

TECNOLOGÍAS TRADICIONALES APLICADAS POR COMUNIDADES LOCALES PARA SU SEGURIDAD ALIMENTARIA

TRADITIONAL TECHNOLOGIES APPLIED BY LOCAL COMMUNITIES FOR THEIR FOOD SAFETY

Tecnologías tradicionales y seguridad alimentaria

Traditional technologies and food safety

Guadalupe Rodríguez Galván^{1,2*}

¹Instituto de Estudios Indígenas. Universidad Autónoma de Chiapas. *gr.galvan2010@hotmail.com

²Integrante del Cuerpo Académico Sistemas de Vida y Estrategias de Desarrollo CA UNACH-133

Palabras clave:

Sistemas de vida
Conocimiento empírico
Pequeña producción
Resistencia
Pobreza

Keywords:

Livelihoods
Empirical knowledge
Small production
Resistance
Poverty

Abstract

This paper advocates the application of the term ‘technology’ for the traditional knowledge accumulated by rural populations around the world, who carry out small-scale agricultural production. The argument is that this knowledge has been accumulated over many years (centuries in many cases) with inputs from many generations of people who have undertaken empirical research processes until they obtain the repetition of the expected results. At the same time, this paper offers specific examples about livelihoods, local values, dependence and marginalization that later allow to argue that the local communities have better possibilities of achieving their food security without relying on global schemes proposed by international institutions or foreign policies. Two case studies of traditional technologies from México and Guatemala are presented.

Resumen

Este trabajo reivindica la aplicación del término “tecnología” para el conocimiento tradicional acumulado por poblaciones rurales de todo el mundo, que practican la producción agropecuaria a pequeña escala. El argumento es que ese conocimiento se ha acumulado a lo largo de muchos años (siglos en muchos casos) con la aportación de muchas generaciones humanas que han hecho procesos de investigación empírica hasta conseguir la repetición de los resultados esperados. Al mismo tiempo se ofrecen planteamientos puntuales sobre sistemas de vida tradicionales, valores locales, dependencia y marginación que posteriormente permiten argumentar que las comunidades locales tienen mejores posibilidades de lograr su seguridad alimentaria sin depender de esquemas globales vigentes propuestos por instituciones o políticas internacionales. Referencia además dos estudios de caso sobre tecnologías tradicionales de México y Guatemala.

Introducción

En el ámbito agropecuario convencional se valora el uso de tecnologías innovadoras que incrementen el potencial de la producción ya sea vegetal o animal. Importantes laboratorios y empresas transnacionales dedican recursos importantes —humanos, económicos, científicos, entre otros— para conseguir esa meta; la inversión realizada genera no sólo ingresos, sino también egresos como el pago de los derechos sobre el uso de tales tecnologías. Felizmente en el mundo entero persisten espacios rurales ajenos a las posibilidades e intereses de compañías internacionales y que muestran la contracara de lo convencional; puntualmente se trata de la agricultura tradicional —predominante en los países catalogados como en desarrollo y subdesarrollados— relacionado con la labor del campesinado local, ya sea indígena o mestizo. Esas sociedades campesinas, clasificadas frecuentemente como pobres y marginadas a partir de indicadores descritos por gente ajena, basan su sistema de vida en una diversificación de actividades y el uso de los recursos de la unidad de producción, que tiene como eje a la familia.

En el mundo actual, se observan distintos programas locales, nacionales e internacionales dirigidos a la superación de los indicadores de pobreza y marginación de los pueblos; las acciones en las cuales se basan generalmente implican procedimientos novedosos que dejan de lado los modos tradicionales productivos campesinos que desde sus orígenes han dado buenos resultados.

Sistemas de vida campesinos

Sobre la actual crisis mundial de la agricultura Stephen Gliessman (2002) y Víctor Toledo (1990), agroecólogos renombrados, opinan que a pesar de que en todo el mundo la producción de alimentos es al menos igual que en el pasado, existen suficientes evidencias que muestran que las bases de su producción están en peligro, además del fracaso en la distribución equitativa del bienestar social y las numerosas externalidades negativas que están afectando a los recursos naturales y la vida en el globo terrestre. Miguel Altieri (1999) y Eduardo Sevilla (1991), reconocidos promotores de la agroecología, plantean por su parte que la agricultura es un proceso de ‘artificialización’ de la naturaleza que en la modernidad ha simplificado la estructura del medio ambiente sobre vastas áreas, reemplazando la diversidad natural por un reducido número de plantas cultivadas y animales domésticos.

