíz en México*, Xalapa, Universidad Veracruzana, 1966.
- , *Bibliografía del maíz en México*, México, Conasupo, 1972.
- , *Bibliografía del maíz en México*, México, INAH, 1987.
- Foster, George M., "Sierra Popoluca folklore and Believes", en *American Archaeology and Ethnology*, vol. 42, núm. 2, Berkley/Los Angeles, University of California Press, 1945, pp. 177-250.
- Fussell, Betty, *The Story of Corn*, Nueva York, North Print Press/Farras, Strauss and Groux, 1992.
- García de León, Antonio, "El universo de lo sobrenatural entre los nahuas de Pajapan, Veracruz", en *Estudios de Cultura Nahuatl*, vol. VIII, México, IIH-UNAM, 1969.
- Garibay, Ángel María (ed.), *Teogonía e historia de los mexicanos. Tres opúsculos del siglo XVI*, México, Porrúa ("Sepan Cuantos...", 37), 1967.
- Gómez Martínez, Arturo, *Tlanetokilli. La espiritualidad de los nahuas chicon-tepecanos*, Veracruz, Instituto Veracruzano de la Cultura, 2003.
- , "Culto a los cerros y espacio ritual en Chicontepec, Veracruz", en Johanna Broda y Catharine Good Eshelman (coords), *Historia y vida ceremonial en las comunidades mesoamericanas: los ritos agrícolas*, México, INAH/UNAM, 2004, pp. 255-270.
- González Aktories, Susana y Gonzalo Camacho Díaz, "La música del maíz. Estudio etnomusicológico desde una perspectiva semiológica en la región huasteca", en *Campos interdisciplinarios en la musicología*, vol. I, Madrid, V Congreso de la Sociedad Española de Musicología, 2001, pp. 1393-1407.

- González Torres, Yolotl, "Etnografía del maíz: variedades, tipos de suelo, y rituales en treinta monografías", en *Etnografía de los confines. Andanzas de Anne Chapma*, México, INAH, 2007, pp. 179-220.
- Good Eshelman, Catharine, "Trabajando juntos: los vivos, los muertos, la tierra y el maíz", en Johanna Broda y Catharine Good Eshelman (coords.), *Historia y vida ceremonial en las comunidades mesoamericanas: los ritos agrícolas*, México, INAH/UNAM, 2004, pp. 255-270.
- Guiteras, Calixta, *Los peligros del alma. Visión del mundo de un tzotzil*, México, FCE, 1996.
- Hernández Ferrer, Marcela, "Hdhidh Kwitol: Niño Maíz. Los niños en los rituales agrícolas de los teenek de la huasteca potosina", en Johanna Broda y Catharine Good Eshelman (coords.), *Historia y vida ceremonial en las comunidades mesoamericanas: los ritos agrícolas*, México, INAH/UNAM, pp. 257- 234.
- Ichon, Alain, *La religión de los totonacas de la sierra*, en José Arenas (tr.), *Antropología Social*, núm. 16, México, INI, 1990 (1973).
- Joralemon, Peter D., "A Study of Olmec Iconography", en *Studies in Pre-Columbian Art and Architecture*, núm. 7. Washington D.C., Dumbarton Oaks, 1971.
- Landa, fray Diego de, *Relación de las cosas de Yucatán*, introducción de Ángel María Garibay, México, Porrúa, 1973.
- López Austin, Alfredo *Tamoanchan y Tlalocan*, México, FCE (Obras de Antropología), 1994.
- Lupo, Alessandro, *La tierra nos escucha. La cosmología de los nahuas a través de las súplicas rituales*, México, Conaculta/INI, 1995.
- Martínez Aldrete, Jesús Antonio, et al., "El cultivo del maíz y tres rituales asociados a su producción. Cacahuatenango, Ixhuatlán de Madero, Veracruz", en Guillermo Bonfil Batalla (coord.), *Nuestro maíz. Treinta monografías populares*, México, Museo de las Culturas Populares, 1982, pp. 67-101.
- Matías Alonso, Marcos (coord.), *Rituales agrícolas y otras costumbres guerrerenses (siglos XVI-XX)*, México, CIESAS, 1994.
- , *La agricultura indígena en la Montaña de Guerrero*, México, Plaza y Valdés, 1997.
- McLung de Tapia, Emily et al., "La domesticación del maíz", en *Arqueología Mexicana*, vol. V., núm. 25, mayo-junio de 1997, pp. 23-34.
- , "Nuevos fechamientos para las plantas domésticas en el México Prehispánico", en *Anales de Antropología*, vol. 39, México, IIA-UNAM, 2001, pp. 125-156.
- Miranda Colín, Salvador, "El origen genético y geográfico del maíz (*Zea mays* L)", en Abel Muñoz Orozco (ed.), *Centli-Maíz*, Chapingo, Colegio de Posgraduados-Universidad Autónoma Chapingo, 2003, pp. 147-159.

