

Este libro surgió del Pre Congreso AMER 2017 “Desarrollo, disputas socio-territoriales y violencia en el medio rural” que se desarrolló conjuntamente con el 4to. Seminario Internacional del Centro de Estudios del Desarrollo Económico y Social (CEDES), efectuado el 10, 11 y 12 agosto de 2016, en las instalaciones del CEDES, de la Facultad de Economía de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México.

El evento tuvo como objetivo discutir bajo sus tres ejes los dilemas a los que se enfrentan distintos sujetos y actores sociales en el ámbito productivo, social y político, en un entorno de disputas y reconfiguraciones territoriales, violencia, impunidad y polarización social que trastoca la vida de todos y todas.

Con la globalización económica y social, la expansión del capital avanzó sobre bienes comunes y públicos, en su proceso de mercantilización y privatización de la naturaleza, profundizando tendencias y exacerbando el despojo de los territorios, frente a una sociedad que resiste y se reproduce en medio de escenarios de violencia cada vez más recurrentes.



*Incunabula*

DINÁMICAS PRODUCTIVAS, ALIMENTACIÓN Y POLÍTICAS PÚBLICAS EN EL MEDIO RURAL

# DESARROLLO, DISPUTAS SOCIO-TERRITORIALES Y VIOLENCIA EN MÉXICO

**DINÁMICAS PRODUCTIVAS,  
ALIMENTACIÓN Y POLÍTICAS PÚBLICAS  
EN EL MEDIO RURAL**

**COORDINADORES: ROSALÍO VALSECA ROJAS Y BENITO RAMÍREZ VALVERDE**



COLECCIÓN:  
DESARROLLO, DISPUTAS SOCIO  
TERRITORIALES Y VIOLENCIA EN MÉXICO

---

---

*Coordinadoras de la colección:*

*Susana Edith Rappo Míguez  
y Rosalía Vázquez Toríz*



*Incunabula*



VOLUMEN 1 / DINÁMICAS PRODUCTIVAS,  
ALIMENTACIÓN Y POLÍTICAS PÚBLICAS  
EN EL MEDIO RURAL

Rosalío Valseca Rojas  
Benito Ramírez Valverde  
*coordinadores*

Primera edición: 2019  
ISBN: 978-607-525-673-3  
DR © Benemérita Universidad Autónoma de Puebla  
4 sur 104, Col. Centro Histórico, Puebla, Pue. CP 72000  
Teléfono: 01 (222) 229 55 00  
www.buap.mx

Dirección General de Publicaciones  
2 Norte 1404, Col. Centro Histórico, Puebla, Pue. CP 72000  
Teléfonos: 01 (222) 246 85 59 y 01 (222) 229 55 00 extensión 5768  
publicaciones.buap.mx

Facultad de Economía  
Avenida San Claudio, esquina 22 Sur, Ciudad Universitaria  
C.P. 72560, Puebla, Pue.

Blvrd 22 Sur, Ciudad Universitaria,  
72592 Puebla, Pue.  
Teléfono: +51(222) 229 55 00 Extensión 7800  
www.eco.buap.mx

Editorial Incunabula  
ISBN: 978-607-98262-4-6

Asociación Mexicana de Estudios Rurales, A.C.  
ISBN: 978-607-9293-36-9

**BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA •**  
*Rector:* José Alfonso Esparza Ortiz • *Secretario General:* José Jaime Vázquez  
López • *Vicerrector de Extensión y Difusión de la Cultura:* José Carlos Becerra  
Suárez • *Director General de Publicaciones:* Hugo Vargas Comsille • *Director de  
la Faculta de Economía:* Salvador Pérez Mendoza

# ÍNDICE

PRÓLOGO.....7

INTRODUCCIÓN.....11

Papel amate: tradición y desarrollo.....15

*María Janet Fuentes Castillo y Mercedes A. Jiménez Velázquez*

Cadenas globales de valor y denominación  
de origen mezcal en Oaxaca.....35

*Nadia Viridiana Vega Vera*

Producción de café, alimentación y pobreza en familias  
indígenas de Puebla, México.....55

*Benito Ramírez Valverde, Rosalío Valseca Rojas  
y José Pedro Juárez Sánchez*

Biodiversidad, elementos bioculturales  
y alimentación.....69

*Claudia Isabel Camacho Benavides  
y Yolanda Massieu Trigo*

Prácticas sociales campesinas y la construcción  
de la soberanía alimentaria a nivel local.....89

*René Neri Noriega, Rosalía Vázquez Toríz  
y Susana Edith Rappo Míguez*

Algunas incongruencias en las políticas  
de fomento de la industria florícola  
en México, caso de la región VI, Estado de México.....111

*David Iglesias Piña y Fermín Carreño Meléndez*

Política de conservación, implicaciones en el medio rural. Análisis de cuatro áreas destinadas voluntariamente a la conservación (advc) en el istmo oaxaqueño.....125  
*Ivett Peña Azcona y Erin Ingrid Jane Estrada Lugo*

El sector agroalimentario en México: de la crisis alimentaria global a la fase de la deflación 2007-2015.....143  
*Iván Cortés Torres*

## PRÓLOGO

*Susana Edith Rappo Miguez*  
*Rosalía Vázquez Toríz*

**D**esde diversas miradas y voces en esta colección se abordan distintas problemáticas y experiencias sociales en torno al desarrollo, las disputas socio-territoriales y la violencia en el medio rural mexicano; de manera particular se reflexiona sobre los dilemas que enfrentan distintos sujetos y actores sociales en el ámbito productivo, social y político, en un escenario de conflictos y reconfiguraciones territoriales, violencia, impunidad y polarización social que trastoca la vida de todos y todas.

Con la globalización económica y social, la expansión del capital avanzó sobre bienes comunes y públicos mercantilizando y privatizando la naturaleza, profundizando tendencias y exacerbando el despojo de los territorios, frente a una sociedad que resiste, se adapta y se reproduce en medio de escenarios de violencia cada vez más recurrentes.

A más de treinta años de que el Estado mexicano se volcara de un modelo de crecimiento económico basado en la sustitución de importaciones al neoliberal, el país ha atravesado por profundas transformaciones cada vez más complejas. Las reformas constitucionales, el desmantelamiento paraestatal, la desigualdad y la polarización económica, la desvalorización de las actividades del campo en un entorno de crisis ambiental y de ausencia de políticas públicas integrales, la migración, la reconfiguración productiva, social y de los territorios, en medio del avance del narcotráfico y el crimen organizado, los desplazamientos, desapariciones y asesinados frente a los procesos de resistencia y luchas de organizaciones sociales, de productores y ciudadanos entre otros, forman parte de este conjunto diverso y cam-

biante que afectan a la sociedad rural mexicana.

Ante estas problemáticas y desde el análisis y las reflexiones que se presentan en los 24 artículos que componen la colección, se hace evidente la vulnerabilidad a la que están expuestos los territorios y sus poblaciones, al mismo tiempo que las políticas del Estado, sus instituciones y el accionar de los gobiernos neoliberales se presentan cada día más al servicio de la reproducción de un capitalismo depredador y salvaje que busca cambiar la forma de vida de los pueblos, violentado y criminalizando los procesos de resistencia social frente a una sociedad que sigue produciendo y pugnando por su derecho a existir.

Las temáticas que se abordan en la colección responde a los ejes de discusión que dieron estructura al llamado que el Centro de Estudios del Desarrollo Económico y Social (CEDES) de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla y la Asociación Mexicana de Estudios Rurales (AMER) hicieron a investigadores/as y diversos actores sociales para compartir experiencias y saberes sobre el acontecer del mundo rural, estableciendo puentes discusión con la realidad que se observa desde otras miradas y disciplinas.<sup>1</sup>

Cabe destacar que las perspectivas desde la que se abordan las problemáticas expuestas en esta colección estuvieron influenciadas por la metodología de trabajo que se asumió en el encuentro y en mesas de diálogo, y que abrevan de la experiencia de la AMER y la relevancia que también tiene la voz de los actores sociales en los proyectos de investigación que se desarrollan en el CEDES, desde donde se busca enriquecer los debates y la comprensión de la sociedad actual. Así, los artículos de cada volumen son producto de un ejercicio sobre nuevas formas y estrategias de relación con los actores rurales y de acercamiento a la comprensión y difusión de sus problemáticas.

Desde una perspectiva amplia, la colección de tres volúmenes que aquí se presentan documenta parte de los procesos y cambios en el mundo rural, así como las preocupaciones, potencialidades y utopías de sujetos y actores sociales que son recogidas y visibilizadas a partir de los trabajos que investigadores y estudiantes realizan en diversos

---

1.El ejercicio de reflexión conjunta a la que se alude se realizó en el marco del Pre-Congreso AMER 2017 “Desarrollo, disputas socio-territoriales y violencia en el medio rural” que se desarrolló conjuntamente con el 4to. Seminario Internacional del Centro de Estudios del Desarrollo Económico y Social (CEDES), efectuado el 10, 11 y 12 agosto de 2016, en las instalaciones del CEDES, de la Facultad de Economía de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México

ámbitos institucionales. Recupera diversos marcos teórico-metodológicos así como diversos enfoques para el abordaje de las problemáticas que han sido colocadas por las autoras y autores como el centro de sus preocupaciones y que muestran la complejidad de la reproducción en un mundo rural que, en medio de las dificultades, la violencia y el despojo, refrenda su existencia y propone nuevas formas para enfrentar con sus acciones esos convulsos y renovados escenarios.

El volumen 1, *Dinámicas productivas, alimentación y políticas públicas en el medio rural*, coordinado por Rosalio Valseca Rojas y Benito Ramírez Valverde, se compone de ocho capítulos donde sus autoras y autores abordan algunas de las problemáticas que enfrentan la población rural en el desarrollo de sus actividades económicas, como lo que ocurre en la producción artesanal de papel amate, en la destilación de mezcal bajo criterios de denominación de origen, y en la producción y comercialización de hortalizas en un entorno mundial y nacional que no les favorece. Asimismo, y desde el reconocimiento e importancia de los sistemas bioculturales en el mundo rural, se aborda las prácticas de las y los campesinos e indígenas para contar con alimentación variada, culturalmente aceptable y producida de manera sustentable. En contraste a estos esfuerzos que fortalecen los modos de vida locales y las economías campesinas, en otros trabajos y desde distintas aristas se revisan políticas gubernamentales dirigidas a pequeños productores en materia de fomento a la producción, combate a la pobreza y protección de la naturaleza.

El volumen 2, *Disputas Socio-Territoriales en México*, coordinado por Rosalía Vázquez Toríz, Fabián Gerónimo y Susana Edith Rappo Miguez, trata sobre las disputas socio-territoriales frente a la expansión del capital que se expresa en megaproyectos, nuevas urbanizaciones y en renovadas periferias frente a los procesos de adaptación, cambios y resistencias en diversos ámbitos y procesos de la vida rural. Diez capítulos componen este volumen que centran su análisis en los conflictos derivados de los procesos de periurbanización y metropolización, la reconfiguración de identidades, megaproyectos y despojo, expresión de las nuevas tendencias en el mundo rural donde las construcciones desde abajo y en diferentes dimensiones como la educación, evidencian las acciones que despliegan mujeres y hombres en la construcción de opciones de vida en el ámbito rural y en muy diversos territorios.

En el volumen 3, *Violencia en el medio rural e indígena, sus distintas*

*expresiones*, coordinado por Verónica Rodríguez Cabrera y Alejandra López, se centra en la violencia que hoy se vive en el mundo rural de nuestro país. Si bien la violencia ha acompañado al devenir del campo mexicano, hoy tiene nuevas expresiones y énfasis. Se presenta asociada al narcotráfico, al crimen organizado, a los desplazamientos de la población migrante, en ámbitos que van desde lo educativo a lo productivo, al mismo tiempo que se mantiene la criminalización y represión a los movimientos y organizaciones sociales que defienden sus formas de vida y bienes comunes, materiales y simbólicos, frente a la expansión de proyectos que buscan despojarlos utilizando la violencia de Estado para lograrlo. Seis capítulos componen este tercer volumen y muestran a partir de su diversidad, la forma en que hombres y mujeres deben enfrentar cotidianamente la violencia en la cual están inmersos, así como las formas en que resisten y se han organizado en este México convulso, donde la muerte y las desapariciones de mujeres y hombres está presente a lo largo y ancho del territorio nacional.

Donde todavía nos faltan 43 pero con la esperanza renovada en la democracia que hoy se ha instalado en México, esperamos que la violencia, la impunidad y la injusticia sean cosa del pasado y que la vida en todas sus expresiones tome nuevamente su lugar en el campo mexicano.

## INTRODUCCIÓN

*Rosalío Valseca Rojas  
y Benito Ramírez Valverde*

El volumen 1 de la Colección *Desarrollo, Disputas Socio-Territoriales y Violencia en México*, centra su análisis en las dinámicas productivas y organizativas del sector rural, así como acciones orientadas a la soberanía alimentaria y algunos de los resultados de las políticas gubernamentales de combate a la pobreza y el fomento a la producción y la protección de la naturaleza. El volumen se compone de ocho capítulos desde los que se exponen experiencias y reflexiones construidas desde las acciones y prácticas sociales de pequeños productores y campesinos e indígenas de diferentes entidades de nuestro país, como son Puebla, Oaxaca, Veracruz y Estado de México

En el artículo que abre el volumen 1, *Papel Amate: tradición y desarrollo*, de María Janet Fuentes Castillo y Mercedes A. Jiménez Velázquez, analizan la problemática de esta producción artesanal en San Pablito, Pahuatlán, en el estado de Puebla, señalando el bajo nivel de sustentabilidad de la actividad, por lo que plantean la necesidad de proyectos de conservación y manejo ambiental que aseguren a los artesanos el acceso a la materia prima en su propia comunidad, el uso de materias orgánicas, contar con canales de comercialización y el establecimiento de viveros.

En el artículo *Cadenas globales de valor y demonominación de origen mezcal en Oaxaca*, Nadia Viridiana Vega Vera expone la problemática en torno a la denominación de origen del mezcal en 16 municipios de las regiones socio-culturales Mixteca, Valles Centrales y Sierra Sur de Oaxaca; destacando la situación de desventaja que en-

frentan los productores-destiladores en esa cadena de valor, señalando a los comercializadores como los mejor beneficiados de esta actividad así como los principales agentes involucrados en la definición de las normas certificadoras de esta bebida.

Por su parte Benito Ramírez Valverde, Rosalío Valseca Rojas y José Pedro Juárez Sánchez en el capítulo *Producción de café, alimentación y pobreza en familias indígenas de Puebla, México*, centran su análisis en las condiciones de producción de café, alimentación y pobreza en familias rurales de 5 municipios indígenas totonacos de la Sierar Norte de Puebla. Teniendo como referencia el Programa Oportunidades y con base en la información documental y el trabajo de campo, los autores dan cuenta de los problemas que enfrentan las familias indígenas que apenas logran reproducirse en condiciones de pobreza y pobreza extrema. De manera categórica plantean la necesidad de un cambio de prioridades por parte de la sociedad, el estado, la política y la economía dominante para poner en marcha programas efectivos para mejorar las condiciones de vida de esta población.

En el cuarto capítulo de este primer volumen, *Biodiversidad, elementos bioculturales y alimentación*, Claudia Inés Camacho Benavides y Yolanda Massieu exploran aspectos alimentarios y productivos de dos estudios de caso, Cuetzalan, Puebla y Chiltoyac, Veracruz, para reflexionar sobre cómo la biodiversidad biocultural contribuye a una alimentación variada que satisface las necesidades básicas de la población. El análisis desarrollado les permite afirmar que el uso del territorio y de los bienes naturales existentes en él está basado en un conjunto de factores variados como tenencia de la tierra, contexto histórico, tendencias del mercado y conocimientos locales, y que en coyunturas específicas permiten el fomento de la biodiversidad y la permanencia cultural. Es así que el reconocimiento de los sistemas bioculturales, con capacidad para brindar alimentación variada, culturalmente aceptable y producida de manera sustentable, representa una vía para fortalecer los modos de vida locales y las economías campesinas.

Continuando con la discusión, en el artículo denominado *Prácticas sociales campesinas y la construcción de la soberanía alimentaria a nivel local*, se plantea que la soberanía alimentaria es una propuesta campesina que busca dar respuesta a la crisis alimentaria a la par de constituir la como una alternativa al sistema agroalimentario dominante. Si bien en sus inicios se hacía referencia a lo global, con el paso

del tiempo se fue poniendo mayor atención a lo nacional y regional estatal como espacios de su debate y construcción; centrándose hoy en lo local. Desde esta perspectiva, los autores, René Neri, Rosalía Vázquez y Susana Rappo, se preguntan qué implica construir la soberanía alimentaria desde lo local. Para dar respuesta, exploran las prácticas sociales campesinas como vías potenciales de dicha edificación. Con base en la revisión de la experiencia de los campesinos de la zona de Tepeaca-Tecamachalco del estado de Puebla, plantean que la soberanía alimentaria es un proceso paralelo a la construcción de actores sociales y de reapropiación del territorio.

En el capítulo *Algunas incongruencias en las políticas de fomento de la industria florícola en México, caso de la región VI, Estado de México*, de David Iglesias Piña y Fermín Carreño Meléndez, se revisa el tipo de políticas públicas que se han tratado de implementar en uno de los corredores florícolas más importantes a nivel nacional y que es sostenido fundamentalmente por pequeños productores. Los autores destacan que a diferencia de lo que se plantean como los resultados esperados de la intervención gubernamental para el fomento de la producción, las políticas públicas pueden provocar ciertas inconsistencias que vulneran la viabilidad y alcances de la acción gubernamental, tales como la concentración de las decisiones, la inadecuada distribución de los recursos, la permisividad del uso de los insumos, el crecimiento de intermediarios y gestores informales así como externalidades ambientales negativas.

Mas adelante y ya en el capítulo 7, *Política de conservación, implicaciones en el medio rural. Análisis de cuatro áreas destinadas voluntariamente a la conservación en el Istmo Oaxaqueño*, Ivett Peña Azcona y Erin Ingrid Jana Estrada Lugo analizan las implicaciones del proceso de certificación de áreas destinadas voluntariamente a la conservación en cuatro áreas del estado de Oaxaca: Cerro Bandera de la Sierra Tolistoque; Parcela en el Morrito del municipio de Asunción Ixtlatepec; Núcleo Agarío del Barrio de la Soledad; y, Tierras comunales de Santiago Lachiguri. No obstante que esta modalidad de conservación fue reconocida por la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) en 2008, los estudios de caso de las autoras muestran que no existe claridad para los propietarios de las áreas que se destinan a conservación, sobre los mecanismos, compromisos e implicaciones de la certificación además que los proyectos

implementados no contemplan los intereses de los propietarios, generando nulo o pocos resultados positivos.

Para cerrar el volumen 1 se presenta el trabajo de Iván Cortés Torres titulado *El sector agroalimentario en México: de la crisis alimentaria global a la fase de la deflación 2007-2015*. Partiendo de una revisión de la crisis alimentaria global de 2007, el autor afirma que a partir del año 2011, el ámbito agroalimentario mundial está enfrentando un proceso de transformación estructural, a raíz de la acentuación de la crisis global y el surgimiento de la deflación en los bienes primarios. Este proceso se posiciona como resultado de un cambio de fase en el orden agroalimentario neoliberal, que se manifiesta en la reconfiguración de los mecanismos de dominio y subordinación ejercidos por las Agroindustrias Transnacionales, principalmente estadounidenses, sobre las agriculturas de los países periféricos.

## PAPEL AMATE: TRADICIÓN Y DESARROLLO

María Janet Fuentes Castillo<sup>1</sup>  
Mercedes A. Jiménez Velázquez<sup>3</sup>

### *Resumen*

El papel amate es un producto de tradición ancestral, preservado a través de los siglos, se obtiene de la extracción de corteza del árbol llamado jonote (*Ficus spp*). Actualmente, los otomíes de San Pablito, Pahuatlán, en el estado de Puebla, son quienes lo producen. El incremento de la demanda, ha llevado a los productores a acelerar su elaboración, usando sustancias químicas. La producción del papel artesanal, ha creado problemas de contaminación y degradación de recursos naturales, debido a la extracción irracional de la corteza del árbol, lo cual puede originar en el mediano plazo, disputas por la adquisición de la materia prima. Esta actividad, genera una derrama económica importante y fomenta la transmisión de conocimientos locales. El objetivo de la investigación, consiste en analizar la producción de papel amate para identificar su problemática y proponer soluciones hacia un desarrollo local sostenible. Los resultados obtenidos, muestran un bajo nivel de sustentabilidad de la actividad, que afectan la producción de papel. Por

---

2. Estudiante del Programa Doctoral en Estudios del Desarrollo Rural. Colegio de Postgraduados. Campus Montecillo. Texcoco, Estado de México. Correo: jfuentes352@gmail.com.

3. Profesora Investigadora Titular. Programa de Estudios del Desarrollo Rural. Colegio de Postgraduados. Campus Montecillo. Texcoco, Estado de México. Correo: mjimenez@colpos.mx.

ello, son necesarios proyectos de conservación ambiental para tener acceso a materia prima en la propia comunidad. Es necesario fomentar el uso de sustitutos orgánicos para evitar el manejo de químico, crear canales de comercialización que beneficien a todos los artesanos, promover el establecimiento de viveros para siembra de árboles de jonote y realizar actividades de manejo de desechos y residuos.

### *1. Introducción*

En los pueblos indígenas, las tradiciones y el territorio ocupan un lugar especial. La tierra y sus recursos naturales. La relación que se tiene con la naturaleza. Los lugares sagrados e históricos. Los mitos ancestrales. Todo lo anterior, constituye el espacio concreto en el que las comunidades indígenas existen y crean sus propias estructuras sociales, políticas, económicas y culturales. Ello les da identidad y los diferencian del resto de la sociedad mexicana. Por lo cual, el control de sus territorios, es la herramienta más importante para mantenerse y desarrollarse sin dejar de ser lo que son. Cuando se ven amenazados por agentes externos a ellos, responden de manera unitaria, olvidando conflictos internos (García, 2005: 219).

Un ejemplo de resistencia comunitaria, es la producción artesanal de papel amate, elaborado en San Pablito, Pahuatlán, en el estado de Puebla. Se ha conservado a través del tiempo, se ha transmitido de generación en generación y constituye parte de la cultura y del sustento de la población. El papel amate, se obtiene de la extracción de corteza del árbol conocido por jonote (*Ficus spp*), su producción familiar se ha preservado a través de los siglos.

En la obra de Lenz (1973: 87) Frederick Starr, reporta su existencia en 1901 entre los poblados de San Pablito, San Gregorio e Ixtoyola, establecidos en una pequeña región donde colindan estados de Hidalgo y Puebla. En 1934 reportan su producción entre los Nahuas de Chicon-tepec, Veracruz. Lenz (1973:127) añade haber presenciado en 1948 la elaboración del lienzo de corteza entre los grupos étnicos Mazatecos de Oaxaca y Lacandones de Chiapas. Actualmente, en la Sierra Norte de Puebla, los otomíes de San Pablito son quienes fabrican papel amate.

Esta última comunidad, de lengua Otomí, conserva en su vida cotidiana, su creencia tradicional-ancestral plasmada en dibujos y figuras recortadas, elaboradas con papel amate, con los cuales es posible penetrar al mundo mágico-religioso que forma parte del quehacer

cotidiano de sus habitantes (Lenz, 1984:87).

Para el pueblo otomí, los elementos de la naturaleza juegan un papel significativo, ejercen influencia en los seres humanos y en su vida diaria. Por esas causas, las personas expresan la necesidad de rendirles culto. Se veneran a diferentes deidades que forman parte de la naturaleza, sol, agua, fuego, tierra y aire. También veneran a las semillas, maíz, frijol, cacahuete y chile, entre otras. Son objeto de consideración los seres que acarrear enfermedades, problemas familiares y espirituales, como la luna, el arcoíris, el diablo, así como el señor del monte.

Un ejemplo de su visión ancestral, se refleja en el diseño del papel, donde muestran que entre los espíritus malos se pueden apreciar figuras que usan zapatos y llevan una espada o machete, esta explicación se remonta a más de 500 años atrás, con la llegada de los españoles al continente, en donde se podía apreciar a los invasores que llevaban botas y espadas. Los espíritus buenos, están siempre descalzos, acompañados de alguna representación de la naturaleza, pájaros, árboles, plantas, entre otros elementos, así representan a los habitantes de Mesoamérica (MNCP, 1987: 46).

La producción del papel artesanal, ha creado problemas de contaminación y degradación de recursos naturales en la comunidad, como el bosque, el río, el suelo, etc., debido a la extracción irracional de la corteza del árbol. El aumento en su demanda, ha llevado a los productores a acelerar su elaboración, usando sustancias químicas como el cloro y sosa cáustica. La manufactura del papel amate realizada por familias de artesanos, permite observar la forma en que el proceso de producción se va transformando con el propósito de satisfacer una mayor demanda del mercado de artesanías. Por esas razones, el objetivo de la investigación es analizar la producción de papel amate para identificar su problemática y proponer soluciones hacia un desarrollo local sustentable.

## *2 Desarrollo sustentable*

El término desarrollo sustentable por primera vez se utiliza en el informe Brundtland (WCED, 1987: 59), y plantea la posibilidad de obtener un crecimiento económico basado en políticas de sostenibilidad y expansión de la base de recursos ambientales (Villavicencio, 2011). Es definido como el “desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer las capacidades que tienen las futuras generaciones

para satisfacer sus propias necesidades” (WCED, 1987: 62).

Con el objeto de comprometer a los países a dar solución a las problemáticas ambientales globales, se realiza la Cumbre de Río en el año 1992. Se consolidan dos instrumentos con fuerza jurídica obligatoria: la Convención Marco sobre el Cambio Climático y el Convenio sobre Diversidad Biológica. En esta Cumbre, más de 172 jefes de Estado firmaron la Declaración de Río y adoptaron la Agenda 21 (CEPAL, 2003: 14). Después, se firma el Protocolo de Kioto en el año 1997, por 37 países industrializados y la Unión Europea, quienes acuerdan reducir sus emisiones de dióxido de carbono en una media de 5%, calculado con base en los niveles existentes en 1990, para lograr esta reducción entre 2008 y 2012.

Diez años después, en Johannesburgo (2002), se realiza la cumbre mundial con el propósito de avanzar en la ejecución de la Agenda 21. Más tarde, en el 2009, Copenhague realiza la Cumbre sobre Cambio Climático, se hace un balance de los compromisos adquiridos en Kioto, proponiendo nuevas estrategias para la reducción y adaptación al Cambio Climático. Está considerada un fracaso por varios analistas y gobernantes, ya que los países que emiten mayor contaminación (EE. UU y China) continúan sin comprometerse con lo acordado en dicho tratado (ONU, 2002).

La Cumbre Mundial realizada en el 2005, enmarca tres componentes del desarrollo sustentable (económico, social y medio ambiente), como “pilares interdependientes que se refuerzan mutuamente” (ONU, 2005: 72). De 2008 a 2011, surgieron una serie de reuniones y consultas para evaluar oportunidades y desafíos que entraña el desarrollo sostenible, así como para establecer prioridades, iniciativas y compromisos necesarios para alcanzar este desarrollo. En este periodo, una de las conferencias más importantes fue la de Río+20, para renovar el compromiso político sobre el desarrollo sustentable y abordar los nuevos desafíos. Entre ellos, se inscribe la necesidad de erradicar la pobreza en el mundo con la protección del ambiente, lograr la igualdad de género y el empoderamiento de mujeres y niñas (DAES, 2016: 115).

En París, Francia, en el año 2015, se efectuó la 21ª Cumbre de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (COP21), centrada en el objetivo de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en un 40% en 2030 y 60% en 2040 (respecto a 1990), además de limitar el aumento de la temperatura global por debajo de los 2° C. El Acuerdo

no será vinculante para sus Estados miembros, hasta que 55 países que produzcan más del 55% de los gases de efecto invernadero del mundo hayan ratificado el Acuerdo. Hay dudas sobre su ratificación por algunos países relevantes, como Estados Unidos. Cada país que ratifique el acuerdo establecerá necesariamente un objetivo de reducción de emisiones, pero la cantidad será voluntaria (ONU, 2015: 27).

Ante esto, está el gran desafío de salvaguardar la viabilidad de un nuevo desarrollo para garantizar el futuro de las nuevas generaciones. Esencialmente, porque el actual, se refleja en aspectos de gobernabilidad, así como en asuntos de carácter institucional, tecnocientífico, socioeconómico, demográfico, cultural y ambiental (Arias, 2011: 107).

### *3. Conflictos por aprovechamiento local de recursos naturales*

La existencia de conflictos de conservación es un supuesto válido para cualquier tipo de aprovechamiento de recursos naturales (Redpath *et al*, 2013: 105). Las labores de conservación suponen restricciones en el acceso de las poblaciones a los recursos, en sus derechos tradicionales y prácticas culturales ancestrales (Robinson, 2011).

Una solución para combatir la amenaza que representa la pérdida de biodiversidad, ha sido la creación de áreas protegidas (Bawa *et al*. 2011: 87; Barnosky *et al*, 2013: 109). No obstante, las iniciativas de conservación pueden tener efectos negativos para las poblaciones locales (Miller *et al*, 2012: 102).

Es importante afrontar los problemas que surgen de los impactos sobre la biodiversidad, particularmente cuando se generan a raíz de formas de vida locales y estrategias de subsistencia (Young *et al*, 2013: 42). Estos conflictos, pueden surgir entorno a la producción de papel amate, puesto que en la comunidad está en peligro de extinción las diferentes especies –*Ficus spp*– del árbol de jonote. En la actualidad, los artesanos se ven obligados a comprar las fibras de jonote en diversas localidades y municipios. Ante tal necesidad, ellos no pueden controlar la calidad y precio de las fibras. Esta situación, refleja que la emergencia y el manejo de los conflictos, están influenciados por contextos socioeconómicos.

Por eso, antes que surjan problemas graves, es necesario generar estrategias de manejo de conflictos que requieren un enfoque interdisciplinario, construido por la experiencia de profesionales, científicos

cos naturales, sociales y actores locales (FAO, 2001: 4).

Si la pérdida de biodiversidad y la fragmentación del hábitat no se atiende, es posible que afectaran las diferentes formas de aprovechamiento y manejo de este recurso, tanto de los actores locales como de los externos. Algunas vías de regulación para un mejor aprovechamiento de sus recursos serían, los acuerdos locales en función a su utilidad, el marco legal aplicable al uso del recurso de interés y programas de manejo y conservación.

El desafío es conciliar las formas de aprovechamiento de recursos naturales establecidas en los instrumentos de gestión ambiental con los intereses de la población local, con el propósito de lograr un uso sustentable y continuar conservando esta tradición ancestral.

#### *4. Materiales y métodos*

San Pablito pertenece al municipio de Pahuatlán, ubicado en la Sierra Norte del estado de Puebla. Su altitud se encuentra entre 1 180 y 1 380 msnm. Los habitantes son bilingües, pertenecen al grupo indígena otomí (Hñ ahñ u), hablan esa lengua y español, y por el alto índice migratorio hacia Estado Unidos, en algunas familias sus integrantes hablan también inglés. Tiene una población de 2 851 habitantes, distribuidos en 815 familias (INEGI, 2010). Se empleó muestreo simple aleatorio, donde el tamaño de muestra fue de 76 familias, con una confiabilidad del 95%. (Infante y Zárate, 2005: 67).

Se aplicó un cuestionario con 73 preguntas para el acopio de información y también se empleó la observación y la observación participante, durante los meses de enero a julio de 2015 (Hernández, *et al.* 2010: 417). El análisis de la producción se realizó con la metodología MESMIS (Evaluación de Sistemas de Manejo de Recursos Naturales Incorporando Indicadores de Sustentabilidad) según Masera, *et al.* (1999: 5).

La metodología MESMIS es principalmente utilizada para medir la sustentabilidad de sistemas agrícolas. Este marco metodológico capta la complejidad del manejo de los recursos naturales, permitiendo derivar indicadores para conocer el comportamiento de los aspectos más importantes de un sistema de manejo. También, permite monitorear cambios en la calidad de recursos y eficiencia en el uso de insumos.

Con base en la evaluación de MESMIS, se proponen modificacio-

nes para favorecer el estado de sustentabilidad en cada componente o factor clave (Masera *et al.*, 1999: 55). Por estas características, se adapta esta metodología para analizar el sistema de producción de papel amate, considerando 12 indicadores que incluyen las tres dimensiones de sustentabilidad (Económica, social y ambiental), organizados en cinco atributos (Productividad, Estabilidad, Resiliencia, Adaptabilidad, Equidad y Autogestión), posteriormente se analizó la problemática que tiene la producción de papel amate. Todo ello se describe a continuación.

#### *4.1 Adaptación de MESMIS*

La principal materia prima empleada para la elaboración del papel amate, son las fibras del árbol de jonote, sin embargo, en la comunidad ya no se cuenta con ella, lo que obliga a los artesanos a comprarla fuera de la comunidad. El jonote se adquiere de diversas entidades, de los estados de Hidalgo, Puebla y Veracruz. Resaltan las compras realizadas en los municipios de La Ceiba (Villa Ávila Camacho) y Xicotepéc. Esta situación, puede desencadenar disputas entre artesanos y jonoteros por la calidad y precio de la materia prima.

Algunos materiales para la producción del papel han sido utilizados desde tiempos prehispánicos, otros adoptados durante las últimas décadas, pero la mayoría se obtiene por medio de intermediarios locales y externos en lugares fuera de San Pablito.

El taller de producción, es el patio de la vivienda del artesano. Destina un espacio para colocar sobre un anafre el cazo donde se cuece la corteza. Después, viene el tratamiento de la corteza, lavado, elaboración de hojas de papel amate. La fase de terminado y su diseño requieren un área de trabajo al exterior.

Las herramientas básicas son machacadores (piedra volcánica), tablas y mesas de madera. Aparte de esos enseres, utilizan productos industriales (cloro y sosa cáustica). En la decoración hacen uso de anilinas, pintura y pinceles. En los diseños se plasma la naturaleza y la cosmovisión indígena, que reflejan diversas cosas: el inframundo, el dios del monte, el bosque, etc.

La recolección de corteza, inicia con una serie de cortes en la parte baja del árbol para delimitar en secciones (forma de tiras) el contorno del tronco, se hace con ayuda del machete. Para desprenderla, se jala desde la parte baja del corte inicial hacia la parte superior del árbol.

Una vez retirada la corteza del árbol, ésta no vuelve a crecer, pero se utiliza el árbol como madera para construcción o se deja en pie como productor de oxígeno, los artesanos dan poco valor a esta práctica forestal. También, puede ser cortado dejando la base con un metro de altura lo que permitirá que retoñe y nuevamente crezca.

#### *4.2 Preparación de la corteza*

Para el proceso de preparación de la fibra de corteza, primero necesita estar en remojo de agua durante todo un día (24 horas), después inicia el proceso de cocción para reblandecer las tiras.