Históricamente, pero sobre todo bajo el actual contexto internacional hostil a los sistemas tradicionales, el campesinado ha generado mecanismos de resistencia para sobrevivir, referidos a la forma de sus relaciones interpersonales y con su medio ambiente; esos mecanismos han conformado los sistemas de vida tradicionales que constituyen las respuestas endógenas a una generalizada agresión socio-cultural (Ottman, 2005; Rodríguez, 2007). El sistema tradicional refleja un modo de vida que aprovecha un conjunto de capacidades o activos (humano, natural, financiero, social y físico) y se ajusta a partir de la disposición de cada uno de sus elementos, adaptándose dentro del contexto donde se desarrolle.

El sistema de vida campesino, en general está impulsado por el núcleo doméstico (capital humano) vinculado a la cantidad, edad, conocimiento y capacidades de sus integrantes y que representa la fuerza laboral. La disposición de tierra, agua, bosque, pastos y productos silvestres (activos naturales) condiciona la viabilidad de actividades agropecuarias. El equilibrio entre ahorro, deudas e ingresos, así como la capacidad de acumular valores o “joyas” (las vestimentas tradicionales ceremoniales, el pie de cría animal y las semillas apreciados localmente, son para las sociedades rurales el equivalente a la joyería occidental) y aprovechar subsidios resultan en el capital financiero disponible. La solidaridad de los pequeños productores, visible en las redes de colaboración familiares o entre vecinos, la organización y afiliación en grupos con intereses comunes, así como la cultura e historia del grupo integran el capital social. Y por último, las edificaciones —por rústicas que parezcan—, animales, vehículos, maquinaria y herramientas constituyen el activo físico del sistema tradicional campesino.

Unidad de producción

La institución reconocida como unidad de producción representa el complejo y versátil sistema que se desarrolla a partir de diferentes componentes —humano, ambientales, socio-económicos y productivos— y sus interacciones, y considera también la capacidad individual y conjunta de las partes. La unidad de producción campesina incluye a los miembros de la familia y aprovecha los recursos locales incluyendo la mano de obra familiar, por supuesto; en la parcela o espacio físico en que se desempeña integra y optimiza sus componentes a partir de su uso eficiente y mediante la diversificación productiva (distintos cultivos rotacionales a lo largo del ciclo agrícola, variada crianza de animales siempre en cantidades reducidas, uso silvopastoril de áreas comunitarias de bosque y el conocimiento tradicional), que en conjunto contribuyen a aminorar las condiciones de pobreza de las familias campesinas, pese a que le otorga apenas lo básico para el autoconsumo. Esta unidad cumple un metabolismo con la naturaleza que refieren los agroecólogos ya que tiende a imitar la estructura natural del ecosistema, principalmente usando los insumos que le proporciona la naturaleza misma (Toledo, 1990; Sevilla, 1991; Altieri 1999; Gliessman, 2002).

Para llevar a cabo el trabajo de la unidad de producción, la familia campesina debe organizar y distribuir las distintas tareas; así, en términos comunes e históricos el hombre asume las responsabilidades de los cultivos, la ganadería mayor y el trabajo asalariado (preferentemente en opción temporal u ocasional). Mientras la mujer atiende a la familia (elabora alimento y vestido, y cuida a los integrantes más pequeños y ancianos), la vivienda (casa y resguardos de animales y semillas) y las plantas (condimenticias, medicinales, ornato, hortalizas, frutales) y animales domésticos (aves de patio, cerdos, pequeños rumiantes, animales centinelas, es decir perros y gatos, y otras especies menores); cuando hace falta también ayuda al jefe de familia en la agricultura y en casos extremos se suma además al trabajo asalariado. Los hijos colaboran en las tareas asignadas al género

correspondiente de acuerdo a la sociedad que pertenecen. En la generalidad de las culturas, los ancianos contribuyen en actividades que no requieren gran esfuerzo físico y en muchas sociedades aún se aprecia su experiencia por lo que se les considera autoridades morales en cuestiones específicas (Zaragoza, 2006; Rodríguez, 2007).

