

# Persistencia y cambio de los patrones indígenas de aprovechamiento de la biodiversidad

Raúl Artemio Zapata Cauch

## “Supervivencia o construcción del futuro a partir de nosotros”

El conocimiento del entorno natural le permitió al pueblo maya su aprovechamiento en distintos momentos y espacios en los que desarrolló su civilización.

En esta planicie peninsular, rocosa, caliza, de cenotes, poca tierra, mucho sol, temporada de lluvias incierta y azotada por huracanes, los antiguos mayas cultivaban la milpa, sembraban el maíz -su alimento indispensable-, pero también recolectaban y aprendieron a cultivar otros vegetales, además de aprovechar los recursos de la fauna. Los conocimientos y creencias respecto al maíz y otros productos alimenticios sustentaron el desarrollo de sus prácticas culinarias, que no sólo satisfacían la necesidad de alimento, sino otras de carácter social y ritual: la comida ofrendada a sus dioses era parte fundamental de la identidad maya.

Entre los vegetales nativos, cultivados o silvestres, de los que se alimentaban, se encuentran diferentes variedades de frijoles, chiles y calabazas, y frutos como el aguacate (*Persea americana*), la pitahaya (*Hylocereus undatus*), el chicozapote (*Manilkara zapota*) y el cocoyol (*Acrocomia mexicana*). Consumían miel de abeja, así como sal extraída de las costas, de donde además se proveían de peces, tortugas, moluscos, aves, etcétera.

La familia nuclear y múltiple constituía la base del desarrollo cultural, económico y social del pueblo maya, y podía ser relativamente autónoma en materia económica o participar alternativamente de un solo patrimonio.

## Los recursos naturales transformados por los saberes locales

La estrecha relación de los campesinos mayas y sus unidades familiares con la naturaleza es esencial, en la medida en que el manejo adecuado de ésta garantiza la capacidad de reproducción social y, por tanto, el futuro. “Concebimos a la producción campesina no sólo como célula económica, sino como proyecto vital que incluye producción y tecnología, pero también cultura, relaciones sociales, interacción con la naturaleza”.<sup>1</sup>

Los mayas han realizado desde tiempos inmemoriales un uso racional de su entorno con base en la agricultura milpera tradicional. La milpa se distingue por ser una actividad esencialmente campesina, fincada en la organización del trabajo en torno a diversas estrategias productivas que se concentran



El huerto familiar con propósitos de autoabasto. (Foto: M. Méndez)

en el cultivo de maíz y algunas otras especies, con claros propósitos de autoabasto para cubrir las exigencias alimenticias de la familia y de los animales que se crían en el traspatio. La producción milpera, es el eje de un amplio sistema económico que incluye múltiples actividades agrícolas y no agrícolas.

El conocimiento campesino sobre suelos, plantas y procesos ecológicos cobra un significado en este nuevo paradigma agroecológico (Toledo, 1992). Se sostiene la idea de que la investigación y el desarrollo agrícola debieran operar sobre la base de un enfoque “desde abajo”, comenzando con la gente del lugar, sus necesidades y aspiraciones, sus conocimientos agrícolas y los recursos naturales locales. Es difícil separar el estudio de los sistemas agrícolas del estudio de las culturas que los nutren, por lo cual aquí se trata simultáneamente la complejidad del sistema de producción y del conocimiento de la gente.

Los términos conocimiento tradicional, conocimiento indígena o conocimiento rural han sido usados en forma indistinta para describir el sistema de conocimiento originado localmente. Este conocimiento, derivado de la interacción entre los seres humanos y el ambiente, tiene dimensiones que incluyen aspectos lingüísticos, botánicos, zoológicos, artesanales y agrícolas. Se trata de conocimientos preservados y transmitidos de generación en generación, por lo común de los más viejos a los más jóvenes, ya sea oralmente o a través de la experiencia cotidiana. Elementos importantes de estos sistemas tradicionales de conocimiento son: el ambiente físico, la taxonomía biológica, las prácticas de producción y el saber empírico.

<sup>1</sup> Tomado de la exposición de Armando Bartra en el Taller sobre Políticas hacia una Agricultura Campesina Sustentable en México, 1987. México D. F. 2-3 de julio 1993.