Las tiras de fibra se colocan en un cazo lleno de agua, tradicionalmente debían de estar tres horas sobre el fuego, se hervía incorporando ceniza y agua con cal para ayudar en el proceso de ablandar el producto durante 8 a 10 horas. Ahora, al incrementar la demanda utilizan sosa cáustica para reducir el tiempo de cocción de ocho a tres horas. La fibra ya cocida reposa en el agua del cazo durante una semana, conservando sus propiedades y cualidades adhesivas o bien, por un mes al aire libre protegida con un plástico.

Figura 1: Fibras de corteza



Fuente: Trabajo de campo, 2015.

Una vez cocida la corteza se vacía en tinas para su lavado. Esta práctica, se repite de seis a ocho veces, el agua del primer lavado adquiere un color negro intenso, este residuo se utiliza como pintura para ela-

borar dibujos en papeles ya acabados. Se observa que, los desechos de agua depositados en el drenaje, llegan al caudal del río San Marcos, lo que ocasiona su contaminación.

#### *4.3 Selección de fibra y elaboración del papel amate*

En la producción del papel, las fibras se disponen en una mesa de trabajo para su acondicionamiento, estas deben conservar cierta humedad para elaborar las hojas, si son largas el papel adquiere firmeza y es más durable. En el tramado, primero se delimita la hoja colocando una tira de fibra sobre el perímetro que deberán cubrir las fibras al momento de ser extendidas.

Una vez teniendo el perímetro de la hoja, se comienza el tramado colocando tiras de manera horizontal y vertical, hasta hacer un cruce de entramados, dejando una separación entre líneas, la cantidad de fibra empleada determina el grosor del papel final.

Figura 2: Selección de fibras



Fuente: trabajo de campo, 2015.

Figura 3: Delimitación de la hoja



Fuente: trabajo de campo, 2015.

Al completar el tramado, comienza el trabajo de extensión por medio de aplanado de las fibras usando la piedra volcánica, llamado *muinto*. El artesano al golpear la fibra sobre la mesa de madera, genera un rítmico golpeo muy característico en su diseño.

Figura 4: Aplanado de fibras



Fuente: trabajo de campo, 2015

Para el proceso de acabado del papel, se emplea la cara más lisa de la piedra, golpeando toda la superficie de la hoja para dar un terminado más terso, así va surgiendo la hoja de papel amate. Por último, suavemente se frota la hoja con la palma de la mano para adquirir una especie de pátina, y concluir el proceso de elaboración de la hoja, la cual se expondrá al sol sobre la mesa hasta que esté completamente seca.

Figura 5: Acabado del papel y secado



Fuente: trabajo de campo, 2015.

El tiempo de secado depende del clima y la intensidad del sol, si el día es caluroso bastará con una hora para que las hojas estén secas. No podrán retirarse de la mesa, solo hasta que estén secas porque corre el riesgo de romperse.

En la actualidad, la elaboración de hojas de papel amate no se limita al color natural de la fibra, sino que se han incorporado nuevos tonos e incluso colores muy llamativos en la fabricación de la medida básica (40 x 60 cm). San Pablito elabora “papel moreno”, que es el color natural de la fibra, pero, otras variedades de tonos son el “papel pinto”, “papel claro” y otros colores.

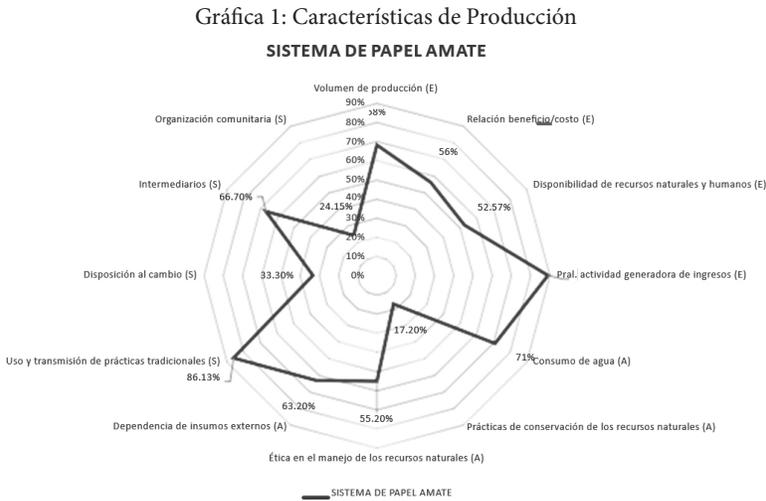
El proceso de elaboración del papel amate, desde el momento en que se selecciona el árbol hasta terminar la hoja, es una práctica ancestral del trabajo familiar artesanal. En donde el conocimiento tradicional heredado, la constante experiencia e innovación de la técnica de producción de cada artesano permite al pueblo de San Pablito, Pahuatlán, seguir generando una producción de excelente calidad. Con estos propósitos, los artesanos de origen otomí atienden las necesidades de producción estética de artistas, artesanos y diseñadores de México y otras naciones (Estados Unidos, Francia, Japón) haciendo de esta tradición milenaria, un acto de supervivencia y adaptación de una tradición indígena que se niega a desaparecer. No obstante, la inminente tendencia del agotamiento de la materia prima y la degradación de los recursos naturales.

### *5. Resultados y discusión*

De acuerdo a la información obtenida, los encuestados tienen en promedio 31 años laborando papel amate, la familia con mayor tiempo de producción le ha dedicado 85 años, la de menor tiempo 3. La mayoría le ha dedicado más de 20 años. Las familias entrevistadas producen papel amate en su casa (92%), otras en taller propio (6 %) y un pequeño grupo laboral en taller prestado (2%).

La aportación monetaria (ingreso) de las familias de los encuestados la realizan uno o dos integrantes del núcleo familiar. De los cuales el padre es quien realiza la mayor aportación económica (62%), las jefas de familia contribuye con 25%; en otras familias algún hijo o tío es

quien solventa la mayor parte del gasto familiar. Este ingreso proviene de la venta de artesanías, se destina principalmente para alimentación, educación y compra de útiles escolares; y el pago de servicios como salud y luz eléctrica. En el análisis de los indicadores de sustentabilidad y con relación a las características de producción analizada a través de MESMIS, integrando atributos, indicadores y dimensiones, los resultados obtenidos se distribuyen en la gráfica siguiente:



Fuente: investigación directa, 2015.

### 5.1 Productividad

Es la capacidad del sistema para brindar el nivel requerido de bienes y servicios. Tiene por indicadores tres elementos.

**Volumen de producción:** se reporta una producción promedio de 67.86 m<sup>2</sup> /semana, teniendo una producción mínima de 18m /semana y máxima de 180m<sup>2</sup> /semana.

**Relación beneficio/costo:** al procesar 100 kilos de corteza de jopote, materia prima utilizada por semana, se obtienen 150 hojas de 40x60 cm. Para la cantidad señalada de fibra, el costo implica diversos insumos: dos kilos de cal y siete de sosa cáustica, dos cargas de leña (40 kilos, 20 cada una), 20 litros de cloro. Además, utilizan otros enseres, una tabla para el secado del papel, machacador de piedra vol-

cánica para aplanar y pinturas artificiales (anilinas). El pago de mano de obra reporta el mayor costo (producción familiar, no remunerada, el análisis incluye su costo). Sigue la compra de materia prima y adquisición de insumos (varía según el requerimiento). El costo total es de \$ 2 680.00 pesos. Los beneficios de venta por papel son \$1500.00 pesos, por lo tanto, la relación beneficio/costo es de 0.56, es decir, por cada peso invertido recupera 56 centavos. Los datos se obtuvieron a través de la encuesta aplicada en los meses de junio-julio de 2016.

Consumo de agua: es el recurso natural más importante usado en la producción de papel. La cantidad de agua utilizada por semana para ablandar y lavar las fibras varía. Se tiene un consumo mínimo de 240 y máximo 4 500 litros por día de producción. Si se tiene un pedido mayor de papel, el uso de agua aumenta porque requiere procesar más fibras. Se obtuvo la media de litros utilizados por semana que fue de 1 191.4 litros, comparado con el valor de consumo *per cápita* de agua de 240 litros diarios, representa un 71% de uso de agua para la producción de papel comparado con el uso personal.

## *5.2 Estabilidad, resiliencia y confiabilidad*

Estabilidad, es la propiedad del sistema para mantener un estado de equilibrio, dinámico, estable. Es decir, mantener los beneficios en un nivel no decreciente a lo largo del tiempo, ya sea en condiciones normales o promedio. Resiliencia, es la capacidad del sistema de retornar al estado de equilibrio o mantener el potencial productivo después de perturbaciones. Confiabilidad, es mantener los beneficios deseados en niveles cercanos al equilibrio, ante perturbaciones normales del ambiente (Maserá *et al.* 1999: 63).

Prácticas de conservación de recursos naturales: algunos problemas importantes que tiene la producción de papel son la deforestación y la contaminación del río San Marcos. El primero, causado por la extracción de fibra del árbol de jonote, se agrava cuando el ritmo de producción incrementa al aumentar su demanda. Actualmente, esta especie de árboles ha desaparecido en la comunidad. El segundo, surge del uso de sosa cáustica, para reducir el tiempo de cocción de las fibras y de cloro para decolorar las fibras, los residuos de agua con estos contaminantes se depositan en el afluente del río. El 82.8% de los artesanos entrevistados, no realizan ninguna labor de conservación, lo cual sería de gran importancia para evitar la degradación, bajarían los costos de produc-

ción, al tener acceso a su principal materia prima. Al reemplazar la sosa cáustica por ceniza y utilizar otros productos orgánicos, como pulpa de café o cáscara de piña, gastarían menos en esos insumos.

Ética en el manejo de recursos naturales: la ética de la sustentabilidad debe llevar a revertir el pensamiento único globalizador y a cuestionar sus preceptos (Leff, 2013: 85). El sistema de producción de papel amate, involucra diferentes recursos naturales, esencialmente el maderable (forestal) e hídrico. Por estas razones, se pregunta a los artesanos por el daño ambiental que provoca el uso y extracción de los recursos utilizados para elaborar su producto. La sensibilidad ecológica, muestra que los artesanos (55.2%), tienen cierta preocupación por los daños causados al medio ambiente (frecuente empleo de químicos). En la realización del trabajo de campo (enero a julio de 2015), se observa que los artesanos productores de papel amate, no realizan actividades para reducir los problemas de contaminación y daño ambiental.

Uso y transmisión de prácticas tradicionales: este indicador mide la transmisión empírica del conocimiento técnico-tradicional a familiares o empleados. Los datos obtenidos se dividen en enseñanza a familiares directos (padres a hijos, nietos, sobrinos); y a otras personas (amigos y empleados). El 86.13 % de los artesanos encuestados afirman que solo enseñan o heredan este conocimiento a integrantes de su propia familia.

### *5.3 Atributo adaptabilidad*

Es la capacidad del sistema de encontrar nuevos niveles de equilibrio de producción o continuar brindando beneficios, ante cambios de largo plazo en el ambiente. También, considera la capacidad de búsqueda activa de nuevas estrategias de producción para mejorar la situación (opciones tecnológicas).

Disponibilidad de recursos naturales y humanos: su disminución es una de las variables que afectan al proceso productivo del papel amate porque incrementa los costos de producción. En su medición, se toma la opinión de los artesanos sobre su disponibilidad en la comunidad. El resultado obtenido precisa que la disponibilidad de recursos humanos y naturales en la localidad es baja, se expresa con un 52.57% de disponibilidad, situación que debilita al sistema para lograr un desarrollo sustentable.

Disposición al cambio: se preguntó si adoptaría alguna innova-

ción tecnológica para aumentar la producción de papel amate: 66.7% reportan resistencia a tecnificar o cambiar la forma de producir, opinión expresada en defensa de su técnica de producción tradicional y transmisión de saberes como lo han venido haciendo desde década atrás. El 33.3% afirman interés en utilizar maquinaria para incrementar la producción y reducir horas de trabajo.

#### *5.4 Equidad*

Significa distribuir de manera justa, tanto intra como intergeneracional beneficios y costes relacionados con el manejo de los recursos. Contempla los siguientes indicadores (Maserá *et al.* 1999: 66).

Principal actividad económica generadora de ingresos: de acuerdo con las respuestas obtenidas de la encuesta aplicada, el ingreso obtenido en la unidad doméstica familiar es por la venta de papel amate (89%). Por ello, se considera importante conservar y transmitir la tradición de elaborar el papel; otras labores realizadas para obtener recursos son la agricultura (8%) y las remesas (3%) enviadas por familiares residentes en EE.UU.

Intermediarios: el 66.7% de los encuestados, afirman que abundan en la localidad, principalmente en la compra de papel, propician el bajo precio ofrecido al artesano, que cuenta con su producción familiar y carece de recursos necesarios para salir a los mercados a ofrecer su propia mercancía. Manifiestan aceptar un bajo precio por la necesidad de obtener liquidez.

#### *5.5 Atributo autogestión*

Significa que el sistema debe regular y controlar sus interacciones con el exterior. Considera los procesos de organización y mecanismos del sistema socioambiental para definir endógenamente sus objetivos, prioridades, identidad y valores.

Dependencia de insumos externos: un alto grado de dependencia es uno de los factores que más debilitan la producción para lograr una sustentabilidad. Los resultados obtenidos muestran una alta dependencia de insumos externos (63.2%).

Organización comunitaria: el 75.86% de los artesanos encuestados indican que existe escasa organización comunitaria para la producción y comercialización de papel amate, lo que les afecta en su

ingresos y costos de producción principalmente.

Analizados los indicadores se tiene que al sistema de producción lo fortalecen dos indicadores: principal actividad generadora de ingresos (89.0%) y el uso y transmisión de prácticas tradicionales (86.13%). De igual manera, la conservación de recursos naturales, el alto consumo de agua y la escasa organización comunitaria son indicadores que debilitan al sistema de producción para alcanzar un desarrollo local sustentable.

Los resultados del análisis obtenido de la producción de acuerdo a las tres dimensiones de la sustentabilidad, muestran que la dimensión ambiental es la menos fortalecida por falta de ética, conservación y manejo de recursos naturales. Así también, el alto manejo de agua y la dependencia de insumos externos. En contraste, la dimensión económica tiende a fortalecer al sistema de producción por el alto volumen de producción, la rentabilidad de la actividad y por ser la principal actividad generadora de ingresos para la familia de artesanos.

Los indicadores sociales indican que esta dimensión está en nivel medio de sustentabilidad, principalmente por la alta transmisión del conocimiento técnico tradicional y resistencia al cambio para conservar su práctica artesanal. No obstante, existe poca organización comunitaria, reduce la distribución de beneficios para la localidad. Esta situación, se agrava por alta presencia de intermediarios que acaparan la producción, afectando a los actores y procesos para lograr un desarrollo local sustentable.

### *Conclusiones*

El papel amate en época prehispánica se utilizó como producto tributario dadas sus diversas aplicaciones, entre ellas la elaboración de vestimenta civil y ceremonial, la producción de cordelería, su aplicación en una gran variedad de usos rituales y al constituir el soporte pictográfico de códices prehispánicos. Su elaboración se ha sostenido a través del tiempo entre los otomíes de la Sierra Norte de Puebla.

San Pablito Pahuatlán es una comunidad otomí que sobrevive bajo difíciles condiciones geográficas y económicas, pero que ha logrado conservar la fabricación del papel amate, principal fuente de ingresos. La creciente demanda del papel artesanal ha generado la escasez de su materia prima, llevando a disminuir su producción.

La explotación desmedida y la falta de políticas de conservación han

acabado con muchos de los árboles que anteriormente se utilizaban para la extracción de la corteza y su explotación se ha extendido a sitios alejados de San Pablito, teniendo que conseguirla en otros estados cercanos.

El sistema de producción de papel amate tiene varios indicadores, principalmente ambientales que no favorecen la sustentabilidad, sin embargo, al constituirse como la principal actividad económica y la transmisión de conocimientos ancestrales, continúa su producción, lo que han hecho que el sistema se mantenga aún con un nivel bajo de sustentabilidad.

A partir de esto surgen algunas recomendaciones:

- Son necesarios proyectos de conservación ambiental para tener acceso a materia prima en la propia comunidad.
- Se requiere fomentar el uso de sustitutos orgánicos para evitar la utilización de químicos.
- Acabar con los intermediarios a través de la organización y comercialización que beneficien de forma general a todos los artesanos.
- Promover el establecimiento de viveros para sembrar árboles de jonote y programas ambientales de manejo de desechos y residuos.

### *Bibliografía*

- Arias, Andrés A (2011), “Crisis ambiental y sustentabilidad: emergencia de nuevos lenguajes en el escenario administrativo-organizacional”, en *Gestión y Ambiente*, Núm. 1, Colombia: UNAL. Disponible en: <<http://revistas.unal.edu.co/index.php/gestion/article/view/25449>> [4 de enero de 2017].
- Bawa, Kamaljit; Nitin, Rai, y Naujot Sodhi, (2011), “Rights, Governance, and Conservation of Biological Diversity”, en *Conservation Biology*, Vol 25, Nú m. 3, Board, EUA, p 639-641.
- Barnosky, Anthony; James H Brown, Gretchen C Daily, Rodolfo Dirzo, Anne H Ehrlich, Paul R Ehrlich, Jussi T Eronen, Mikael Fortelius, Elizabeth A Hadly, Estella B Leopold, Harold A Mooney, John Peterson Myers, Rosamond L Naylor, Stephen Palumbi, Nils Chr Stenseth, Marvalee H Wake (2013). “Scientific Consensus on Maintaining Humanity’s Life Support Systems in the 21 Century: Information for Policy Makers”, en *The Anthropocene Review*, Núm. 1, USA: University of California-Berkeley. Disponible en: <<http://>

- journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/2053019613516290> [4 de enero de 2017].
- CEPAL (2003), *Sostenibilidad y desarrollo sostenible: Un enfoque sistémico*. Working paper Serie 64, Medio ambiente y Desarrollo, CEPAL, Santiago de Chile.
- Departamento de Asuntos Económicos y Sociales (DAES) (2016), Organización de las Naciones Unidas. Disponible en: <<http://www.un.org/es/development/desa/about/conferences.shtml>> [27 de septiembre 2016].
- García, Juan (2005), "Conflictos territoriales y luchas fronterizas en América Latina durante los siglos XIX y XX", en *Revista de historia*, Vol. 18, Nú m. 4, España, pp. 215-241.
- Hernández, Roberto; Carlo Fernández, Pilar Baptista (2010), *Metodología de la investigación*, McGraw-Hill Interamericana, México.
- Infante, Said; Guillermo, Zarate (2005), *Métodos Estadísticos*, Editorial Trillas, México.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2010) Censo de Población y Vivienda. Disponible en: <<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/consultainteractiva/Default2.aspx?c=17352&cl=>>> [8 de mayo 2016].
- Leff, Enrique (2013), *Saber ambiental: sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*, Siglo XXI, México.
- Lenz, Hans (1973), *El papel indígena mexicano*, Sep-setenta, Ed. México.
- Lenz, Hans (1984), *Cosas del Papel en Mesoamérica*, Fábrica de Papel Loreto y Peña Pobre, S.A., México.
- Masera, Omar; Marta, Astier, Santiago, López (1999), *Sostenibilidad y manejo de recursos naturales, el marco de evaluación MESMIS*, Mundiprensa, GIRA A. C., México.
- Miller, Brian; Susan, Caplow, Paul, Leslie, (2012), "Feedbacks between Conservation and Social-Ecological Systems", en *Conservation Biology*, Vo. 26, Nú m. 2, Board, EUA.
- Museo Nacional de Culturas Populares (MNCP) (1987), *El universo del amate*. García Valadés editores, México.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU) (2002), *El compromiso de Johannesburgo por un desarrollo sostenible*, A/CONF.199/L.6. Johannesburgo. ONU. Disponible en: <http://www.un.org/spanish/conferences/wssd/doconf.htm>
- Organización de las Naciones Unidas (ONU) (2005), Documento Fi-

- nal de la Cumbre Mundial 2005. Disponible en: <[http://www2.ohchr.org/spanish/bodies/hrcouncil/docs/gaA.RES.60.1\\_Sp.pdf](http://www2.ohchr.org/spanish/bodies/hrcouncil/docs/gaA.RES.60.1_Sp.pdf)> [21 de abril de 2016]
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2015). Convención Marco sobre el Cambio Climático (COP 21). Disponible en: <<http://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/spa/l09s.pdf>> [25 de septiembre de 2016].
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) (2001), Conflictos y manejo de recursos naturales. Disponible en: <http://www.fao.org/forestry/21575-09684b8bb-f0673156ec237ead64c082b3.pdf> [27 de septiembre de 2016].
- Redpath, Steve; Juliette, Young, Anna, Evely, William, Adams, William, Sutherland, Andrew, Whitehouse, Arjun, Amar, Robert, Lambert, John, Linnell, Allan, Watt, Ricardo, Gutierrez (2013), "Understanding and managing conservation conflicts", en *Trends in Ecology & Evolution*, Vol, 28, Nú m. 2, Cell Press, USA.
- Robinson, John (2011). "Ethical pluralism, pragmatism, and sustainability in conservation practice", en *Biological Conservation*, Nú m. 3, USA. Disponible en <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0006320710001618>> [4 de enero de 2017].
- Quintana, Graciela; Olga, Díaz, Guadalupe, Salinas, María, Casas, Julieta, Huitró n, Rubí, Beltrá n, Ernesto, Guerrero (2011), "Desarrollo sustentable en el contexto actual", en Ma de los Angeles, Villavicencio, ed, coord. Educar para la sustentabilidad: paradigma de cambio y conservación COP 15", IPN, México, 7-48. Disponible en: <[http://www.escatp.ipn.mx/Docentes/Documents/Desarrollo\\_Sustentable/Libro-DESARROLLO-SUSTENTABLE.pdf](http://www.escatp.ipn.mx/Docentes/Documents/Desarrollo_Sustentable/Libro-DESARROLLO-SUSTENTABLE.pdf)> [21 de abril de 2016].
- World Commission on Environment and Development (WCED) (1987), Our Common Future The Brundtland Commission Report, Oxford: Oxford University Press.
- Young, Juliette; Adrew, Jordan, Kate, Searle, Adam, Butler, Daniel, Chapman, Petter, Simmons, Allan, Watt, (2013), "Does stakeholder involvement really benefit biodiversity conservation?", en *Biological Conservation*, Nú m. 158, USA. Disponible en <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0006320712003734>> [10 de enero de 2017].



# CADENAS GLOBALES DE VALOR Y DENOMINACIÓN DE ORIGEN MEZCAL EN OAXACA

Nadia Viridiana Vega Vera<sup>4</sup>

## *Resumen*

La Denominación de Origen Mezcal (DOM), protección otorgada a la bebida alcohólica del mismo nombre, cuenta ya con 21 años de vida, colocándose como la segunda en antigüedad en México. El territorio protegido consta de 963 municipios dentro de nueve estados del país, representando un 16% de la superficie nacional.

En las últimas décadas, esta bebida, considerada como el producto de un proceso totalmente artesanal, ha tenido un “boom” en producción, comercialización y consumo a nivel nacional e internacional, la actividad también es de gran importancia en cuestiones económicas, culturales (saber transmitido de generación en generación) y ecológicas (diversidad de agaves silvestres y cultivados) dentro de las comunidades productoras.

El estado de Oaxaca ubicado al sureste del país, ha destacado como principal productor de mezcal a nivel nacional con el 97.3% de la producción total (CRM, 2016); cuenta con una vasta biodiversidad de agaves (Vera, 2005: 18); es sede del Consejo Regulador del Mezcal (CRM) y es el segundo estado más pobre del país con una tasa de pobreza de 66.8% de su población total (INEGI, 2016).

El presente trabajo, basado en una consulta de documentos e información estadística y trabajo de campo, se centra en el análisis de la DOM en Oaxaca, principalmente en 16 municipios de las regiones socio-culturales Mixteca, Valles Centrales y Sierra Sur, siguiendo la

---

3. Maestría en Economía. Facultad de Estudios Superiores Acatlán, UNAM. Correo electrónico: nadiavvv@hotmail.com.

metodología de Cadenas Globales de Valor (CGV), con el objetivo de identificar las principales contradicciones y problemáticas en su funcionamiento.

### 1. Indicaciones Geográficas y Cadenas Globales de Valor

Actualmente existen en todo el mundo unas 10 000 Indicaciones Geográficas (IG), el 90% proviene de los 30 principales países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), y el 10% de países en desarrollo. En el cuadro 1 se presenta el número de IG en el mundo categorizadas por países, observándose que la lista es liderada por la Unión Europea.

Cuadro 1. Número de Indicaciones Geográficas en el mundo

Países	Total
Unión Europea	6021
Estados Unidos	910
Suiza	682
Nueva Zelanda	600
Australia	427
China	403
Federación de Rusia	223
Sudáfrica	174
Canadá	109
Turquía	107
Chile	82
India	45
Camboya	36
Ex República Yugoslava de Macedonia	25
Cuba	19
Japón	16
México	15
Marruecos	16
Tailandia	10
Georgia	10

Fuente: Elaboración propia a partir de (Giovannucci *et al.*, 2009: 12).

Siguiendo a Giovannucci *et al.*, (2009: 1-23) las IG pueden existir como forma integral de desarrollo del medio rural; aumentando y mejorando la calidad del empleo; abarcando positivamente la competitividad económica, la equidad de las partes interesadas, la administración ambiental y el valor sociocultural, pero, por otro lado, también puede ocurrir que las IG no se establezcan fácilmente y que su éxito demore décadas e incluso pueden ser perjudiciales para las comunidades.

Actualmente, México cuenta con 15 Denominaciones de Origen (DO) (5 bebidas alcohólicas, 7 alimentos y 3 artesanías), una DO es un tipo especial de IG, que requiere un vínculo estrecho entre el producto y su lugar de origen, siendo la calidad o las características del producto exclusivas o esencialmente consecuencia de su origen geográfico. Esto significa que las materias primas y el proceso de elaboración deben proceder del lugar de origen (OMPI, 2007).

Una estrategia de análisis de las DO es mediante la metodología de Cadenas Globales de Valor (CGV), pues permite estudiar los procesos de producción, comercialización y consumo, vinculando el nivel político, institucional y regulatorio en el que operan las redes de comercialización, así como su comportamiento en diferentes escalas de análisis (Bowen, 2010: 215).

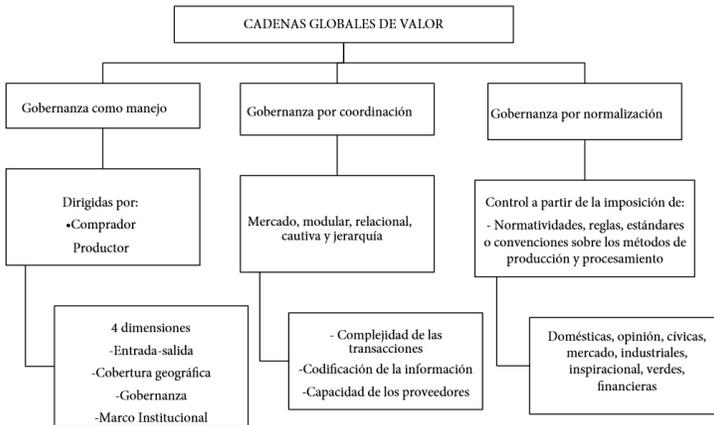
La primera propuesta metodológica de las CGV, *gobernanza por manejo*, categoriza a las cadenas en aquellas dirigidas por el comprador (*buyer-driven*) y las dirigidas por el productor (*producer-driven*) (Gereffi, 1994: 97) tras el análisis de 4 dimensiones: entrada-salida, cobertura geográfica, gobernanza y marco institucional.

En la segunda propuesta, *gobernanza por coordinación*, se ofrece una nueva tipología de análisis mediante cinco categorías: mercado, modular, relacional, cautiva y jerarquía. Estas estructuras son medidas y determinadas por la complejidad de las transacciones entre los actores de la cadena, la codificación de la información y el nivel de capacidad de los proveedores (Gereffi, Humphrey y Sturgeon, 2005).

En una tercera propuesta, *gobernanza por normalización*, se argumenta que el control entre empresas puede llevarse a cabo a partir de la imposición de ciertas normatividades, reglas, estándares o convenciones sobre los métodos de producción y procesamiento. Se enfatiza en la dimensión institucional, particularizándose sobre la relevancia de los estándares y las implicaciones sobre la gobernanza (Gibbon, Bair y Ponte, 2008). Así se conforma un conjunto de 8 categorías de

convenciones: domésticas, opinión, cívicas, mercado, industriales, inspiracional, verdes y financieras (Pérez y Velázquez, 2015: 31). En el siguiente cuadro 2, se presenta de forma sintetizada la metodología con las tres propuestas, mismas que no son excluyentes entre sí, si no complementarias.

Cuadro 2. Metodología Cadenas Globales de Valor



Fuente: Elaboración propia a partir de las propuestas metodológicas de CGV.

## 2. Mezcal en Oaxaca

La palabra Mezcal, etimológicamente, viene de la palabra de origen náhuatl mexcalli, compuesta por metl (maguey) e ixcalli (cocido). Desde tiempos prehispánicos a la fecha, se refieren a un dulce y jugoso trozo de qurote o piña de maguey cocido, así también, se usa para referirse a la planta misma, viva en el campo, cosechada y cocida (Larson y Aguirre, 2015: 157-158) y de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-070-SFCI-1994 se define como bebida alcohólica regional obtenida por destilación y rectificación de mostos preparados directa y originalmente con los azúcares extraídos de las cabezas maduras de los agaves mezcaleros, previamente hidrolizadas o cocidas, y sometidas a fermentación alcohólica.

El estado de Oaxaca se encuentra localizado al sureste de la República Mexicana, representa el 4.8% de la superficie total nacional y está compuesto por 570 municipios. En su territorio conviven 18 gru-

pos étnicos de los 65 que hay en México, convirtiéndose en la entidad con mayor diversidad étnica y lingüística en México (GEO, 2010-2016). Asimismo, es el segundo estado más pobre del país con una tasa de pobreza de 66.8% de su población total (INEGI, 2016) y su grado de marginación es muy alto (CONAPO, 2010).

En Oaxaca, la elaboración de Mezcal inicia con los primeros pobladores españoles, que se situaron principalmente en la Cañada Quiatoni-Narro, distritos de Yautepec, Tlacolula, Ocotlán, Miahuatlán, Ejutla y Sola de Vega, utilizando alambiques de cobre bajo el control de los hacendados. Los antiguos oaxaqueños asimilaron el proceso de producción y, al no contar con los instrumentos y herramientas empleadas por los españoles, adaptaron ollas superpuestas y otros elementos que la naturaleza les prodigaba.

La tradición y cultura que rodea a esta bebida en el estado es única, jugando un papel principal en reuniones familiares, fiestas patronales y celebraciones. Es posible encontrarlo en innumerables comunidades, cada una con elementos propios, en suelo, clima y formas de producción. De aquí que surja un *gusto histórico* en cada región, refiriéndose a la construcción colectiva de los gustos regionales a través del tiempo, que genera reglas de cómo deben de saber y oler los mezcales, como deben de elaborarse y cuál les son las pruebas de calidad a que deben de someterse, para que, en su lugar de origen, sean considerados legítimos, buenos y sabrosos (Pérez, s.f.).

Cabe mencionar que, al agave o maguey, materia prima del Mezcal, se le han dado diversos usos: calzado, papel, medicina, instrumento agrícola, desde antes de la llegada de los españoles, llegando a ser considerado como una deidad a la altura del maíz y del frijol. Actualmente se reconoce que la explotación de maguey o agave, es un componente fundamental en la economía campesina. De un total de 149 localidades ubicadas en 9 distritos de los Valles Centrales y parte de la Sierra Sur, alrededor de 25 mil familias (48%) dependen directamente o indirectamente del cultivo de agave: 19 500 en la elaboración del mezcal, 3 180 en la elaboración de ixtle y jarcias; 1 500 como intermediarios, transportistas y comercializadores y 850 en el envasado (Sánchez, 2005: 21-38).

### *3. Análisis de las Cadenas Globales de Valor del Mezcal*

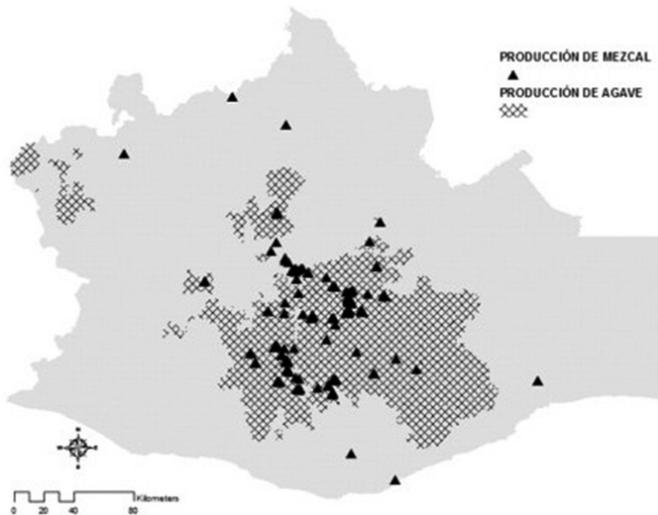
El análisis por medio de la metodología, en un primer momento se llevará a cabo a través de las cuatro dimensiones básicas propuesta

desde el primer enfoque de CGV: cobertura geográfica, estructura de entrada-salida donde se describe el proceso de transformación de las materias primas al producto final, estructura de gobernanza que explica cómo el valor añadido es controlado y el contexto o marco institucional, lo anterior nos ayudará a entender el contexto general de la cadena de comercialización. Dado que los enfoques no son excluyentes entre sí, sino que se complementan, el análisis de los tres enfoques irá a la par de las cuatro dimensiones básicas.

### 3.1 Cobertura geográfica

Identificar y localizar las regiones mezcaleras en Oaxaca no ha sido un trabajo fácil, la recolección de datos se ha integrado y formado a través de diversas fuentes estadísticas. De acuerdo a datos del SIAP (2014) y DENU (2014), en la figura 1 se presentan los primeros dos eslabones de la cadena de comercialización del Mezcal, productores de maguey y productores de mezcal, con ello se puede apreciar la cobertura geográfica de dichas actividades.

Figura 1. Productores de maguey y mezcal de Oaxaca



Fuente: Elaboración propia con datos de SIAP (2014) y DENU (2014).

Siguiendo la información anterior y complementando con las visitas de campo realizadas a 16 municipios de las regiones socio-culturales Mixteca, Valles Centrales y Sierra Sur, se resalta que las regiones se diferencian en materia prima, herramientas, métodos para la elaboración de Mezcal, organización de los actores, participación dentro de la cadena de comercialización, condiciones socioeconómicas de los productores, etc. En la figura 2, se presenta la cobertura geográfica de los dos primeros eslabones de la cadena de comercialización del Mezcal y los municipios donde se realizaron las visitas de campo, y en el cuadro 3 las características de cada una de las regiones en cuestión, como su participación dentro de la cadena de comercialización, la materia prima, tipo de destilación y grado de marginación.

