

# SABERES ETNOECOLÓGICOS EN COMUNIDADES INDÍGENAS DE LA COSTA DEL GOLFO

Pablo Valderrama Rouy  
Centro INAH Veracruz

*“Ante la racionalidad económica del mundo capitalista moderno se contraponen una racionalidad cultural formada por los diferentes modos de organización simbólica y productiva de los pueblos indios y de las comunidades campesinas que pueden llegar a ser estrategias alternativas de sustentabilidad frente a la racionalidad del mercado global. Las estrategias alternativas para el desarrollo sustentable, basadas en la diversidad cultural legitiman los derechos de las comunidades sobre sus territorios y espacios étnicos, sobre sus costumbres e instituciones sociales, y por la autogestión de sus recursos productivos”*  
(Leff; 2002: 495)

## Introducción

El objetivo general del proyecto es investigar la riqueza y la diversidad del patrimonio biocultural de los pueblos indígenas con métodos etnográficos.

Se propone generar un nuevo enfoque que enriquezca el conocimiento que se tiene sobre los saberes “tradicionales” de estos pueblos. Básicamente se trata de revalorar la importancia de estos saberes no como reminiscencias de un rico pasado mesoamericano, sino como estrategias socioculturales de apropiación de la naturaleza y de construcción de territorialidades que en el presente juegan un papel importante en la búsqueda de soluciones a la actual crisis ambiental y socio-cultural de nuestro país.

Una gran parte de los estudios etnográficos sobre los pueblos indígenas relacionan las especificidades culturales de estos conocimientos tradicionales con su origen histórico pero desde una perspectiva culturalista de carácter esencialista, es decir, como reminiscencias del pasado que definen a un grupo étnico o a un grupo etnolingüístico, pero no se vislumbra su potencial como sistemas socio cultu-

rales capaces de mantener un equilibrio en la relación con la naturaleza (la ética del don) ni tampoco como corpus de conocimiento y de prácticas que han permitido desarrollos agrícolas sustentables durante milenios.

El objetivo de nuestras investigaciones en las tres regiones indígenas de la costa del Golfo donde estamos trabajando, gira en torno al análisis de los saberes tradicionales relacionados con el etnoconocimiento sobre la cultura del maíz, plantas medicinales, plantas rituales y los procesos agrícolas como el de la milpa.

## Nuestro punto de partida

México es un país de gran diversidad cultural, un indicador de esta diversidad son las lenguas indígenas: 11 familias lingüísticas, 68 grupos de lenguas y 364 variantes dialectales (INALI 2007).

Desde el punto de vista territorial, dos terceras partes de la población indígena en México viven en municipios que se consideran indígenas debido a que por lo menos el 40 % de su población es hablante de una lengua indígena. El resto de esta población habita en municipios donde su presencia es minoritaria, pero principalmente se localiza en las grandes ciudades, donde muchos de estos campesinos y artesanos indígenas y sus familias han tenido que migrar de manera permanente debido a la falta de tierras y de oportunidades de trabajo. Una característica de estos municipios indígenas es que no se encuentran aislados sino que forman parte de unidades territoriales mayores, que se conocen como regiones interétnicas o regiones indígenas.



## **México es un país de gran diversidad cultural, un indicador de esta diversidad son las lenguas indígenas: 11 familias lingüísticas, 68 grupos de lenguas y 364 variantes dialectales (INALI 2007).**

En México según estudio de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI), hay 25 regiones indígenas de las cuales cinco se encuentran en la costa del Golfo, ocupando diferentes proporciones del territorio veracruzano y de los estados vecinos: San Luis Potosí, Hidalgo, Puebla y Oaxaca.

Por otra parte, nuestro país también es mega diverso en términos de su riqueza natural, ya que el 10 % de la diversidad biológica que hay a nivel planetario se localiza aquí.

Nos interesa destacar estos dos aspectos de la diversidad que caracteriza a nuestro país porque existe una correlación entre ambas; desde un punto de vista histórico, la importancia y la singularidad de las civilizaciones mesoamericanas está estrechamente vinculada con la existencia de la diversidad biológica. El hecho de que Mesoamérica sea centro de origen de importantes especies agrícolas como el maíz, frijoles, chile, jitomate, etcétera, no es casual sino que se encuentra estrechamente vinculado con la diversidad natural que lo caracteriza. En este sentido, ocupa el tercer lugar a nivel mundial como centro de diversidad biocultural. Resulta que estos pueblos domesticaron el 15 % de las especies vegetales que hoy en día consume la población mundial.