Economía doméstica

La economía familiar campesina ancestralmente ha sido diversificada, minimizando así el riesgo de aportes únicos; se complementa entre las labores asalariadas —permanentes o temporales— y diversas tareas agropecuarias que se desarrollan en la mayoría de los casos a una escala menor. Pero existen otros aportes a esa economía, para el caso de Latinoamérica por ejemplo, en la actualidad es común que las familias reciban remesas de algún migrante que cuenta con un trabajo pagado —por jornal o salario— ya sea en el interior de su país o en el extranjero. Por su parte la mujer procura constantemente contribuir a la economía, ya sea con algunos ingresos monetarios o mediante el ahorro; como ejemplo, ella transforma materia prima disponible en la unidad de producción —como es el caso de la lana en prendas o juguetes, o utensilios y enseres domésticos a partir del barro o bejucos— para el uso de la familia o la venta. Eventualmente la economía doméstica rural también recibe algunos subsidios del gobierno y no gubernamentales.

En ese contexto, la producción pecuaria es parte integral de las estrategias de vida de la familia rural —particularmente en los espacios de mayor pobreza— y ésta ha existido por miles de años; su vigencia se apoya en una lógica comprobada por muchas generaciones que se traduce en la base de un sistema productivo relativamente sostenible. Así se explica por qué muchas sociedades campesinas no buscan criar animales especializados en un solo tipo de producto, como leche o carne; más bien insisten con aquellos que pueden sobrevivir en condiciones difíciles y que además producen cantidades aceptables de una diversidad amplia de productos (alimentos, vestido, enseres, salud, prestigio, abonos, entre otros). Algunos estudiosos (van't Hooft, 2004; Perezgrovas, 2004, Zaragoza, 2006) indican que muchas razas criollas, típicas de las crianzas familiares, no son especializadas en algún tipo de producción sino que son utilizadas para propósitos múltiples. En el ámbito técnico-occidental lo anterior es comúnmente visto como una 'desventaja' para la actividad pecuaria campesina, sin embargo desde la perspectiva de las comunidades rurales es perfectamente racional.

Comunidades locales

En el tenor de lo anteriormente expuesto y retomando los planteamientos de van't Hooft (2004) se describe a la comunidad local como la *comunidad del lugar* y representa a un grupo de personas que viven cerca unas de otras y que comparten intereses, valores y estrategias de vida, interactuando entre sí y preocupándose por el bienestar mutuo y colectivo.

Para el caso que nos ocupa se asume como comunidades locales a aquellas poblaciones que comparten un sistema de vida rural tradicional, el cual se apoya fuertemente en los recursos que dispone dentro de la unidad de producción, siendo uno de estos el conocimiento empírico. Se reitera que en todo el mundo existen comunidades locales que aprovechan los recursos disponibles en su entorno para su reproducción social y de hecho, dos terceras partes de la producción pecuaria mundial se lleva a cabo en los países en desarrollo y en ellos, la mayoría de los productores practica una agricultura de propósitos múltiples, con métodos no intensivos. También se insiste en que los animales son muy importantes para el sustento, cultura y estatus social de esas poblaciones; muchos de esos animales pastorean en áreas no apropiadas para cultivos o buscan libremente sus alimentos y muchas veces consumen basura o insectos dañinos (Garcés, 2002).

Bajo la dinámica socio-económica globalizante de las presentes generaciones, se considera que las comunidades locales se encuentran en serios riesgos, o incluso están desapareciendo paulatinamente.

Valores locales

La definición primera que ofrece el diccionario sobre el concepto de 'valor', se refiere al grado de utilidad o aptitud de las cosas, para satisfacer las necesidades o proporcionar bienestar o deleite a los individuos o colectividades (RAE, 2009). Múltiples investigaciones han documentado que las comunidades locales reconocen para sí mismas distintos valores, los más frecuentes —entre otros— son: la gente, los saberes locales, los recursos naturales y biológicos, la cultura, la cosmovisión y la historia. Esas comunidades hacen un uso constante de esos valores para desarrollar sus estrategias de vida, es decir, su cotidianidad.