Figura 2. Cobertura geográfica de la producción de Mezcal y visitas de campo  
Regiones mezcateras Oaxaca



Fuente: Elaboración propia con datos de SIAP (2014), DENUE (2014) e investigación de campo.

Cuadro 3. Particularidades de regiones mezcaleras Oaxaca

Clave del municipio	Municipio	Región socio-cultural	Participación en la Cadena de Comercialización	Materia Prima	Destilación	Grado de Marginación
20409	Santa María del Tule	Valles Centrales	Comercio y turismo	- -	Muy bajo	
20553	Tlaxi-tac de Cabrera	Valles Centrales	Pequeños comercios	-	-	Medio
20067	Oaxaca de Juarez	Valles Centrales	Comercio, turismo, restaurantes	- -	Muy bajo	
20546	Teotitlán del Valle	Valles Centrales	Pequeños productores mezcal y palenques turísticos	Principalmente espadin	Alambique de cobre	Alto
20226	San Lorenzo Albarra-das	Valles Centrales	Pequeños productores marginados mezcal y agave, excluidos, comercio local	Espadin, Alambique tobala de cobre	Alto	
20475	Santiago Matatlán	Valles Centrales	Pequeños productores y proveedores de mezcal a comercializadores, grandes monocultivos de agave espadin, palenques turísticos, industrias, expendios y restaurantes	Principalmente espadin	Alambique de cobre	Muy alto
20131	San Dionisio Ocotepc	Valles centrales	Pequeños productores y proveedores de mezcal a comercializadores	Principalmente Alambique espadin de cobre	Alto	
20112	San Baltazar Chichicapam	Valles Centrales	Proveedores de mezcal a comercializadores	Principalmente espadin	Alambique de cobre	Alto

20368	Santa Catarina Minas	Valles Centrales	Productores de mezcal	Variado Ollas de	Medio	
20551	Tlacolula de Matamoros	Valles Centrales	Envasadores	Espadin	-	Medio
20194	San Juan del Río	Valles centrales	Proveedores de mezcal a comercializadores	Espadin Alambique de cobre	Medio	
20298	San Pablo Villa de Mitla	Valles Centrales	Pequeños productores, palenques turísticos, comercio	Espadin	Alambique de cobre	Medio
20277	Villa Sola de Vega	Sierra Sur	Pequeños productores mezcal,proveedores comercializadores	Tobala Olla de barro	Muy Alto	
20235	San Luis Amatlán	Sierra Sur	Pequeños productores que entregan a comercializador, homogeneiza el producto.	Espadin	Alambique de cobre	Muy Alto
20329	San Pedro Teoacoalco	Mixteca	Pequeños productores de mezcal, proveedores a comercializadores	Variado Olla de barro	Muy Alto	
20274	San Miguel Piedras	Mixteca	Pequeños productores de mezcal, proveedores a comercializadores	Variado	Olla de barro	Muy Alto

Fuente: Elaboración propia con base en investigación de campo.

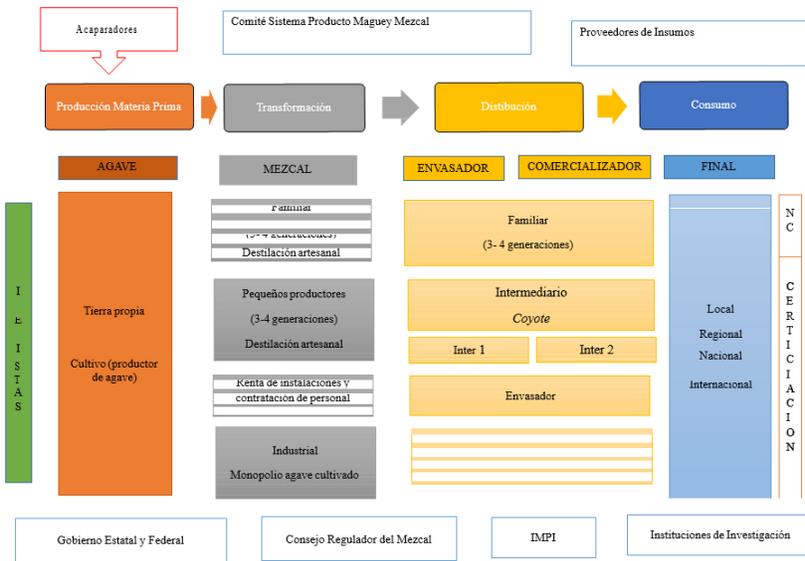
### 3.2 Entrada y salida

Dentro de la cadena de comercialización de la producción de mezcal, participan cinco actores principales: viveristas, productores de agave, productor de mezcal, envasador y/o comercializador y el consumidor final. Alrededor de ellos, se encuentran los acaparadores, que son personas de otras entidades o regiones, en muchas ocasiones tequileros, que por un déficit en la cantidad de agave buscan com-

pletarla con otras especies. Otros actores importantes son el Comité Sistema Producto Maguery Mezcal; también se encuentra el Consejo Regulador del Mezcal (CRM), los Gobiernos Estatales y Federal, las instituciones de investigación y el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI).

De forma general, se presenta en la figura 3 la cadena de comercialización de Mezcal. Se debe de tener en cuenta que las relaciones entre los eslabones, en vastas ocasiones, dependen del lugar, características locales e históricas.

Figura 3. Cadena de comercialización de las regiones mezcateras de Oaxaca



Fuente: Elaboración propia a partir de UACH (2014)

*Estructura de gobernanza*

De acuerdo a los tres enfoques presentados de CGV, en el siguiente cuadro 4 se observa el análisis de gobernanza, encontrándose clasificado por municipio, región socio-cultural, categorización de acuerdo a la gobernanza y actores dominantes.

Cuadro 4. Análisis de gobernanza en regiones mezcateras de Oaxaca

Municipio	Región socio-cultural	Gobernanza primer enfoque	Gobernanza segundo enfoque	Gobernanza a tercer enfoque	Actores dominantes
Santa María del Tule	Valles Centrales	Comprador	Mercado	Industrial	Industriales
Tlaxiactac de Cabrera	Valles Centrales	Comprador	Mercado	Mercado	Comercializadores
Oaxaca de Juárez	Valles Centrales	Comprador	Mercado	Industrial	Industriales
Teotitlán del Valle	Valles Centrales	Comprador	Mercado	Industrial	Industriales
San Lorenzo Albarradas	Valles Centrales	Comprador	Mercado	Mercado	Comercializadores
Santiago Matatlán	Valles Centrales	Comprador	Mercado	Industrial	Industriales
San Dionisio Ocotepc	Valles centrales	Comprador	Mercado	Industrial	Comercializadores
San Baltazar Chichicapam	Valles Centrales	Comprador	Mercado	Industrial	Comercializadores
Santa Catarina Minas	Valles Centrales	Productor	Cautiva	Doméstica Verde	Productor
Tlacolula de Matamoros	Valles Centrales	Comprador	Mercado	Industrial	Industriales
San Juan del Río	Valles centrales	Comprador	Mercado	Industrial	Comercializadores
San Pablo Villa de Mitla	Valles Centrales	Comprador	Mercado	Industrial	Industriales
Villa Sola de Vega	Sierra Sur	Comprador	Mercado	Mercado	Comercializadores
San Luis Amatlán	Sierra Sur	Comprador	Mercado	Industrial	Comercializadores

San Pedro Teoaza-coalco	Mixteca	Comprador	Mercado	Mercado	Comercializadores
San Miguel Piedras	Mixteca	Comprador	Mercado	Mercado	Comercializadores

Fuente: Elaboración propia con base en la metodología de CGV

Como resumen se tiene que, de acuerdo al primer enfoque de gobernanza, 15 municipios comparten una gobernanza dirigida por el comprador, el control lo ejerce la parte final de la cadena capturando el mayor valor agregado, así como condiciones y precios donde sus actores dominantes son los industriales y comercializadores. Por otra parte, un solo municipio presenta una gobernanza dirigida por el productor de mezcal, donde la empresa familiar participa a lo largo de toda la cadena.<sup>5</sup>

Siguiendo el segundo enfoque, 15 municipios poseen un tipo de gobernanza de mercado donde los pequeños productores-destiladores venden su producto al mejor postor en cuestión de precio, cuentan con una capacidad de negociación muy baja y los envasadores revenden el producto a precios más altos, al contrario de un municipio que presenta una gobernanza cautiva donde el productor de mezcal coordina varias etapas de la cadena de comercialización.

De acuerdo al tercer enfoque, nueve municipios presentan una gobernanza de mercado donde el actor dominante es el comercializador y las transacciones son simples, es decir, el envasador y comercializador llegan a sus proveedores de mezcal, se llega a un acuerdo en precio, se intercambia el producto y termina la relación. Los seis municipios restantes presentan una gobernanza de tipo industrial, donde la característica principal es la inclusión de elementos técnicos para evaluar el producto intercambiado siendo acorde a las normas que actualmente regulan la calidad del mezcal. Cabe resaltar que este tipo de gobernanza es dirigida por las actuales convenciones industriales que son verificadas por el Consejo Regulador del Mezcal.

Por último un solo municipio presenta un tipo de gobernanza doméstica y verde, siendo un elemento importante la confianza existente entre los actores, las relaciones a largo plazo y la presencia de la certificación orgánica.

5. Se aclara que existen varios casos de estudio de este tipo de gobernanza, pero son poco comunes, en el trabajo se intenta presentar un panorama general del estado

### 3.4. Marco Institucional

El 28 de noviembre de 1994 se publicó en el Diario de la Protección a la Denominación de Origen Mezcal (DOM), solicitada en un principio por la Cámara Nacional de la Industria del Mezcal con el objetivo de procurar el mejoramiento de la industria productora de agave y destilación de la bebida alcohólica denominada “Mezcal”, así como elevar el nivel social y económico de la población dedicada al aprovechamiento de la materia prima, producción, comercialización y distribución del “Mezcal” (DOF, 1994:29). Además, para lograr competitividad internacional con signos distintivos para la identificación del producto (IMPI, 1994).

La Norma Oficial Mexicana para la DOM que establece las características que debe de cumplir el producto protegido, en este caso el Mezcal, es la NOM-070-SFCI-1994,<sup>6</sup> misma que fue elaborada por dependencias de gobierno, asociaciones mezcaleras y magueyeras, empresas, tequileras, estadounidenses, vinícolas, e industriales. Sus principales características y modificaciones se presentan en el cuadro 5, en la figura 4 se tiene el territorio protegido.

Cuadro 5. Características de la DOM y modificaciones

Año	Norma Regulatoria	Características del producto	Territorio protegido y número de municipios (NM)
28/11/1994	NOM-070-SFCI-1994	Cinco especies de agave más otras dentro de DO. Mezcal Tipo I: 100% agave, Mezcal Tipo II: adición de 20% otros azúcares, añejo, joven y reposado. Prohibida exportación a granel.	Guerrero, Oaxaca, Durango, San Luis Potosí y Zacatecas, particularmente la “Región del Mezcal” en Oaxaca. NM:806

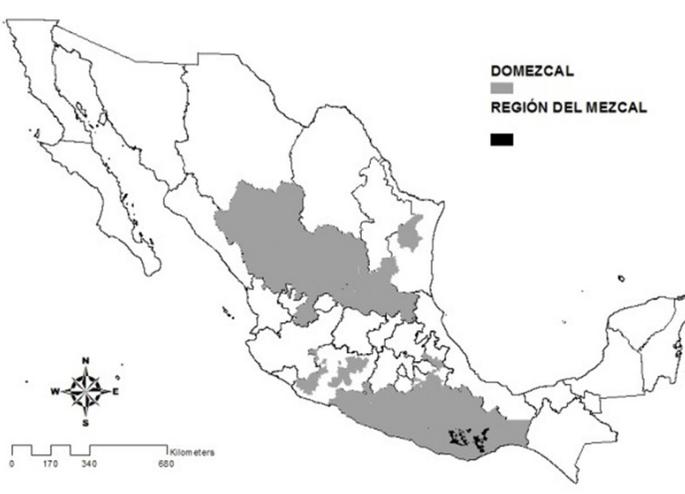
6. La NOM-070-SFCI-1994 estuvo vigente hasta el 22 de febrero de 2017 siendo cancelada y reemplazada por la NOM-070-SFCI-2016 el 23 de febrero de 2017, dado que el análisis de la última en mención está en proceso, en el trabajo se presenta hasta la primera.

29/11/2001	NOM-070-SFCI- 1994	Sin modificaciones	Inclusión de 1 municipio de Guanajuato. NM:807
03/03/2003	NOM-070-SFCI- 1994	Sin modificaciones	Inclusión de 11 municipios de Tamaulipas. NM:819
22/11/2012	NOM-070-SFCI- 1994	Sin modificaciones	Inclusión de 28 municipios de Michoacán, compartiendo territorio con DO Tequila. NM:847
02/10/2015	NOM-070-SFCI- 1994	Sin modificaciones	Inclusión de 1 municipio de Guanajuato. NM:848
24/12/2015	NOM-070-SFCI- 1994	Sin modificaciones	Inclusión 115 municipios de Puebla. NM: 963

Fuente: Elaboración propia a partir de declaratoria y modificaciones de DOM.

La NOM-070-SFCI-1994 estuvo vigente hasta el 22 de febrero de 2017 siendo cancelada y reemplazada por la NOM-070-SFCI-2016 el 23 de febrero de 2017, dado que el análisis de la última en mención está en proceso, en el trabajo se presenta hasta la primera.

Figura 4. Territorio protegido Denominación de Origen Mezcal



Fuente: Elaboración propia a partir de declaratoria DOM.

En la NOM-070-SFCI-1994, como se observa en el cuadro 4, se señala que la protección abarca 9 estados del país, así como se enfatiza la llamada “Región del Mezcal” misma que se encuentra fragmentada, es de poca representación estatal y a través del tiempo ha ido concentrando la mayor cantidad de recursos y apoyos gubernamentales.

Así tenemos que los principales cambios o modificaciones que ha tenido la Norma son en relación a su extensión territorial, de 807 municipios incrementó a 963 y representa el 16% de la superficie total nacional. En materia de las características del producto y su elaboración no ha tenido cambios, a pesar de la existencia de dos propuestas de modificación, 2014 y 2015, que han intentado cambiar las características de la bebida y su forma de elaboración plasmadas en las normas para así acercarse a la producción de mezcales tradicionales.

Por otro lado, el pasado 25 de noviembre de 2015, se dio una propuesta por parte de la Secretaría de Economía llamado Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-199-SCFI-2015 (Dictamen, 2016), y abordando en particular los destilados de agave, se pretende imponer el nombre genérico de “Komitl” (Ocampo, 2016) que no tiene ningún vínculo histórico, lingüístico, antropológico o social relacionado con los destilados de agave (mezcal), prohibiendo así el uso de la palabra “Agave” o “Maguey” a todos los productores que estén fuera de la DO tequila o mezcal. Si recordamos, la producción de mezcal se lleva a cabo en 26 estados del país, en consecuencia, sería una medida más de exclusión y despojo a la cultura centenaria de las comunidades, del patrimonio cultural, del lenguaje y la gastronomía mexicana (Mezonte, 2016).

#### *4. Principales contradicciones y problemáticas en la DOM*

Después de más de dos décadas en que se estableció la DOM, en particular en el estado de Oaxaca, los efectos han sido diferentes en cada una de las regiones, aunque en general se sigue una tendencia donde los actores dominantes se ubican en los últimos eslabones de la cadena de comercialización con una mejor posición, es decir una gobernanza dirigida por compradores, envasadores y comercializadores.

Estos actores dominantes han aprovechado el “boom” y creciente “moda” en el consumo de la bebida y dado que existe: información asimétrica y poco confiable entre los eslabones principales de la cadena de comercialización, productores-destiladores de mezcal y consumidores finales; información básica en el envasado; un consumo

irresponsable, presión por mezcales de agaves silvestres debido a un alto valor económico en el mercado; escaso conocimiento por parte del productor de la situación al exterior de su comunidad y aumentos en el valor económico de los mezcales en centros de consumo como la Ciudad de México, donde se puede encontrar el producto hasta al doble o triple del precio que en su lugar de origen, se tiene como resultado una distribución de las ganancias que no logra ser equitativa entre los actores, siendo los productores de agave y mezcal los menos beneficiados.

La situación anterior, se profundiza por el acompañamiento de una gobernanza por coordinación de tipo de mercado, donde los pequeños productores–destiladores solo son tomadores de precios dadas sus necesidades en la obtención de ingresos, teniendo baja capacidad de negociación y vendiendo su producto a precios que en vastas ocasiones solo cubren sus costos de producción y que a su vez es aprovechado por el siguiente eslabón de la cadena de comercialización.

Actualmente, las certificaciones para el Mezcal, en particular una de las más importantes la del CRM, obedece a una convención de tipo industrial de acuerdo al enfoque de gobernanza por normalización, misma que está dejando a un lado la producción de mezcales tradicionales que cuentan con vastas características locales y conocimientos desarrollados por productores de mezcal a lo largo de tres o cuatro generaciones familiares, y dada la presión que existe hacia los productores de incorporarse a la certificación, se corre el riesgo de perder procesos de producción ancestrales que representan la historia, la diversidad y las tradiciones de cada comunidad para encaminarse a una producción más generalizada y estandarizada.

Por otro lado, al analizar la Norma en cuestión del territorio protegido, se debe señalar que debido a la particularización de zonas como la denominada “Región del Mezcal”, los apoyos gubernamentales a la actividad y programas turísticos se han ido centrando en estos siete municipios ubicados en la región de Valles Centrales, excluyendo a las regiones productoras de mezcal alejadas como la Mixteca, que hasta hace algunos años se encontraba olvidada por el mundo del mezcal. Este tipo de programas se encuentran mal dirigidos ya que solo se buscan resultados políticos y de cifras estadísticas crecientes, dejando a un lado las tradiciones culturales y locales.

### *Conclusiones*

En el presente trabajo, se aprecian puntos claves para el análisis de problemáticas y contradicciones alrededor de la DOM, vislumbrándose difícilmente como una forma integral de desarrollo rural, siendo los productores-destiladores los que se colocan con ciertas ventajas dentro de la cadena de comercialización.

La tendencia dentro de los municipios visitados obedece: desde el primer enfoque a una gobernanza dirigida por el comprador; de acuerdo al segundo enfoque a una gobernanza de tipo de mercado, donde los productores-destiladores de Mezcal al tener una baja capacidad de negociación no pueden colocarse en una mejor posición; desde el tercer enfoque, se sigue una gobernanza de normalización, aunque la mayoría es de tipo de mercado, la tendencia y las circunstancias indican que se apostara por una convención industrial.

Dado lo anterior es necesario dar un vistazo al único caso de los municipios visitados, Santa Catarina Minas, que llega a ser un ejemplo de relaciones diferentes, donde el productor es el beneficiado y ha logrado insertarse dentro de la cadena en una mejor posición que la mayoría de los productores en el estado, conservando su tradición y cultura, y apostando por cumplir con la certificación del CRM pero también por una de tipo verde, es decir, orgánica.

A raíz del llamado “boom” del Mezcal, el aumento de ganancias, exportaciones y producción que está generando ganancias entre algunos actores de la cadena de comercialización, esta bebida seguirá dando mucho de qué hablar. Siendo una DOM, es importante que se analicen de mejor manera las Normas Certificadoras y, que se busque incluir en el proceso, a todos los productores-destiladores y actores involucrados en la cadena de comercialización, ya que como se puede ver en el proceso de formación de la actual norma, han participado actores externos, que han sido los mayormente beneficiados por la DOM. También, es necesario que el consumidor aprenda y conozca la bebida, su historia cultural, las tradiciones de donde surge y se fomente un consumo responsable, que vaya más allá de una “moda”.

### *Bibliografía*

- Bowen, Sarah (2010), "Embedding Local Places in Global Spaces: Geographical Indications as a Territorial Development Strategy", *Rural Sociology*, Vol. 13, N°2, p.231-252.
- Consejo Regulador del Mezcal-CRM (2016), "Informe 2016", México: CRM. Disponible en: <[http://www.crm.org.mx/PDF/INF\\_ACTIVIDADES/INFORME2015.pdf](http://www.crm.org.mx/PDF/INF_ACTIVIDADES/INFORME2015.pdf)>. Consultado el 9 de mayo de 2016.
- Consejo Nacional de Población-CONAPO (2010), "Índice de marginación por entidad federativa y municipio 2010", México. Disponible en: <[http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/indices\\_margina/mf2010/CapitulosPDF/1\\_4.pdf](http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/indices_margina/mf2010/CapitulosPDF/1_4.pdf)>. Consultado el 9 de mayo de 2016.
- Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas-DENUE (2014), México. Disponible en: <http://www.beta.inegi.org.mx/app/mapa/denue/>. Consultado el 9 de mayo de 2016.
- Diario Oficial de la Federación-DOF (1994), "Declaratoria de protección a la Denominación de Origen Mezcal", México, p. 28-32.
- Dictamen (2016), "Dictamen total (No final) sobre el anteproyecto denominado Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-199-SCFI-2015, Bebidas alcohólicas-denominación, especificaciones fisicoquímicas, información comercial y métodos de prueba", México: COFEMER.
- Gereffi, Gary (1994), "The Organisation of Buyer-driven Global Commodity Chains: How U.S. Retailers Shape Overseas Production Networks", in G. Gereffi and M. Korzeniewicz -eds.-, *Commodity Chains and Global Capitalism*, Westport, CT: Praeger, p. 95-122.
- Gereffi, Gary; John, Humphrey y Tomothy Sturgeon (2005), "The governance of global value chains", *Review of International Political Economy*, 12:1, p.78-104.
- Gibbon, Peter; Jennifer, Bair y Stefano, Ponte (2008), "Governing global value chains: an introduction", *Economy and Society*, Vol. 37 N°3, p. 315-338.
- Giovannucci, Danniell; *et al.* (2009), *Guía de Indicaciones Geográficas: Vinculación de los productos con su origen*, Centro de Comercio Internacional, Ginebra.
- Gobierno del Estado de Oaxaca-GEO, (2010-2016), "Estado de Oaxaca", México. Disponible en: <<http://www.oaxaca.gob.mx/estado-de-oaxaca/>>.

- Instituto Nacional de Estadística y Geografía-INEGI, (2016), “Indicadores de bienestar por entidad federativa”, México. Disponible en: <<http://www.beta.inegi.org.mx/app/bienestar/#grafica>>. Consultado el 5 de mayo de 2016
- Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial-IMPI (1994), Solicitud de declaración y protección para la Denominación de Origen Mezcal”, Expediente Mezcal obtenido directamente, México.
- Larson, Jorge; Itlali, Aguirre (2015), “Normas de etiquetado y dilución de significados en la comercialización de mezcal y otros destilados de maguey en México”, Jorge L. Vera y Rodolfo Fernández-comps.-, Agua de las verdes matas. Tequila y Mezcal, México: Artes de México y del mundo, p. 157-158.
- Mezonte, (2016), “Detengamos la NOM199 que atenta contra los productores de mezcal”, Change.org, México. Disponible en: [www.change.org/p/detengamos-la-nom199-que-atenta-contra-los-productores-de-mezcal](http://www.change.org/p/detengamos-la-nom199-que-atenta-contra-los-productores-de-mezcal).. Consultado 15 de junio de 2016.
- Organización Mundial de la Propiedad Industrial-OMPI (2007), “Las Indicaciones Geográficas: Introducción”, Revista de la OMPI, No 952, p. 13-20.
- Ocampo, Sergio (2016), “Guerrero: productores de mezcal rechazan se cambie norma oficial”, La Jornada, México. Disponible en: <http://www.jornada.unam.mx/2016/02/25/estados/030n1est>. Consultado el 18 de junio 2016.
- Pérez, Cornelio (s.f), “El mezcal es de todo México”, México. Disponible en: <[http://mezcalpedia.com/attachments/089\\_quesmezcal.pdf](http://mezcalpedia.com/attachments/089_quesmezcal.pdf)>. Consultado el 11 de mayo de 2016.
- Pérez, Pablo; Marisol, Velázquez (2015), “El mundo en las cadenas de valor del café de sistemas tradicional y alternativos en México”, Rafael, Díaz y Wim, Pelupessy y Pablo, Pérez coords., Ideas Latinoamericanas sobre el enfoque de cadenas globales de mercancías, Ediciones Acatlán, México, p. 23-57.
- Sánchez, Alberto (2005), Oaxaca tierra de maguey y mezcal, Oaxaca, S.E, México.
- Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera-SIAP (2014), “Anuario Estadístico de la Producción Agrícola”, México. Disponible en: <<http://www.siap.gob.mx/cierre-de-la-produccion-agricola-por-estado/>>. Consultado el 9 de junio de 2016.
- Vera Guzmán, Araceli Minerva (2005), “Evaluación química del proceso de elaboración del mezcal”, Conexión Sur, Mes 1, No 8, México, p. 18-21.

Universidad Autónoma Chapingo-UACH (2014), “Plan Rector Sistema Producto Maguey Mezcal”, Estado de Oaxaca, 2014. Obtenido directamente con los responsables de Sistema Producto Maguey-Mezcal en Oaxaca.

# PRODUCCIÓN DE CAFÉ, ALIMENTACIÓN Y POBREZA EN FAMILIAS INDÍGENAS DE PUEBLA, MÉXICO

Benito Ramírez Valverde,<sup>7</sup> Rosalío Valseca Rojas<sup>8</sup>  
y José Pedro Juárez Sánchez<sup>9</sup>

## *Resumen*

Los objetivos de este trabajo fueron identificar las condiciones de producción de café, alimentación y pobreza en familias rurales de cinco municipios indígenas del estado de Puebla, México. Estos municipios, se ubican en la Sierra Norte y se encuentran entre los más pobres y marginados del aludido territorio. El trabajo se realizó empleando información de fuentes primarias y secundarias. Se realizó un muestreo aleatorio a 212 familias. Para realizar el análisis en algunos aspectos, se dividió a la población en dos grupos, en participantes y no participantes del Programa Oportunidades. En la región indicada predomina la etnia totonaca, el principal cultivo es el café, son mínimos los medios de producción disponibles, son exiguos los ingresos obtenidos por la venta de café, el proceso de producción del aromático se realiza con restricciones. El ingreso de la mayoría de la población solo les permite reproducirse en condiciones de pobreza y pobreza extrema. Ello restringe severamente las condiciones de vida en general. La literatura reporta que la pobreza y las deficiencias alimentarias inciden de manera agresiva en la primera infancia, en el aprendizaje y en materia de salud. La información obtenida muestra, las inhumanas condiciones

---

7. Profesor Investigador Titular del Colegio de Postgraduados, México, correo: bramirez@colpos.mx.

8. Investigador del Colegio de Postgraduados, México, correo: rosvalr@hotmail.com.

9. Profesor Investigador Titular del Colegio de Postgraduados, México, correo: pjuarez@colpos.mx.

de vida en que se encuentran las familias indígenas. Es necesario, un cambio de prioridades por parte de la sociedad, el estado, la política y la economía dominante, para poner en marcha programas efectivos para mejorar las condiciones de vida de la población.

### *Metodología*

El presente trabajo se desarrolló en algunos de los municipios más pobres y marginados del estado de Puebla. Se sitúan en la Sierra Norte de la mencionada entidad federativa, donde la población se encuentra integrada por indígenas Totonaco y Náhuatl principalmente. Los municipios considerados en el estudio se plasman en el cuadro número 1.

Para determinar lo que en el presente trabajo se denomina como “características generales de las familias indígenas” muestreadas (edad, aspectos educativos, tamaño de la familia, hijos mayores de 15 años, manejo de lengua indígena), se realizó un muestreo aleatorio a 212 familias.

La información plasmada en el apartado denominado “el contexto de la producción” (actividad laboral principal, superficie productiva, cultivo principal, otros cultivos, rendimiento productivo de café cereza, tipo de propiedad), también se obtuvo del muestreo aleatorio ya referido.

La información presentada en la sección designada como “aspectos específicos de la producción del café” se obtuvo por medio de entrevistas a informantes clave y recorriendo y observando las diversas áreas dedicadas a la producción.

La caracterización de los municipios en términos de pobreza se realizó con fuentes primarias y secundarias.

Para realizar el análisis de la información, en algunos aspectos, se dividió a la población en dos grupos: en participantes y no participantes del Programa Oportunidades.

Cuadro 1. Municipios Muestreados

Municipios	Entrevistas realizadas
Huehuetla	51
Olintla	40
Hueytlalpan	36
Zapotitlán de Méndez	36
Hermenegildo Galeana	49
Total	212

Fuente: trabajo de campo.

En el presente trabajo se utilizó el Índice de Masa Corporal. La ecuación para calcularlo es la siguiente:  $IMC = \frac{\text{Peso}}{(\text{Estatura} \times \text{Estatura})}$ , donde el peso se mide en kilogramos y la estatura en metros. Con este índice se clasifica a las personas en peso normal, bajo peso o sobrepeso. Cantú y Moreno (2007) presentan la escala de clasificación utilizada por la Organización Mundial de salud, tomando en cuenta el Índice de Masa Corporal. Una persona se considera de bajo peso si el IMC es menor a 18.5; en peso normal si el índice se encuentra entre 18.5- 24.9; presenta sobrepeso si se ubica de 25.0-29.9; finalmente hay obesidad cuando el índice es mayor o igual a 30.

En este trabajo también se comparan las condiciones de pobreza de la población indígena de la región. Para este fin se procede a dividir la población utilizando la clasificación oficial de pobreza, es decir, dividimos la población en familias participantes en el programa oportunidades y aquellas que no participan. Se esperaría que los participantes en oportunidades presentaran condiciones más acentuadas de pobreza

Para el análisis estadístico se utilizó estadística descriptiva y pruebas de chi cuadrada, y prueba de t para dos medias independientes. El nivel de significancia en todos los casos fue de 0.05.

Se acudió a fuentes secundarias para establecer las consecuencias de la pobreza y las críticas condiciones alimentarias sobre la primera infancia, el aprendizaje y en to picos de salud.

## *2. Resultados y discusión*

### *2.1 Características generales de las familias indígenas*

La edad promedio de los entrevistados fue de 54.04 y 59.71 años para los participantes y no participantes respectivamente.

Estas edades corresponden a campesinos en la edad madura, situación que se encuentra en la mayor parte del país. En los aspectos educativos, se encontró que el 29% de los participantes no saben leer y escribir, pero en el caso de los no participantes la cifra es aún más elevada con 47.9% de los productores en esa condición. Claramente, al tener estos niveles de analfabetismo, el promedio de escolaridad de los participantes fue de 2.85 años y el de los no participantes fue de 2.77 años de asistir a la escuela. Estos resultados indican que no existe diferencia estadística entre los dos grupos respecto a los años de esco-

laridad. Como puede observarse, el nivel de escolaridad es bastante bajo y solamente el 7.7% de los productores realizó algún estudio posterior a la educación primaria. El tamaño promedio de la familia en la región estudiada fue de 4.38 miembros, con un mínimo de una sola persona y un máximo formado por una familia de ocho integrantes. Se comparó el tamaño de la familia de los participantes y no participantes en oportunidades y se encontró que en los participantes el número promedio fue de 4.9 y para los no participantes en promedio fue de 3.5 integrantes. Al hacer la comparación entre estos dos grupos se encontró diferencia estadística ( $t=5.725$ ;  $p<0.001$ ), esto nos indica que las familias en mayores condiciones de pobreza son más numerosas. El 70.5% de los productores cuentan con hijos mayores de 15 años, resultado lógico por la edad que tienen los entrevistados. El número promedio de hijos mayores de 15 años en los participantes en Oportunidades fue de 2.54 y de los no participantes el promedio fue de 2.26 miembros. Los cinco municipios que conforman la región de estudio están poblados por indígenas en su mayoría y el conocimiento de lenguas de los entrevistados se presenta en el cuadro 2.

Cuadro 2. Conocimiento de lenguas de los jefes de familia de la región de estudio, por participación en el Programa Oportunidades

Idioma	Participan		No participan	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Español	7	5.6	10	14.3
Totonaco	27	21.6	25	35.7
Náhuatl	0	0	1	1.4
Náhuatl y Totonaco	88	70.4	32	45.7
Español y Totonaco	1	0.8	0	0.0
Español y Náhuatl	0	0	1	1.4
Náhuatl y Totonaco	2	1.6	1	1.4
Español, Náhuatl y Totonaco Total	125	100	70	100.0

Fuente: trabajo de campo.

En el cuadro se aprecia que la inmensa mayoría de los entrevistados son indígenas, y los municipios incluidos en el estudio se encuentran ubicados en una zona donde predomina la etnia totonaca. Hablan alguna lengua originaria el 94.4% de los participantes y el 85.7% de los no participantes. Respecto al dominio del español en el caso de los participantes, el 78.4% lo habla y el 61.4 de los no participantes.

## *2.2 El contexto de la producción*

Los entrevistados habitan comunidades rurales y su actividad principal es la agricultura. La población en promedio cuenta con una superficie de 1.82 ha, con un mínimo de 1 y un máximo de 8 ha. Esta información nos muestra que los entrevistados son campesinos minifundistas y con el cultivo de esta superficie, deben generar los recursos suficientes para mantener dignamente a su familia, situación casi imposible de cumplir. Al analizar la superficie que controlan los participantes y no participantes, encontramos que el promedio es de 1.94 y de 1.62 hectáreas respectivamente, distribuidos en 1.22 predios para los participantes y 1.17 predios para los no participantes. No se encontró diferencia significativa respecto a la superficie bajo control de los productores participantes y no participantes del Programa Oportunidades. Esto nos indica que los medios de subsistencia para las familias de la región son similares y totalmente insuficientes para dar un nivel de vida aceptable a sus familias. Por el desarrollo histórico de la región, el tipo de propiedad predominante es la propiedad privada, con reducido número de casos con propiedad ejidal.

La totalidad de los entrevistados se dedican al cultivo del café como principal actividad, aprovechando los terrenos para siembra de otros cultivos como maíz y chile. El rendimiento promedio general fue de 1037.50 kg por hectárea de café cereza, siendo el rendimiento para los productores de café que participan en oportunidades de 1097.79 kg por hectárea, y de 934.12 para aquellos productores que no están participando en el programa, sin que se encontraran diferencias estadísticas ( $t=1.024$ ;  $p=0.307$ ) entre el rendimiento de los dos grupos. Puede observarse que los rendimientos son reducidos y la superficie bajo control también es pequeña, por lo que resulta casi imposible bajo esas condiciones generar los recursos suficientes para tener una vida digna de las familias cafecultoras de la región. Estas condiciones de pobreza se manifiestan en todas las condiciones de vida de la familia, donde una parte delicada de la misma la representa la alimentación.