Desde esta perspectiva, la importancia de los saberes indígenas adquiere aun mayor relevancia porque nuestras regiones de estudio constituyen centros de origen y domesticación de varias de estas especies vegetales. Hoy en día, se continúan mejorando y adaptando las variedades agrícolas locales mediante la selección a las cambiantes condiciones climáticas que está generando la crisis ambiental.

Actualmente, la cultura está siendo revalorada como un “recurso para el desarrollo sustentable”. En esta perspectiva, el legado cultural de los pueblos indígenas en Latinoamérica aparece como una parte integral del patrimonio de recursos naturales, definido a través de las relaciones individuales y productivas que han guiado la co-evolución de naturaleza y la cultura a través del tiempo. La organización cultural de las etnias y de las sociedades campesinas establecen un sistema de relaciones sociales y ecológicas de producción que da soporte a prácticas alternativas de manejo integrado y sustentable de los recursos naturales” (Leff; 2002: 498).

## **La cultura del maíz en la porción húmeda del Totonacapan serrano**

Un aspecto central del patrimonio biocultural de los pueblos mesoamericanos es la cultura del maíz. Aunque en este avance de investigación me aproximo a los saberes tradicionales asociados a la milpa, al “saber hacer” que implica un cuerpo de conocimientos y una serie de prácticas, no por ello deja de estar presente todo el sistema de creencias que forma la representación e interpretación de la cosmovisión que acompaña esta forma

de manejo de la naturaleza. El maíz está presente en los mitos de origen (por ejemplo *Sentiopil*, el hijo del maíz) en las formas religiosas locales, en todos los rituales está presente como un símbolo central.

Entre los totonacos de Huehuetla, la danza del volador, *kosnin*,<sup>1</sup> recrea el tiempo mítico a través del rito a los cuatro rumbos o esquinas del universo. Antes de que los hombres-pájaro inicien su descenso, el caporal, parado sobre la cúspide del palo comienza a zapatear sobre la reducida superficie del tecomate. Se dirige a cada uno de los rumbos del universo mientras toca la flauta y el tamborcito. Primero, hace una larga reverencia hacia el oriente y levanta poco a poco la cabeza sin dejar de zapatear y tocar los instrumentos que lleva en la mano y en la boca hasta el punto en que la flauta apunta al cenit con el cuerpo inclinado hacia atrás y así continua hasta completar los cuatro puntos cardinales.

En esta danza el oriente representa el rumbo por donde sale “nuestro padre sol”, y de acuerdo con la explicación del caporal, “en este rumbo surge la vida de Dios, allí nace la luz para la humanidad, donde aparece la vida para nuestra buena comida, donde viene la vida de nuestro cultivo, Padre y Madre maíz”; este rumbo está asociado al color y al maíz amarillo. El poniente es por donde se oculta, “donde se contempla la muerte de Dios, allí aparece la oscuridad, allí llega la luz y la vida de Nuestro Señor”; esta orientación se identifica con el color y el maíz blanco. La ruta que recorre “nuestro padre sol” es “el camino de dios”. Después el trazo ritual que va de sur a norte simboliza el camino del hombre; en el sur comienza la vida del ser humano “allí será expulsado del vientre de la tierra y la humanidad es despedazada como el maíz del que brota de una milpa nueva que engendrará nueva vida”; este rumbo del universo esta simbolizado por el maíz colorado. El norte es “el sitio de los Santos Cerros, de los Santos Cielos donde el hombre encuentra la muerte”; su color es el azul y está asociado al maíz azul-morado.

El punto en el cielo donde se encuentran el camino de “Nuestro Padre Sol” y el de los hombres es el ombligo cósmico donde se crea la vida. Es la quinta dirección que está representada en el palo del volador y los cuatro hombres ataviados de pájaros solares.

## **La milpa artesanal o *cuamil***

La milpa forma parte de las actividades económicas de auto-subsistencia que efectúan cientos de familias indígenas (nahuas, totonacas, otomíes y tepehuas) y mestizas que habitan en la sierra húmeda de la región indígena del Totonacapan. Durante siglos los productos agrícolas, y especialmente el maíz que se obtienen de este policultivo, han sido un elemento medular de la economía indígena, por lo mismo, esta gramínea constituye un importante símbolo en el sistema de creencias.