Saberes locales

Cuando se habla de tecnología generalmente se piensa en los más recientes logros técnicos y científicos, pero el concepto de tecnología es mucho más amplio, se trata del *'conjunto de conocimientos experimentados y ordenados sabiamente, que permite diseñar y crear bienes y servicios para las necesidades esenciales de las*

personas'. Se trata de una palabra de origen griego conformada por dos raíces *tekne* que alude al arte, técnica u oficio, y *logos* que se aplica al conjunto de saberes. (RAE, 2009).

Acepciones tales como saberes locales, conocimiento endógeno, conocimiento empírico y conocimiento tradicional implican procesos de investigación no oficial —más sí formal— a lo largo de muchos años o ciclos, que involucran incluso a muchas generaciones de grupos sociales conformados, ya sean nómadas o sedentarios. Perezgrovas (2004) opta por definir “conocimiento tradicional” como el paso de costumbres, ritos, noticias y creaciones artísticas colectivas, hecho de padres a hijos, de una generación a otra al correr de los tiempos y a través de la vida de un pueblo, y Zaragoza (2006) añade que actualmente en las comunidades locales —indígenas o mestizas— el proceso de generación de conocimiento es prácticamente el mismo que en los últimos cinco siglos, ya que se basa en la información recabada en la práctica productiva cotidiana y las posibles soluciones a los nuevos problemas, mismas que se evalúan mediante el muy lento proceso de ensayar repetida y directamente las alternativas y seleccionar la mejor respuesta.

Particularmente, la cría de animales domésticos a pequeña escala —que incluye muchos más aspectos que los puramente agropecuarios— valora y aprovecha el conocimiento local, entendido como el acervo de conocimientos de la población que la lleva a cabo, y en su característica endógena se permite y aprovecha los productos tecnológicos-científicos que las casualidades o causalidades le acercan, apropiándose sólo de aquellos que le son de utilidad en el contexto vigente, es así como los sistemas tradicionales evolucionan conservando las esencias locales (Toledo, 1990; Garcés, 2002; Rodríguez, 2007).

La fuerza del conocimiento tradicional de los agricultores deriva no sólo de observaciones agudas, sino también del aprendizaje experimental; el rescate de estos conocimientos tradicionales es hoy en día, una necesidad imperiosa, sobre todo cuando se evidencia una profunda crisis ecológica de la agricultura, motivada por los denominados sistema modernos o industriales que ignoran la heterogeneidad económica, ambiental y sociocultural e histórica de los sistemas tradicionales. Además, la evidencia empírica ha demostrado que el conocimiento acumulado en los sistemas agrícolas tradicionales desde el pasado puede aportar soluciones específicas de cada lugar para resolver los problemas sociales y ambientales (Sevilla, 1991; Ottman, 2005).

Tecnologías tradicionales

Existe una infinidad de ejemplos sobre la certeza de los saberes locales, en esta ocasión se mencionan dos casos específicos de tecnologías tradicionales —que sin embargo, seguramente se comparten con muchas sociedades productoras en el mundo— que tienen como base documental el conocimiento tradicional de poblaciones campesinas indígenas de Chiapas (México) y Guatemala.

Selección y mejoramiento genético. En 1992 un grupo vanguardista de investigadores de la Universidad Autónoma de Chiapas en el sureste mexicano, encabezado por Raúl Perezgrovas, tenía algunos años involucrándose en la ‘ovinocultura indígena’ de Los Altos de Chiapas. Entre los resultados de campo que ya documentaba sobre el tema se incluía que: se trataba de una labor femenina —según la cultura indígena tsotsil—; tenía como interés principal la obtención de la fibra animal de características particulares; el mejoramiento y reproducción del ganado era meticuloso y sistematizado —pese a que las pastoras eran analfabetas—; y que la oveja no era considerada un animal sino un integrante de la familia. También se avanzaba la caracterización fenotípica del ovino criollo de Los Altos —reconocido en los catálogos de la FAO en 2005 como Borrego Chiapas—, pero los investigadores se propusieron además trabajar sobre el mejoramiento genético, por lo que discutieron los indicadores para la selección de un rebaño experimental concluyendo que tales indicadores —y por tanto la selección— debía responder a los intereses de las usuarias por lo que serían las pastoras las responsables de esa tarea, y los académicos con la asesoría de una genetista de la Universidad Nacional Autónoma de México se encargarían de los procesos técnicos, y en conjunto, pastoras y académicos, validarían la selección empírica para la mejora del rebaño (Perezgrovas, 2004).