## *2.3 Aspectos específicos de la producción de café*

El proceso de producción de café en la zona de estudio presenta problemas en el desarrollo de sus diferentes fases. Se encuentran dificultades

en la conservación del suelo, que actúa como sostén y fuente de nutrientes de los cafetos. En algunas partes son inexistentes y en otras partes son mínimas las diligencias para el establecimiento de las plantas en curvas de nivel, el establecimiento de barreras vivas y muertas en curvas de nivel, la construcción de terrazas individuales para la preservación de la humedad y el mejor usufructo del abono. Las rémoras también hacen acto de presencia en el manejo de las malezas que, con su enorme capacidad de sobrevivencia, compiten vigorosamente por agua y nutrientes con las plantas del aromático, además de que entorpecen las prácticas de cultivo, cosecha y son hábitat de insectos, hongos y nematodos, que tienen incidencia perjudicial en los cafetos. No es suficiente el control manual que se despliega en el manejo de las malezas y se opera con descuido el control biológico (árboles de sombra). Los relajamientos de las tareas de conservación del suelo repercuten de manera negativa en la fertilidad del mismo (Instituto del Café de Costa Rica, 2011).

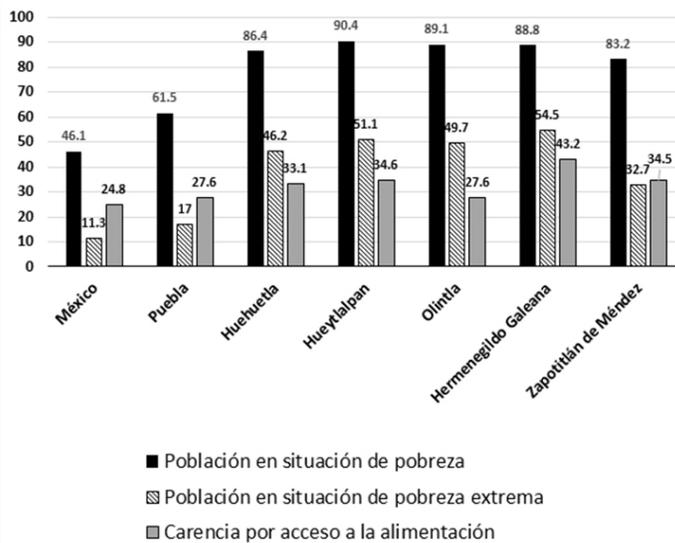
Las plantas de café extraen extraordinarias dosis de nutrientes, otros se pierden por erosión y algunos más se fijan en las partículas del suelo. Sin embargo, no se efectúan estudios de suelos para desplegar de manera adecuada la aplicación de abono y fertilizante. En algunas zonas de la región de estudio no se aplica ningún tipo de fertilización por acción humana y, en algunas otras áreas donde se emplea, no se aplica el fertilizante apropiado, en la cantidad requerida, en la época conveniente y en el lugar pertinente de la planta. Es limitado el uso de composta, por ende, es sumamente restringida el área donde se realizan faenas para incrementar la permeabilidad del suelo, ampliar la cantidad de macro y micronutrientes, fomentar la actividad biológica del suelo y la absorción de nutrientes.

El área de estudio presenta problemas en las actividades de podas. Es escasa la poda de formación (que facilita el brote de hijos), la poda de producción (para descartar ramas enfermas, viejas e improductivas), la poda de suspensión del crecimiento (con el propósito de impedir el crecimiento inmoderado del cafeto y simplificar la cosecha), la poda de rejuvenecimiento (para eliminar la parte aérea de las plantas que exhiben mal estado, con presencia de hojas amarillas y defoliación por patógenos o plagas). En síntesis, es insuficiente la poda realizada para eliminar las ramas no productivas y para facilitar el desarrollo de nuevas ramas productoras.

La región analizada también presenta problemas en el manejo de plagas y enfermedades, que tienen la virtud de contraer la producción

y el ingreso. Las mismas se encuentran vinculadas a las deficiencias alimenticias y a exposiciones inadecuadas de humedad, luz y temperatura (Aranda, González y Reyes, S/F). condiciones de privación más agudas y en todos los municipios la población en condiciones de pobreza es superior al 80%. Una vertiente delicada de la pobreza es la carencia de alimentos, por lo que en ese trabajo se revisarán las mismas para las familias indígenas del área considerada.

Figura 2. Indicadores de las condiciones de vida de la población de la región de estudio, del estado de Puebla y México



Fuente: Elaboración propia a partir de Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) 2010.

## 2.4 Alimentación

Uno de los fines del presente trabajo consiste en determinar las condiciones de alimentación en la región indígena formada por cinco municipios de la sierra Nororiental de Puebla, donde la población en términos generales se encuentra en condiciones de pobreza, la acepción de pobreza empleada en el trabajo es la oficial, cuadro 3.

Cuadro No. 3. Participación en el Programa Oportunidades por municipio

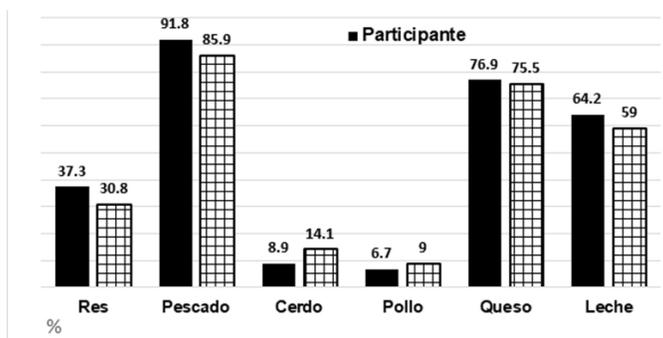
Municipio	Sí		No	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Huehuetla	44	86.3	7	13.7
Olintla	15	37.5	25	62.5
Hueytlalpan	24	66.7	12	33.3
Zapotitlán de Méndez	18	50.0	18	50.0
Hermenegildo Galeana	33	67.3	16	32.7
Total	134	63.2	78	36.8

Fuente: trabajo de campo.

El maíz es uno de los productos más consumidos por las familias, el mismo se emplea de manera cotidiana, con un promedio de 2.15 kg por día, con 2.16 kg en las familias participantes y 2.13 en las familias no participantes, sin que se encontrara diferencia estadística entre estos dos grupos. El frijol es otro de los productos básicos en la dieta, el 71.2% de las familias lo consume todos los días. El jitomate es consumido por la mayoría (50.5%) de manera cotidiana. Los tres productos indicados son parte de la dieta habitual en la zona examinada.

Algunos productos, con alto contenido proteico, rara vez son consumidos por las familias campesinas, son el pescado, la leche y el queso. Los productos ricos en proteína más consumidos son la carne de cerdo y la de pollo, generalmente producidos en el traspatio, Figura 3.

Figura 3. Porcentaje de productos consumidos ocasionalmente o nunca por las familias de la región



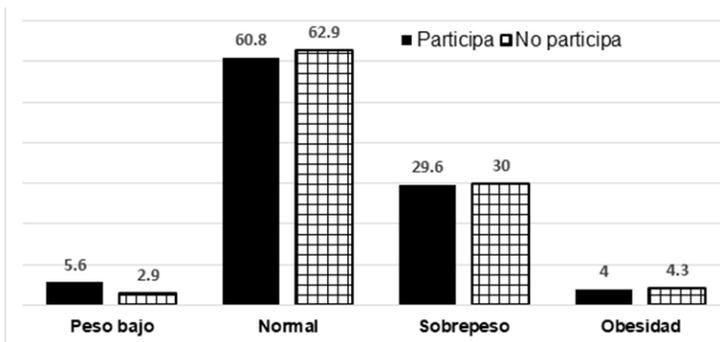
Fuente: trabajo de campo.

El 71.2% de las familias solamente realizan dos comidas al día, en condiciones normales sería un mínimo de tres y en una dieta normal sería de 5 a 6. El 77.6% de las familias participantes en Oportunidades realizan sólo dos comidas al día y en las familias no participantes, el 60.3% se encuentra en la referida condición. La prueba Chi-cuadrada muestra que existe diferencia estadística entre los dos grupos ( $\chi= 7.246$ ;  $p=.007$ ), lo que indica que las condiciones de pobreza en el grupo participante son más acentuadas, sin embargo, el grupo no participante presenta graves problemas de alimentación.

Con relación al peso y la estatura. El peso promedio general fue de 64.49 kg ( $s=8.874$ ), los participantes en oportunidades tienen un peso promedio de 64.5 kg ( $s=8.861$ ), y los no participantes de 64.47 ( $s=8.962$ ). No existe diferencia estadística ( $t=0.025$ ;  $p=0.980$ ) entre los grupos. Respecto a la estatura, el promedio general fue de 1.64 m ( $s=.0922$ ), con 1.65 m ( $s=.0878$ ) de promedio en los participantes y de 1.63 metros ( $s=.0993$ ) en los no participantes y, no hay diferencias significativas ( $t=1.276$ ;  $p=0.203$ ) en esta variable. En los indicadores señalados, peso y estatura, tanto los participantes como no participantes presenta las mismas características.

El índice de Masa Corporal promedio general fue de 24.03 ( $s=3.48$ ), que se clasifica como peso normal. El IMC promedio para el grupo de participantes fue de 23.87( $s=3.65$ ) y para los no participantes el valor del índice fue de 24.31( $s=3.16$ ). No existe diferencia estadística entre los grupos ( $t=-0.856$ ;  $p=0.393$ ), figura 4.

Figura 4. Clasificación por Índice de Masa Corporal de los entrevistados de acuerdo a la participación en el Programa Oportunidades (%)



Fuente: trabajo de campo.

A pesar de las condiciones de pobreza y precariedad en la alimentación, aproximadamente una tercera parte de la población tiene sobrepeso u obesidad, se debe al consumo de refrescos y alimentos chatarra. Los alimentos chatarra son consumidos a diarios por el 0.9%, 3.3% los consume una vez a la semana y 5.2% los consume dos veces a la semana. Respecto a los refrescos embotellados, el 8.5% comentó que lo consume dos veces por semana y un 9.4% una vez por semana.

### *2.5 Los efectos de la pobreza y la alimentación inadecuada sobre la infancia, enseñanza-aprendizaje y la salud*

La pobreza marca los diversos aspectos de la existencia de los niños. Restringe su acceso a una alimentación básica y suficiente, les provoca desnutrición. En algunos casos, limita su acceso al agua, en otros, solo les permite conseguir agua contaminada. La pobreza, reduce sus posibilidades de higiene. Además, coarta su acceso a la educación formal. La falta de información en los padres pobres incrementa las posibilidades de los niños de contraer enfermedades y de morir en la infancia. Los niños pobres, tienen menores posibilidades de contar con servicios en materia de salud. La desnutrición, las enfermedades y su acceso restringido a los servicios médicos, quebrantan la esperanza de vida y generan fallecimientos prevenibles. La pobreza igualmente ciñe las comodidades en el hogar. Los efectos de la pobreza se extienden a lo largo varias generaciones. Los jóvenes en condiciones de pobreza suelen arribar al matrimonio y tener hijos siendo adolescentes. Una niña-adolescente desnutrida deviene en madre desnutrida, que pare niños con pesos insuficientes. Las condiciones descritas se reproducen en las generaciones venideras. Quienes se encuentran en condiciones de pobreza, con frecuencia experimentan discriminación, malos tratos, exclusión social, privación de la dignidad y explotación. La pobreza es una de las causas del atropello de los derechos de los niños a la supervivencia, al desarrollo y al bienestar físico (UNICEF, 2001).

La pobreza y otros eventos relacionados con ella, como padres jóvenes, progenitores con bajo nivel de educación formal, entre otras circunstancias (otros factores se encuentran constituidos por residir en barrios peligrosos, el ambiente en el hogar, etc.), colocan a los niños en riesgo, es decir, en condiciones de fracasar en el ámbito académico o en la vida. La pobreza en el ámbito académico se manifiesta

en algunos casos con la presencia de problemas en el desarrollo del lenguaje, dificultades en el desarrollo de la lectura, incapacidad para concentrarse, asistencia irregular en el centro educativo, escasa realización de tareas y estudios, deserción y abandono de los estudios. La pobreza genera serias complicaciones en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los niños en condiciones de pobreza tienen menores niveles de rendimiento académico que los niños que se ubican allende los niveles de pobreza. Entre unos y otros existe una brecha de logros en términos académicos. Los escasos ingresos, muchas veces impiden el acceso a la educación en sus diferentes niveles: básica, media, media superior y superior, lo que restringe las oportunidades de desarrollo para los niños y jóvenes pobres (Ruiz, 2015).

Una dieta correcta debe ser completa, suficiente, equilibrada, inocua, agradable, variada, considerar las características del individuo y su entorno (edad, sexo, estatura, actividad física, condiciones de salud, clima). La dieta cotidiana debe proporcionar la presencia adecuada de hidratos de carbono, grasas, proteínas, vitaminas y minerales, para garantizar el funcionamiento adecuado y el aporte de energía requerido por el organismo. Por tanto, la población del área de estudio, se ubica allende los límites de la dieta correcta.

Una alimentación inadecuada, por insuficiencias o excesos, puede desencadenar diversos problemas de salud: desnutrición, anemia nutricional, obesidad, hipertensión arterial, diabetes, aterosclerosis, hiperlipidemias. La desnutrición, es un estado patológico, producido por la deficiente incorporación de los nutrimentos a las células del organismo. Se presenta en mayor proporción en ámbitos donde reina la pobreza y la pobreza extrema. Son diversos sus grados de intensidad y manifestaciones clínicas. Incluye deficiencias de energía y proteínas, hasta deficiencia de una o diversas vitaminas o minerales. La desnutrición grave se expresa con cuadros clínicos denominados Marasmo y Kwashiorkor. Los signos clínicos del Marasmo son: apatía, irritabilidad, cara de viejito, piel seca, extremidades flácidas, muy bajo peso, disminución del tejido muscular adiposo, entre otros. Los signos clínicos de Kwashiorkor son: apatía, tristeza, cara de luna llena, lesiones en la piel, bajo peso, adelgazamiento muscular con presencia de grasa, entre otros. La anemia nutricional, se suscita por carencia de nutrientes como hierro, vitamina B12, ácido fólico, entre otros elementos. La obesidad, representa el exceso de grasa en el organismo humano generada por el consumo de cosas no nutritivas, re-

fresco y productos chatarra, entre otros factores. Es un padecimiento vinculado de manera cercana a la pobreza. La hipertensión arterial y la diabetes se originan por el sobrepeso y la obesidad, entre otras circunstancias. La pobreza también genera enfermedades cardiovasculares como aterosclerosis. La misma se caracteriza por engrosamiento y estenosis de las paredes arteriales por la acumulación de colesterol oxidado. La acumulación del colesterol ocasiona el descenso de flujo de sangre en algunos casos, en otros, tiene la capacidad de romper y formar un trombo que induce la oclusión del flujo sanguíneo. Concursan en el desencadenamiento de la patología la alimentación inapropiada, sobrepeso, obesidad, etc. La enfermedad se expresa clínicamente como ictus isquémico, coágulo de sangre, crisis isquémica transitoria, infarto al miocardio, angina de pecho, muerte repentina, claudicación intermitente, isquemia crítica del miembro, gangrena y necrosis. Otros conflictos cardiovasculares son las hiperlipidemias, la hipercolesterolemia, representa el nivel elevado de colesterol en la sangre, la hipertrigliceridemia representa nivel alto en ayunas de triglicéridos en plasma. Es diferente el procedimiento dietético para enfrentar a las enfermedades indicadas, el tratamiento es interdisciplinario y, es muy complicado contar con un tratamiento adecuado cuando se carece de los ingresos suficientes y se sobrevive en condiciones de pobreza y pobreza extrema.

### *Conclusiones*

El proceso de producción de café se ejerce con fuertes limitaciones. Son magros los ingresos provenientes de la cafecultura, debido a la superficie en producción, el volumen de producción obtenido y por la acción de los intermediarios en el proceso de comercialización. El ingreso derivado de todas las actividades laborales desplegadas y el contexto en el que se efectúan solo le permite a la población sobrevivir en condiciones de pobreza y pobreza extrema.

Los habitantes de la región revisada tienen severos problemas de alimentación, no tienen una dieta adecuada en términos de los nutrientes que debe consumir el ser humano de manera cotidiana. Una proporción bastante significativa, incluso tiene que experimentar la sensación de hambre día tras día. Cuando la población solo realiza dos comidas al día ingiriendo maíz, frijol y jitomate como alimentos base, queda claro que las condiciones dietéticas se encuentran suma-

mente retiradas de las características que reviste la dieta completa, suficiente, variada y equilibrada.

El bajo ingreso, también limita el acceso y las posibilidades de desarrollo de las familias pobres en aspectos de educación formal, información en general, comodidades en el hogar.

El régimen alimenticio inadecuado generado por la pobreza tiene la virtud en general, de desencadenar diversos trastornos en la salud, como desnutrición, anemia nutricional, obesidad, hipertensión arterial, diabetes, aterosclerosis, hiperlipidemias. Encarar los variados problemas de salud demanda tratamientos interdisciplinarios y, hacer uso del tratamiento adecuado, casi va a resultar imposible cuando el ingreso del que disponen las familias solo alcanza para vivir en ambientes de pobreza y pobreza extrema.

### *Referencias*

- Aranda Bezaury, Josefina G.; Benigno González Bustamante; Taurino Reyes Santiago, (S/F), “Café Sustentable. Manual de Buenas Prácticas para la Producción de Café Sustentable. Disponible en: <<http://www.asocam.org/biblioteca/files/original/237817261471bb36bdaa1129a6f7c268.pdf>> [30 de julio de 2016].
- Cantú -Martínez, Pedro César; Moreno-García, David. 2007. “Obesidad: una perspectiva epidemiológica y sociocultural”. Revista Salud Pública y Nutrición, Volumen 8 No. 4, Octubre-Diciembre 2007. Recuperado en 27 de agosto de 2014, de [http://www.respyn.uanl.mx/viii/4/ensayos/obesidad-epidemiologia\\_y\\_cultura-bb.htm](http://www.respyn.uanl.mx/viii/4/ensayos/obesidad-epidemiologia_y_cultura-bb.htm)
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) Información de pobreza y evaluación en las entidades federativas 2010. <http://www.coneval.org.mx/coordinacion/entidades/Paginas/inicioent.aspx>
- Instituto del Café de Costa Rica (2011), “Guía Técnica para el Cultivo del Café”. Disponible en: <<http://www.icafe.cr/wp-content/uploads/cicafe/documentos/GUIA-TECNICA-V10.pdf>> [30 de julio de 2016].
- Ruiz, Andrés (2015), “Los Efectos de la Pobreza Sobre la Enseñanza y el Aprendizaje” en Revista Educación Virtual. Disponible en: <<https://revistaeducacionvirtual.com/archives/1865>> [31 de julio de 2017].

- UNICEF (2001), “Los Efectos de la Pobreza Sobre la Primera Infancia” en Estado Mundial de la Infancia. Disponible en: <<https://www.unicef.org/spanish/sowc01/2-3.htm>> [31 de julio de 2017].
- Valseca-Rojas, Rosalio; Benito Ramírez-Valverde; Gabriela Ramírez-Valseca (2006), “El Conocimiento, el Lenguaje y la Práctica del Desarrollo Rural Sustentable en la Agroindustria del Café en México. En: Benito Ramírez-Valverde, José Pedro Juárez-Sánchez y Alfredo Cesni -Vargas -coords.-. Productores Indígenas de Café de la Sierra Nororiental de Puebla, Problemas y Alternativas. LunArena.

## BIODIVERSIDAD, ELEMENTOS BIOCULTURALES Y ALIMENTACIÓN

Claudia I. Camacho Benavides<sup>10</sup> y Yolanda Massieu<sup>11</sup>

### *Resumen*

Este trabajo explora aspectos alimentarios y productivos de dos estudios de caso, para reflexionar sobre como la diversidad biocultural contribuye a una alimentación variada, que satisface las necesidades básicas de la población. El escrito aborda, en una primera parte, una reflexión sobre el carácter de la biodiversidad como bien común, y su relación con la alimentación y la sustentabilidad. En esta sección se tocan aspectos como las regulaciones internacionales y regulación de la biodiversidad, que propende a mercantilizar crecientemente a la Naturaleza y los seres vivos. El papel de la cultura y el trabajo humano en el uso, transformación y convivencia con los bienes naturales y los seres vivos, que da lugar a sistemas bioculturales, es revisado en la segunda parte del texto. Un tercer apartado enmarca esta discusión en el problema de la soberanía alimentaria en México y los cambios que tienden a un empobrecimiento y homogeneización alimentarios. Todo lo anterior es ilustrado en un cuarto apartado a través de dos casos concretos, con trabajo de campo reciente en Cuetzalan, Puebla y Chiltoyac, Veracruz.

---

10. Estudiante del Doctorado en Desarrollo Rural, Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco. isabelcb@gmail.com.

11. Profesora-investigadora, Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco. yola\_massieu@hotmail.com.

### *1. Biodiversidad como bien común, sustentabilidad y alimentación*

El término biodiversidad es reciente, incluye a todos los seres vivos, tanto los humanos como las plantas, los animales y los microorganismos, con su variabilidad en el tiempo. De manera similar el concepto “naturaleza”, como construcción de la ciencia occidental de raíz positivista, el término biodiversidad se genera separando a la sociedad del resto de los seres vivos. Comenzó a usarse internacionalmente a partir de la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro en 1992, cuando también se aprobó el Convenio de la Diversidad Biológica (CDB). También puede verse como “el resultado de un proceso evolutivo que se manifiesta en diferentes modos de vida en toda la escala de organización de los seres vivos” (Donato, 2011: 1). Los humanos, como seres vivos, somos parte de la biodiversidad del planeta, y somos los mayores depredadores de los bienes biológicos y naturales.

Se reconoce cada vez más que no se trata de discutir la conservación de la naturaleza *per se* y los mejores modos de hacerlo, sino que la cuestión es avanzar en cómo las comunidades locales dueñas de la tierra o usuarias de bienes naturales importantes (entre ellos la biodiversidad) pueden gestionarlos y usarlos de una manera sustentable (Vaccaro *et al.*, 2015; Kahn *et al.*, 2011). Los grupos humanos rurales, campesinos e indígenas, han pasado de ser considerados “atrasados” a portadores de conocimientos y modelos de vida valiosos para buscar nuevas formas de vida más armónicas con la naturaleza. Cuando las comunidades locales tienen conocimientos y capacidad de gestión de bienes naturales y biodiversidad, la intromisión de agentes externos y las presiones del mercado pueden conducirlos a depredar sus recursos. Esto es especialmente relevante para la alimentación, pues cuando las comunidades campesinas producen para el autoconsumo en ambientes biodiversos, la posibilidad de autosuficiencia y mayor calidad nutricional se basa en sus conocimientos y las condiciones socioeconómicas de su producción, como se expresa en los dos casos que tratamos en este texto. La calidad alimentaria aparece, en estos casos, en una mayor cantidad y variedad de productos frescos (dependiendo de la riqueza biológica del entorno), que proporcionan nutrimentos en forma adecuada. En el caso del maíz, la calidad se muestra en una elaboración familiar de tortillas, atoles, tamales, entre otros alimentos, a partir de la producción propia. Consideramos que es esta posibilidad de una alimentación diversa y sana a partir de

elementos bioculturales la que está en proceso de empobrecimiento.

Frecuentemente la posibilidad de una gestión comunitaria sustentable de los bienes naturales, incluidos los agrícolas y alimentarios, consiste en la intervención externa, pues desde la polémica desatada por Hardin (1968), y la también famosa contraargumentación de Ostrom (1990), se han sucedido análisis y estudios empíricos donde la tensión intervención externa se hace presente, frecuentemente en detrimento del recurso a “proteger”.

Las políticas internacionales y nacionales sobre biodiversidad reflejan esta tensión. Se pasó de considerar a la biodiversidad como patrimonio de la humanidad, concepción vigente hasta los noventa, a recurso bajo soberanía del estado. Esta transformación se dio en tiempos neoliberales, que en otros ámbitos implicaron un retiro del Estado de sus funciones económicas y la tutela estatal ha significado una mayor mercantilización de la naturaleza y la biodiversidad (Rodríguez, 2012).

En el pensamiento positivista lo vivo parte de las evidencias científicas de la reproducción y los ciclos, basadas en el paradigma de la bioquímica, la genética, la biología y la ecología. Estos referentes no se usan en las sociedades originarias latinoamericanas, en las cuales seres vivos y bienes naturales poseen una vida propia y conviven con los humanos en un nivel horizontal.

En el caso de la biodiversidad agrícola, el avance de la agricultura industrial dominada por las empresas transnacionales (ET) ha significado un empobrecimiento de los agroecosistemas. Estos últimos perviven en su diversidad en la agricultura campesina en pequeña escala, que sufre desde hace décadas la presión para asemejarse a la agricultura industrial, ser cliente de los insumos de las ET, e ir perdiendo gradualmente la autonomía sobre sus semillas, como se expresa en las propuestas de penalización de la siembra de las propias en cada ciclo, presente tanto en UPOV 9112 como en el TTP.

---

12. La UPOV es la Unión Internacional para la Protección de las Variedades Vegetales (UPOV, s/f). A la fecha, México se encuentra adherido a UPOV 78, que permite la siembra de la propia semilla en la siguiente siembra, UPOV 91 abre la puerta para penalizar esta práctica. El reciente tratado comercial transpacífico (TPP) firmado por México también contempla esta posibilidad (“UPOV 91 ataca de nuevo”, 2015). Específicamente en UPOV 91, se ponen más limitaciones al uso de semilla de la propia cosecha, así como a comercializarla en mercados locales informales, en el Artículo 14 i, ii y iii, pues se debe tener el permiso del obtentor, que en el caso de las variedades comerciales son ET, para la producción, reproducción, venta o cualquier forma de comercialización (UPOV, 1991).

La tensión existente entre las ET que buscan privatizar los recursos fitogenéticos con figuras de propiedad intelectual y el uso de las semillas como recurso común se manifiesta en una disputa global y local por estos recursos, en la cual los casos de biopiratería son frecuentes (Massieu y Chapela, 2002).

El tema alimentario y de conservación de la biodiversidad se encuentra ligado al del desarrollo sustentable y el buen vivir. En el primer caso, consideramos en este texto la crítica al desarrollo de Escobar (2000) y cómo la imposición internacional de este concepto implicó para los países periféricos asumirse como “detrás” de los países centrales, en una vía unilineal en la que estos últimos ya habían alcanzado el desarrollo, y los primeros debían imitarlos. El mismo autor nos ilustra en que la Naturaleza queda, en esta definición, concebida como una fuente inagotable de recursos para alcanzar el desarrollo. Posteriormente, los teóricos del buen vivir (Gudynas y Acosta, 2011) han abordado esta crítica. El planteamiento en construcción del buen vivir ha abogado por reubicar a la Naturaleza como elemento primordial del mundo en que vivimos, que incluye al ser humano y los demás seres vivos, entre los cuales la búsqueda de la armonía es esencial.

La alimentación sana y de calidad es en estas discusiones un componente fundamental, y el reciente reposicionamiento de la soberanía alimentaria basada en la economía campesina se inserta en las nuevas propuestas del buen vivir. Dado que en este texto buscamos reflexionar sobre la biodiversidad y la bioculturalidad relacionadas con la alimentación en dos casos mexicanos, abordamos a continuación los sistemas bioculturales y la soberanía alimentaria.

## *2. Sistemas bioculturales y alimentación*

Desde hace un par de décadas, diversos autores han abordado el concepto de la diversidad biocultural en un cuerpo teórico que describe las formas en que la diversidad biológica y la diversidad cultural se entrelazan y son interdependientes (Harmon, 1996; Posey, 2001; Boege, 2008; Toledo y Barrera-Bassols, 2008). La diversidad biocultural incluye una amplia variedad de formas de interacción entre todos los niveles de diversidad biológica (genética, específica, ecosistémica), cultivada o no, y las expresiones culturales de cualquier pueblo o región del planeta.

La diversidad biocultural es una expresión de sistemas socioambientales complejos (García, 2006), conformada por elementos y

procesos que forman parte del ambiente y la vida de comunidades rurales, indígenas y campesinas, y que son base para su reproducción biológica, social y cultural. Los elementos son los componentes del sistema, que en el caso biocultural incluyen a los bienes naturales existentes en un territorio, así como los actores sociales que lo habitan y las instituciones conformadas por ellos. Los procesos son las interrelaciones entre los elementos del sistema, en nuestro caso ejemplificados con las prácticas que entrelazan a las comunidades humanas con su ambiente, para conocerlo, usarlo, manejarlo y disfrutarlo.

La satisfacción de las necesidades nutricionales es uno de los ámbitos en los que se expresa la diversidad biocultural. Esta incluye elementos y medios para la alimentación y la satisfacción de requerimientos culturales alimentarios, a partir de bienes que el propio ambiente brinda y que son aprovechados por individuos y grupos, a través de prácticas y sistemas de conocimientos ecológicos, etnobiológicos y gastronómicos.

La diversidad ofrece beneficios alimentarios y socioculturales a los consumidores locales (Ranaboldo, 2013). Por ejemplo, la importancia de la diversidad biológica en la alimentación radica en que mientras más diverso sea un ecosistema o agroecosistema, mayor será su capacidad de proveer los nutrimentos necesarios para asegurar el bienestar y la salud de individuos y comunidades, de forma constante a lo largo de todo un año y a través de periodos con variabilidad climática (Burlingame *et al*, 2010). Por su parte, la diversidad cultural permite que los alimentos disponibles puedan ser producidos, colectados, procesados, almacenados, preparados y consumidos de formas diversas por distintos grupos humanos, con adaptaciones a sus condiciones ambientales, tecnológicas, religiosas, entre otras.

A partir de estas consideraciones, en la cuarta sección de este texto y a través de dos estudios de caso en Puebla y Veracruz, se exploran las posibilidades de lograr una seguridad alimentaria, contribuir a la soberanía alimentaria y lograr la salud con base en una alimentación variada, soportada en la diversidad biocultural, es decir, en la gran diversidad biológica y agrobiológica usada y disfrutada a través de múltiples expresiones culturales.

### 3. Soberanía alimentaria

La discusión del problema alimentario internacional se retomó a partir de la crisis alimentaria desatada en 2008, que se expresó en

aumentos de los precios internacionales de los alimentos. Los debates sobre seguridad y soberanía alimentarias, así como la tecnología más pertinente para lograr una producción suficiente y sustentable de alimentos sanos cobraron nueva vigencia.

Sobre los conceptos de seguridad y soberanía alimentarias González (2007: 8) enfatiza, al rastrear sus orígenes en FAO<sup>13</sup>, cómo el primero fue adoptado en la Conferencia Mundial de la Alimentación en Roma en 1974 y se convirtió en el propósito central de la organización. El autor destaca que existen más de doscientas definiciones de seguridad alimentaria, elaboradas con múltiples criterios, que dan cuenta de la compleja situación agroalimentaria mundial. Mechlem (2004, citado en González, 2007), basándose en documentos de FAO entre 1974 y 2003, hace un recuento histórico del concepto de seguridad alimentaria, destacando que en los años setenta la preocupación era el aumento de la producción para una población creciente. En los ochenta, con base en los trabajos de Sen (2013), la atención se centró en el acceso a los alimentos, haciendo notar que podía haber situaciones de hambre aun cuando la producción alimentaria fuera suficiente. El autor buscó una definición más amplia de subsistencia y planteó que ésta debería buscarse al interior del grupo doméstico, lo cual le dio mayor complejidad al problema, al considerar las relaciones de cooperación, de poder y jerarquía (según edad y género) en la familia. Posteriormente, en los años ochenta y noventa, la discusión se deslizó hacia cuestiones nutricionales y de salud, enfatizando la relación entre malnutrición e insuficiencia alimentaria con los problemas de salud, especialmente en la población infantil.

Para González, el cambio en la concepción internacional de la soberanía alimentaria a partir de los ochentas y noventas (y vigente hasta hoy) consistió en que la agricultura ya no es considerada como estratégica. Esta concepción implicaba que importar más del 25% de los alimentos necesarios en un país se consideraba riesgoso. Pero esta idea se sustituyó por otra en la que el mercado internacional pasó a ser el garante de la seguridad alimentaria:

Bajo este nuevo parámetro ideológico, la SA (Seguridad Alimentaria) pasa a considerarse en términos de las variables macroeconómicas de

---

13. Organización para la Agricultura y la Alimentación de la Organización de Naciones Unidas

un país y se menosprecia el riesgo de escasez y encarecimiento de los alimentos al reducirlo a un sencillo monitoreo del mercado internacional y la disponibilidad de divisas internas (González, 2007: 13).

Al distinguir entre seguridad y soberanía alimentarias, McMichael (2008) plantea que el primer concepto abstrae el problema de la producción, con lo cual se favorecen los intereses de las ET. Para este autor, el diverso movimiento global a favor de la soberanía alimentaria, promovido por la Vía Campesina (que incluye al movimiento Comida Lenta, movimientos agraristas por la tierra, movimientos campesinos en defensa de su producción y sus mercados, conservadores de semillas, ambientalistas, entre otros) es una respuesta proteccionista ante la crisis alimentaria actual, la preferencia por importar alimentos en algunos países (como México) y la agricultura industrial promovida por las ET. Actualmente existe una polémica respecto al concepto de soberanía alimentaria, en la que McMichael (2008) la ubica como la demanda central que da unidad al movimiento campesino global, mientras que para Rosset y Martínez (2014) el nuevo concepto se liga a la agroecología y la agricultura campesina. Estos autores hacen una revisión de los encuentros internacionales de la Vía Campesina, en los cuales se sitúa a la agroecología como una respuesta sustentable a los estragos ambientales producidos por la agricultura industrial, fomentada desde la llamada Revolución Verde, tecnología promovida por organismos internacionales y experimentada de manera pionera en México a partir de la segunda mitad del Siglo XX. Esta forma de producir, que implica semillas mejoradas, riego, mecanización y un alto uso de agroquímicos, es promovida hasta la fecha por las ET, que le dan continuidad con los cultivos transgénicos actuales.

El concepto neoliberal de seguridad alimentaria mencionado implica para Martínez y Rosset que lo que se asegura es el acceso del alimento a la población mundial, abastecido por la agricultura industrial altamente productiva y contaminante de los países centrales. No importa que con este abasto en los países dependientes alimentariamente (como México) se destruyan las economías campesinas locales. Por ello, la viabilidad de la producción campesina de alimentos también pasa por la defensa de sus mercados locales (A vila *et al.*, 2014: 51).

La soberanía alimentaria ha sido construida socialmente como una demanda común de productores campesinos de distintas partes del planeta. La vía tecnológica que apuesta a métodos agroecológicos en las unidades campesinas diversificadas, propuesta por la Vía Campesina a través del diálogo de saberes, representa la opción global para la soberanía alimentaria y asegura la supervivencia de los bienes naturales del planeta. Ante ello:

...un gran proceso de diálogo de saberes dentro de y dirigido por La Vía Campesina, llevó a la emergencia de la soberanía alimentaria como un marco común que permitiría la diversidad y tomaría la especificidad de cada lugar en cuenta (Rosset y Martínez, 2014: 4).