***El maíz está presente en los mitos de origen (por ejemplo Sentiopil, el hijo del maíz) en las formas religiosas locales, en todos los rituales está presente como un símbolo central.***

<sup>1</sup> En náhuatl kuapatanini y en totonaca kosnin, la raíz de ambas palabras es el verbo “volar”.

Actualmente, el producto de esta forma de producción no cubre la demanda total de maíz que requiere la población actual del Totonacapan, sin embargo, para una porción importante de las familias campesinas que tienen tierra para sembrar, continúa siendo la principal manera de obtener el maíz que requieren para subsistir durante el año o por lo menos una parte del año. Una hectárea de milpa sirve para cubrir las necesidades alimenticias de una familia de cuatro o cinco miembros.

La milpa artesanal es un policultivo anual del cual se obtiene maíz y otros productos como frijoles de distintas variedades, el mateado y el chichimeco; calabazas de distintas formas, jitomates de milpa como el *sitaltomat* y *miltomat*; chiles como el *chiltepil* y quelites diversos como el *tomakilit* y el *huaukilit* y otras hierbas que sirven de alimento a gallinas y guajolotes, como el *ejkau* y *conkilit*. Toda esta producción está destinada principalmente al autoconsumo familiar, sólo excepcionalmente se llegan a vender algunos de estos productos.

La mayor parte de los campesinos indígenas tienen además de su milpa anual, una plantación arbórea constituida por plantas y árboles del bosque tropical original pero con una mayor diversidad debido a la introducción de otras especies exóticas, como cafetos, plátanos, cítricos (naranja, limón, mandarina, lima), canela, etcétera. Una parte de la producción de este huerto cafetal se destina al mercado. El café es el más importante de los productos que se venden, sin embargo, su introducción en el huerto no tiene más de 70 años, los demás productos se obtienen en cantidades menores, naranjas, mandarinas, toda clase de zapotes: negro, mamey, chico, cabello, etcétera, plátanos, nísperos, granadas y otros. Asimismo, se obtiene madera para la construcción de casas, leña para el fogón, flores para el altar y se aprovechan las propiedades medicinales de algunas plantas que crecen ahí.

### **Al lugar donde se hace la siembra de maíz se le denomina cuamil o simplemente milaj es decir, la milpa.**

La tecnología desarrollada para la milpa, que es de origen me-soamericano, está estrechamente asociada a la evolución de esta planta desde sus orígenes. La técnica del cuidado individual de las plantas que caracteriza a este sistema productivo ha sido un factor muy importante en el proceso de selección que llevó a producir lo que es hoy el maíz en sus diversas razas y variedades.

El conocimiento que permea la tecnología agrícola del *cuamil* constituye parte de lo que Toledo y Barrera (2008) denominan memoria bio-cultural, es decir, una serie de

“[...] conocimientos sobre la naturaleza que conforman una dimensión especialmente notable porque reflejan la agudeza y riqueza de observaciones sobre el entorno que han sido realizadas, mantenidas, transmitidas y perfeccionadas a través de largos periodos de tiempo, sin las cuales la supervivencia humana no hubiera sido posible” (2008: 20).

Las labores del *cuamil* se realizan con el uso exclusivo de fuerza de trabajo humana y con la ayuda de un conjunto de herramien-

### **El producto del cuamil no cubre la demanda total de maíz que requiere la población actual del Totonacapan; sin embargo, para una porción importante de las familias campesinas que tienen tierra para sembrar, continúa siendo la principal manera de obtener el maíz que requieren para subsistir durante el año...**

tas que se caracterizan por su sencillez, aunque su manejo requiere de un cierto grado de habilidad por parte del campesino. Estas dos características son las que me permiten definir a la milpa como una producción artesanal, en la que cada productor imprime características personales tanto a la manera de hacer las labores, la atención individual a las plantas, como en los productos que puede obtener debido a las características particulares de su parcela y sus preferencias personales.

Para obtener el maíz y los demás productos agrícolas de la milpa es indispensable que el campesino realice una serie de labores de acuerdo a una secuencia que corresponde a las distintas etapas de crecimiento del maíz. Cada labor se realiza con herramientas específicas: azadón, machete y palo sembrador; las materias primas son: las semillas de maíz, frijol, calabaza..., el abono orgánico o químico y finalmente el medio, que es la tierra. En la milpa de primavera o *tonalmil*, se realizan labores adicionales cuando se siembra el frijol chichimeco en febrero o el frijol mateado en mayo.