- Morales, Carmen, "La milpa que llegó al siglo XXI", en "Atlas de Etnografía de Yucatán", México, INAH, mecanoscrito.
- Morales Carmen y Catalina Lazcano, "La colecta de maíces criollos de la península de Yucatán en el Museo Nacional de Antropología: estrategias para la preservación de una cultura milpera", en *Memorias del IV Congreso Nacional de Investigadores del INAH*, México, Delegación Sindical INAH D-II-IA-1, 2006.
- Muñoz Orozco et al., *Centli-maíz. Prehistoria e historia, diversidad, potencial, origen genético y geográfico, glosario Centli-Maíz*, Chapingo, Colegio de Posgraduados-Universidad Autónoma Chapingo, 2003.
- Olivera, Mercedes, "Huemil de mayo en Zitlala: ¿ofrenda para Chicomocóatl o para la santa cruz?", en Marcos Matías Alonso (coord.), *Rituales agrícolas y otras costumbres guerrerenses (siglos XVI-XX)*, México, CIESAS/INAH, 1994, pp. 83-98.
- Penagos Belman, Esperanza, "El consumo del maíz en la construcción del consumo de la tierra", en *Cuicuilco*, vol. 7, núm. 18, México, ENAH-INAH, enero-abril de 2000.
- Pérez Suárez, Tomás, "El dios del maíz en Mesoamérica", en *Arqueología Mexicana*, vol. 25, 1997, pp. 44-55.
- Polanco López, Iván, "XX Congreso Departamental de Inventarios del Departamento de Producción Económica", en *Milenio Campus*, núm. 10, 30 de noviembre de 2006.
- Redfield Robert, y Alfonso Villa Rojas, *Chan kom, A Maya Village*, Washington, Carnegie Institution, 1934.
- Sánchez G. J.J., M. M. Goodman y C. W. Stubeer, "Isozymatic and Morphological Diversity in the Races of Maize of Mexico", en *Economic Botany*, vol. 54, 2000, pp. 43-59.
- Sanders W. T., "Tecnología agrícola, economía y política: una introducción", en Teresa Rojas y W.T. Sanders (coords.), *Historia de la agricultura, época prehispánica, siglo XVI*, vol. 1, México, INAH, 1985, pp. 9-53.
- Sandstrom, A. R., *Corn Is Our Blood: Culture and Ethnic Identity in a Contemporary Aztec Indian Village*, Norman, University of Oklahoma Press, 1991.
- Sahagún, fray Bernardino de, *Historia de las cosas de Nueva España*, introducción de Ángel María Garibay, México, Porrúa, 1973.
- Sepúlveda, María Teresa, "Petición de lluvia en Ostotempa", en *Boletín de Antropología e Historia*, núm. 4, México, INAH, enero-marzo de 1973, pp. 9-20.
- Stresser-Pean, Guy, *Le Solel-dieu et le Christ, la Christianisation des Indiens de Mexique*, París, L'Harmattan, 2004.
- Taube, Karl, "The Classic Maya Maize God: A Reappraisal", en Merle Greene Robertson y Virginia Fields (eds.), *Fifth Palenque Round Table*,

- 1983, vol. 7, San Francisco, The Pre-Columbian Art Research Institute, 1985, pp. 171-81.
- Thompson Eric J., *Maya Hieroglyphic Writing*, Norman, University of Oklahoma Press, 1960 (1950).
- Velasco, Ana María Luisa, "La utilización de los recursos naturales en la cuenca de México (el conocimiento y uso de la naturaleza por los mexicas con base a su alimentación)", tesis de maestría en Etnohistoria, México, ENAH-INAH, 1998.