Es por lo anterior que, una vez hechas algunas reflexiones teóricas sobre biodiversidad, sustentabilidad y desarrollo, bioculturalidad y soberanía alimentaria, describimos dos casos concretos de alimentación y agricultura campesina en México. El objetivo es llevar los elementos teóricos a realidades específicas de nuestro país, que nos permitan llegar a conclusiones sobre las tendencias y posicionamientos locales.

## *5. Estudios de caso: Cuetzalan, Puebla y Chiltoyac, Veracruz*

### *5.1 Cuetzalan, Puebla*

El municipio de Cuetzalan, Puebla, se caracteriza actualmente por una mayoría de población originaria, nahua y totonaca, que cultiva pequeñas parcelas de café (generalmente no mayores de 2 hectáreas) para sobrevivir, y la presencia del maíz sigue siendo importante. La biodiversidad de la región permite que los cafetos sean diversificados, con productos alimentarios, principalmente frutas. Se llevan a cabo dentro del mismo cafetal policultivos de autoconsumo o huertos familiares y actividades de traspatio como crianza de cerdos y aves (Fernández Flores, 2008: 39-40). El maíz ha ido disminuyendo su presencia, pues hasta antes de 1950 las mejores tierras eran para la milpa y las más escarpadas y pedregosas para el café, una estrategia para asegurar la alimentación (Beaucage, 2012: 9)

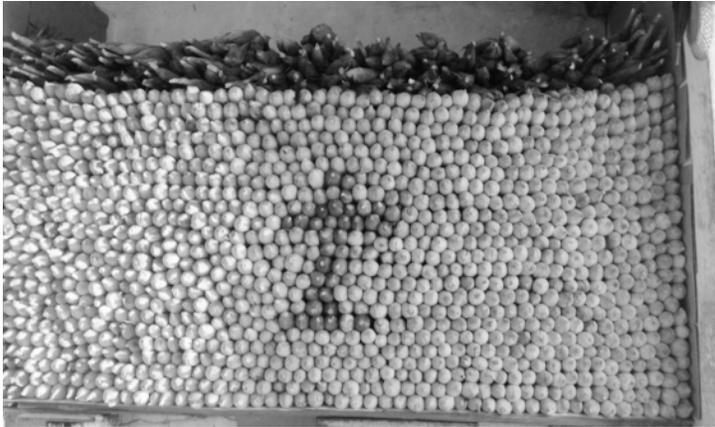
El resultado de esta concepción de la producción indígena de café, era la presencia muy variada de plantas, lo que es evidente hasta la

fecha. Se trata sobre todo de árboles y arbustos como limón, mango, zapote mamey, icsole (*oksot*, *Yucca aloifolia* L.) y pimienta (*Pimenta dioica* L.), junto con algún árbol de cedro o caoba, o cualquier otro que se conservó después del desmonte, o cuya semilla trajo algún pájaro o una ardilla. Todos estos árboles dan sombra al café, se cosechan y se podan. Alrededor del albergue que se construye para la familia en la parcela, durante la larga temporada de cosecha de café (octubre a enero), la mujer campesina siembra chiles, ayotes y flores para el altar. Durante la poda, las plantas “inútiles” se cortan en pedazos y se dejan en el suelo como abono orgánico. En las entrevistas de Beaucage y su equipo, los indígenas explicaban que la diferencia entre cómo cultivaban el café los mestizos y ellos, se debía a que los primeros contaban con dinero para comprar la leña y el maíz y ellos no, por lo que había que recurrir a una mayor diversificación y a trabajar diario un poco.

Lo anterior ha cambiado en la actualidad, pues en el trabajo de campo realizado durante 2012 y 2014 para una investigación sobre posibles repercusiones socioeconómicas y culturales del maíz transgénico,<sup>14</sup> en el que trabajamos con socios de la cooperativa de café orgánico Tosepan Titataniske, se encontró que ya muy pocos de los miembros de esta organización siembran maíz, la mayoría lo compra en las tiendas de DICONSA y viven de su cafetal, de la pimienta, de otros proyectos de la organización y de otros empleos. Fueron realizadas 13 entrevistas en la zona a quienes producen maíz y se encontró que quienes aún lo siembran, lo hacen con altos costos, en tierras rentadas, por calidad alimentaria (para tener buenas tortillas) y que hay una ritualidad en la siembra del maíz. Esta última consiste en el “arcinado” de las mazorcas, o sea, ponerlas en hilera dentro de la casa, haciendo una especie de pared (Imagen 1). Antes se bendice la cosecha con copal, y se tiene la creencia de que esto contribuye a reproducir el maíz y así éste aumenta por sí mismo y alcanza para más en la alimentación de la familia.

---

14. Este proyecto fue financiado por la CIBIOGEM (Comisión Intersecretarial de Bioseguridad y Organismos Genéticamente Modificados), coordinado por la Dra. Michelle Chauvet y la Dra. Elena Lazos. El trabajo de campo en Cuetzalan fue realizado por Yolanda Castañeda, Arcelia González, Lucio Noriero, Francisco Avila y quien esto escribe. A ellos todo mi agradecimiento.



(Chauvet *et al.*, 2014; A, vila *et al.*, 2014).

Imagen 1. “Arcinado” de mazorcas dentro de una casa. Las familias utilizan este acomodo, junto con la bendición de la cosecha para que esta rinda para su alimentación.

Estos hallazgos contrastan con los de Fernández Lomelín (2013), que en su investigación de tesis doctoral encontró una presencia permanente del maíz en los productores que entrevistó. Quizás esta diferencia se deba a que el autor no sólo entrevistó productores de café, como fue el caso de la investigación de la UAM. Para Fernández Lomelín (2013), el maíz aparecía como una constante al identificar el ciclo del agua en todas las entrevistas que realizó. Fernández Flores (2008), por su parte, encontró a principios del siglo XXI en la cuenca del Cuichat, de población mestiza, que, a raíz de la nevada en 1989, que arruinó muchos de los cafetales, éstos fueron sustituidos por maíz, con la consecuente pérdida de biodiversidad.

Los nahuas y totonacos de Cuetzalan han usado su territorio intensivamente desde tiempos ancestrales. A la fecha, el área más intensamente cultivada está en el pueblo mismo. Ello quiere decir que mucho antes de que se introdujera el café, el área más sembrada eran los alrededores de la casa, con frutales, plantas de ornato, medicinales y comestibles. El desyerbe se hacía tradicionalmente a mano, “tanto por motivos estéticos, como para fomentar el crecimiento de las plantas protegidas” (Beaucage, 2012: 9). La explicación que encuentra Beaucage del cafetal indígena y sus virtudes ecológicas, es que cuando se adoptó el café, en la 1ª mitad del Siglo XX, fue considerado como

una extensión del policultivo del solar y se adoptaron las mismas técnicas intensivas. El pequeño tamaño o de los cafetales (generalmente menos de una hectárea) y el hecho de que no interfiriera con el ciclo del maíz (lo que ha cambiado, como mencioné anteriormente), hicieron esto posible:

Es así que una convergencia de factores (tenencia de la tierra, historia local, tendencias del mercado y, sobre todo, los conocimientos indígenas del cultivo intensivo) hicieron del cafetal indígena (mucho más que el cafetal mestizo) un sustituto adecuado del bosque tropical de montaña que se estaba tumbando cada vez más, por la presión demográfica. Hasta la fecha, en un cafetal tradicional, uno camina sobre una espesa hojarasca y siente la humedad del aire, aunque no haya llovido, a la vez que se escucha el zumbido de los insectos y el canto de los pájaros que hacen sus nidos ahí (Beaucage, 2012: 9)

Los saberes indígenas están presentes en la agricultura: hay conocimientos precisos sobre el potencial de los diferentes suelos según sus propiedades físicas, pendiente y altura. Nahuas y totonacos saben que el café crece muy bien en las pendientes rocosas de las montañas, mientras que el maíz se da en las pendientes arenosas del extremo norte, y que la cosecha se perderá si se prolonga la estación seca, por lo que es mejor sembrar en las depresiones húmedas (*tauakal*) o en los huecos de las hondonadas (*tatekoch*). También saben qué frutales y cafetales prosperan al abrigo de las heladas esporádicas que afectan las tierras del sur de Zinacapan. Los conocimientos incluyen la localización del jonote (*xonokuoit*, *Heliocarpus sp*), útil para la cestería, la de las fosas abundantes en peces y la calidad del agua en diversas fuentes (Beaucage, 2012: 10). Este investigador abunda en la toponimia de los lugares, en la cual está presente la transformación que han hecho los humanos del paisaje y la naturaleza:

Se distingue la selva primaria (kuouijijtik “al interior de los árboles”) de los chaparrales (*tapachiuis*) y de los yerbazales (xiujtaj, wiujkau). Las transformaciones introducidas por los humanos sirven también de referencia, sean estas permanentes, como en caso de los cafetales (*kajfentaj*), las plantaciones de caña de azúcar (*ouataj*) y de potreros (*ixtauat*), o temporales, como los maizales (*milaj*) y frijolares (*etaj*) que alternan con los rastrojos (*ejkauk*) (Beaucage, 2012: 11)

Se conocen también los tipos de suelo y pendiente mejores para el café y el maíz, mientras que el frijol es más exigente y necesita tierra con varios años de barbecho y la quema de maleza (tajsol) antes de sembrar. En síntesis, podemos ver cómo nahuas y totonacos de Cuetzalan han hecho un uso de su territorio desde hace cientos de años, que les permite conservar los bienes naturales y asegurar su sobrevivencia, reinventándose constantemente. A la fecha, si bien ha disminuido la siembra de maíz, sigue existiendo una rica ritualidad en torno a la gramínea, y se continúan obteniendo otros alimentos del cafetal biodiverso y el solar (Imagen 2).



Imagen 2. Cultivo de café de sombra en Cuetzalan, donde se aprecian diversas especies asociadas.

## 5.2 *Chiltoyac, Veracruz*

Chiltoyac es un ejido y congregación perteneciente al municipio de Xalapa, en la región central del estado de Veracruz. Se encuentra a 700 m.s.n.m. y posee una población de alrededor de 2,000 habitantes dedicados principalmente al cultivo de caña y café como productos comerciales, y a prestar servicios en la cercana ciudad de Xalapa. También existe producción de maíz, frutales y hortalizas, principalmente para consumo familiar. La comunidad se identifica con raí-

ces culturales nahuas, aunque el idioma, cosmovisión y gran parte de prácticas y costumbres que solían realizarse hace décadas han caído en desuso. Además de la erosión cultural, los retos que enfrenta su población incluyen la degradación de los suelos, la crisis de la agricultura, la contaminación del agua, la venta desordenada de tierras ejidales, la transición cultural y la migración, entre otros (Fuentes Trías, 2014).

En su historia reciente, la sociedad civil de Chiltoyac se ha movilizado para exigir y reclamar sus derechos a un ambiente saludable. En particular, en su lucha en contra del establecimiento de un basurero a cielo abierto y un relleno sanitario en un área alta, origen de manantiales que abastecían de agua a Chiltoyac y otras poblaciones (García Campos, 2003). Los veneros y manantiales fueron azolvados con tierra y arena, y actualmente la comunidad sufre de escurrimientos de aguas contaminadas. Este problema se agravó con la construcción del puente más alto de todo el estado, que forma parte del libramiento de Xalapa y cuya construcción incrementó los problemas de azolvamiento, erosión y contaminación de suelos bajos.

Los datos presentados aquí parten de un proceso de trabajo con un grupo de comunidades Eclesiales de Base (CEB) de Chiltoyac, mismas que, como parte de sus actividades de formación y trabajo social, iniciaron en el año 2013 una capacitación en “biosalud” para la promoción y atención básica de la salud comunitaria. La capacitación inició con la idea general de preparar medicina naturista y tener una atención más cercana a la comunidad. Sin embargo, se fue desarrollando una salud local para identificar el interés creciente en reflexionar de manera más profunda y solucionar las principales problemáticas. Partiendo de este trabajo reflexivo, en el 2015 se inició una investigación doctoral para documentar y analizar los procesos que relacionan la alimentación con la salud en la localidad desde un enfoque biocultural.

Al entender la conformación y los procesos de erosión de los sistemas locales de alimentación en términos bioculturales y su comportamiento a través del tiempo, y al cruzar estos datos con los cambios en la salud de la población se puede comprender el papel que juega la biodiversidad y las prácticas culturales en el binomio alimentación-salud. La información ha sido recogida hasta el momento a través de observación participante, diálogos con actores clave y talleres de trabajo, complementadas con información documental. Los datos

indican que en las últimas décadas, Chiltoyac ha sufrido una reducción de la agrobiodiversidad y de diversidad de especies colectadas y manejadas, en las cuales se basaba la alimentación local. Las transformaciones están vinculadas principalmente a los cambios en la tenencia de la tierra y la distribución productiva, en la cual predomina la caña de azúcar como monocultivo industrializado. En el último año, se ha iniciado también un proceso de sustitución de café de sombra, por variedades de café resistente a la roya, pero adaptadas a una mayor intensidad de luz solar, y altamente dependientes de agroquímicos. La siembra de estas nuevas variedades requiere el desmonte de la vegetación secundaria que cubría las anteriores plantaciones de café, eliminando especies que no solo proveían sombra, sino alimento, leña, materiales para construcción, plantas medicinales, entre otros. Los cambios alimentarios también han tenido una influencia importante de programas gubernamentales que promueven productos industrializados, vendidos en la tienda DICONSA. Recientemente, el programa Cruzada Nacional Contra el Hambre, ha promovido desayunos escolares y despensas que incluyen principalmente alimentos procesados, dejando de lado alimentos frescos y variados producidos localmente. Estas condiciones se suman a la crisis generalizada de la agricultura, exponiendo a la comunidad en las últimas décadas a una reducción en el acceso de las familias a bienes naturales diversos para satisfacer sus necesidades básicas. Si se sigue el mismo patrón observado en otras comunidades veracruzanas (p. ej. Blanco Rosas, 2006) y a nivel mundial, se podría esperar que esta pérdida sea una de las causas de la malnutrición local y los consiguientes efectos negativos en salud de la población. Actualmente se está evaluando el vínculo entre la pérdida de esta diversidad alimentaria y el incremento local de enfermedades crónico degenerativas, como diabetes e hipertensión.

Por otro lado, en Chiltoyac todavía se producen y se usan especies y variedades locales de frutas, quelites, maíz nativo, café criollo y plantas medicinales, que indican que la alimentación y la atención a la salud basadas en componentes locales no se ha perdido totalmente y que quedan elementos y procesos para ser revalorados y recuperados como fuentes importantes de una alimentación nutritiva y posiblemente hacia una seguridad alimentaria basada en producción local.

### *Conclusiones*

La biodiversidad cumple un papel importante en la alimentación y la sobrevivencia de las comunidades rurales, por ejemplo, al asegurar la provisión de nutrimentos necesarios de forma constante a lo largo de todo un año o de periodos con variabilidad climática. Los sistemas bioculturales, en el caso alimentario, son una estructura dentro de la cual esa diversidad biológica es conocida, usada, manejada y disfrutada en la cultura de cada pueblo y a través de su capacidad para seguir existiendo como tal. La permanencia de los pueblos indígenas y campesinos entra frecuentemente en contradicción con las políticas ambientales y alimenticias impuestas desde el gobierno. Por ejemplo, es frecuente que las políticas gubernamentales de conservación de la biodiversidad y las políticas agrícolas tengan que ver con el control del acceso de dichos pueblos a los bienes naturales que les satisfacen sus necesidades básicas. Ante tal panorama, la capacidad de producir los propios alimentos a partir de los bienes que proporciona el entorno se ha reposicionado en el debate actual sobre seguridad y soberanía alimentarias.

La agricultura campesina representa una propuesta viable para la producción alimentaria sustentable, en contraposición a la agricultura industrial promovida por el agronegocio, que se encuentra cerca de sus límites ambientales y sociales en la presente crisis alimentaria. Los estudios de caso presentados muestran, por un lado, una gran diversidad vigente y protegida por las actividades productivas y culturales cotidianas en Cuetzalan, Puebla, y por el otro, una comunidad que parece sucumbir ante las presiones socioeconómicas externas que modifican la producción y que afectan la diversidad biológica y cultural de los sistemas alimentarios en Chiltoyac, Veracruz. En ambos casos, el uso del territorio y de los bienes naturales existentes en él está basado en un conjunto de factores variados como tenencia de la tierra, contexto histórico, tendencias del mercado y conocimientos locales, y que en coyunturas específicas permiten el fomento de la biodiversidad y la permanencia cultural. Es así que el reconocimiento de los sistemas bioculturales, con capacidad para brindar alimentación variada, culturalmente aceptable y producida de manera sustentable, representa una vía para fortalecer los modos de vida locales y las economías campesinas. En sentido inverso, la meta de lograr una soberanía alimentaria basada en la economía campesina es un medio para la protección y fomento de la diversidad biocultural.

### Bibliografía

- A, vila, Francisco, Yolanda Castañeda, Yolanda Massieu, Lucio Noriero y Arcelia González (2014), “Los productores de maíz en Puebla ante la producción de maíz genéticamente modificado”, en *Sociológica* Año 29, número 82, Universidad Autónoma Metropolitana- Azcapotzalco, México, pp.45-82.
- Beaucage, Pierre (2012), “Historia social y construcción de un ecosistema: la toponimia del ordenamiento territorial campesino indígena en Cuetzalan”, en *Kuojtakiloyan. El monte donde producimos*. Publicación Oficial del Órgano Ejecutivo del Comité de Ordenamiento Territorial Integral de Cuetzalan, México, marzo-abril, 11 y 12, 3-12.
- Blanco Rosas, José Luis (2006). *Erosión de la agrobiodiversidad en la milpa de los zoque popoluca de Soteapan: Xutuchincon y Aktevet*. Tesis para obtener el grado de doctor en Antropología Social, Universidad Iberoamericana, México D.F.
- Boege, Eckart (2008). *El patrimonio biocultural de los pueblos indígenas de México*, INAH, CDI, México, D.F.
- Burlingame, Barbara y Sandro Dernini, eds. (2010) *Sustainable Diets and Biodiversity. Directions and Solutions for Policy, Research and Action*, FAO, Roma.
- Chauvet, Michelle, Elena Lazos, Yolanda Castañeda, Yolanda Massieu, Arcelia González Merino, Lucio Noriero, Francisco Avila (2014), “Impactos sociales, económicos y culturales de la posible introducción de maíz genéticamente modificado en México. Resumen ejecutivo y general”, *Reporte de investigación*. Departamento de Sociología, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, México.
- Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) (1992), Naciones Unidas. Disponible en: <[www.cbd.int/doc/legal/cbd-es.pdf](http://www.cbd.int/doc/legal/cbd-es.pdf)> [1 de julio de 2016].
- Donato, Fiorella (2011), “Biodiversidad”, en *Biocenosis*, Vol. 24, (1-2). Disponible en: <<http://web.uned.ac.cr/biocenosis/images/stories/articulosVol24/02-Donato-Biodiversidad.pdf>> [23 de abril de 2015]
- Escobar, Arturo (2000), “El lugar de la naturaleza y la naturaleza del lugar: ¿globalización o postdesarrollo?”, en Edgardo Lander comp. *La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales*.

- Perspectivas Latinoamericanas*. CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, Buenos Aires. Disponible en: <http://biblioteca.virtual.clacso.org.ar/ar/libros/lander/escobar.rtf> [30 de agosto de 2014]
- Fernández Flores, Elsa (2008), *Indígenas y mestizos en la comunidad de Cuichat, Cuetzalan: acceso a recursos y vulnerabilidad socioambiental*, Tesis para obtener el grado de Maestría en Estudios Regionales en Medio Ambiente y Desarrollo, Universidad Iberoamericana, Puebla.
- Fernández Lomeliñ, Luis Enrique (2013), *Gestión Pluricultural del agua en un territorio indígena. El caso de Cuetzalan, Puebla. 1860-2011*, Tesis para obtener el grado de Doctor en Desarrollo Regional, El Colegio de Tlaxcala, México.
- Fuentes Trías, Dahiana (2014), *Sustentabilidad y vida comunitaria, la experiencia del círculo de mujeres en Chiltoyac*, Tesis para obtener el título de Licenciada en Desarrollo y Gestión Interculturales, UNAM, Facultad de Filosofía y Letras, México, D.F.
- García , Rolando (2006), *Sistemas complejos. Conceptos, método y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria*, Gedisa, Barcelona.
- García Campos, Helio (2003), “La lucha de los habitantes de Chiltoyac”, en *Jarocho Verde* No. 16.
- González, Humberto (2007), “La gobernanza mundial y los debates sobre seguridad alimentaria”, en *Desacatos* No. 25. Seguridad alimentaria y desarrollo rural, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS), septiembre-diciembre, pp.7-22.
- Gudynas, Eduardo y Alberto Acosta (2011), “El buen vivir o la disolución de la idea del progreso”, en Mariano Rojas coord. *La medición del progreso y del bienestar. Propuestas desde América Latina*, Foro Consultivo Científico y Tecnológico A.C., México, pp.103-110.
- Hardin, Garret (1968). “The tragedy of the Commons”, en *Science* 13. Diciembre 1968: Vol. 162 (3859): 1243-1248.
- Harmon, David (1996) “Losing species, losing languages: connections between biological and linguistic diversity”, en *Southwest Journal of Linguistics*. Vol. 15:89-108.
- Kahn, S.R., S.A. Rahman y T. Sunderland (2011), “Commons becoming-non-commons in the efforts for reconciliation between

- conservation and livelihoods: a case study in Northern Pakistan”, en *Journal for Horticulture and Forestry*, Vol. 3(3):63-71. Disponible en: <[www.academicjournals.org](http://www.academicjournals.org)> [30 de marzo de 2015]
- Massieu, Yolanda y Francisco Chapela (2002). “Acceso a recursos biológicos y biopiratería en México”, en *El Cotidiano* No.114, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, México, pp.72-87.
- Mechlem, Kerstin (2004), “Food security and the right to Food in the Discourse of the United Nations”, en *European Law Journal*, Vol. 10(5):631-638.
- McMichael, Philip (2008), “Food sovereignty, social reproduction and the agrarian question” en Cristóbal Kay y Haroon Akram.-Lodhi eds. *Peasants and Globalization. Political economy, rural transformation and the agrarian question*, Ed. Routledge, Londres, Reino Unido.
- Ostrom, Elinor (1990), *El gobierno de los bienes comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva*, Fondo de Cultura Económica, México.
- Posey, Darrel (2001). “Biological and cultural diversity: The inextricable, linked by language and politics”, en Luisa Maffi ed. *On Biocultural Diversity: Linking Language, Knowledge, and the Environment*. Smithsonian Institution Press. Washington, D.C. Pp. 379–396.
- Ranaboldo, Claudia (2013), “Biocultural diversity valorization of food systems”, en *The Broker*. Amsterdam: International Development Publications. Disponible en: <<http://www.thebrokeronline.eu/Blogs/Towards-a-food-secure-world/Biocultural-diversity-valorization-of-food-systems>> [20 de junio de 2016].
- UPOV 91 ataca de nuevo. Aprobación del TPP implica la privatización de las semillas (2015), en *Resumen*. Disponible en:<[resumen.cl/2015/11/upov-91-ataca-de-nuevo-aprobacion-del-tpp-implica-la-privatizacion-de-las-semillas/](http://resumen.cl/2015/11/upov-91-ataca-de-nuevo-aprobacion-del-tpp-implica-la-privatizacion-de-las-semillas/)> [2 de julio de 2016].
- Rodríguez, Silvia (2012), *El despojo de la riqueza biológica: de patrimonio de la humanidad a recurso bajo la soberanía del Estado*, Ed. Itaca, México.
- Rosset, Peter M. y María Elena Martínez Torres (2014), “Food Sovereignty and Agroecology in the Convergence of Rural Social Movements”, en Consantce Douglas H, Marie-Christine Renard, Marta G. Rivera-Ferre eds. *Alternative Agrifood Movements: Patterns of Convergence and Divergence, Research in Rural Sociology and Development*, Vol. 21, Emerald Group Publishing Limited, Pp.137 – 157.

- Sen, Amartya (2013), “Economic History. Did Living Standards Improve During the Industrial Revolution?”, en *The Economist*, 13 de septiembre de 2013. Disponible en: [www.economist.com/topics/amartya-sen](http://www.economist.com/topics/amartya-sen) [3 de marzo de 2014].
- Toledo, Víctor y Narciso Barrera-Bassols (2008), *La memoria biocultural*, Icaria Editorial, Barcelona.
- UPOV (s/f), ¿Qué es la UPOV? Disponible en: <[www.upov.int/overview/es/upov.html](http://www.upov.int/overview/es/upov.html)> [2 de julio de 2016].
- UPOV (1991), Convenio Internacional para la Protección de las Variedades Vegetales, UPOV, Disponible en: [http://www.upov.int/upovlex/es/conventions/1991/act1991.html#P253\\_14711](http://www.upov.int/upovlex/es/conventions/1991/act1991.html#P253_14711) [2 de julio de 2016]
- Vaccaro, Ismael, Laura C. Zanotti y Jeniffer Sepez (2015), “Commons and markets . Opportunities for Development of Local Sustainability”, en *Environmental Politics*, Vol. 18, No. 4, Routledge, Reino Unido. P.p. 522-538. Disponible en: <<http://dx.doi.org/10.1080/09644010903007393>> [18 de junio de 2016].



# PRÁCTICAS SOCIALES CAMPESINAS Y LA CONSTRUCCIÓN DE LA SOBERANÍA ALIMENTARIA A NIVEL LOCAL

René Neri Noriega<sup>15</sup> Rosalía Vázquez Toríz <sup>16</sup>  
Susana Edith Rappo Míguez<sup>17</sup>

## *Resumen*

La soberanía alimentaria es una propuesta campesina que busca dar respuesta a la crisis alimentaria a la par de constituirla como una alternativa al sistema agroalimentario dominante. Si bien en sus inicios se hacía referencia a lo global, con el paso del tiempo se fue poniendo mayor atención a lo nacional y regional estatal como espacios de su debate y construcción.

La propuesta inicial de Vía Campesina ha evolucionado y actualmente se centra en lo local; como lo expresa Peter Rossett (citado por Lao y Gomes, 2014): la soberanía alimentaria se construye desde abajo, desde lo local, desde la parcela, la comunidad, el municipio, el territorio, es hacerlo por nosotros mismos.

Desde esta perspectiva, en este artículo nos preguntamos qué implica construir la soberanía alimentaria desde lo local. Para dar respuesta exploramos las prácticas sociales campesinas como vías potenciales de dicha edificación. Planteamos entonces que la soberanía alimentaria es un proceso paralelo a la construcción de actores sociales y de reapro-

---

15. Estudiante del Doctorado en Economía Política del Desarrollo. Centro de Estudios del Desarrollo Económico y Social (CEDES), de la Facultad de Economía de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP). e-mail: ren\_nr@hotmail.com.

16. Profesora-investigadora del Centro de Estudios del Desarrollo Económico y Social (CEDES), de la Facultad de Economía de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP). e-mail: rosaliavt@hotmail.com.

17. Profesora-investigadora del Centro de Estudios del Desarrollo Económico y Social (CEDES), de la Facultad de Economía de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP). e-mail: susanarappo@gmail.com.

piación del territorio. Nuestra discusión tiene como contexto la acción colectiva de defensa de la tierra y del modo de vida campesino que encabezó la Unión Campesina Emiliano Zapata Vive (UCEZV) en el año 2000, en la zona de Tepeaca-Tecamachalco del estado de Puebla, y que actualmente se expresa en acciones que están reivindicando prácticas sociales con miras a la edificación de un desarrollo alternativo.

### *Introducción*

En la actualidad se vive una crisis de amplia magnitud, una crisis civilizatoria. Esta es una crisis profunda, cualitativamente nueva, múltiple; es multidimensional: energética, alimentaria, ambiental, economía, crisis de migraciones. Dentro de esta, la crisis alimentaria es una de las de mayor escalamiento, tanto en su vertiente social como territorial (Torres, 2014:17).

Crisis alimentaria que se reproduce en un sistema agroalimentario global cuyas características incluyen un creciente dominio de las empresas de insumos y la industria de la transformación alimentaria, así como un nuevo poder estratégico en la distribución de los alimentos. Existe una concentración y centralización del capital en el sector agropecuario que implica el predominio de gigantes del negocio agroalimentario.

Entre los impactos negativos a nivel social que genera este modelo agroalimentario se destacan la marginación o destrucción de los sistemas agropecuarios campesinos y familiares, volviéndolos altamente vulnerables. Por esta razón, el campesino que se encuentra inmerso o se ve obligado a seguir el patrón de producción agroindustrial es arrinconado o expulsado de la producción de alimentos por un doble estrangulamiento: de costos de producción crecientes y precios de sus bienes a la baja (Sevilla y Soler, 2010).

Ante un escenario de mayor presión para la reproducción de las unidades campesinas y de amenaza a su modo de vida, el campesinado organizado ha puesto resistencia y está enfrentando los impactos del sistema agroalimentario globalizado. Como referente de esta resistencia campesina a nivel internacional se encuentra la Vía Campesina.<sup>18</sup> Una organización campesina de carácter mundial, surgida

---

18. Vía Campesina, fundada en 1993 y su instancia latinoamericana, la Coordinadora Latinoamericana de Organizaciones del Campo (CLOC), constituida en 1994.

en los años noventa del siglo XX, que propone la idea-concepto de soberanía alimentaria con el que se privilegia la producción agrícola local y el derecho de los campesinos a la tierra, al agua, a las semillas y al crédito, por encima de los poderes monopólicos de las empresas transnacionales.

El objetivo de este trabajo es el analizar como la prácticas sociales existentes en las localidades rurales, en una región como el valle de Tepeaca, Puebla, están enmarcadas en un modo de vida campesino y vislumbrar que potencial tienen para coadyuvar en la construcción de la soberanía alimentaria a nivel local.

### *1. La soberanía alimentaria*

Las organizaciones campesinas contrapusieron al concepto de seguridad alimentaria el de soberanía alimentaria. En contraste a la seguridad alimentaria, que se centra en la disponibilidad de alimentos, la soberanía alimentaria destaca también la importancia del modo de producción de los mismos y su origen (Carballo, 2011:22).

En el “Foro Mundial por la Soberanía Alimentaria”, realizado en Nyéléni, Sélingué, Malí, en febrero de 2007, la Vía Campesina definió a la soberanía alimentaria como: “derecho de los pueblos a alimentos nutritivos y culturalmente adecuados, accesibles, producidos de forma sostenible y ecológica, y su derecho a decidir su propio sistema alimentario y productivo” (Declaración de Nyéléni, 2007). Esto pone a los actores sociales que producen, distribuyen y consumen alimentos en el corazón de los sistemas y políticas alimentarias, por encima de las exigencias de los mercados y de las empresas.

La definición de soberanía alimentaria ha ido delineándose con más detalle con el transcurso de los años y de las luchas, incorporando otros elementos en los sucesivos encuentros del movimiento campesino internacional. Así, en la Declaración del Encuentro Internacional de Seguridad Alimentaria con Soberanía en las Américas (2012) se afirmó que la Soberanía Alimentaria es:

El derecho de los pueblos a definir su propias políticas y estrategias sustentables de producción, distribución y consumo de alimentos que garanticen el derecho a la alimentación para toda la población, con base en la pequeña y mediana producción, respetando sus propias culturas y la

diversidad de los modos campesinos, pesqueros e indígenas de producción agropecuaria de comercialización y de gestión de espacios rurales, en los cuales la mujer desempeña un papel fundamental.

De esta manera, la soberanía alimentaria alude al derecho de los pueblos a controlar sus propias semillas, tierras y agua, garantizando, a través de una producción local y culturalmente apropiada, el acceso de los pueblos a alimentos suficientes, variados y nutritivos en complementación con la madre tierra y profundizando la producción autónoma, participativa, comunitaria y compartida de cada nación y pueblo.

Como lo plantea Bringel (2011:4) “la soberanía alimentaria no sólo se enfoca a la disponibilidad y cantidad suficiente de alimentos, también qué alimentos se producen, cómo y en qué escala.” Desde esta perspectiva, no será posible avanzar hacia la Soberanía Alimentaria sin un distanciamiento del modelo de producción agroindustrial que se impuso desde la Revolución Verde y que hoy, no obstante, sus grietas, sigue vigente en el campo mexicano, particularmente en la región de referencia para este trabajo.

Se debe señalar que desde su dimensión política, una de las principales características de la soberanía alimentaria se trata de una demanda aglutinadora, una especie de paraguas donde caben varias reivindicaciones y actores sociales (Bringrel, 2011:98).

De ahí que la soberanía alimentaria adquiera matices según el contexto de los movimientos u organizaciones que la promuevan y de las condiciones específicas en sus lugares de expresión, dando lugar a diferentes apropiaciones tanto de su conceptualización como de las estrategias para su puesta en marcha.

De lo anterior y para que el proceso realmente se canalice desde una perspectiva transformadora y contraria al neoliberalismo (Bringrel, 2011), es importante distinguir entre los actores sociales que llevan la centralidad en la construcción de la soberanía alimentaria, y que podrían ser los pequeños productores, y aquellos que juegan un papel de socios (tácticos o estratégicos).

De acuerdo con Claire Heinish (2013), se pueden distinguir varias escalas en la propuesta de la soberanía alimentaria; a cada una corresponde diversas medidas y acciones a contemplar y realizar dependiendo del alcance que tengan y del actor impulsor en cada caso.

En la Tabla 1 se observa que el concepto de soberanía alimentaria ha evolucionado desde su surgimiento. Inició cuestionando al siste-

ma agroalimentario global, así como los efectos del neoliberalismo y el libre comercio. Posteriormente, ya desde escala nacional regional, se empezó a enfocar a la cuestión de políticas públicas. Más recientemente se pone el énfasis en la construcción desde el espacio inmediato de vida de los actores rurales, desde la escala local.

Escala	Medidas y Acciones
Internacional	Aborda la naturaleza y contenidos de los acuerdos internacionales sobre agricultura y comercio.
Nacional-Regional	Políticas agrícolas y alimentarias (también económicas, sociales y medioambientales), nacionales o comunitarias.
Comunitaria o Local	Se plantea en términos de sistema alimentario que se desea para el territorio y de adaptación de las políticas nacionales a los contextos locales.

Fuente: elaboración propia con base en: Heinisch (2013). Soberanía Alimentaria: un análisis del concepto. En Francisco Hidalgo et al. Comercialización y soberanía alimentaria. Quito, SIPAE

Es decir, ante una realidad cambiante a nivel internacional y la dificultad de construir desde políticas públicas nacionales, actualmente Vía Campesina, como lo expresa Rossett (citado por Lao y Gomes, 2014), asevera que la soberanía alimentaria se construye desde abajo, desde lo local, desde la parcela, la comunidad, el municipio, el territorio, es hacerlo por nosotros mismos.

Este “hacer desde nosotros mismos” y desde una escala local conlleva el ejercicio de un doble derecho (a producir y a alimentarse) que son redimensionados cuando se les inscribe en un proyecto de soberanía alimentaria.