La manera como se realizan estas labores, la habilidad en el manejo de las herramientas y el conjunto de conocimientos para saber cuándo realizar cada una de las labores y qué se debe hacer en cada una de ellas configura el ámbito de la tecnología agrícola de este sistema productivo. En esta forma de producción agrícola, el desarrollo de las labores de la milpa, es decir, la práctica agrícola, requiere de un repertorio amplio de conocimientos sobre el medio natural. Este corpus de conocimientos, que es propio de la cultura indígena, implica sistemas de clasificación de este medio natural a partir de ciertas características morfológicas, el tipo de crecimiento o la utilidad que tiene para el hombre o sus efectos nocivos, etcétera. Todo este conocimiento holístico, que es propio de una cultura étnica, tiene en la lengua indígena un vehículo importantísimo que le imprime características específicas tanto en la nomenclatura como en las formas de transmisión. Esta forma de etnoconocimiento tiene que ver con las características y la clasificación de plantas, insectos, animales, tipos de tierra y fenómenos at-

### **Durante mucho tiempo los conocimientos “tradicionales” han sido estigmatizados por la ciencia moderna, es hasta hace muy poco que algunos especialistas en agronomía, ecología y otras ciencias naturales y sociales, han empezado a reconocer su importancia en términos de cómo lograr sistemas de producción agrícola sustentable.**

mosféricos, entre otras cosas. A veces es tan detallada que la lengua tiene la palabra precisa para describir aspectos muy específicos, por ejemplo, el tipo de insolación que puede recibir una parcela. Un campesino de Tzinacapan me decía: mi tierra “ni tiene mucho sol, ni le falta. Está situada *talkepia*, es decir, en un lugar volteado hacia donde se mete el sol.”

El conocimiento “tradicional” no es una supervivencia o persistencia del pasado mesoamericano que se opone a lo “moderno”, como muchas veces se ha querido ver. En realidad es una “tradicción moderna”, como bien la califica Toledo y Barrera, que ha sufrido cambios y se ha adaptado a diversas circunstancias políticas y sociales. Durante mucho tiempo estos conocimientos “tradicionales” han sido estigmatizados por la ciencia moderna, es hasta hace muy poco que algunos especialistas en agronomía, ecología y otras ciencias naturales y sociales, han empezado a reconocer su importancia en términos de cómo lograr sistemas de producción agrícola sustentable. También se ha empezado a vislumbrar el papel que han tenido muchas de las comunidades indígenas en la conservación de los ecosistemas más diversos que existen en el país y en otras partes del mundo.

## Labores de la milpa tipo *cuamil*

### Primera labor: Limpiar y preparar el terreno para la milpa.

Cuando la milpa era un sistema agrícola itinerante, primero se desmontaba el bosque tropical con hacha y machete. En un documento histórico de Cuetzalan se cuenta que “antes de la Ley de Desamortización, la clase indígena que es la más numerosa, ocupaba una pequeña parte sembrando en un año, en un corto terreno sin renta alguna cuanto bastara a su subsistencia anual y levantada su cosecha se separaba a otro punto donde practicaba otro pequeño desmonte abandonando el que antes hubo ocupado para su nueva siembra” (1877). Actualmente, este sistema de rotación con largos periodos de descanso ya no se puede usar, por lo que es raro ver milpas en terrenos recién desmontados con los pies de troncos. Actualmente el periodo de descanso apenas iguala al de siembra por lo que normalmente, sólo se desarrolla una maleza que se nombra *yekouikan*. En algunos casos el descanso se alarga por algunos años hasta que crece un *xiujkawal*. En estos casos sólo se usa el machete y a veces el azadón para sacar las raíces. Estas labores se realizan durante diciembre para la milpa de primavera, *tonalmil* y en junio o julio para la milpa de verano, *chopamil*. La hierba segada no se quema, se amontona en algunos lugares para que no estorbe al momento de sembrar y se pudra. El chapeo de una parcela se mide por tareas, de modo tal que cinco tareas cubren una extensión equivalente a un cuarto de hectárea. El trabajo de chapeo de una persona durante una jornada de trabajo equivale más o menos a una tarea. En este sentido es interesante señalar que todavía muchos campesinos miden sus terrenos de siembra por su capacidad de sembradura en litros, almudes o fanegas. Un terreno de seis almudes corresponde a tres hectáreas.