Los conocimientos indígenas sobre suelos, clima, vegetación, animales y ecosistemas suelen traducirse en estrategias multidimensionales de producción (por ejemplo, ecosistemas diversificados con múltiples especies), las cuales generan, dentro de ciertas limitantes técnicas y ecológicas, la autosuficiencia alimentaria de las familias rurales en una región (Toledo y otros, 1985).

El conocimiento indígena sobre el ambiente físico suele ser muy detallado. Los campesinos han desarrollado calendarios tradicionales para controlar la programación de actividades agrícolas, sobre la base de su experiencia y saberes acumulados por muchas generaciones; describen minuciosamente los tipos de suelo, sus grados de fertilidad y sus categorías de uso, además de distinguirlos por su color, textura, etc. Los sembradores itinerantes clasifican los suelos de acuerdo al tipo y edad de la cubierta vegetal, a fin de obtener un aprovechamiento óptimo.

A partir de las actividades del proceso apícola, enfocadas principalmente al uso y aprovechamiento de los recursos naturales, se conforma el calendario en términos de la relación trabajo-tiempo (Cuadro 1).

La clasificación de animales, especialmente insectos y pájaros, es una práctica común de los agricultores y grupos indígenas. Varios insectos y artrópodos relacionados, además de considerarse plagas de cultivos (por ejemplo, la langosta o *saak'*, la luciérnaga o *kokay* y la chinche o *xkizay*) o agentes transmisores de enfermedades, pueden servir como alimento, medicinas y representar también figuras de la mitología local. Muchos de los sistemas complejos que utilizan los pueblos indígenas para clasificar plantas y animales se encuentran documentados.

Una característica importante de los sistemas tradicionales es la diversidad vegetal que incorporan. El desarrollo de estos sistemas está basado en procedimientos de clasificación etnobotánica, con la que los campesinos asignan a cada unidad de paisaje una práctica productiva, obteniendo así una



El maíz convive con otras especies en una misma parcela. (Foto: H. Estrada)

diversidad de productos vegetales mediante una estrategia de uso múltiple (Toledo y otros, 1985). Varios agroecosistemas tradicionales combinan componentes que resultan en esquemas únicos de utilización de suelos y de vegetación en tiempo y espacio determinados.

- Combinan un gran número de especies y poseen diversidad estructural en tiempo y espacio, según la organización vertical u horizontal de los cultivos.
- Manejan la heterogeneidad ambiental.
- Dependen de una compleja interdependencia biológica.
- Dependen de recursos locales.
- Usan variedades locales de cultivos.
- La producción suele ser para consumo local.

Los ciclos naturales y la variabilidad del ambiente influyen en la toma de decisiones del campesino: en la elección de cuándo y dónde sembrar, así como en otras actividades agrícolas y no agrícolas. En las condiciones actuales, las familias campesinas mayas no apuestan todo al cultivo de la tierra que depende del incierto comportamiento de la naturaleza, por lo que se ven precisadas a utilizar los conocimientos de su entorno en otras actividades, sin considerar aún que la incertidumbre también es una condición en los mercados de la economía globalizada.

Cuadro 1. Calendario de actividades apícolas de la región.

Actividades	ENE	FEB	MAR	ABRIL	MAYO	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Revisión de colonias	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Suministro de agua	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Alimentación artificial							●	●				
Cambio de reinas									●	●		
Colocación de alzas										●	●	
Cosecha de miel	●	●	●	●								●
División de colonias							●	●				
Tratamientos para el control de plagas y enfermedades									●	●	●	

Fuente: Zapata, 2004.

En estos tiempos, los campesinos se juegan su supervivencia en el empeño de comercializar sus cosechas a un precio justo en los mercados, pues no tienen ninguna injerencia en la fijación de los precios que son establecidos por factores y agentes externos.

Los sistemas tradicionales se desarrollan en contextos naturales y de estructura organizativa y socioeconómica particulares, y es en estos contextos donde han operado como sistemas eficientes y sostenidos. Sin embargo, cuando las condiciones de origen se modifican, no sólo dejan de ser efectivos, sino que se convierten incluso en importantes agentes de deterioro. La introducción desordenada de elementos aislados de la tecnología moderna ha modificado considerablemente las prácticas agrícolas de los sistemas tradicionales. Un ejemplo es el uso de herbicidas -que afectan al sistema milpa con la pérdida paulatina de cultivos asociados-, así como el uso de variedades mejoradas, con lo cual se relegan, tanto en la producción como en el consumo, los materiales locales adaptados a las condiciones ambientales, éticas y culturales.