Así, durante seis años y una periodicidad semestral, pastoras tsotsiles expertas indicaron a los técnicos cómo seleccionar de entre el rebaño experimental a aquellos animales de aptitudes sobresalientes para mejorar la calidad y cantidad de la lana —que ellas transforman en el vestido que otorga identidad al grupo étnico—, todo a partir del conocimiento empírico acumulado durante varias generaciones de pastoras-artesanas. Concluyendo, la genetista puso en marcha un programa de reproducción por núcleo abierto que al cabo de algunos años permitió distintos esquemas de entrega de sementales mejorados a comunidades indígenas.

Herbolaria veterinaria. El mismo grupo universitario se dedicó desde mediados de la década de 1980 y principios de la siguiente (1990) a estudiar los tratamientos herbolarios que las pastoras tsotsiles ofrecían a sus ovejas; observó ingredientes, cantidades, frecuencias y variaciones de los remedios usados por las indígenas, así como los resultados aparentes en los borregos. De nueva cuenta, en un esfuerzo conjunto, académicos y pastoras

expertas coincidieron en la conveniencia de la validación técnica por lo que procedieron a los estudios de campo y laboratorio pertinentes. Los resultados obtenidos fueron documentados en un manual sobre herbolaria en ovinocultura que posteriormente se usó para la capacitación a técnicos y extensionistas que laboraban en la región (Batsi Chij, 1994).

Pero de igual forma se debe mencionar que en años más recientes (2000 a la fecha) los técnicos de Veterinarios Sin Fronteras en Guatemala han promovido entre productores —poniendo especial énfasis con las mujeres— capitalizar las experiencias etnoveterinarias campesinas guatemaltecas. Uno de los ejes de trabajo fue el rescate del conocimiento tradicional herbolario para la salud de los animales domésticos ligado con opciones de alimentación alternativa pecuaria. Actualmente, colectivos de campesinas expertas mantienen tiendas veterinarias herbolarias en algunas comunidades guatemaltecas; ahí las mujeres ofrecen remedios envasados o los elaboran al momento para malestares específicos, también ofrecen recetas para la elaboración de alimentos alternativos balanceados o si lo prefiere el cliente las dietas elaboradas. Las encargadas están acreditadas para indicar con certeza la dosis y duración de cada tratamiento; éstos y las dietas disponibles en esos establecimientos han sido rigurosamente validados por profesionistas agropecuarios de Veterinarios Sin Fronteras y/o por investigadores de la Universidad de San Carlos de Guatemala (Isern, 2004). Algo más para cerrar estos datos, el programa de Maestría en Ciencias en Producción Agropecuaria Tropical de la Universidad Autónoma de Chiapas (México) valida como asignatura en la currícula de sus alumnos, las estancias que realicen con las expertas guatemaltecas para la capacitación sobre elaboración de tratamientos herbolarios veterinarios o dietas alternativas; es decir, un programa de posgrado reconoce y aprovecha los saberes locales de generaciones de productores guatemaltecos, al igual que el conocimiento de un catedrático universitario posgraduado.

Reflexionando sobre los anteriores planteamientos y retomando la definición RAE (2009) sobre tecnología, el conocimiento empírico, endógeno, tradicional y/o local —integrados como saberes locales— congregan un *conjunto de conocimientos*, que son *experimentados* durante centenares de años (o más) por varias generaciones humanas que los *ordenan* de una manera *sabia* después de transcurrir el ensayo y error en las repeticiones necesarias y hasta *que permiten diseñar y crear bienes y servicios para las necesidades esenciales de las personas* que se involucran en esos prolongados procesos científicos empíricos; por lo que, los saberes locales cumplen la definición y por tanto deben ser considerados como tecnologías, resguardándose en el adjetivo de ‘tradicionales’.

Cultura e Identidad

Asumiendo que la cultura reúne las formas implícitas y explícitas mediante las cuales se manifiesta un grupo social, entonces se considera que para las sociedades campesinas, y en particular para las comunidades locales la cultura se basa en su lenguaje, vestido, costumbres, prácticas, normas, religión, rituales, comportamiento y creencias.