### Siembra. Tatoka.

a) Preparación de la semilla: Primero, se desgrana, *taoya*, la mazorca seleccionada de la última cosecha, luego se lleva a bendecir y se dispone para ponerla a germinar. La mayoría de la

## La milpa artesanal o *cuamil*.

### Un recuento de sus características tecnológicas a partir de las labores agrícolas y del etnoconocimiento implicado en cada una de ellas.

El lugar donde se hace la siembra de maíz se denomina *cuamil* o simplemente *milaj* es decir, la milpa. La etimología de la primera es algo así como milpa de monte que antes era sinónimo de selva (*kuauit*= árbol y *mil*= milpa o sementera) porque antiguamente era una siembra itinerante basada en el sistema de tumba y roza.

En la porción cálido húmeda del Totonacapan, es decir, en las tierras bajas, hay dos ciclos de maíz al año. El primero se realiza durante los primeros meses del año y se le conoce en nahua como *tonalmil* (“milpa de sol”) o ciclo invierno-primavera. El segundo ciclo es el de verano-otoño, conocido como *xopamil*, milpa rápida, se siembra entre julio y agosto, crece con el calor del verano y bajo un intenso régimen de lluvias, se cosecha en-

gente prefiere el maíz blanco aunque algunos emplean el amarillo. Para una hectárea se desgranar de 20 a 30 mazorcas de maíz blanco *ixtat* y una mazorca de maíz rojo, *tzicatzi*, porque el rojo es el maíz “macho” que va a “cuidar” al maíz blanco.

b) Antes de sembrar, la semilla de maíz, *xinach*, se inicia el proceso de germinación. Este procedimiento es poco común, según Barbo Dahlgren 1952, únicamente se registra para la época prehispánica en el Totonacapan y en algún lugar de Sudamérica. El proceso consiste en remojar el maíz desgranado en una cubeta durante 24 horas. A la mañana siguiente el maíz se deja escurrir y después se mete en una canasta de carrizo sobre hojas de *pochne*, plátano u hoja de *koujelomait*, se cubre con las mismas hojas y encima se tapa con un nylon para que esté “calientito”. El envoltorio se deja entre tres y cuatro días según esté la temperatura ambiente. La señal para saber si ya está lista la semilla para la siembra es cuando germina *ixhua* y la primera raíz, “el rabito” tiene cerca de medio centímetro.

c) Antes de sembrar la semilla germinada el dueño de la milpa hace un ritual para pedir permiso a la tierra. En la labor de la siembra normalmente participa una cuadrilla de hombres, es una labor colectiva en la que participan no sólo los hombres de la unidad doméstica sino parientes, vecinos y compadres. La cuadrilla de siembra se forma por un grupo de entre 10 y 20 campesinos que participan intercambiando trabajo recíproco, localmente se denomina “mano vuelta”. Cada uno de los participantes recibe el trabajo de la cuadrilla hasta cubrir las 10 o 20 parcela. A veces participan personas que no tienen milpa, entonces el dueño les paga su jornada. La siembra se inicia desde muy temprano, cada persona lleva un palo sembrador, *tatokouit*, un morral o caparazón de armadillo donde cargan el grano de maíz germinado. La técnica para sembrar consiste en que todos los participantes se alinean en un costado de la parcela, guardando una distancia de una vara (80 cm) entre uno y otro. Inician al mismo tiempo haciendo los agujeros también a una vara de distancia en los que van colocando de cinco a seis

tre noviembre y diciembre. En la sierra media arriba de los 600 msnm sólo se hace el ciclo de *tonalmil*. Por ejemplo, en Cuetzalan la mayoría de los agricultores siembran entre diciembre y enero y cosechan entre junio y julio. Esta temporada es la que permite mayor diversidad de productos agrícolas.