A partir del planteamiento de Vía Campesina sobre “tenemos el derecho a producir nuestros propios alimentos en nuestro propio territorio de manera autónoma”, Sevilla y Soler (2010), señalan que el derecho a la alimentación está unido al derecho a producir de cada país; y este derecho a producir implica tener acceso a los recursos básicos (tierra, agua y biodiversidad) que permiten la producción autónoma de alimentos. Asimismo, implicaría la defensa de la agricultura campesina sustentable.

De esta manera, desde la perspectiva de la soberanía alimentaria y en un contexto de crisis alimentaria, el ejercicio del derecho a la alimentación y del derecho a producir van más allá del acceso a recursos materiales por parte de los pequeños productores; implicaría también el ejercicio del derecho a un territorio.

Cabe señalar que el territorio es un concepto multidimensional y holístico. Como lo plantea Sosa (2012).

El territorio no es solamente una porción de tierra delimitada con su complejidad biofísica (relieve, condiciones ambientales, biodiversidad). Es, sobre todo, un espacio construido socialmente, es decir, histórica, económica, social, cultural y políticamente (Sosa, 2012: 7).

Por su parte Rodríguez (2010) enfatiza que el territorio alude a la ocupación con sentido de un espacio por un grupo social:

Un espacio terrestre, real o imaginado, que un grupo social ocupa o utiliza para la generación de un sentido de pertenencia; lo organiza (según producción social diferenciada, diversidad de sexo y género) y ejerce jurisdicción, es decir, trata de imponer autoridad y dominio (Rodríguez, 2010:25).

Otro concepto fundamental dentro del enfoque del territorio y que nos permite avanzar en la comprensión de soberanía alimentaria como el ejercicio de una serie de derechos, es el de *territorialidad* que alude al ámbito subjetivo. Esto nos permite entender cómo se apropian los sujetos o actores sociales de un territorio concreto y por medio de su subjetividad e imprimir una marca específica o sentido de dicha apropiación. Territorialidad es, entonces, “la relación, el dominio y la apropiación del territorio que afectan su representación, su organización y el ejercicio de poder que lo configuran” (Sosa, 2012:20).

Recuperando ambos conceptos y de acuerdo con Bernardo Mançano (2010), los *territorios* son formados en el espacio geográfico a partir de diferentes relaciones sociales y la *territorialidad* es la manifestación de los movimientos de las relaciones sociales mantenedoras de los territorios que producen y reproducen acciones propias o apropiadas.

El territorio se presenta como una condición para construir la soberanía alimentaria en la medida en que es en éste que las familias campesinas pueden acceder a los recursos necesarios para producir y alimentarse de acuerdo con sus propios criterios de bienestar. Pero dada

la estela de efectos negativos del modelo de producción agroindustrial sobre los territorios campesinos y la amenaza despojo en la que muchos de ellos se encuentran, la construcción de la soberanía alimentaria significaría una reapropiación del territorio que estaría atravesado por la acción política de defensa y conservación del modo de vida campesino.

Desde este enfoque, la soberanía alimentaria estaría inmersa en una tensión y encuentro de múltiples territorialidades (Bringel, 2011): las del capital, que buscarían continuar con los procesos de acumulación y obtención de ganancias, y las de los pequeños productores rurales y familias campesinas, que buscarían la reproducción de la vida. Desde estos últimos, la soberanía alimentaria incluso podría tener diferentes orientaciones y matices según los distintos sentidos y atributos dados por las organizaciones y movimientos que la defienden y buscan construir.

Entendemos entonces que la soberanía alimentaria a nivel local hace referencia a un territorio donde los actores llevan a cabo diversas prácticas sociales que les permite reproducirse a la vez que constituirse como actores sociales a media que se van (re)apropiando de un territorio. En este sentido, la producción y consumo de alimentos expresaría una relación particular con la naturaleza, un hecho cultural y ambiental que expresa una forma de apropiarse y disputar territorio.

## *2. Las prácticas sociales y reproducción del modo de vida campesino*

El campesino se reproduce en un territorio usando los recursos disponibles, creando una territorialidad reflejada en un modo de vida campesino.

El modo de vida campesino “hace referencia a un complejo interactivo entre naturaleza, trabajo y sociedad característicamente rural” (Domínguez, 1993:100). En términos de Bartra (2016) el modo de vida campesino es una “socialidad integral que aspira al bienestar y donde los ámbitos de la vida no se han escindido en esferas contrapuestas: economía, política, religión, cultura, sino que constituyen una unidad compleja pero indisoluble”.

La presencia de la tierra, el agua y de la actividad agrícola que se desarrolla en las comunidades de la UCEZV,<sup>19</sup> abre la posibilidad a

---

19. La Unión Campesina Emiliano Zapata Vive ( UCEZV) se formó en

diversas formas y medios para que la población logre su reproducción total y, en particular, su alimentación. La reproducción familiar es resultado de una combinación de distintas prácticas sociales y productivas que combinan la pertenencia a una comunidad, el trabajo agropecuario y el desarrollado en el sector industrial y de servicios.

Como se observa en el Cuadro 2, en general, en la región de la UCEZV se encuentran formas de vida flexibles, en los que se reúnen diferentes medios materiales y simbólicos de sobrevivencia. Resultado, por lo demás, de su inscripción en un contexto donde, como lo expresa Eduardo Galeano, “la cultura campesina es la resultante de elementos contradictorios. Algunos de los símbolos, costumbres y formas de pensar que integran la cultura campesina son propios de la identidad campesina mientras que otros son absorbidos de la cultura externa” (Galeano, 1984; citado por Piñeiro, 2004:146,147).

La región de la UCEZV, Centro-Oriente del estado de Puebla, está conformada por 13 municipios: Acatzingo, Cuapixtla de Madero, Cuauintchan, Mixtla, Los Reyes de Juárez, San Salvador Huixcolotla, Santo Tomás Hueyotlipan, Tecali de Herrera, Tecamachalco, Tepeaca, Tochtepec, Tlanepantla y Tzicatlacoyan (Mapa 1). Dicha regionalización se realizó en base a los municipios que se verían afectados por el Proyecto Millenium, y en donde la UCEZV defendió dicho territorio.

En dicha región el proceso de transformación rural ha ido avanzando haciendo cada vez más evidente esos elementos contradictorios a los que alude Galeano y que pueden cuantificarse mediante indicadores del uso de tecnología moderna y vigencia de prácticas campesinas

---

el mes de noviembre de 2000 por ejidatarios, pequeños propietarios, jornaleros, maestros, amas de casa, trabajadores universitarios, profesionistas, plomeros, jóvenes, empleados y, entre otros, obreros que se identificaron como campesinos y habitantes de las comunidades que saldrían más afectadas por el Programa Millenium: San Pablo Actipan, San Nicolás Zoyapetlayoca, San Simón Coatepec, San Francisco Mixtla, San Buenaventura Tetlananca, San Jerónimo Almoloya, Tecamachalco y Candelaria Purificación. Esta organización campesina en los hechos funcionó como una Unión de Pueblos que de manera coordinada y conjunta desplegó diferentes acciones encaminadas a impedir que el gobierno estatal comprara la tierra de los ejidatarios y pequeños propietarios. Después de casi dos años de movilizaciones, confrontaciones y negociaciones, la UCEZV logró que el entonces gobernador del Melquiades Morales Flores, declarara cancelado el Proyecto Millenium (UCEZV, Vázquez y Rappo 2011)

como lo propone Víctor Toledo (1999). De acuerdo con los valores del Índice de Campesinidad-Agroindustrialidad,<sup>20</sup> la zona de influencia de la UCEZV presenta un estado de transformación intermedia combinando características propias de una agricultura campesina y el uso de insumos y tecnología moderna.<sup>21</sup>

Mapa 1 Región Centro Oriente del Estado de Puebla



Analizando algunas de las variables, de los parámetros energía y autosuficiencia, que sirven para la elaboración del Índice de campesinidad-agroindustrialidad, utilizando información del VIII Censo

20. El índice de campesinidad-agroindustrialidad permite observar el proceso de “modernización rural”, entendido como aquel fenómeno por el cual el modo campesino de apropiación se ve transformado o sustituido por el modo agroindustrial (Toledo, et al, 1999:73). El índice se construye asignando valores a los nueve parámetros (Energía, Escala, Autosuficiencia, Diversidad, Fuerza de trabajo, Productividad del trabajo, Productividad energética, Conocimientos y Cosmovisión) utilizados en la definición de las dos formas puras de apropiación: la campesina y la agroindustrial y cuantificándolas. En este caso el resultado es un número, entre cero y uno, en donde el 0 representaría el modo campesino y el 1 el agroindustrial.

21. Índice de campesinidad-agroindustrialidad 1991, construido con información de los municipios de la Región Centro-Oriente, utilizando los datos del VII Censo Agrícola y Ganadero de 1991 XI Censo General de Población y Vivienda de 1990.

Agrícola, Ganadero y Forestal 2007 (INEGI, 2009) para el caso de tres municipios de la región: Mixtla, Tecali de Herrera y Tepeaca, se observa lo siguiente que:

Entre los rasgos campesinos se encuentra el uso de energías renovables o de impacto ambiental, bajo o nulo. Ejemplo de ello es el uso de leña para cocinar, que si bien ha disminuido sigue presente: en el municipio de Tepeaca el 18% de las viviendas utilizan leña para cocinar, mientras que en el de Mixtla el 16% de viviendas las usan, y en el de Tecali de Herrera es donde solo el 13% de las viviendas usan este combustible para cocinar.

Otro indicador de estado de transformación agroindustrial es el uso de tracción mecánica. Esta variable es una muestra clara del estado intermedio de transformación de la zona de la UCEZV ya que en las unidades de producción rural tienden a combinar el uso de tracción mecánica y la fuerza animal en sus actividades agrícolas, que en el caso de los municipios que estamos siguiendo alcanzan los siguientes porcentajes: 17.9% en Mixtla, del 24.4% en Tecali y del 77.3% en Tepeaca. El uso exclusivo de tracción mecánica es alrededor del 42% en Tecali y Mixtla, sin embargo, en Tepeaca este indicador es bajo ya que solo el 9% de las jornadas usan solo tracción mecánica. Comportamiento similar muestra el uso exclusivo de fuerza animal empleada ya que es del 10% en Tepeaca, del 11% en Mixtla, siendo más alta esta proporción en Tecali, con al rededor del 19%.

Así tenemos que un alto porcentaje de las unidades de producción rural existentes en los tres municipios mencionados emplean insumos químicos en la producción agrícola: del 83 al 94%. Sin embargo, esta práctica más de cohorte agroindustrial, no impide que entre el 22 y 26% de las unidades de producción hagan uso de abono orgánico.

Si bien hay un uso de pesticidas (herbicidas e insecticidas), las unidades de producción que los emplean está por abajo del 50%, aunque hay variación dependiendo del municipio y los cultivos manejados. Por ejemplo, en el municipio de Tecali de Herrera, donde se practica la producción agrícola con riego, el 19.6% de las unidades de producción emplean los herbicidas y solo el 9.5 % usan insecticidas químicos. Mientras que, en Tepeaca, donde hay más disponibilidad de riego y mayor producción de cultivos comerciales, el uso de herbicidas es del 47.7% y el de insecticidas es el 36.4%. El uso de alimentos balanceados fundamentalmente es para ganado porcino: entre el 66 y el 77% de las unidades de producción lo emplean. Para el caso de los

bovinos, el empleo de estos alimentos solo alcanza ente el 47 y 66% de las unidades de producción rural de los municipios de Tecali de Herrera, Mixtla y Tepeaca.

Como vemos los valores de estos os parámetros no han cambiado mucho respecto a los valores del índice obtenido para la región con datos del censo agrícola de 1991, como se muestra en el cuadro 1. Si bien hay cambios las características campesinas siguen presentantes.

Cuadro 1		
Índice de campesinidad-agroindustrialidad para la región centro-oriente de Puebla		
1991		
Parámetros	VA- LOR	TIPO
Energía	0.36	C
Escala	0.25	C
Autosuficiencia	0.337	C
Fuerza de trabajo	0.185	C
Diversidad	0.855	A
Productividad del trabajo	0.198	C
Productividad energetica	0.957	A
Conocimientos	0.024	C
Cosmovision	0.935	A
Índice de Campesini- dad-Agroindustrialidad	0.456	IC

Fuente: Neri 2005

Nota: 1= agroindustrial 0= Campesino C: Campesino IC: Intermedio con sesgo Campesino IA: Intermedio con tendencia agroindustrial A: agroindustrial

Es necesario señalar que la reproducción familiar y en particular la alimentación de las familias de la zona de la UCEZV se desenvuelve en un contexto sociocultural particular donde se ponen en juego rela-

ciones básicas de parentesco, compadrazgos, amistad y vecindad haciendo uso de los recursos comunitarios simbólicos y materiales como costumbres, conocimientos, recursos naturales, actividades productivas, servicios públicos, recursos gubernamentales y, además, transitando, paralela o temporalmente, por los tres sectores de la economía, tanto a nivel formal como informal.

### *3.- Actores sociales y soberanía alimentaria en un territorio campesino.*

La soberanía alimentaria no es sólo una propuesta productiva sino es algo esencialmente político que implica una serie de cambios para que se pueda concretar y que entre los más importantes se encuentra la creación de un actor social capaz de implementarla. Por su accionar colectivo y el despliegue de diversas territorialidades de los últimos años, consideramos que este sujeto de cambio es el campesino que existe hoy en buena parte de las comunidades rurales de la región de la UCEZV.

En el Cuadro 2, se muestran las formas de vida y su relación con la tierra y el agua (el acceso a los recursos); las formas de alimentación y reproducción social (Vázquez, 2009) y las prácticas productivas (Neri, 2008) de la población de las comunidades de la UCEZV, que, de acuerdo a lo planteado en la sección anterior, estarían expresando distintas territorialidades campesinas, pero que convergen en un modo de vida campesino.

De acuerdo al tipo y forma de acceso a los recursos, se realiza una apropiación del territorio. Apropiación que se concreta mediante las prácticas sociales y productivas de los sujetos, mismas que corresponde a un modo de vida. Las prácticas sociales y productivas desplegadas mostrarían la capacidad de los campesinos para constituirse como actores sociales de la soberanía alimentaria local.

Las formas de vida son las maneras en que la presencia la tierra y de la actividad agrícola, ofrece opciones a la población para que logre su reproducción total. Cuando no es suficiente la actividad agrícola, la reproducción familiar es resultado de una combinación de distintas actividades: el trabajo agropecuario y el desarrollado en el sector industrial y de servicios. En general, los de la UCEZV son formas de vida flexibles, en los que se reúnen diferentes medios materiales y simbólicos de sobrevivencia (Vázquez, 2009)

Cuadro No. 2			
Formas de vida, acceso a recursos y prácticas productivas y sociales en las comunidades rurales de la región de la UCEZV			
Tipo	Relación con la tierra y el agua	Formas de reproducción social y alimentación	Prácticas sociales Existentes
I	Ejido o Propiedad. Socio de Pozo	En sus parcelas siembras distintos bienes agrícolas, principalmente hortalizas, flor, frijol y maíz. La cosecha puede ser vendida en el mercado regional, intercambiada (trueque) en el mercado de Tepeaca o parte destinada al autoconsumo. Pueden desempeñar otras actividades en el sector industrial o de servicios de manera formal o informal, dentro o fuera de su comunidad, que les generan ingresos que en caso de ser necesario se empleará para la adquisición de alimentos. Producción y consumo de alimentos: Autoconsumo de una parte de la producción de maíz y frijol, principalmente. Compra de alimentos con el ingreso obtenido por la venta de cultivos comerciales.	Fuente de energía mixta: yunta y tractor. Uso elevado de agroquímicos: fertilizantes, herbicida e insecticida. Abono orgánico: pollinaza, de vaca y borrego. Ganadería: de traspatio, ovinos y bovinos. Riego rodado. Fuerza de trabajo: familiar y asalariada. Uso de relaciones y recursos materiales y simbólicos comunitarios.

<p>II</p>	<p>Tierra en Renta o a Medias. El acceso al agua depende de que el dueño de la tierra sea parte de una sociedad de riego.</p>	<p>Generalmente no son propietarios de terrenos o parcelas ejidales. En tierras ajenas siembran distintos tipos de bienes agrícolas, principalmente hortalizas, flor, frijol y maíz. Si las parcelas las trabajan a medias, entregaran al propietario la mitad de lo cosechado; si fueron rentadas, el uso de la parcela será pagada con parte del dinero obtenido por la venta de la cosecha. La cosecha también puede ser vendida en el mercado regional, intercambiada (trueque) en el mercado de Tepeaca o destinada al autoconsumo. Pueden combinar el trabajo agrícola con otras actividades desempeñadas en el sector industrial o de servicios de manera formal o informal, dentro o fuera de su comunidad, que les generan ingresos que en caso de ser necesario se empleará para la adquisición de alimentos. Producción y consumo de alimentos: Autoconsumo de parte de la producción principalmente maíz y frijol. Compra de alimentos con el ingreso obtenido por la venta de cultivos comerciales y actividades industriales o de servicios.</p>	<p>Fuente de energía mixta: yunta y tractor. Uso elevado de agroquímicos: fertilizantes, herbicida e insecticida. Ganadería: de traspatio, ovinos y bovinos. Fuerza de trabajo: familiar y asalariada. Uso de relaciones y recursos materiales y simbólicos comunitarios.</p>
-----------	---	--	---

III	Jornal Sin acceso al agua	Laboran para ejidatarios o propietarios a cambio de un salario, comida y bienes agrícolas de la parcela. Pueden desempeñar otras actividades en el sector industrial o de servicios de manera formal o informal, dentro o fuera de su comunidad. Producción y consumo de alimentos: Compra la mayor parte de sus alimentos con el ingreso obtenido por la venta de su fuerza de trabajo.	Laboran para ejidatarios o propietarios a cambio de un salario, comida y bienes agrícolas de la parcela. Ganadería de traspatio: ovinos y bovinos. Aves de corral. Uso de relaciones y recursos materiales y simbólicos comunitarios
IV	Diversas y simultáneas formas de relación con la tierra.	Presentan formas diversas combinadas como: Ejido o Propiedad/Renta o Medias: Ejido o Propiedad/Jornal Renta o a Medias/Jornal	Combinación de prácticas de los tipos I, II y III.
V	Dueño de terreno Sin uso del agua con fines productivos	No se dedica a las actividades agrícolas, sólo muy ocasionalmente. Trabaja en el sector industrial o de servicios de manera formal o informal, dentro o fuera de su comunidad. En el terreno que posee (ejido o pequeña propiedad) se encuentra su vivienda. Producción y consumo de alimentos: Compra la mayor parte de sus alimentos con el ingreso obtenido por la venta de su fuerza de trabajo. Puede consumir lo producido en el solar/ traspatio.	Ganadería de traspatio; ovinos y bovinos. Aves de corral. Traspatio: árboles frutales Uso de relaciones y recursos materiales y simbólicos comunitarios

VI	Vivienda Sin uso del agua con fines productivos	No se dedica a las actividades agrícolas, quizá esporádicamente. Trabaja en el sector industrial o de servicios de manera formal o informal, dentro o fuera de su comunidad. Posee o renta una vivienda en la comunidad. Producción y consumo de alimentos: Compra la mayor parte de sus alimentos con el ingreso obtenido por la venta de su fuerza de trabajo. Puede consumir lo producido en el solar/traspatio.	Aves de corral. Traspatio: árboles frutales. Uso de relaciones y recursos materiales y simbólicos comunitarios
Fuente: Elaboración propia con base en Neri (2008) y Vázquez (2009).			

Entre las prácticas sociales potenciales para avanzar en la construcción de la soberanía alimentaria local, derivadas de su pertenencia a la UCEZV, consideramos que de acuerdo a los tipos de modo de vida presentados en el Cuadro 1, se podrían implementar ciertas prácticas, por ejemplo:

Para los modos de vida I, II y IV las siguientes pueden ser prácticas con potencial:

- Implementación de tecnologías agroecológicas y sustentables para la recuperación del suelo.
- Uso eficiente del agua para riego
- Participación en los mercados locales para la comercialización de los productos.

Estas propuestas de prácticas potenciales y deseables están basadas en las declaraciones plasmadas en los diversos documentos de la vía campesina donde se postulan una batería de acciones o experiencias para la construcción de la soberanía alimentaria. Las propuestas más consignadas, de acuerdo con Domínguez son (2015:163):

- Agroecología como síntesis entre saber científico y tradicional.
- Cooperativismo y procesamiento local.

- Derechos colectivos de las poblaciones rurales y pueblos originarios.
- Mercados locales.
- Precios justos para los alimentos.
- Reformas agrarias integrales y propiedad comunitaria.
- Semillas como patrimonio común de la humanidad

Por su parte Caro (2013:3-4): señala que entre los componentes más importantes de la Soberanía Alimentaria se encuentran los siguientes:

- Producción local y soberanía popular. Prioriza la producción agrícola local para alimentar a la población, por lo que las decisiones sobre intercambio, comercio y distribución son soberanas y locales.
- El conocimiento y plena libertad para intercambiar y mejorar semillas.
- La lucha contra los organismos genéticamente modificados, y el fomento de prácticas de agricultura orgánica, agroecológica y sostenible, basada en el derecho a la recuperación de los conocimientos ancestrales,
- El derecho de los pueblos a consumir de acuerdo a factores culturales, éticos, religiosos, estéticos, de calidad alimenticia, que implica alimentos sanos, accesibles y culturalmente apropiados.
- Llevando adelante una profunda transformación en la agricultura, hacia un modelo sustentable de producción.

Como se puede observar un elemento central de la propuesta de la soberanía alimentaria es referente a su base agroecológica. La agroecología propone recuperar los elementos culturales y ecológicos positivos asociados al campesinado para, en diálogo con los conocimientos de las distintas disciplinas científicas sociales y naturales, proponer un desarrollo rural alternativo.

Esta cuestión tecnológica está vinculada a lo social como lo plantean Miguel Altieri y Víctor Toledo (2010):

Un paradigma agroecológico basado en la revitalización de la agricultura a pequeña escala y en los procesos sociales que demuestran que la

participación de la comunidad y el empoderamiento local son las únicas opciones viables para satisfacer las necesidades alimentarias regionales. (Altieri y Toledo, 2010:5)

Este tipo de prácticas son necesarias en la región debido a que una problemática actual en los sistemas de pequeño riego existente en la zona es referente al agua, ya que esta se ve afectada tanto en su cantidad como en su calidad. El acuífero del valle de Tecamachalco este sobre explotado. Además de esto la cuestión de contaminación es creciente.

La potencialidad de las prácticas de manejo de recursos es considerando que la aplicación del paquete tecnológico de revolución verde no es total, sino que los rasgos campesinos están presentes. A esto le sumamos el nivel de concientización respecto a la necesidad del uso de sistemas de riego que permitan un uso más eficiente, dado que este recurso es la base fundamental de los sistemas campesinos de la zona.

Por otra parte, prácticas como:

- Producción de alimentos en el solar /traspatio.
- Consumidor de productos locales
- Promotor / ejecutor de iniciativas encaminadas al mejoramiento de ambiente

Pueden ser promovidas por las formas de vida III, V Y VI que se aluden en la Cuadro 1 presentado en páginas anteriores.

Las prácticas presentadas están vinculadas a condiciones en donde el sujeto ya no realiza actividades agropecuarias; sin embargo, al vivir en la localidad o incluso si antes cultivaba en parcela, ahora desde su solar en su traspatio, podría manejar un huerto biointensivo, que le permitiera autoabastecerse de una parte de alimentos que necesita.

También al dedicarse a otras actividades cuentan con recursos para comprar los alimentos que puedan producir otros sujetos dedicados a la producción agrícola en la misma localidad o localidades vecinas.

La mejora al ambiente o a la ecología vendría de iniciativas por ejemplo de aceptar el uso de tecnologías amigables al ambiente usados en un primer momento en solar/traspatio que una vez que permitan aprender la tecnología, como por ejemplo el manejo y uso de abonos orgánicos como la lombricomposta, sirvan de muestra para

que después se intente probar en parcela, por parte de los sujetos que tienen producción agrícola.

Estas prácticas estarían siendo promovidas por los sujetos sociales conscientes de la necesidad de realizar prácticas diferentes para cambiar sus condiciones de vida, esto los convertiría en actores para la construcción de soberanía alimentaria local.

Las prácticas potenciales existente que se podrían retomar y las que se implementarían estarían enfocadas a fortalecer la autosuficiencia de las unidades domésticas campesinas y por medio de las redes establecidas de las comunidades

En la propuesta agroecológica no solo es productivo, sino que implica un empoderamiento de los sujetos sociales de las tecnologías adaptadas a las condiciones locales esto implica una reapropiación del territorio en el sentido de que es una forma de usar los recursos locales a favor de los campesinos y buscando perder la dependencia creciente de insumos del exterior.

Consideramos que las prácticas agroecológicas fortalecerían la territorialidad campesina que constantemente se ve enfrentada a la territorialidad del capital. Estos procesos no son automáticos, sino que se necesita de un actor social promotor de dichos procesos. Que haga de la soberanía alimentaria el eje de la territorialidad campesina en búsqueda de un desarrollo endógeno.

### *Conclusiones*

El concepto de soberanía alimentaria es una propuesta del campesinado organizado que se ha ido enriqueciendo a través del tiempo, en los diversos encuentros de las organizaciones campesinas, y que también ha sido apropiado por otros actores y movimientos sociales, siempre manteniendo su carácter crítico y en la búsqueda de una alternativa al sistema agroalimentario predominante.

Consideramos que la soberanía alimentaria local es un proceso paralelo a la construcción de actores sociales y de reapropiación del territorio.

En las comunidades de influencia de la UCEZV, se pueden distinguir formas de vida, dependiendo del acceso a los recursos necesarios para la producción (tierra y agua) y en base a ello se realizan prácticas productivas que son el sustento para la reproducción social de las unidades domésticas campesinas.

Si bien en las comunidades existe un proceso de modernización rural, la transformación no es total y aún siguen presentes ciertas prácticas productivas que podríamos considerar tradicionales y que puede ayudar a construir la soberanía alimentaria desde la dimensión productiva.

Creemos que la relación con la tierra es uno de los ejes centrales de la construcción de soberanía alimentaria local en las comunidades de la UCEZV. Sin quedarse solamente con el aspecto productivo, podemos ver que, a nivel de la construcción de actores sociales en cada forma de vida presente en las comunidades de la UCEZV, se puede avanzar de acuerdo a su ámbito de acción inmediata, unos como productores otros como consumidores, todos tomando conciencia de lo necesario de un cambio y actuando en consecuencia.

Se necesita la conservación de las comunidades rurales y las estructuras agrarias existentes para con ello garantizar el modo de vida campesino, con ello avanzar en la construcción de la soberanía alimentaria a nivel local, donde no sólo se garantice la reproducción de las unidades domésticas en dichas comunidades, sino también el abasto de alimentos para las áreas urbanas cercanas.

### *Bibliografía*

- Altieri, M. & V.M. Toledo (2010). La Revolución Agroecológica de América Latina-rescatar la naturaleza, asegurar la soberanía alimentaria y empoderar al campesino-El Otro Derecho no. 42 dic 2010, Bogotá, ILSA.
- Bartra, A. (2016). Aproximaciones a una quimera llamada campesinos en 20 tesis. la jornada del campo. Suplemento Informativo de La Jornada. (En línea) disponible en: <http://www.jornada.com.mx/2016/12/17/cam-quimera.html> [consultado 10 de enero de 2017].
- Bringel, Bruno (2011). Soberanía alimentaria la práctica de un concepto. En: VIII informe anual de la plataforma 2015 y Más Social Watch 2010 Edición Española. Pp.95-101.
- Carballo, Carlos. (2011). Soberanía alimentaria y producción de alimentos en Argentina. En de Gorban K, Miryam [et.al.]. Seguridad y Soberanía Alimentaria, 1a ed. (pp.11-48). Buenos Aires: Colección Cuadernos.
- Caro, Pamela (2013). Soberanía alimentaria: aproximaciones a un debate sobre alternativas de desarrollo y derechos de las mujeres.

- En El Libro abierto de la Vía Campesina: celebrando 20 años de luchas y esperanza. (En línea) disponible <https://viacampesina.org/es/wp-content/uploads/sites/3/2013/05/ES-05.pdf> (Consultado el 9 de febrero de 2016).
- Declaración de Nyéléni (2007). Foro Mundial por la Soberanía Alimentaria. Nyéléni, Selingue, Malí. 28 de febrero de 2007.
- Declaración del Encuentro Internacional de Seguridad Alimentaria con Soberanía en las Américas (2012). Tiquipaya, Cochabamba. 3, 4 y 5 De Junio del 2012. Disponible en: <https://viacampesina.org/es/index.php/temas-principales-mainmenu-27/soberanalimentary-comercio-mainmenu-38/1395-bolivia-declaracion-del-encuentro-internacional-de-soberania-alimentaria-en-las-americas>. (Consultado el 18 de enero 2016).
- Domínguez, Diego (2015). La Soberanía Alimentaria como enfoque crítico y orientación alternativa del sistema agroalimentario global. *Revista Pensamiento Americano*, Vol. 8, núm. 15. Corporación Universitaria Americana. Colombia. Pp. 146-175.
- Heinisch, C. (2013). Soberanía alimentaria: un análisis del concepto. En Hidalgo F, P. Lacroix & P. Román (Eds.), *Comercialización y soberanía alimentaria* (pp. 11-36). SIPAE y AVSF. Quito.
- INEGI. (2009). Censo Agropecuario 2007, VIII Censo Agrícola, Ganadero y Forestal. Aguascalientes, Ags.
- Lao, Waldo y Gomes A. P. Entrevista a Peter Rosset, La Soberanía Alimentaria se construye desde abajo. *Rebelión*. Disponible en <http://rebelion.org/noticia.php?id=180536> . [07-02-2014].
- Mançano Fernandes, Bernardo. (2010). Movimientos socioterritoriales y movimientos socioespaciales. Contribución teórica para una lectura geográfica de los movimientos sociales. Disponible en: <http://www.landaction.org/IMG/pdf/Movimientos-socioterritoriales-y-movimientossocioespaciales.pdf>. [1 de junio de 2016].
- Neri Noriega, René (2008). Análisis de la sustentabilidad en sistemas agrícolas con pequeña irrigación en el municipio de Tepeaca, Puebla. Tesis (Maestría en Ciencias, especialista en estrategias para el desarrollo agrícola regional).- Colegio de Postgraduados Campus Puebla.
- Piñero, Diego E. (2004) En busca de una identidad: la acción colectiva en los conflictos agrarios. Buenos Aires, CLASO, 325 p
- Sevilla Guzmán, Eduardo y Marta Soler Montiel (2010) *Agroecología y soberanía alimentaria: alternativas a la globalización agro-*

alimentaria. PH cuadernos 26: Patrimonio cultural en la nueva ruralidad andaluza. JUNTA DE ANDALUCÍA. Consejería de Cultura. págs. 190-217.

Toledo, Víctor M. Pablo Alarcón-Chaires and Lourdes Barón. (1999) *Estudiar lo rural*

desde una perspectiva interdisciplinaria: una aproximación al caso de México en: *Estudios Agrarios*, revista de la Procuraduría Agraria No 12, pp 55-90.

Torres, Felipe (2014). *Canasta Básica y calidad de alimentación en México*. Instituto de Investigaciones Económicas- UNAM, México.

UCEZV, Vázquez Rosalía, y Susana Rappo. 2011. *Campesinos en Puebla. Momentos de la historia agraria en ocho comunidades del altiplano mexicano*. Facultad de Economía, BUAP, Ediciones Educación y Cultura. Puebla, México.

Vázquez Toríz Rosalía (2009). *Los campesinos como actores sociales del desarrollo. La experiencia de la Unión Campesina Emiliano Zapata Vive*, UCEZV. Tesis Doctoral. UAM-X.

ALGUNAS INCONGRUENCIAS EN LAS  
POLÍTICAS DE FOMENTO DE LA INDUSTRIA  
FLORÍCOLA EN MÉXICO, CASO DE LA REGIÓN VI,  
ESTADO DE MÉXICO

David Iglesias Piña y Fermín Carreño Meléndez<sup>22</sup>

*Resumen*

La intervención gubernamental mediante políticas públicas sectoriales, contribuye al fomento de las actividades económicas como la floricultura, cuyos recursos buscan incrementar la productividad, mejorar la calidad de los bienes producidos, ampliar y diversificar los mercados, mejorar los procesos de producción, generar investigación, capitalizar el sector, entre otros. Pero también provoca ciertas inconsistencias que vulneran la viabilidad y alcances de dichos lineamientos públicos, tales como la concentración social de decisiones, la inadecuada distribución de los recursos, la permisividad del uso de insumos y materiales (pesticidas altamente contaminantes), así como el crecimiento de intermediarios y gestores informales de las propias instancias gubernamentales que atentan con la tasa de utilidad de los productores locales, sin olvidar las externalidades ambientales negativas crecientes en el entorno local y regional.

Este ambiente de actuación pública y producción sectorial es la que se presenta en la región VI Ixtapan de la Sal, Estado de México, considerado como uno de los corredores florícolas más importantes a nivel nacional. El objetivo de esta investigación es resaltar el tipo de políticas públicas que se ha tratado de implementar para fomentar la industria florícola regional, evidenciando ciertas incongruencias operativas derivadas de la observación directa en las zonas de producción de dicha región.

---

22. Profesores-investigadores del Centro de Estudios e Investigación en Desarrollo Sustentable, Universidad Autónoma del Estado de México. Miembros del CA Sustentabilidad, Territorio y Educación. iglesiaspdavid@gmail.com

### *1. La orientación formal de las políticas públicas*

La intervención del Estado vía políticas públicas se considera uno de los principales mecanismos y determinantes de la producción, competitividad y crecimiento sostenible del tejido productivo de las economías, con repercusiones favorables en el impulso de los mercados de venta-consumo y en el propio desarrollo socioeconómico. De aquí que la participación estatal es un factor que puede corregir los desequilibrios productivos a través del otorgamiento de subvenciones, exenciones o subsidios, o recurriendo a políticas fiscales para asegurar una distribución más equitativa del ingreso (Gómez, 2010).

En este tenor, la participación e intervención racional y formal del Estado vía políticas públicas influye positivamente en los niveles de productividad, en el incremento de la riqueza y, por tanto, en una mejora potencial del bienestar, razón de su asociación con la economía del bienestar. Dentro de la teoría económica, Nicholas Kaldor (en Gómez, 2010) asume que para que las acciones del estado sean más eficaces, es necesario que abarque a toda la economía nacional, analizando cada uno de los tres sectores de actividad económica, las regiones, las grandes empresas y los grandes proyectos, buscando que las políticas se adapten a dichas condiciones. En esta misma línea, Arthur Lewis (1974) enfatiza que las políticas de Estado son en parte un arte económico, en sumo grado, también es un ejercicio de orden político que no puede llevarse a cabo si no se cuenta con una burocracia eficaz.