La identidad —cultural— es el conjunto de valores, tradiciones, símbolos, creencias y conductas que funcionan como elementos de cohesión de un grupo social y que permiten un sentimiento de pertenencia a los individuos que lo integran; aquellos que comparten una identidad responden a intereses, códigos, normas y rituales afines dentro de la cultura dominante. Por cierto, los idiomas indígenas tienen palabras y expresiones propias de difícil interpretación en cualquier idioma de influencia cultural occidental debido a que se basan en conceptos, lógicas y razonamientos distintos. La cosmovisión por su parte, es la forma en que una comunidad local percibe el universo y el mundo que la rodea, incluyendo las relaciones entre el mundo humano, el natural y el espiritual, y se traduce en la base sobre la cual la comunidad se organiza y se relaciona con la naturaleza y con las fuerzas sobrenaturales (LEISA, 2002; van't Hooft, 2004).

Por otra parte, los conocimientos tradicionales están intrínsecamente relacionados a la cosmovisión de las comunidades locales, ya que ésta es el conjunto de saberes, concepciones, prácticas y recursos aprendidos de generación en generación, y aunque no sustituye a la religión —cuyo concepto es más amplio— opera como entidad integradora comunitaria; se traduce en productos históricos resultantes de relaciones sociales en permanente transformación. Concebir las formas culturales campesinas implica un proceso creativo de reelaboración constante que a la vez, se sustenta en raíces remotas; la cultura debe apreciarse como un proceso de transformación continua, en el cual antiguas estructuras y creencias se han articulado de manera dinámica y creativa con nuevas formas y contenidos (Broda y Báez-Jorge, 2001).

Dependencia y marginación

En el ámbito agroecológico, el diseño de modelos agropecuarios alternativos de naturaleza ecológica constituye una unidad a través de la cual se pueden generar esquemas de desarrollo sostenible, utilizando como elemento central el conocimiento local y las huellas que a través de la historia éste genera en los agroecosistemas, produciendo arreglos y soluciones tecnológicas específicas de cada lugar, dando cabida a lo endógeno. Sin embargo, la articulación transnacional de los estados a través de los organismos internacionales, ha generado un discurso medioambiental parcializado —que critica y culpa en muchos sentidos a los sistemas productivos tradicionales— el cual promueve estrategias dirigidas ciertamente hacia la seguridad alimentaria pero con motivaciones solapadas monopólicas y de dominio.

Producción tradicional

Diversos estudios en todo el mundo indican que los habitantes rurales pobres obtienen una mayor proporción de sus ingresos a partir de las plantas y animales domésticos que aquellos habitantes con mayor riqueza en las mismas comunidades; su valor (especialmente de los animales) como medio de capitalización del pequeño productor está muy difundido en toda América Latina (LEISA, 2002; van't Hooft, 2004; Zaragoza, 2006; Rodríguez 2007).

Los sistemas agropecuarios a pequeña escala cumplen con los planteamientos de la agroecología, se basan en una diversidad de especies animales y vegetales que trabaja en mínimas cantidades y de modo rotacional durante el ciclo agrícola. Valoran el conocimiento empírico y aprovechan la fuerza laboral de la familia. Reproducen especies y razas locales. Convierten los residuos (esquilmos y estiércoles) en energía y abonos disminuyendo basura y contaminantes. Impulsan el control biológico de plagas. Restablecen la tierra por el uso rotacional para los cultivos y mediante la roturación heterogénea por el tránsito de animales diversos. Y sobre todo, ofrecen a la familia alimentos sanos, frescos, diversificados y tradicionales, los cuales fortalecen —además de la salud— su identidad y cultura (LEISA, 2002; van't Hooft, 2004; Zaragoza, 2006; Rodríguez, 2007).

Seguridad alimentaria

Durante la cumbre mundial para la alimentación sucedida en Roma, Italia en 1996, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) declaró que *'la seguridad alimentaria a todos niveles —individuo, hogar, nación y global— se consigue cuando las personas en todo momento tienen acceso a suficiente alimento, seguro y nutritivo, para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias, con el objeto de llevar una vida activa y sana'* (FAO, 2010).