## El maíz en otros ámbitos de la cultura nahua

El maíz tiene, dentro de la cultura indígena, un lugar muy destacado no sólo por su presencia material sino por lo que representa a nivel simbólico en el pensamiento y prácticas rituales. Por ejemplo, cuando en alguno de los pueblos alguien fallece, el maíz aparece de distintas maneras durante el transcurso de los ritos fúnebres: en la caja del difunto se colocan siete granos de maíz, siete tortillitas, y todas sus pertenencias; en el velorio, que dura varios días, se le da de comer a todos los visitantes mole con tortillas, tamales, atoles, etcétera. Actualmente también se da café y pan dulce.

granos de maíz. Todos avanzan al mismo tiempo para no perder la alineación. Terminando se sirve una comida que puede realizarse en la misma milpa o en la casa si no está muy lejos del lugar de la siembra. Una cuadrilla de 10 personas realizan la siembra de un estajo de milpa en una jornada de trabajo.

d) Cuidados de la milpa: En los días que siguen después de la siembra, es muy importante el cuidado constante de las plantitas que van creciendo, debido a que pájaros y roedores las buscan. Amarran perros en la orilla de la milpa y los niños con resorterías cuidan la milpita para no se acerquen los pájaros, *papamej*, ratones y mapaches que son los principales saqueadores de los maicitos que empiezan a crecer.

### Resiembra.

Después de cuántos días se hace la resiembra. En la labor de resiembra también se usa la técnica del maíz germinado, en ambos casos esta técnica se utiliza para acortar el tiempo en el que la semilla está expuesta al apetito de los pájaros y demás roedores.

### Primera limpia. *Tameualis milmeualis*.

Esta labor se realiza a los 15 días después de la resiembra, se utiliza principalmente el azadón y tiene como objetivo quitar la hierba que compite con la milpa. Pero como se hace manualmente alrededor de cada planta de maíz, el campesino va seleccionando las plantas comestibles que desea que crezcan junto con el maíz. En esta labor se realiza la selección que caracteriza a este policultivo. Según Meyer (1943) y Sauer (1969) citados por Rojas Raviela (1988) es el control individualizado lo que distingue a las siembras de Mesoamérica de las euroasiáticas, “allá la selección de semillas era masiva y el campo de cultivo recibía atención como una unidad” Rojas (1988: 73).

### Labrada o terrada. *Tataluilis*.

Al mes de la resiembra se abona la planta y se cubren de tierra y humus las raíces que salen sobre la base de la planta, de tal forma que se junta un pequeño cerrito alrededor de la cañuela

***Dentro de la cultura indígena el maíz tiene un lugar muy destacado, no sólo por su presencia material, sino por lo que representa a nivel simbólico en el pensamiento y prácticas rituales.***

Si el difunto es un hombre, al momento de que sale la caja de la casa, las mujeres le avientan puños de maíz para que en el futuro no vaya a faltar la tortilla en esa casa.

Del mismo modo en el universo mítico, la presencia del maíz se hace patente como un elemento muy importante y frecuente en los cuentos que narra la tradición oral indígena. En las narraciones que cuentan el origen del maíz se encuentra comúnmente la siguiente estructura: «Hace mucho no había maíz» *Uekauj amo onkak taol*. Luego fue el hijo del maíz, *sentioopil*, quien por primera vez, con la ayuda de todos los animales sembraron, limpiaron y levantaron la cosecha; *nochin okuilmej kipa-leuikkej kitojkej, kimeujkej uan kiololojkej*. Después ellos pusieron

del maíz. Con el azadón se arrastra de toda la materia orgánica que se encuentra alrededor de la planta. Cuando la tierra ha perdido sus nutrientes a causa de la erosión se utilizan abonos químicos. La escasez de tierra propia para el cuamil ha llevado a muchos campesinos a trabajar sus milpas en laderas con mucha pendiente y por lo mismo expuestas a un proceso mayor de erosión.

### Doblada.

esta labor se realiza en el mes de abril, *takelpacholis*. Cuando se seca la punta de la mazorca y se amarillan las hojas la cañuela de maíz se dobla para que la mazorca quede hacia abajo y no se le meta el agua durante el tiempo que tarda en secarse. Doblar el maíz para que se seque se debe hacer en días con luna “recia” después de la luna llena.

### Pixca.

Esta labor también es colectiva como la siembra, los vecinos y familiares y compadres organizan cuadrillas para cortar y recoger la mazorca. Esta labor se realiza con luna “recia” después de la luna llena, con el fin de que no se apolille el maíz.

### Acarreo y almacenamiento de la mazorca.

La cosecha de maíz se guarda en la casa, la mazorca se pone una tras de otra formando hileras y las hileras una sobre otra, así la mazorca ahilada forma una pared al interior de la casa y al centro de la misma se van poniendo mazorcas de grano obscuro de tal forma que al final se pueda ver una cruz cuyo sentido simbólico es de protección contra las plagas.