Por tanto, las políticas públicas de estado deben ser políticas del desarrollo inspiradas en conceptos como (Lewis, 1974): desarrollo potencial de recursos naturales, investigación científica e investigación de mercados; infraestructura para la producción; formación y capacitación de la fuerza de trabajo; derecho económico que contemple la normativización sectorial; creación y mejoramiento de mercados; asistencia técnica y financiera nacional y extranjera; lineamientos para el uso racional y sustentable de los recursos; ahorro público y privado.

La consideración de estos aspectos en la formulación de las políticas públicas favoreció no sólo el desarrollo socioeconómico, sino el fortalecimiento de la estructura productiva en países como Francia, Reino Unido, Alemania, Estados Unidos, la Ex-URSS, entre otros. En el caso de México, los resultados no han sido de los más halagadores, pues si bien sus planteamientos están fundados sobre ciertas realida-

des productivas, falla en su ejecución debido a los sesgos provocados por el propio estado o propiciados por colectivos de interés, aunado a las limitaciones humanas, infraestructurales, financieras o sociales. De aquí que estas prácticas de intervención pública sean vistas como un factor de sostenimiento antes que de crecimiento y desarrollo.

Desde la perspectiva de la teoría de la ventaja competitiva de Porter, la intervención estatal a través de la política pública puede generar cambios significativos en su capacidad productiva, por lo que resulta relevante definir con puntualidad su forma de actuación, a través de la firma de convenios, reformas fiscales, comerciales, educativas, tecnológicas, científicas, entre otros, buscando que pueda influir favorablemente en el desenvolvimiento local y regional de las empresas formalmente constituidas o en productores independientes y agrupados.

La implementación de dichas políticas está en función de las condiciones productivas de las regiones, dado que las empresas o los productores no siempre están integrados, más bien tienen condiciones diferenciadas, lo que crea un ambiente productivo dual e incluso polarizado. Pero independientemente de ello, todos los productores buscan satisfacer la demanda interna y en menor cantidad, el requerimiento externo mediante la creación y adopción de estrategias competitivas que definen el nivel de rentabilidad y sostenibilidad tanto del entramado productivo como de la propia región.

Por tanto, la intervención gubernamental vía políticas públicas, puede causar cambios favorables en las condiciones productivas y mejorar las ventajas regionales, fortalecer el sector estratégico e inducir la integración de los productores para la creación de cadenas de producción, en función de la dinamicidad de los diversos programas de apoyo, como la adquisición y transferencia de tecnología, el otorgamiento y acceso a créditos financieros, la construcción y mantenimiento de infraestructura, la vinculación con Universidades y Centros de Investigación y la ampliación o diversificación de mercados y puntos de venta.

Es así que la formulación y operación racional de estas acciones favorecen la creación de ambientes productivos regionales más competitivos, sostenibles y rentables, además de propiciar condiciones macroeconómicas, sociales y ambientales predecibles para las actividades económicas, por lo que estas deben adaptarse a los cambios del entorno regional y externo (WEF, 2009).

## *2. Dinámica de la industria florícola en la región VI, Estado de México*

La floricultura no es una actividad aislada e independiente, más bien su desenvolvimiento depende de un conjunto de interacciones directas e indirectas con proveedores y prestadores de servicios, cuya intervención pueden ser en las etapas de pre-producción, producción y pos-producción. Esta gama de vinculaciones da lugar a los efectos de derrame por las economías de escala y de aglomeración generados, lo que propicia el surgimiento de servicios comunes, semi-especializados y especializados de apoyo a dicha actividad (servicios peri-florícolas). En este tenor, es viable referirse a una industria florícola dado los efectos centripetos (atracción de agentes) y centrífugos (economías de derrame) generados, aunado a las características infraestructurales empleadas en todo el proceso productivo.

En este sentido, la industria florícola en México experimentó una expansión de 333% entre 1980 y 1990 en términos de superficie cultivada, al pasar de 3,000 a 13,000 hectáreas, siendo los estados de México y Morelos los que mayor participación tuvieron. En esta dinámica, también creció la producción para el mercado internacional, pues entre 1990 y 1998 el volumen de flor para exportación representó el 10% de las 8 416 hectáreas de flores y plantas que se cultivaron en el país, lo que generó una derrama de poco más de 20 millones de dólares promedio anual (García, 1999; Orozco, 2007).

El cultivo que destaca por su volumen de producción es la gladiola con una superficie cultivada de 3 667 hectáreas; crisantemo 2 377; palma de ornato 1 461 y la producción de rosa bajo invernadero 696 hectáreas. El 90% de la producción se concentra en 5 de las 32 entidades del país, siendo estas: Estado de México con el 72%; Morelos y Puebla 5% cada uno, y Baja California y Sinaloa con 4% cada uno (COMEXFLOR, 2009).

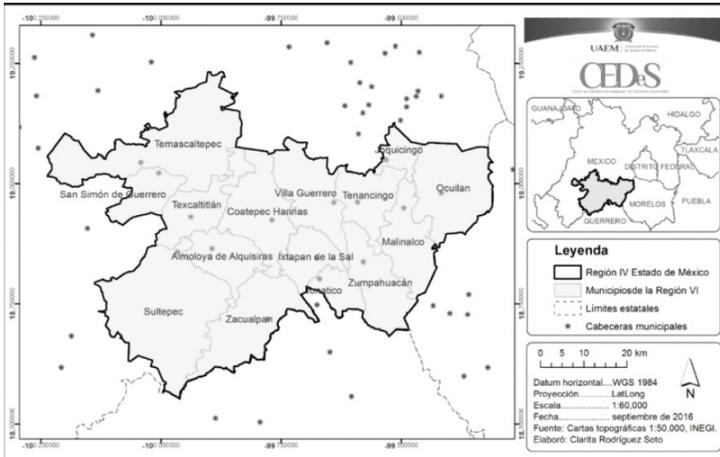
En la entidad mexiquense, se encuentran nueve de las 55 empresas exportadoras de flor, lo que refrenda su relevancia y posicionamiento a nivel nacional. Estas unidades de producción, cuyos cultivos son bajo invernadero, exportan alstroemeria, flores frescas, gerbera, limonium y rosas frescas, principalmente hacia el mercado alemán, italiano, español, francés, holandés, suizo, japonés, canadiense y estadounidense. A esta dinámica, se suma los grupos de productores asociados e integrados y otros grandes productores cuya capacidad financiera, infraestructural, tecnológica, métodos de producción y

otras condiciones más, permiten tener una mayor participación en los mercados internacionales, convirtiéndose al mismo tiempo en los principales receptores y beneficiados de los apoyos brindados. A partir de ello, el gobierno del Estado de México puso en marcha el fomento a la producción y comercialización de flores, el cual formaba parte de los quince proyectos integrales para fomentar el desarrollo de sistemas productivos y así fortalecer el desarrollo regional (Segura, 2015). Con este proyecto, se favoreció a los municipios de tradición florícola como Villa Guerrero, Coatepec Harinas, Zumpahuacán, Tenancingo y Malinalco. Así como a nuevos centros de difusión: Metepec, Oztolotepec, Texcoco, Tlatlaya, Tejupilco, Atlacomulco, Donato Guerra y Valle de Bravo.

Es así como la importancia productiva está concentrada en la región VI, ubicada al sur de la entidad, tal como se aprecia en la Figura 1, integrada por los municipios de Villa Guerrero, Coatepec Harinas, Tenancingo, Zumpahuacán, Ixtapan de la Sal, Tonatico, Malinalco, Ocuilan, Texcaltitlán, Almoloya de Alquisiras, Sultepec, Zacualpan, Temascaltepec, Joquicingo y San Simón de Guerrero. Dicha región aporta el 84% del valor de la producción del sector florícola estatal.

Esta aportación no está basada exclusivamente en la producción y venta de flores, sino en la renta que generan todos los agentes y gama de actividades involucradas en dicha labor, que como industria es posible distinguir la presencia de actividades comunes, semi-especializadas y especializadas como los proveedores de herramientas manuales y materiales, agro ferretera, expendedoras de fertilizantes y otros insumos, expendedoras de semillas y bulbos, arrendadoras de transporte equipado (cámaras de refrigeración), despachos de consultoría y asesoría técnica especializada, constructora de invernaderos, aseguradoras y micro financieras, entre otras más.

Figura 1. Ubicación de la Región VI, Estado de México



En la Figura 2 se aprecia que al integrar todos estos agentes, es posible configurar una cadena productiva que constituye la parte nodal de la industria florícola.

Figura 2. Actividades componentes de la industria florícola



Fuente: Elaboración propia, 2016.

Este ambiente productivo no es homogéneo en toda la región, pues existe un gran contraste dada la existencia de pequeños productores individuales que en su mayoría cultivan a cielo abierto (alrededor del 80%) o en invernaderos rústicos tipo túnel, cuya producción es para el

mercado local y regional, y en menor medida para el nacional derivado del volumen de producción y su calidad. Así también, este tipo de productores son los que enfrentan una mayor dificultad para acceder a los diferentes políticas y programas públicos que fomentan y apoyan la creación de infraestructura, recursos humanos especializados, investigación y desarrollo tecnológico, así como la integración productiva, situación que inhibe la producción de calidad y la competencia internacional.

### *3. El papel de las políticas públicas en el fomento de la industria florícola de la región VI, Estado de México*

La industria florícola contribuye con el 1.5% del Producto Interno Bruto agrícola estatal, motivo por el que el gobierno mexicano ha generado políticas y programas para mejorar las tecnologías, la calidad del producto y extender los mercados de venta (SAGARPA, 2010). Así también, los tres órdenes de gobierno han implementado programas para impulsar dicha actividad, a través del establecimiento de vínculos entre los productores para la adquisición de insumos, equipos o la obtención de servicios, generando economías de aglomeración, externas y de especialización, y de esta manera fortalecer el tejido industrial de la floricultura. De hecho, a partir del año 2000, se extendió las zonas de cultivo y se diversificó la producción florícola, por lo que en la actualidad existe una gran variedad de flores, plantas de ornato, frutales, verduras y hortalizas, que de alguna manera constituye la base económica de las localidades y de la región.

Acompañado de esta expansión productiva se implementaron nuevas acciones públicas como el Programa para la Adquisición de Activos Productivos, Programa de Apoyo Directo al Campo (PRO-CAMPO para vivir mejor), Programa de Inducción y Desarrollo del Financiamiento al Medio Rural, Programa de Uso Sustentable de Recursos Naturales para la Producción Primaria, Programa de Soporte, Programa de Atención a Problemas Estructurales (apoyos compensatorios), Programa de Atención a Contingencias Climatológicas, Programa de Fortalecimiento a la Organización Rural, Programa Nacional de Innovación, entre otros.

En el año 2011, de manera integrada el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología (COMECyT) y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CO-

NACyT) financiaron un programa para impulsar redes de colaboración tecnológica en sectores económicos prioritarios del Estado de México con la intención de integrar un sistema local de innovación. En esta acción, se incluyó la inversión de PyMEs en proyectos tecnológicos para fortalecer la capacidad de interacción con otros actores y la participación de especialistas para la gestión tecnológica encaminado a integrar redes empresariales de colaboración en la región VI. Uno de los programas más recientes que promovió el Gobierno del Estado de México fue la Iniciativa Xóchitl, que contempla Programas de Capacitación Empresarial, Certificación de Estándares de Calidad, Propagación de Nuevas Variedades, y Desarrollo de Redes Logísticas, orientado a darle continuidad a las redes de colaboración e integración de los productores con la pretensión de configurar sistemas de producción agroindustriales.

La densificación de las políticas y programas de apoyo a este sector, no tuvo correspondencia con las necesidades de los productores, pues en términos macroeconómicos hubo una disminución del gasto público sectorial, en tanto se presentó un encarecimiento generalizado de los insumos y materiales para la producción, una caída de los precios de los productos generados y una mayor competencia (desleal) derivado de la apertura comercial (Tratado de Libre Comercio con los Estados Unidos y Canadá), lo que puso en desventaja, principalmente a los pequeños productores, provocando una ruptura y fragmentación en la integración productiva regional.

En términos del gasto público destinado a todo el sector primario, en 1980 representó 30.5% del Producto Interno Bruto (PIB) agropecuario, en 2005 12.9%, en 2010 6.5% y para el 2015 apenas el 3.5%. Situación que afectó la necesaria inversión para la operación de la infraestructura ya construida y su expansión, la investigación científica, el crédito preferencial, así como los apoyos y programas indispensables para la producción y comercialización de los productos (Rojas, 2006).

A esta restricción presupuestaria, se suma la inaccesibilidad de los pequeños productores florícolas a los beneficios que brinda los diferentes programas de apoyo público, derivado de la apropiación y concentración de información en determinados grupos o grandes productores, aunado a las prácticas de colusión autoridad-gran productor para acceder directamente a los beneficios de las políticas públicas. De hecho, en la elaboración y operación de las políticas públicas intervienen tanto actores públicos como privados.

En el caso de los primeros, se contempla al propio gobierno, la administración pública, los partidos políticos y los organismos internacionales; mientras que los actores privados están representados por las empresas privadas, los grupos de interés, centros de investigación y medios de comunicación.

Los grupos de interés son colectivos, en este caso de productores que comparten ciertas características y persiguen objetivos comunes: la de obtener la mayor cantidad de beneficios por parte del Estado a través de las políticas públicas, para ello, llevan a cabo acciones para ejercer influencia sobre los funcionarios gubernamentales y asegurar un trato favorable a sus integrantes y a sus intereses. De esta manera, se sesga y se vicia la atención generalizada de la intervención estatal, haciendo que tal función de carácter social y de derecho público se reduzca a la atención de unos cuantos. Con estas prácticas, los poderes y funciones del Estado se convierten en un reducto para fortalecer los grupos de poder y del mercado, que en términos smithnianos, estos grupos son la mano, ahora visible que mueve al Estado.

Estas interacciones y sesgos estatales en realidad no son nuevos, por lo que no debe causar extrañeza, aunque sí molestia y hartazgo social. El neoinstitucionalismo económico (cuyas bases emanan de las posturas neoclásicas de Veblen, Polanyi, Schumpeter, Simon, Kingth y Commons) arguye que en las políticas de estado se incluyen las fricciones y conflictos que ocurren cuando en el mundo real se relacionan la economía y las instituciones, por medio de contratos, regulaciones, leyes que reglamentan el intercambio, derechos de propiedad y costos de transacción. Incluso Coase manifiesta que las instituciones presentan múltiples vacíos, dando lugar a consumidores sin humanidad, empresas (y productores) sin organización, e intercambio sin mercados (Ayala, 2005).

Es así como en la organización, actuación y decisión del estado convergen aspectos económicos y extraeconómicos como los juicios de valor no económicos de los ciudadanos, las preferencias de los consumidores por el ahorro y el consumo, las decisiones de los productores sobre la asignación de recursos para la inversión, la visión de los propietarios de los medios de producción sobre el financiamiento y destino del gasto público. De aquí que el Estado sea concebido como una organización institucional meta-autónoma que logra concebir y poner en práctica sus políticas, desarrollar sus preferencias y luchar para imponerlas en la sociedad a pesar de la eventual resistencia de esta última (Evans, *et al.*, 1985).

Una postura coincidente con la realidad contemporánea, que muestra un rasgo relevante en la actuación estatal vía políticas públicas es la que manifestó Engels al decir que este se convierte en una camarilla administradora de los intereses de la burguesía y un reflejo de las fuerzas económicas subyacentes. El Estado tiene una función depredadora que consiste en maximizar los rendimientos del grupo en el poder y extraer los recursos del resto de la sociedad en su beneficio (Engels en North, 1991).

Bajo esta connotación funcional de las políticas de Estado y a pesar de todo el esfuerzo encaminado a la integración productiva para consolidar a la floricultura y reafirmar su posicionamiento de la región VI como uno de los espacios de mayor importancia económica a nivel nacional, es menester mencionar que desafortunadamente no se ha podido integrar a todos los floricultores para crear y fortalecer una industria de relevancia. Dicha actividad sigue dispersa, pues los pequeños productores, además de constituir la mayor parte de estos, presentan múltiples problemas, principalmente en su sistema de producción y comercialización, creando un ambiente regional dual con los consecuentes impactos ambientales negativos crecientes, desfasando los alcances de la política pública en esta materia, sobre todo porque tal labor se encuentra en función del sistema capitalista y de forma específica las leyes del mercado y del sistema internacional de exportaciones.

En esta asimetría productiva y heterogeneidad integrativa, se están presentando severas externalidades ambientales negativas como la sobreexplotación de los cuerpos hídricos, además de un grave proceso de contaminación generada por la filtración de lixiviados en los mantos acuíferos debido al uso de plaguicidas altamente contaminantes, incluso lo estipulado en la Norma Oficial Mexicana (NOM-003-STPS-1999), referente a la regulación del uso de insumos fitosanitarios, plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes, así como la existencia de condiciones de seguridad e higiene para el personal que labora en dicha actividad, no se están aplicando ni validando, razón por la que la autoridad federal, estatal y municipal no ha podido atender con puntualidad este problema, aunado a las limitaciones que enfrenta para ordenar la construcción de nuevos invernaderos, sobre todo los rústicos que son los que contribuyen en mayor medida con dichas externalidades.

En lo que se ha avanzado como medidas preventivas y de manejo de riesgos en esta región, es la implementación del Programa de

Control y Fomento Sanitario de la Salud Ambiental, auspiciado por la Coordinadora de la Región de Tenancingo, Estado de México, e involucra a los municipios de Coatepec Harinas, Ixtapan de la Sal, Tenancingo, Tonatico, Villa Guerrero y Zumpahuacán. En materia de plaguicidas, se implementan acciones para orientar, capacitar, verificar y, dado el caso, aplicar las medidas de seguridad y sanciones correspondientes. Para tal efecto se coordina con productores, comercializadores y consumidores, en apego a lo que establecen las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) y otras disposiciones aplicables. Además, el programa genera las bases que permiten rehabilitar, conservar y mejorar las condiciones deseables de salud para toda la población, así como propiciar en el individuo las actitudes, valores y conductas que promuevan la salud humana (Oliva, 2005), cuyo alcance hasta el momento sigue siendo limitado.

A decir de los autoridades locales (delegados municipales), las visitas que ha realizado la representación de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) a varias de las localidades con gran cantidad de invernaderos, principalmente rústicos y que hacen uso intensivos de pesticidas de mediana y alta toxicidad, es solamente para informar y orientar a los productores de cómo deben disponer los envases y envolturas vacías (de pesticidas y otros insumos líquidos y sólidos de uso agrícola) para minimizar las externalidades ambientales.

Si bien esto está fructificando (la mayoría de los productores han asumido la responsabilidad de acopiar a través del triple lavado a los envases y envolturas vacías, para su posterior disposición, bien en sitios definidos para ello o en el camión recolector), todavía puede encontrarse casos donde los productores disponen sin control dichos residuos, ocultándolos entre los árboles, los matorrales, el pastizal, en los canales naturales, en los tiraderos clandestinos o mezclado con los residuos sólidos domésticos, con las implicaciones negativas que ello conlleva, siendo el más latente la contaminación de los afluentes hídricos. De hecho, en uno de estos se vierten aguas servidas o residuales, utilizándolos como sistema de desalojo de aguas negras, que implica no sólo un riesgo para la salud de la población asentada en entornos inmediatos, sino altos costos económicos y productivos que afectan el bienestar de toda la población (GEM, 2003).

Por otro lado, la contaminación que se genera por descargas de aguas residuales municipales, y la provocada por agroquímicos, han

contribuido a la pérdida de la capa vegetal y de la flora y fauna (erosión), así como disminución de la productividad del suelo, alteración de los regímenes térmicos e hidrométricos, contaminación de acuíferos, desarrollo de focos infecciosos y proliferación de plagas en la región, situación que tampoco ha sido atendida por el Estado en términos de la implementación de algún instrumento de acción efectiva o al menos que atenúe los efectos presentes, sobre todo en los municipios de Malinalco, Tenancingo, Tejupilco, Tlatlaya y Villa Guerrero, considerados como los más contaminados de la región, derivado de la falta de redes de servicio de drenaje, por acumulación de residuos, producto de las actividades humanas, domésticas, agrícolas, entre otras. Esta situación se torna más latente y compleja al evidenciar la carencia de rellenos sanitarios para una adecuada disposición de residuos sólidos, lo que dificulta asumir la existencia de una industria florícola sustentables.

Este cúmulo de externalidades derivado de las prácticas productivas en la región, no sólo lo genera una mayor presión ambiental, sino desequilibra la calidad de vida humana, altera la flora, la fauna, las corrientes hídricas, la calidad del suelo, convirtiéndose en un serio problema de salud pública. En tanto el gobierno municipal no interviene o realiza inspección alguna para atender y atenuar dichos problemas, la opción de la población es aprender a vivir con este tipo de ambiente contaminado, de aquí la urgencia para su atención estratégica para evitar mayor riesgo y vulnerabilidad social.

### *Conclusiones*

La existencia de un sistema de producción tradicional en la región VI, sur del Estado de México, está representado en su mayoría por los pequeños productores, y una minoría que muestran un ambiente productivo integrado, que son los que definen y sostienen el perfil florícola de la región. Sin embargo, esto ha retardado para que se consolide como industria, aunado a que la intervención del estado a través de las políticas públicas, no han sido del todo validadas, en razón de beneficiar sólo a un número reducido de productores, principalmente grandes, lo que vulnera el estado de derecho, el bienestar social, y retarda la integración productiva de la contraparte, poniéndolo en desventaja.

Así las políticas, programas y proyectos encaminados al impulso de la actividad favorecen a aquellos productores que cumplen o cuen-

tan con las condiciones necesarias para potencializar el uso de recursos proporcionados por el Estado. Esta heterogeneidad productiva, no sólo pone en entredicho la efectividad de las políticas públicas, a pesar del amplio abanico, sino está propiciando la generación de externalidades ambientales derivado del uso intensivo de agroquímicos altamente contaminantes que ocasiona graves problemas al ambiente, traduciéndose en un riesgo a la salud humana. A pesar de ello, se denota un proceso continuo de adaptación de las flores y sus variedades a las condiciones de la región, obedeciendo a su vez a la demanda de los mercados, que bajo sus estándares de calidad inciden de manera directa en su sistema de producción.

### *Bibliografía*

- Ayala, José (2005), *Límites del mercado, límites del estado*, INAP, México.
- COMEXFLOR (2009), “Integración de 5 Comités Estatales de la Cadena Productiva”. Disponible en <[http://www.conmexflor .org.](http://www.conmexflor.org)> [10 de enero de 2015].
- Evans, P., *et al.*, (Comp.) (1985), *Bringing the estate back in*, Cambridge University Press, England.
- García , G. *et al.*, (1999), “Floricultura en México y entorno mundial”, en *Revista Proyecciones*, año 1, núm. 1, México.
- Gobierno del Estado de México (GEM) (2003), Programa de Desarrollo Regional, Macro Región Región VI, Ixtapan de la Sal. Disponible en: <[transparencia.edomex.gob.mx/.../M%20IV%20R%20VI%20Ixtapan%20](http://transparencia.edomex.gob.mx/.../M%20IV%20R%20VI%20Ixtapan%20)> [10 de marzo de 2016].
- Gómez, Moisés (2010), *Breve historia de las doctrinas económicas*, Esfinge. México.
- North, D. (1991), *Institutions, institutional changes and economic performance*, Cambridge University Press, England.
- Lewis, Arthur (1974), *Teoría de la planificación económica*, FCE, México.
- Oliva, M. (2005), “Estudio exploratorio de los problemas de salud humana derivados del uso de plaguicidas en Bella Vista, Estado de México” en *Manejo integrado de plagas y agroecología*, no. 76, pp. 71- 80.
- Orozco, María Estela (2007), “Entre la competitividad local y la competitividad global: floricultura comercial en el Estado de México”

- en revista *Convergencia*, vol. 14, núm. 45, México, pp. 111- 160.
- Rojas, Mario (2006), “Situación de campo mexicano”, en Cabrera, Javier (Coord.). *Cambio estructural de la economía mexicana*, FE-UNAM, México, pp. 167-200.
- SAGARPA (2010), “Sistema de Información Agropecuaria por Entidad federativa 1980-2003 (SIACON)”. Disponible en <<http://www.siap.sagarpa.gob.mx>>. [8 de enero de 2015].
- Segura, Sinhue Alonso (2015), Plan de negocios de Finas Gerberas El Zarco, Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- WEF (2009), “The Global Competitiveness Report 2008–2009”, World Economic Forum. Disponible en: <[http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GlobalCompetitivenessReport\\_2008-09.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2008-09.pdf)> [15 de enero de 2015].

POLÍTICA DE CONSERVACIÓN, IMPLICACIONES  
EN EL MEDIO RURAL. ANÁLISIS DE  
CUATRO ÁREAS DESTINADAS  
VOLUNTARIAMENTE A LA CONSERVACIÓN  
(ADVC) EN EL ISTMO OAXAQUEÑO

Ivett Peña Azcona y  
Erin Ingrid Jane Estrada Lugo<sup>23</sup>

*Resumen*

Se presenta el análisis de las implicaciones que trae consigo el proceso de la certificación de Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación (ADVC), en cuatro áreas en el estado de Oaxaca. Las ADVC, son una modalidad de conservación reconocidas a partir del 2008 por la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) como Área Natural Protegida. Los casos de estudio corresponden a ADVC con distinta tenencia de la tierra (comunal, ejidal y privada), y con diferente tiempo en el proceso de certificación. Los resultados muestran que no existe claridad para los propietarios sobre los mecanismos, compromisos e implicaciones de la certificación y, los proyectos establecidos a partir de la certificación no contemplan los intereses de los propietarios generando pocos o nulos resultados positivos.

*Introducción*

Bajo los argumentos de pérdida de diversidad biológica, cambio climático global, altas tasas de deforestación y la extinción de especies, se han buscado estrategias para disminuir los impactos negativos al medio ambiente, lo que ha traído la creación de instituciones y organismos, tanto nacionales como internacionales, para atender estos

---

23. El Colegio de la Frontera Sur, Unidad San Cristóbal de las Casas Chiapas. Periférico Sur s/n, María Auxiliadora, 29290 San Cristóbal de Las Casas, Chiapas. mambiente.ivett@gmail.com y eestrada@ecosur.mx.

temas. Del mismo modo, los mecanismos propuestos por estas organizaciones tienen que ver con la creación de áreas protegidas para la conservación de los recursos biológicos (Allen et al., 2003: 1).

Las problemáticas ambientales “van de la mano con el proceso creciente de crisis del capitalismo, en la medida en que este modo de producción tiene efectos autodestructivos por la sobreexplotación y la destrucción de la naturaleza” (Navarro y Pineda, 2009: 7) que más que ser una crisis ambiental es una crisis civilizatoria. Por lo tanto, la estrategia de conservación de áreas difícilmente ataca la raíz del problema.

A partir de la implementación de las Áreas Naturales Protegidas (ANP) como una de las principales políticas de conservación, se inicia un proceso de reconfiguración del territorio mexicano. Las áreas de manejo tradicional de recursos naturales, con el tiempo fueron sustituidas por regímenes de Parques Nacionales y ANP declaradas por decreto presidencial. Sin embargo, estas últimas “han demostrado pocas veces ser el camino óptimo para la conservación a largo plazo aunado a serios problemas en la gestión de las ANP “particularmente en lo que se refiere al uso y control de los recursos, a la restricción de actividades económicas y al hecho de afectar (potencialmente) la capacidad de las comunidades rurales para ganarse la vida” (Brenner, 2010: 286).

México cuenta con una diversidad biológica, que lo coloca entre los países mega diversos del mundo, y su riqueza cultural genera un mosaico de grupos indígenas, por lo que una estrategia de conservación debe contemplar la heterogeneidad y las relaciones sociales que se entrecruzan en el territorio. En particular, las Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación (ADVC) se plantean como áreas protegidas, establecidas por iniciativa de los dueños, son predios certificados ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Galindo, 2010: 20; Mohar Acedo, 2013:8), donde la “Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) participa como fedatario de la voluntad de conservar sus predios y de las políticas, criterios y acciones que el promovente pretende realizar para lograr sus fines” (CONANP, 2016a); sin embargo, esto en la práctica muestra tener contradicciones.

En este documento se analizan las implicaciones que tiene la certificación de ADVC en el medio rural, a partir del estudio de cuatro ADVC en el Istmo de Tehuantepec, Oaxaca. A continuación, se presenta un contexto general de la estrategia de conservación de ADVC

implementada en México, seguida por cuatro casos, para posteriormente identificar las implicaciones en el medio rural.

### *1.1 ¿Qué son las ADVC y dónde están?*

A partir de 1996, con la reforma al artículo 59 de la LGEEPA, se otorga la posibilidad de obtener reconocimiento por parte de la SEMARNAT para destinar tierras a la conservación (Anta, 2007:7; Mohar, 2013:8). El marco legal de las ADVC establece que:

Los pueblos indígenas, organizaciones sociales, personas morales, públicas o privadas, y demás personas interesadas en destinar voluntariamente a la conservación predios de su propiedad, establecerán, administrarán y manejarán dichas áreas conforme a lo siguiente: I.- Las áreas destinadas voluntariamente a la conservación se establecerán mediante certificado que expida la Secretaría, en el cual las reconozca como áreas naturales protegidas... (Diario Oficial de la Federación, 2015:46).

El artículo 77 BIS de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA), enlista los requisitos que hay que cumplir para el establecimiento, administración y manejo de las ADVC. Al respecto Boege(2008:146), menciona que en el artículo 59 y 48 de la LGEEPA apoya las iniciativas de conservación que las comunidades realizan. Galindo (2010:20) plantea que “la creación de áreas protegidas por iniciativa de los dueños es una gran aportación, ya que además de ser un complemento de las ANP, federales o estatales, estas áreas están bajo el control y el cuidado de la comunidad”, para Santos González (2012: 170), las Áreas de Conservación Voluntaria en México “representan un esfuerzo por transferir la capacidad de los actores sociales e involucrarlos en la conservación”.

Han transcurrido más de 10 años del establecimiento de las primeras áreas certificadas como ADVC, sin embargo, al día de hoy prevalecen vacíos en el tema, sobre cómo es percibido el proceso desde las comunidades. Los estudios existentes han documentado el número, tamaño, ubicación, población y tipo de propiedad de las áreas certificadas, pero, se carece de información que dé cuenta de la situación en la que se encuentran. Además, se desconocían las motivaciones que tuvieron sus propietarios para certificar, y si efectivamente el proceso de certificación se promueve desde la iniciativa de sus propieta-

rios, o los problemas a los que se enfrentan los dueños de los predios al entrar en dicho proceso, los proyectos que quisieran desarrollar en ellas, aunado a las propuestas y observaciones de los dueños a este instrumento de certificación (Mohar *et al.*, 2013:25). Este trabajo forma parte de un estudio más amplio enfocado a las percepciones socio ambientales de las ADVC en el Istmo Oaxaqueño (Peña, 2015: 18-19) que atiende esos vacíos.

En este sentido, el presente estudio muestra un análisis que cuestiona el proceso de esta estrategia de conservación. Aunque la LGEE-PA estipula que las ADVC son establecidas por “voluntad propia”, el decidir certificar o no, estaría determinado por decisiones subjetivas que tienen que ver con los sentidos, significados y valores que las personas tengan sobre sus territorios.

En el año 2002 se certificó ante CONANP la primera ADVC por Petróleos Mexicanos, denominada “Parque Ecológico Yaguarundi”, en el estado de Veracruz. Posteriormente, en el 2003, la comunidad de Santiago Lachiguiri, ubicada en el Istmo de Tehuantepec en Oaxaca, certifica la primer área en territorio comunal y, da inicio la certificación de áreas en México, donde la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), al ser la instancia que regula y norma las ANP del país, inició un proceso de certificación denominada ADVC, que se fue extendiendo en el territorio mexicano. En la actualidad, se reportan la existencia de “373 áreas certificadas en 20 estados del país” (CONANP, 2016a).

Los estados del país con mayor número de ADVC al 2016, son los estados de Oaxaca y Guerrero, esto se puede deber a Programas gubernamentales como el PROCYMAF, el COINBIO (Conservación de la Biodiversidad en Tierras Indígenas), el Corredor Biológico Mesoamericano (CBMM), y Manejo Integrado de Ecosistemas (MIE) que apoyan el establecimiento de áreas de conservación comunitaria entre los ejidos y comunidades en los estados de Durango, Jalisco, Michoacán, Guerrero, Oaxaca, Veracruz, Chiapas, Campeche, Yucatán y Quintana Roo, (Anta, 2007:7) sin embargo, habría que profundizar en la relación de éstos con la certificación de ADVC.

La base de datos de ADVC de la CONANP (CONANP, 2016b) contemplan datos como: número de certificado, rubro, estado, municipio, nombre del área, plazo del certificado, fecha de certificación, superficie certificada, etnia a la que pertenece, ecosistemas, observa-

ciones y fotografía. En este contexto, surge el siguiente planteamiento: si son voluntarias, si parten de la gente, si el manejo es por parte de los dueños, entonces es necesario saber que piensan del proceso.

## *2. Casos de estudio en el Istmo Oaxaqueño*

A continuación, se presenta la experiencia de cuatro casos de estudio, ubicados en la región del Istmo de Tehuantepec, Oaxaca. Cabe aclarar que este trabajo no trata de mostrar la representatividad del conjunto nacional de ADVC, sino hacer visible lo que ocurre en cuatro casos concretos.

La región del Istmo de Tehuantepec es particularmente importante, ya que es ahí donde se ubica el punto de contacto, donde se entrelazan dos de las principales regiones biogeográficas del planeta, la neártica y la neo tropical (Mittermeier y Goettsch, 1992:66). Además, es en esta región, donde se inicia la certificación de las ADVC en tierras comunales a nivel nacional en el año 2003, en la comunidad de Santiago Lachiguiri y, es en esta misma comunidad donde se da de manera anticipada la cancelación de la certificación. El estudio parte del punto de vista de los actores locales, utilizando la metodología cualitativa, con 106 entrevistas semiestructuradas a profundidad a actores clave locales.

### *2.1 Caso Cerro Bandera de la Sierra de Tolistoque: certificación que se desconocía.*

El área certificada Zona de Uso común en Cerro Bandera de la Sierra de Tolistoque, se ubica en el ejido de Mazahua, pertenece al Municipio de Asunción Ixtaltepec, en la región del Istmo de Tehuantepec, Distrito de Juchitán, Oaxaca. Fue certificada el 26 de noviembre del 2004 por 10 años, conformada por 327-82-96.879 hectáreas de terreno de uso común de dicho ejido. Cuando la comunidad quiso realizar la extracción de material pétreo para comercializarlo, es que se enteran de la certificación, en ese momento el personal de la CONANP, SEMARNAT y el Instituto Estatal de Ecología del estado de Oaxaca, hacen presencia en la comunidad y manifiestan que no se podía realizar ninguna acción (extracción), por ser un área certificada. Ante estos hechos fueron acreedores de sanciones por las instancias ambientales.