Los sistemas productivos tradicionales, además de lo que se ha señalado a lo largo del texto, tienen una fuerte connotación de identidad y arraigo, por lo que quienes los replican tienden a producir bajo esquemas y especies locales (animales y vegetales) aunque eso no indique que se cierren a nuevas opciones. A lo largo del ciclo productivo las comunidades locales alternan la siembra de distintas plantas propias de su gastronomía, las cuales cosechan y preparan cotidianamente a la usanza tradicional, con las sencillas recetas heredadas de madres a hijas. De igual forma y dependiendo de la temporada del año, las amas de casa aprovechan productos y subproductos animales para prevenir los platillos tradicionales, especialmente si se trata de alguna fiesta del pueblo; y ni qué decir en relación a que toda la familia disfruta a lo largo del año distintos frutos del huerto y silvestres. Pero como se citó con anterioridad el discurso sobre seguridad alimentaria internacional eventualmente es aplicado bajo la dispensa de la 'interpretación' particular de quienes ostentan el poder y frecuentemente las estrategias globales derivan en acciones que por una parte procuran alimentos a unos sectores sociales (con especial atención a los urbanos) y en contraposición desprotegen a otros (especialmente al campesinado).

Como ejemplo de lo anterior se refiere el caso de las reconversiones productivas regionales que están determinando que zonas enteras en los continentes se dediquen a monocultivos que, sin discutir los beneficios que puedan brindar, están aniquilando sociedades enteras en todo el mundo al despojarles de una vida como la conocían, exponiéndolas además a la dependencia de múltiples factores externos para su subsistencia. Sólo por citar algunas consecuencias del tema que ya empiezan a observarse en distintas latitudes, aquellas que en otros tiempos fueron comunidades locales y han ingresado a las reconversiones regionales —obligadas o por voluntad— ahora están: en función de la dinámica de mercados externos para comercializar su monoproducción; a expensas de comercios externos para proveerse de los insumos obligados para el cultivo especializado; el abastecimiento de alimentos para la familia es exógeno; han sido sometidas a esquemas de consumo ajenos y en consecuencia hay una mayor necesidad de ingreso monetario, lo que a su vez incrementa la urgencia de involucrarse en el mercado laboral, pasando del esquema temporal u ocasional al permanente y hasta de doble jornal; ahora el 'productor' no participa en la toma de decisiones, es simple fuerza de trabajo; y más aún, las

comunidades locales están perdiendo sus derechos ancestrales sobre los recursos naturales, biológicos y culturales por ejemplo, pero más grave es que en general los recursos locales están desapareciendo paulatinamente.

Analizando ambas cuestiones, pareciera que son las comunidades locales con sus sistemas tradicionales quienes se apuran a cumplir la propuesta de FAO sobre seguridad alimentaria y aprovechando esa misma declaración con sólo algunas mínimas consideraciones, se propone reflexionar al respecto: "...la seguridad alimentaria a todos niveles se consigue cuando las personas, durante todo momento o en su defecto buena parte del año, tienen acceso a suficiente o cuando menos al mínimo de alimento, seguro, diverso, natural, reconocible, gustoso y nutritivo, para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias y arraigo a la familia y comunitario, con el objeto de llevar una vida activa y sana, en armonía con su entorno..."

Consideraciones finales

El sistema de vida rural basado en la producción agropecuaria predominante en las comunidades locales cuyo centro rector es la familia, aprovecha particularmente la cría de animales domésticos, los cuales desempeñan una amplia gama de funciones y proporcionan diversos bienes y servicios a los integrantes de la familia; 70% de la población rural pobre en el mundo depende de esta producción animal como componente principal de sus estrategias de vida.

La crianza de animales en los sistemas tradicionales contribuye a mejorar los ingresos de las familias productoras pobres, y el componente animal representa un importante potencial para mejorar las condiciones de vida de la población rural y contribuir al desarrollo de sus comunidades.

Los sistemas tradicionales, que valoran y reivindican el conocimiento local, el saber de la gente, que ha sido descalificado por una jerarquía ajena que la considera inferior, están enmarcados en la agroecología y enfrentan modelos de sistemas artificiales, cerrados, estáticos y mecanicistas.

La crianza y manejo de animales locales son expresiones de la tradición y cultura viva de cada pueblo y son importantes para la seguridad alimentaria, el alivio de la pobreza, la salud ambiental y la diversidad genética.