Los campesinos han sido tildados de conservadores, sujetos a esquemas productivos tradicionales y poco dados a la innovación tecnológica. Este razonamiento puede ser producto del desconocimiento o de una errónea interpretación de la manera particular en que los campesinos manejan el concepto de riesgo. El problema no es la adopción o no de determinada tecnología, impuesta o acordada con ellos, sino la forma en que tales tecnologías son concebidas y expuestas por los extensionistas para promover su adopción. Por esto se hace necesario desarrollar formas alternativas de tecnología que consideren tanto la singularidad del modo de producción campesino, como las particularidades del contexto en que se desarrollan.

Desde la perspectiva campesina, la incorporación de una nueva tecnología o la modificación de técnicas o prácticas preexistentes, implica el establecimiento de una serie de cambios en la unidad de producción que pueden, eventualmente, afectar negativamente su precario equilibrio. La forma en que los campesinos afrontan su actividad productiva resulta de un proceso de vinculación permanente entre la necesidad de satisfacer sus necesidades básicas y un contexto desfavorable en constante cambio. Así, las denominadas “técnicas tradicionales” no son otra cosa que formas altamente probadas de reducir el riesgo de pérdida total y, por consiguiente, su posible desintegración como unidades productivas.

En vez de explicar la “resistencia” campesina a la innovación tecnológica como una expresión de conservadurismo, debería ser entendida como una especie de “mecanismo de defensa”, cuyo objetivo es disminuir su vulnerabilidad. El aparente desinterés, desconfianza o rechazo de los campesinos hacia algunas propuestas tecnológicas debe entenderse como parte de una estrategia adoptada en función del contexto adverso en el que operan, que en muchas ocasiones ha puesto al borde del colapso a sus sistemas productivos. Con todo, estas tecnologías se introducen en las comunidades

campesinas con relativa facilidad, máxime cuando son fomentadas por las instituciones gubernamentales, como es la incorporación masiva de agroquímicos, particularmente los fertilizantes.

La sustitución en general por una tecnología más intensiva ha permitido, en el corto plazo, un incremento de los rendimientos, pero no de manera sostenida, ya que la degradación de los componentes de los ecosistemas hace menos eficientes los sistemas productivos, no sólo desde el punto de vista ecológico, sino económico.

En el desarrollo sustentable, la eficiencia debe ser concebida en un sentido amplio que confiera preponderancia a la capacidad de los sistemas productivos para mantener su potencialidad natural. Debe ser posible que las tecnologías tradicionales mantengan su eficiencia ecológica sin que el mercado las penalice, o que las tecnologías intensivas se vuelvan más benévolas con la naturaleza.

Las industrias alimentarias compiten por porciones mayores de mercado y se hacen más sensibles a la organización diferenciada de la producción agrícola. Paralelamente, es frecuente que traten de comercializar la mano de obra campesina a través de nuevas formas de trabajo a destajo y agricultura por contrato. Estos cambios generan la apertura de diferentes “espacios de acción”, que pueden llevar a algunos agricultores a optar por abandonar sus procesos campesinos de producción. Es necesario, por tanto, analizar en detalle cómo los agricultores jefes de familia manejan las situaciones problemáticas y desarrollan sus “propios proyectos de supervivencia”, pues las estrategias que emprenden movilizan y reconstruyen recursos socioculturales e identidades. A través del conocimiento relacionado con las prácticas agrícolas se puede aprender mucho acerca del efecto de las nuevas tecnologías en los modelos culturales locales existentes.

#### **El punto de partida y de llegada, voz y rostro propios**

La producción campesina es una forma particular de la producción rural, en la que los productores indígenas utilizan los recursos naturales como medios básicos e irremplazables para la realización de sus diversos procesos productivos.



Foto: A. Dorantes.