### La semilla *xinach*.

Que se va usar para la siembra del siguiente año se separa y se guarda en forma de mazorca, las cuales se cuelgan de alguna viga del techo. Para proteger la semilla de los ratones se les ponen unas bolitas de masa revueltas con *xopiltet* entre las mazorcas.

***A veces es tan detallada esta lengua indígena, que tiene la palabra precisa para describir aspectos muy específicos, por ejemplo, el tipo de insolación que puede recibir una parcela. Un campesino de Tzinacapan me decía: mi tierra “ni tiene mucho sol, ni le falta. Está situada talkepia, es decir, en un lugar volteado hacia donde se mete el sol.”***

el maíz en la cueva de un cerro, *kueskomatepek*. En este lugar unos pájaros carpinteros sacaron el grano después de picar la piedra durante tres días; luego de que lo sacaron se esparció en la tierra también, durante tres días. Las hormigas, *tsikamej* se llevaron el maíz adentro de la tierra; cuando lo estaban acarreado, los hombres las vieron y dijeron qué semilla tan bonita, *¡kitajkej semi kualtsin xinach!* Enseguida, fueron a ver de dónde tomaban el grano las hormigas y así conocieron el *kueskomatepec*. También, se dieron diferentes tipos de maíz: el blanco, *taolistak*; amarillo, *taolkostik*; maíz rojo, *tsikatsin*; azul-morado, *yauit*; el pinto, *xokoyoltsin*; Así fue como se repartió hasta el día de hoy, de ese maíz que se dio desde aquel día.” Donde están esos animalitos, las hormigas arrieras, se da mucho la mazorca, porque tienen mucho abono” (entrevista Pedro Cuamait sept. de 1985, Xiloxochico, Cuetzalan, Puebla).

## **A manera de conclusión**

Los avances que he presentado sobre esta investigación relativa al patrimonio biocultural muestran un poco de la gran riqueza del saber tradicional indígena que existe en torno a la milpa y, en particular, sobre el maíz.

En el estudio que estoy realizando sobre los saberes tradicionales nahuas relacionados con la milpa, se distinguen tres niveles básicos: a) el primero comprende la tecnología aplicada en cada una de las labores que componen el ciclo agrícola de este sistema productivo, las herramientas y su manejo; b) el segundo nivel está referido al cuerpo de etnoconocimientos sobre plantas, animales, insectos, suelos, fenómenos meteorológicos, el ciclo de las estaciones, las fases lunares, etcétera, que requiere tener el campesino para lograr el control sobre el ciclo productivo de sus siembras; c) el tercer nivel comprende el sistema de creencias, los valores y la ética que están presentes y regulan, a través de la práctica ritual, el intercambio del hombre con la naturaleza en el contexto de una cultura étnica.

La separación del saber tradicional en tres niveles es, hasta cierto punto, arbitraria. Se realiza con el fin de esclarecer nuestro análisis, ya que desde la perspectiva de los portadores del saber tradicional, la representación e interpretación y manejo de la naturaleza forma parte de un mismo conjunto. Por ejemplo, al hablar de una técnica agrícola, el campesino no separa los aspectos rituales y las creencias cosmogónicas que se encuentran relacionados directamente con determinada práctica agrícola.

Por último, el estudio de los saberes tradicionales que siempre tienen un carácter local, no sólo tiene como fin conocer la

percepción indígena en la relación cultura-naturaleza sino que, en la perspectiva de la actual crisis ambiental, nos interesa redondear las virtudes de este sistema agrícola que ha probado durante siglos que es sustentable en términos ecológicos, y aunque actualmente se emplean algunos agroquímicos, todavía es posible revertir este proceso, porque básicamente es una agricultura “artesanal” que se ha desarrollado durante siglos y se encuentra perfectamente adaptada a la difícil geografía de la sierra en el trópico húmedo.

## **Síntesis curricular**

Maestro en Antropología; investigador del Centro INAH Veracruz. Ha participado en congresos con diversas ponencias, como en el Primer encuentro de grupos étnicos del altiplano central de México, Pachuca, Hidalgo, agosto de 2008; donde habló sobre “La región indígena del Totonacapan” en la Mesa de Historia y Evolución de los Pueblos Indígenas. Ha sido supervisor y encargado de distintos proyectos como *Etnografía de las Regiones Indígenas de México en el Nuevo Milenio*, una exposición que intenta mostrar el rito, la cosmovisión y el chamanismo que prevalece en los pueblos indígenas de Veracruz.