Las acciones para el desarrollo rural deberían basarse en el descubrimiento, sistematización, análisis y potenciación de los elementos locales de resistencia al proceso de modernización (sus relaciones entre personas y con los recursos naturales), para que a través de ellos se puedan diseñar en forma participativa esquemas de desarrollo desde la propia identidad local, es decir, vendría bien procurar el desarrollo endógeno.

Las comunidades locales han aprovechado durante centenares de años las tecnologías tradicionales para resguardar no sólo el alimento de sus pueblos, sino el sentido de identidad y pertenencia que le vincula intrínsecamente a la tierra.

Bibliografía

- Altieri, Miguel A. 1999. *Agroecología. Bases científicas para una agricultura sustentable*. Nordan-Comunidad. Editorial Cooperativa Uruguaya. Montevideo, Uruguay.
- Batsi Chij (Batsi Chij Grupo de investigación sobre Ovinocultura Indígena) 1994. Manuscrito. Curso teórico-práctico sobre herbolaria en ovinocultura. Instituto de Estudios Indígenas. Universidad Autónoma de Chiapas. San Cristóbal de Las Casas.
- Broda, J., y Báez-Jorge, Félix. 2001. *Cosmovisión, ritual e identidad de los pueblos indígenas de México*. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes - Fondo de Cultura Económica. México.
- FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación). 2010. Consulta en línea el 15 de marzo de 2011. En <http://www.fao.org/spfs/spfs-home/en/>
- Garcés, Leah. 2002. *La "revolución pecuaria" y su impacto en los pequeños productores*. En: LEISA Junio 2002. Vol. 18. No. 1. ILEIA. Países Bajos.
- Gliessman, Stephen R. 2002. *Agroecología. Procesos ecológicos en agricultura sostenible*. CATIE. LITOCAT. Turrialba, Costa Rica.
- Isern i Sabria, Anna (Coordinadora y Editora). 2004. *Etnoveterinaria en Guatemala y sus orígenes. Recuperación y promoción de alternativas tradicionales indígenas de producción pecuaria para un desarrollo sostenible*. Veterinarios sin Fronteras-VETERMON. Magna Terra Editores. Barcelona, España.
- LEISA (Editorial). 2002. *Crianza animal ¿industrial o integrada a la agricultura?* Junio 2002. Vol. 18. No. 1. ILEIA. Países Bajos.

- Ottman, Graciela. 2005. *Agroecología y sociología histórica desde Latinoamérica*. Universidad de Córdoba. Córdoba, España.
- Perezgrovas Garza, Raúl (Editor). 2004. *Los Carneros de San Juan. Ovinocultura Indígena en Los Altos de Chiapas*. 3ª edición. Instituto de Estudios Indígenas. Universidad Autónoma de Chiapas. Talleres Gráficos. UNACH. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.
- RAE (Real Academia Española). 2009. *Diccionario de la lengua española*. 22ª. Edición. Consulta en línea el 22 de septiembre de 2011. En http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=tecnolog%EDa
- Rodríguez Galván, M. Guadalupe. 2007. “Costumbres y creencias de mujeres tsotsiles sobre la crianza de animales domésticos en el sureste mexicano”. Investigación de Suficiencia Doctoral. Doctorado Interuniversitario en Agroecología, Sociología y Desarrollo Rural Sostenible. Universidad Internacional de Andalucía. Baeza, España.
- Sevilla Guzmán, Eduardo. 1991. *Hacia un desarrollo agroecológico desde el campesinado*. En: Política y Sociedad. No. 9. Revista de la Universidad Complutense. Madrid, España.
- Toledo M., Víctor Manuel. 1990. “El proceso de ganaderización y la destrucción biológica y ecológica de México”. En: *Medio ambiente y desarrollo en México. Vol. I*. Enrique Leff (Coordinador). CIIH-UNAM. México, D.F.
- van't Hooft, Katrien (Editora). 2004. *Gracias a los animales. Análisis de la crianza pecuaria familiar en Latinoamérica con estudios de caso en los valles y altiplano de Bolivia*. AGRUCO Agroecología Universidad Cochabamba. Cochabamba, Bolivia.
- Zaragoza Martínez, Lourdes. 2006. *Diagnóstico del sistema de producción agropecuaria en comunidades indígenas del municipio de Chamula, Chiapas*. Tesis de Maestría. Facultad de Ciencias Agronómicas. Universidad Autónoma de Chiapas. México.