El respeto a la diversidad, a lo pluriétnico y multicultural es una bandera que los grupos indígenas han levantado con el propósito de hacerse oír, no sólo con su presencia en toda la geografía nacional (rural y urbana), sino con su propia voz; es la manera de reinventarse y mantenerse.

(Foto: M. Castilla)

Las familias campesinas mayas de Yucatán desarrollan, a partir del uso agrícola y no agrícola de sus recursos naturales, una estrategia de supervivencia que considera las variables de producción, consumo y reproducción de la fuerza de trabajo (Hernández, 1993-1994). Sáez y de Paula (1981) indican que “la familia explícita, consciente, en forma planificada o no, adopta, entre las diferentes alternativas disponibles en el modelo de desarrollo determinado, lo que consideran más apropiado para satisfacer sus necesidades relativas, manteniendo relaciones capitalistas y no capitalistas que involucren a todos los miembros de la familia durante toda la vida; en las decisiones de las familias intervienen las necesidades relativas, que están determinadas por la propia cultura, valores, etc., de las condiciones sociales prevalecientes y de los satisfactores disponibles”.

En el caso específico de Yucatán es importante observar el origen étnico y el rasgo cultural que define el comportamiento social y económico de la unidad familiar. La importancia del factor étnico maya como definitorio de las unidades campesinas nos remite al indigenismo como vínculo entre estas comunidades y el Estado mexicano. Los rasgos indígenas del México de ayer, de hoy y de siempre han estado delineados por el color oscuro de la piel india, el cual ha sido motivo de discriminación y marginación permanente.

Después de más de 500 años de sobrevivir a los embates políticos y económicos de las clases dominantes, los pueblos indígenas y sus culturas han logrado perdurar y mantenerse, aunque en las difíciles condiciones de exclusión manifiesta y despojo de sus propias formas de concepción del mundo y de sus territorios y recursos naturales.

En los nuevos escenarios de globalización y de libre comercio, las familias campesinas indígenas entienden que su supervivencia está condicionada a la necesidad de transformarse en actores y sujetos directos de sus propios proyectos de vida, y que su lucha va más allá del acceso a los mercados.

Su resistencia debe enfocarse en la defensa de sus recursos

naturales, su cultura y sus formas de ver el mundo, elementos que constituyen su verdadero patrimonio. La batalla que libran los indígenas rebasa la frontera de sus espacios, en virtud de que el actual modelo económico los expulsa y los lleva a otros escenarios. Ahora, la disputa por sobrevivir va junto con ellos y con ellos su cultura.

El respeto a la diversidad, a lo pluriétnico y multicultural es una bandera que los grupos indígenas han levantado con el propósito de hacerse oír, no sólo con su presencia en toda la geografía nacional (rural y urbana), sino con su propia voz; es la manera de reinventarse y mantenerse. Aun lejos de su terruño llevan consigo sus saberes, es decir, sus dioses, sus símbolos, sus mitos, su lengua, su vestido.

La permanencia de lo “indígena” se ha mantenido en contra y a pesar de estar sometidos por una sociedad dominante y excluyente. Dentro de las posibilidades de “construcción” de un proyecto de nación siempre ha estado presente la disyuntiva de ser nosotros mismos y revalorar lo que somos a partir de nuestros orígenes, o ser una copia inexacta de otras formas de vida, producto de la relación con otras culturas.

Bonfil-Batalla (1987) contrapone el México profundo al México imaginario y señala la necesidad de partir de nuestras raíces para la construcción de un nuevo proyecto de nación; uno que reconozca la pluralidad étnica como dimensión fundamental para la organización del Estado. Asevera, además, que “la fuerza de nuestra unidad debe seguir siendo la riqueza de nuestra diversidad”, y advierte sobre “el silencio que resulta de no querer escuchar, y la incapacidad para ver y reconocer que proviene de no aceptar la existencia legítima del otro” (Bonfil-Batalla, 1988). Este autor señalaba que los pueblos indios estaban dispuestos a ingresar activamente a la escena política de México, con su propia voz y con su rostro propio. Así sostiene que “sólo por estas vías puede alcanzarse una relación justa con los pueblos indios, sin caer en el error de confundir desigualdad con diferencia: se trata de eliminar la desigualdad al mismo tiempo que se defiende el derecho a la diferencia” (Bonfil-Batalla, 1988).