Esta noticia generó disgustos internos, dado que la persona que impulsó esta certificación colaboraba con personal de la CONANP en el tiempo que fue certificada el área y, a su vez fungía como autoridad ejidal. Aquí podemos ver que en ocasiones, los actores internos representantes de los órganos políticos de las comunidades, negocian con actores externos, quienes dan a conocer (desde su visión e intereses) las cuestiones que afectan a la localidad e imponen sanciones y castigos (Vargas del Río y Brenner, 2013:43). En este sentido las políticas “influyen directamente en la recomposición de la vida local y cotidiana, a través de la reconfiguración de los actores”(Hoffman y Rodríguez, 2007: 24).

Al inicio de la certificación se implementaron proyectos: de reproducción, recuperación y reforestación de especies de flora como la pata de elefante; criadero de iguanas; así como letreros de señalización del área certificada, sin embargo, al día de hoy nada de esto existe. Es importante señalar que: 1) en los proyectos arriba mencionados, tuvieron poca participación de la gente y 2) es a partir del presente estudio que se da a conocer a la comunidad que el plazo de la certificación concluyó en noviembre del 2014. Sin embargo, es interesante que un ejidatario de la misma comunidad con certificado parcelario otorgado por el PROCEDE (Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares) inicia la certificación de una ADVC.

El desconocimiento por parte de la comunidad, tiene que ver con un proceso violatorio de derechos colectivos, como el que se refiere a la consulta, la información y la transparencia de los procesos. Al conocer, a partir de este estudio, que el plazo de la certificación había concluido, las personas de la comunidad manifestaron no tener interés en renovar la certificación. Al mismo tiempo, habla de una desinformación en la toma de decisiones, por parte de los actores que participan o que están involucrados en el mecanismo de certificación. Se pudo observar en la asamblea del ejido y en las entrevistas, que los ejidatarios desconocen los procedimientos por los cuales se llevó a cabo la certificación y, manifestaron no tener el interés de recertificar.

## *2.2 Caso Parcela 70 Z-1 P1/1, en el Morrito: Certificación de PROCEDE y la CONANP*

El ADVC, Parcela 70 Z-1 P1/1, se ubica en el Morrito, perteneciente al municipio de Asunción Ixtaltepec. Previa a la certificación como

ADVC, la propietaria obtuvo un certificado parcelario otorgado por la Secretaría de la Reforma Agraria (SRA), hoy llamada Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), mediante el programa PROCEDE. Instrumento que el Gobierno de la República, pone al servicio de los núcleos agrarios, para llevar a cabo la regularización de la propiedad social, el cual fue la antesala para la regularización de este predio.

La propietaria, recibió la titularidad del predio por herencia de su padre. Años después, con el PROCEDE, solo se ratificó. Esto es relevante, dado que a partir de la certificación como pequeña propiedad se obtiene el documento que otorga derechos a la propietaria a tomar decisiones de forma individual con respaldo legal. Posteriormente, ello permitió realizar los trámites para obtener el certificado como ADVC, motivada por un actor social local que labora con instituciones gubernamentales, ante el deseo de la propietaria y de su esposo por ampliar la zona de uso actual de ganadería extensiva, le manifiesta que usar su terreno para la ganadería podía ser encarcelada, que era mejor establecerla como zona de conservación, dándoles la posibilidad de recibir proyectos. Durante la entrevista con el actor que incentiva a la propietaria y a su esposo a certificar, él indica que había escuchado lo referente a la certificación en una reunión con funcionarios públicos. Los proyectos implementados por la CONANP fueron: la entrega de plantas para reforestar, financiadas por una empresa eólica y otorgada a la propietaria por personal de la Región Prioritaria para la Conservación (RPC) Istmo Oaxaqueño de la CONANP; también se financiaron letreros de señalización para el área, dañados por vecinos debido al descontento por la certificación, que les prohibía el uso y acceso a la misma. Sobre la reforestación, los propietarios indicaron que las plantas sembradas no tuvieron éxito. En cuanto a los letreros, solo queda uno, con el vinil en malas condiciones, ubicado a la entrada de la comunidad. El que en mejor estado se encuentra, se ubica a un lado del corral de manejo de ganado de los dueños. Los demás letreros, ubicados dentro del predio certificado, han sido tirados o quemados, producto de disgustos de otras personas del pueblo.

La certificación como ADVC está articulada a otros procesos que se implementan en los territorios, como el PROCEDE, con el cual la fragmentación de la propiedad permite que las tomas de decisiones dejen de darse en colectivo.

### *2.3 Caso Núcleo Agrario del Barrio de la Soledad: Conservación o mitigación de impactos ambientales*

El ADVC área de uso común del Núcleo Agrario en Barrio de la Soledad, se ubica en el territorio de los bienes comunales del Barrio de la Soledad. Cuyo certificado como ADVC, establece un plazo de 15 años de certificación y comprende seis áreas. El 19 de diciembre de 2012, la SEMARNAT por conducto de la CONANP, expidió un certificado a favor del Núcleo Agrario de Bienes Comunales El Barrio de la Soledad por 3,575-79-83 Hectáreas.

Durante las entrevistas, se documentó que los actores que participaron en la certificación fue personal de la Cooperativa Cruz Azul, empresa dedicada a la producción de cemento ubicada en Lagunas Oaxaca, comunidad que pertenece al municipio del Barrio de la Soledad; en acuerdo con representantes comunales, junto con el personal de la CONANP. En la investigación realizada, las entrevistas indican que únicamente autoridades y ex autoridades comunales, así como el personal de la Cooperativa, sabían de la presencia de zonas certificadas, los demás entrevistados desconocían acerca de esta, hacen mención de áreas que el pueblo de por sí cuida, como un cerro, una laguna o nacimientos de agua.

En este caso, un actor social central fue el personal de la empresa Cruz Azul, que en entrevista indicó que, dado los impactos ambientales generados por la producción de cemento, se tiene que cumplir con los lineamientos de la SEMARNAT y, contar con zonas de reservas, de ahí que se establecieron polígonos que conforman el ADVC, cabe aclarar que hubo un momento donde fue necesario la explotación de una fracción de un cerro y realizaron trámites para la modificación de uno de los polígonos. En esa circunstancia, la prioridad de la empresa fue cumplir con los lineamientos para aminorar los impactos ambientales.

### *2.4 Caso de Santiago Lachiguiri: La cancelación es posible*

Sin embargo, ante este panorama complejo, existe en esa misma geografía una experiencia de revocación anticipada del certificado como ADVC. Una comunidad que realizó la defensa de su territorio ante esta política de conservación, junto con la asesoría y acompañamiento del Centro Nacional de Misiones Indígenas (CENAMI), en el proceso se evidenció las contradicciones que tiene la conservación

voluntaria. Nos referimos al caso de Santiago Lachiguiri, la primer área certificada en tierras comunales y años después la primera en cancelar anticipadamente el certificado. Único caso a nivel nacional en terrenos comunales que ha tomado esta decisión por acuerdo de la asamblea, de cancelar con anticipación el certificado, pero, además porque aporta elementos para visibilizar en un caso concreto una experiencia donde la voluntad por conservar, queda en entre dicho. Las razones de la cancelación fueron: la expectativa no cumplida del Pago por Servicios Ambientales (PSA); la prohibición de usar el área con fines agrícolas y la ambigüedad del tiempo de la certificación. Detonaron implicaciones que impactan directamente al tejido social, donde como lo indica Poteete, Janssen y Ostrom (2012: 195), “en regiones donde se imponen normas de manejo y la población local tiene sistemas de derechos indígenas, se puede tener como resultado una mayor fragmentación, graves conflictos, así como usos ilegales”.

En este trabajo encontramos resultados similares con lo documentado previamente por Salgado (2014:5), en cuanto a los montes acahuales importantes para sembrar la milpa, pasaron a la prohibición de su uso. Lo que promovió la pérdida de la soberanía alimentaria, el incremento de la migración y conflictos internos. Alrededor de 120 comuneros, manifestaron inconformidad por no poder usar sus tierras para sembrar alimentos para autoconsumo. El proceso de cancelación, destacó el papel relevante de la asamblea comunitaria, bien consolidada, y las alianzas con actores para la gestión de la cancelación. Además la cancelación implicó procesos jurídicos y organizativos con una duración de al menos cuatro años (Figura 1).

Figura 1. Línea del tiempo del proceso de cancelación del anticipada

		AÑO						
		2003	2007	2008	2009		2011	
		SEPTIEMBRE	SEPTIEMBRE		ENERO	MARZO-ABRIL	ABRIL	
Prohibición del uso de acahuales								
		Sin anuencia de la asamblea de la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) amplía PSAH DE 2008-2012						
Certificación del Cerro de las Flores por 5 años	Reunión de representantes del Centro de Estudios para el Cambio en el Campo Mexicano (CECCAM) y Centro Nacional de Ayuda a las Misiones Indígenas (CENAM) con comuneros afectados		Se percatan los comuneros que el certificado era por 30 años más no por 5 años como se había acordado en un inicio.		La Asamblea General decide la cancelación de la certificación de manera anticipada.	Comuneros afectados, interesados, autoridades comunales y CENAMI realizan talleres para analizar la información y presentarla en la asamblea	Por acuerdo de la asamblea se inician gestiones para terminar convenio de PSAH de forma anticipada	Se logra la cancelación del PSAH y la cancelación anticipada del certificado como ADVC
Inicio Pago por Servicios Ambientales Hidrológicos (PSAH)					Inicio de integración de expediente y recorrido de reconocimiento de acahuales.			

Fuente: Elaboración propia con base en el trabajo de campo y Salgado Ramírez

En la práctica, cuando se tenía el área certificada, el personal de la CONANP promovía con instrucciones a las autoridades comunitarias, a no usar los montes acahuales.

Restringir el uso y control de los recursos, habla de una estrategia de conservación similar a la de las ANP decretadas por resolución presidencial, que afecta potencialmente la capacidad de las comunidades rurales para asegurar su reproducción social (Brenner, 2010:286). Más aun, cuando “las intervenciones políticas amenazan los derechos informales, con frecuencia generan oposición considerable” (Poteete et al., 2012: 113). Como lo señalan dos de los entrevistados:

-Bueno en la forma que el pueblo estaba acostumbrado sembrar el maíz, el frijol a quemar a tumar, entonces esa vez ya no se permitía quemar, ya no se permitía rozar ese bosque, ya hay lugares específicos, para la siembra, pero ya ellos ya no les gusto, pues dicen yo quiero trabajar allá, ese es el motivo que ya no querían (Entrevista a ex comisariado, Santiago Lachiguiri, marzo, 2015).

-... Pero resulta de que así como te digo, la comunidad ya no rozaban, ya no cosechaban, pues ya no hay maíz para sacar el gasto de la familia porque ahí cuando rozamos ahí aprovechamos el maíz, la calabaza, el frijol, el ejote, la chilacayota y otras cosas más en la misma siembra, en la misma donde rozamos ahí mismo se siembra (...), ¿no? ese se quita, por carga, se vende en la comunidad y también para la familia que tiene, para su propio consumo. Pero cuando se prohibió, cuando hicimos el acuerdo con el gobierno, la zona de conservación, ya se impidió, como ya según dicen que van a pagar, pero ya la comunidad ya sufrió, ya no quitaba maíz, ya no quitaba frijol, ya no cosechaban lo que es la chilacayota, la calabaza. Pues ya el pueblo sufrió unos tiempos, sufrieron, sufrimos aquí. Porque ya se escasea el maíz, frijol. Ya viéndolo eso, esa situación, ya el pueblo repelo, dijo no pues no... (Entrevista a comunero, Santiago Lachiguiri, abril de 2015).

Modificar las normas locales y estrategias de uso, trajo consigo conflictos internos y la desmotivación para continuar con la certificación. Desde el punto de vista de los entrevistados, la principal motivación para certificar fue la idea planteada por personal de la CONANP, que manifestó la posibilidad de contar con incentivos económicos a cambio de conservar. Lo cual se aceptó por cinco años, hecho que

según las estrategias de cultivo, mediante el descanso, no afectaría las formas de uso del territorio, aunada a la posibilidad de cancelar el certificado en el momento en que la comunidad así lo decidiera, sin embargo, en la práctica resultó que se había certificado por más tiempo, que no se podía cancelar inmediatamente, e implicó un procedimiento jurídico administrativo desgastante. Además de la confusión con los pagos por servicios ambientales (PSA) y el área certificada, hechos que curiosamente se dan en tiempos simultáneos, así como un desconocimiento de las implicaciones de la certificación. Por lo tanto, como lo indica Elizondo y López “el desafío es muy grande, cuando la prioridad de la población en el área de estudio tiene que ver con dinámicas de subsistencia, la conservación, en la mayoría de los casos, queda en segundo lugar para los ejidos”, sobre todo cuando se imponen las normas del uso del territorio .

En este sentido, el establecimiento de sanciones por utilizar algún recurso natural dentro del área certificada y, la prohibición del trabajo en esas tierras, bajo el principio que si se restringen las actividades humanas, la biodiversidad persistirá, afronta interpretaciones opuestas, existen evidencias que muestran que “la mayor biodiversidad en el mundo, en la actualidad, existen fuera de las áreas protegidas, en regiones habitadas y usadas por culturas tradicionales del presente o del pasado” (Allen et al., 2003: 248).

Después de la cancelación anticipada, la comunidad de Santiago Lachiguri, optó por acuerdos de asamblea, continuar conservando las zonas que de por sí ya cuidaban, ahora es cuidada bajo los usos y costumbres locales, además se recuperan los montes acahuales y se retoman las actividades de siembra de frijol (*Phaseolus vulgaris*), maíz (*Zea mays*), calabaza (*Cucurbita pepo*) y chilacayota (*Cucurbita ficifolia*) principalmente. Los problemas internos, los documentos con inconsistencias, la imposición de no usar los montes acahuales para la siembra de la milpa, fueron los argumentos centrales para la cancelación anticipada. Aunque en la LGEEPA se establece que las ADVC se administrarán por su(s) propietario(s) y, se manejarán conforme a la estrategia de manejo definida en el certificado, ello en la práctica no ocurrió. Por su parte, si existió un Estudio Técnico-Justificativo (ETJ) para la Certificación de Unidades de Gestión Ambiental del Cerro de las Flores, que en términos de Salgado Ramírez, “fue elaborado por la CONANP para justificar la certificación del Cerro de las Flores, tomando como base la zona de preservación destinada

en el Ordenamiento Territorial y su Plan de Acción”. Estas experiencias, detonaron la decisión de la asamblea, de no establecer ningún vínculo con instancias externas sin el acuerdo de la asamblea. Es decir, se retomaron las formas de cómo se vive y organiza la vida en las comunidades (Aquino, 2013: 22).

Para esta comunidad, el retomar sus actividades productivas, ha aminorado el impacto de la crisis generada por la roya del café, a través de la siembra de sus cultivos, lo cuál desde una visión de “conservar” sin tocar, tendría efectos sobre la biodiversidad, pero desde la visión de la comunidad de Santiago Lachiguiri, las montañas se cuidan mediante un uso, acorde a sus formas de entender el mundo, es decir desde una visión de la conservación comunitaria. Actualmente muchas familias siguen realizando sus actividades en la tierra, en la montaña, es decir cuidan y usan el territorio como lo hacían antes de la certificación como ADVC, “bajo formas de autorregulación social que incorporan sus principios y normas de acceso y uso de aquello que se comparte”. Santiago Lachiguiri muestra lo que Navarro y Pineda señalan como una práctica autónoma y autogestionaria, misma que encuentra su epicentro en el territorio, como espacio reapropiado simbólica y materialmente por los sujetos para instituir o mantener una reorganización de lo social de manera alternativa.

### *3. ¿Conservación voluntaria para quién?*

Aunque en la norma referente a las ADVC se establezca que los propietarios deciden certificar y determinan el manejo, en la práctica ello no ocurre, se vuelve un espacio de no uso. Para las comunidades, el territorio se entiende como el entramado de relaciones entre la sociedad y la naturaleza, que en ocasiones no tiene un valor monetario. Qué está lejos de ser un espacio “virgen”, indiferenciado y “neutral” (Real, 2010:10), y que se construye en esa interacción, implica sentidos y significados que privilegian el interés común (Navarro, 2015: 24; Peña, 2015: 98).

La valoración es pieza clave y no hay que perder de vista que la certificación es externa a procesos que internamente ya se venían realizando, que los bosques que existen, ya existían antes del certificado bajo formas de manejo comunitario. Con el caso de Lachiguiri, se ve que aún cancelado el certificado, el cuidado de su territorio continúa bajo las formas y normas que la propia comunidad define, una conser-

vación comunitaria. Esta conservación comunitaria, se entiende como lo que Toledo y Berkes, se refieren como la diversidad de actividades que se practican en comunidad para el uso y cuidado de sus recursos naturales. “Desde esta perspectiva, lo común es posible por un tipo de hacer orientado por el valor de uso que garantiza y cuida aquello que se comparte para reproducir la vida”.

Los motivos identificados en el presente trabajo para establecer áreas de cuidado, desde el punto de vista de los actores locales son:

a) áreas de difícil acceso o pendientes pronunciadas, que no permite realizar una actividad productiva; b) nacimientos de agua o manantiales, que suministran agua a la comunidad; c) sitios sagrados, es decir que tienen un papel importante en las ceremonias comunitarias; d) zonas de conflictos, muchos de estos de tipo limítrofe con pueblos vecinos; e) zonas con importancia para la comunidad, por ser ahí donde obtienen algún recurso de relevancia (medicina, flores, etc.); f) el interés de que las próximas generaciones conozcan y disfruten los recursos naturales de la actualidad. Desde esta perspectiva consideramos al igual que Navarro (2015), que lo común es una relación social y no una cosa.

Hace más de un siglo se hablaba de la importancia de contemplar en la conservación a las comunidades indígenas y a los actores locales. En el Congreso Mundial de la Naturaleza, en el 5to Congreso Mundial de Parques, en el segundo Congreso Mundial de la Naturaleza, en el Foro Indígena de Áreas Protegidas, en la UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza), entre otros, “se ha reconocido la importancia de los territorios indígenas de conservación y la necesidad de integrarlos en la política de conservación”. Ahora vemos, sin embargo, el riesgo que puede “implicar homogenizar la política, los mecanismos para acceder que se encarga de enganchar los asentamientos indígenas para vincularlos al proyecto”, en este caso de conservación:

Una dimensión de estos conflictos se centra en los procedimientos que se emplean para la aprobación de los proyectos, que son cuestionados por la gente en sus formas, mecanismos y actores involucrados. Los movimientos que surgen en reacción a los proyectos de desarrollo o explotación cuestionan cómo se decide y quién decide sobre su vida, sobre la tierra y los bienes comunitarios.

Asimismo, no se puede perder de vista los posibles riesgos que puede haber ante políticas donde bajo la idea de la voluntad, se promueva una regulación del uso del territorio bajo normas desacordes a las dinámicas comunitarias y con poca información acerca de los mecanismos de cancelación de los mismos. Cuando se cuestiona ¿conservación para quién?, se reconoce que en la actualidad se vive una crisis civilizatoria, donde la estrategia predominante “está basada en la destrucción, saqueo y despojo de los bienes colectivos y recursos naturales”. Es decir, como Lang lo plantea:

La acumulación, hoy en día está basada sobre todo en el financiamiento de aspectos de la vida que generaciones anteriores difícilmente hubieran podido imaginarse como mercancías —o commodities—, para usar el neologismo correspondiente. Se especula con productos financieros, pero también con la base material que hace posible la vida humana, con los alimentos, con superficies cultivables, con el carbono que captan los bosques.

Se cuestiona ¿conservación comunitaria para quién? Ante la experiencia de los casos estudiados, es una evidencia que logra una decisión plena entre certificar o no, requiere respetar el derecho de los pueblos a decidir sobre sus territorios, con consentimiento previo informado, con mecanismos que garanticen la comprensión de los términos de la certificación, acorde a las lenguas indígenas que existen en el territorio mexicano. Sin duda es necesario que se establezca de forma escrita en el certificado la posibilidad de realizar la cancelación anticipada de las ADVC, además de los mecanismo y requisitos que éste implica, dado que con la revisión hemerográfica para esta investigación, se encontró la dificultad de localizar dicho trámite, el cual se encuentra en COFEMER (Comision Federal de Mejora Regulatoria), trámite CENAP-01-002, sitio de consulta que no aparece en la página de la CONANP y que fue localizado en una búsqueda exhaustiva y consulta directa al personal encargado de la certificación.

### *Conclusiones*

Las Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación, son el intento de incorporar normativamente iniciativas de conservación comunitaria, sin embargo, como muchos instrumentos o estrategias de conservación, son desvirtuadas por procedimientos y procesos inadecuados. En este sentido, la voluntad y la conservación no representa

solo una palabra, sino que tienen que ver con las decisiones, motivaciones y percepciones de los propietarios y propietarias sobre sus territorios. Se reconoce la importancia de las estrategias de conservación comunitaria, la agricultura campesina y las luchas por el territorio común, estas persisten porque sostienen la vida bajo sus propias normas y vínculos comunitarios. Algunas preguntas para el debate y que requieren de un análisis crítico de las estrategias implementadas por el estado y específicamente en materia de la conservación comunitaria como las ADVC son: ¿para qué se ha creado este mecanismo de conservación voluntaria y comunitaria, si se vincula con la dinámica económica global?, ¿cuáles serán los riesgos para las y los propietarios, si a partir del 2008 se reconocen como ANP? Si en estos territorios no solo hay bienes comunes visibles, sino también hay recursos energéticos para el capital, ¿cuál es el fin verdadero del interés por parte del Estado, de contar con más ADVC?, ¿qué está en riesgo, serán áreas a explotar en algunos años, vinculadas con la reforma energética?

### *Bibliografía*

- Allen, Michael F; Arturo Gómez-Pompa; Ernesto Rodríguez Luna; Juan Jiménez-Osornio (2003), "La conservación de la biodiversidad en áreas no protegidas: un enfoque de redes". en *Memorias: Hacia una evaluación de las áreas naturales protegidas tropicales*. Centro de Investigaciones tropicales, Universidad Veracruzana, Xalapa, Veracruz, México, 247256. Disponible en: <http://docplayer.es/14268305-La-conservacion-de-la-biodiversidad-en-areas-no-protegidas-un-enfoque-de-redes.html>>[12 de junio de 2017].
- Anta Fonseca, Salvador (2007), "Áreas Naturales de Conservación Voluntaria". Estudio elaborado para la iniciativa Cuenca. CC-MSS. Disponible en:[http://www.ccmss.org.mx/descargas/areas\\_naturales\\_de\\_conservacin\\_voluntaria.pdf](http://www.ccmss.org.mx/descargas/areas_naturales_de_conservacin_voluntaria.pdf)> [14 Enero de 2016].
- Aquino Moreschi, Alejandra (2013), "La comunalidad como epistemología del Sur. Aportes y retos", en *Cuadernos del Sur*. Revista de Ciencias Sociales, año 18, 34, Centro de investigación y estudios superiores en antropología social (CIESAS), México, 7-20.
- Baird, G, Ian; Philip Dearden (2003), "Biodiversity Conservation and Resource Tenure Regimes: A case study from Northeast Cambodia", En *Environmental Management*, 32, 5, Springer-Verlag New York Inc, USA, 541550.

- Berkes, Fikret (2004), "Rethinking Community-Based Conservation", en *Conservation Biology*, 18, 3, The Society for Conservation Biology, USA, 621-630.
- Boege, Eckart (2008), *El patrimonio biocultural de los pueblos indígenas de México. Hacia la conservación in situ de la biodiversidad y agrobiodiversidad en los territorios indígenas*. Instituto Nacional de Antropología e Historia, Comisión Nacional de los Pueblos Indígenas, México.
- Brenner, Ludger (2010), "Gobernanza ambiental, actores sociales y conflictos en las Áreas Naturales Protegidas mexicanas", en *Revista Mexicana de sociología*, 2, 72, Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones Sociales, México, 283-310.
- CONANP (2016a), "Áreas destinadas voluntariamente a la conservación", México: Disponible en: <<http://www.gob.mx/conanp/acciones-y-programas/areas-destinadas-voluntariamente-a-la-conservacion>> [20 de noviembre de 2016].
- CONANP (2016b), "Listado de Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación", México: Disponible en: <[http://www.conanp.gob.mx/que\\_hacemos/listado\\_areas.php](http://www.conanp.gob.mx/que_hacemos/listado_areas.php)> [09 de junio de 2016].
- Delgado Ramos, Gian Carlo (2004), *Biodiversidad, Desarrollo Sustentable y Militarización. Esquemas de Saqueo en Mesoamérica*, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades, UNAM, México.
- Diario Oficial de la Federación (2015), *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente*. Congreso de la Unión, México, 128.
- Elizondo López, Cecilia; David Lopez Merlín (2009), *Las áreas voluntarias de conservación en Quintana Roo*, Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, México.
- Galindo Leal, Carlos (2010), "Áreas comunitarias protegidas en Oaxaca", en Julia, Carabias; José Sarukhán; Javier De la Maza y Carlos Galindo Leal ed. *Patrimonio natural de México. Cien casos de éxito*, Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, México, 20.
- Hoffman, Odile; María Teresa Rodríguez (2007), *Los retos de la diferencia. Los actores de la multiculturalidad entre México y Colombia*, Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos, Instituto de Investigaciones Histórico-Sociales. Universidad Veracruzana México, México.

- Lang, Miriam (2013), ¿Por qué buscar alternativas? A manera de introducción”, en Ortiz, Carmen y Sandra Ojeda ed. Alternativas al capitalismo colonialismo del siglo XXI. Grupo permanente de trabajo sobre Alternativas, Fundación Rosa Luxemburg/Abya Yala, Quito Ecuador, 7-24.
- Mittermeier, Russell A; Cristina Goettsch de Mittermeier (1992), La importancia de la diversidad biológica de México, Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, México.
- Mohar Acedo, Marina; Tamara Ortiz Ávila; Eduardo García Frapolli (2013), Hacia una nueva estrategia de conservación: el aporte de las áreas voluntarias, Centro de investigaciones en Ecosistemas, Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Mohar Acedo, Marina (2013), Las áreas destinadas voluntariamente a la conservación (ADVC) en el contexto nacional e internacional de la conservación voluntaria. Trabajo profesional, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 36.
- Navarro Trujillo, Mina Lorena (2015), Luchas por lo común. Antagonismo social contra el despojo capitalista de los bienes naturales en México, Bajo Tierra, México.
- Navarro Trujillo, Mina Lorena; César Enrique Pineda Ramírez (2009), “Luchas socioambientales en América Latina y México. Nuevas subjetividades y radicalidades en movimiento”, en Bajo el Volcán, 8, 14, Benemérita Universidad de Puebla, Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades, México, 81-104.
- Núñez, Claudia (2009), Experiencias de conservación en áreas comunitarias y territorios indígenas, Memorias del Conversatorio Quito-Ecuador, UICN; The Nature Conservancy; Randi randi; Flasco Ecuador, Ecuador.
- Peña Azcona, Ivett (2015), Percepción socio ambiental de las Áreas Destinadas Voluntariamente para la Conservación en el Istmo Oaxaqueño. Tesis de Maestría, El Colegio de la Frontera Sur, México, 192.
- Poteete, Amy R.; Marco A. Janssen; Elinor Ostrom (2012), Trabajar Juntos: acción colectiva, bienes comunes y múltiples métodos en la práctica, Instituto de investigaciones sociales, México.
- Real Giménez, Raimundo (2010), “La Estrategia Mundial para la Conservación de la Naturaleza”, en Encuentros de la Biología, volumen 3, 129. Disponible en: <[http://www. encuentros.uma.es /encuentros129/estrategia.pdf](http://www.encuentros.uma.es/encuentros129/estrategia.pdf)> [20 enero de 2015]
- Salgado Ramírez, Álvaro (2014), “Santiago Lachiguiri: respuestas co-

- munitarias ante la política ambiental. Pago por servicios ambientales y Áreas de conservación voluntaria”, Centro de Estudios para el cambio en el Campo Mexicano, CENAMI, AC y Brot für die Welt, México, 33.
- Santos González, Areli (2012), “¿Cómo está el bosque? ¿Qué dice la gente? Análisis socio-ecológico del volcán Huitepec”. Tesis de doctorado, El Colegio de la Frontera Sur, 220.
- Secretaría de la Reforma Agraria (2003), *Procede: programa de certificación de derechos ejidales y titulación de solares*, Secretaría de la Reforma Agraria, México, 7.
- Toledo, Victor Manuel (2005), “Repensar la conservación: ¿áreas naturales protegidas o estrategia bioregional?”, en *Gaceta Ecológica* Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 77, Instituto Nacional de Ecología, México, 67-83.
- Vargas del Río, David; Ludger Brenner (2013), “Ecoturismo comunitario y conservación ambiental: la experiencia de La Ventanilla, Oaxaca, México”, en *Estudios sociales*, XXI, 41, Centro de investigación en alimentación y desarrollo, Asociación civil, México, 32-63.

# EL SECTOR AGROALIMENTARIO EN MÉXICO: DE LA CRISIS ALIMENTARIA GLOBAL A LA FASE DE LA DE ACCIÓN 2007-2015

Iván Cortés Torres<sup>24</sup>

## *Resumen*

Desde el año 2007 la economía global atraviesa por la agudización de la crisis capitalista, que pone de manifiesto las contradicciones de su desarrollo. Esta crisis se expresa en los ámbitos financiero, energético, hegemónico y alimentario. En este último, lo que se pone de manifiesto es la transición del orden agroalimentario neoliberal hacia una nueva fase, caracterizada por el incremento en los precios internacionales de los alimentos, derivado en gran medida por la especulación financiera. La caída de la rentabilidad del capital financiero en el sector inmobiliario de los Estados Unidos, provocó que los fondos de inversión emigraran con gran fuerza hacia el mercado de materias primas como una fuente de nuevas ganancias, convirtiendo a los alimentos en objetos de especulación.

Esta nueva fase acentúan las formas de dominio y subordinación del capital monopolista-financiero, sobre los pequeños y medianos productores de los países periféricos, como es el caso de México, mediante mecanismos fundamentales como son: la imposición de los precios de los productos agrícolas y el control en el suministro de bienes e insumos por parte de las agroindustrias transnacionales.

A partir del año 2011 los precios internacionales de los alimentos registran una caída, asociada al fenómeno de la deflación global, poniendo de manifiesto el reacomodo de los mecanismos de dominio del

---

24. Alumno del Doctorado en Estudios Sociales, con línea de conocimiento en Economía Social, Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Iztapalapa. Correo electrónico: icortes@fevaq.net

capital monopolista-financiero. Este proceso acentúa la crisis productiva en el sector agroalimentario mexicano, colocándolo en un escenario de alta dependencia alimentaria ante la nueva reconfiguración global.

### *Introducción*

A partir del año 2007, la economía global atraviesa por la agudización de la crisis capitalista, que expresa las contradicciones del “régimen de acumulación con dominación financiera” (Chesnais, 1994), instaurado desde los años ochentas, bajo la llamada “Globalización-Neoliberal”. Dicha crisis ha sido catalogada por diversos autores como la crisis más grave del capitalismo, incluida la gran depresión de los años treinta del siglo XX. El argumento es que esta crisis no solo se desenvuelve en el ámbito económico-financiero, sino que se ha trasladado a los ámbitos hegemónicos, energético, ecológico y alimentario; lo cual la hace mucho más compleja y cuya salida hoy en día es incierta.

En el ámbito agroalimentario, la crisis financiera del año 2007 generó una crisis alimentaria global, toda vez que la caída de la rentabilidad del capital financiero en el mercado inmobiliario provocó que los fondos de inversión emigraran con gran fuerza hacia los mercados de futuros y derivados agrícolas como una fuente de nuevas ganancias, convirtiendo a los alimentos en objetos de especulación. Este proceso, junto con otros factores de oferta y demanda provocaron un aumento estructural en los precios internacionales de los alimentos, generando elevadas ganancias a un conjunto de empresas capitalistas de distintos rubros, a la vez que golpeó fuertemente a los países deficitarios en alimentos y a sus pequeños productores rurales, profundizándose los procesos de pobreza y desnutrición en un amplio grupo de países (Rubio, 2014).

En el sector agroalimentario mexicano, la crisis afectó fuertemente a los pequeños y medianos productores, ya que por un lado las Agroindustrias Transnacionales (AT) impusieron precios internos por debajo de los internacionales y por el otro ante alza de los precios en los fertilizantes e insumos básicos se vieron fuertemente impactados por el incremento en sus costos de producción.

Este proceso trajo consigo una caída en la producción agrícola nacional, principalmente en granos básicos, lo cual incrementó el nivel de importaciones agroalimentarias acentuándose la dependencia del exterior.

El nivel de las importaciones agroalimentarias altamente encarecidas, provocó incrementos en el costo de la canasta de consumo para la población en general, pero, en particular para los pequeños productores rurales que habían ya resentido el alza en los costos de los insumos. Este proceso ocasionó un declive de los ingresos de la población de bajos recursos en el país, agudizándose la pobreza y desnutrición en el campo.

Desde el año 2011, los precios internacionales de los alimentos empezaron a registrar una caída, asociada con el fenómeno de la deflación y la acentuación de la crisis global. Este proceso representa el tránsito hacia una fase del orden agroalimentario neoliberal, y la reconfiguración de los mecanismos de dominio y subordinación de las AT, sobre las agriculturas de los países periféricos.

Esta nueva fase de reconfiguración agroalimentaria global, traerá dos procesos en el sector agroalimentario mexicano: a) por un lado, la transición hacia una crisis productiva en los pequeños y medianos productores, que se profundiza con una política de bajos precios internos y escasos apoyos, con lo cual se refuerza la estrategia importadora, con graves consecuencias para la soberanía alimentaria y b) por el otro, el fortalecimiento de las AT, quienes mediante nuevos mecanismos de dominio y subordinación, ampliarán su control sobre el agro nacional, como parte de las reestructuraciones del capitalismo a nivel global.

A partir de este contexto, el presente ensayo tiene como objetivo, analizar cómo se ha configurado la estructura productiva del sector agroalimentario mexicano, en el tránsito de la crisis alimentaria global a la fase de la deflación, delimitando este proceso como fases del orden agroalimentario neoliberal instaurado a nivel global desde la década de los ochentas y cuyo impacto sigue siendo palpable.

### *1. El orden agroalimentario neoliberal: nuestro punto de partida*

A finales de la década de los sesentas, sobrevino a nivel mundial una gran crisis capitalista que puso de manifiesto la ruptura del patrón de acumulación “fordista” que se había mantenido durante todo el período de la posguerra. Dicha crisis se manifestó en la caída general de la tasa media de ganancia, en los principales países capitalistas, por lo que se trataba de una crisis de valorización de capital y no una crisis de subconsumo (De Bernis, 1988).

Así la gran crisis del capital, abrió paso a un nuevo “patrón de acumulación” o “modelo de desarrollo”, sustentado bajo la llamada

“Globalización-Neoliberal” instaurado a principios de la década de los ochentas en buena parte del mundo.<sup>25</sup> Este nuevo “patrón de acumulación”, representa un proyecto político específico, que tiene como objetivo un reordenamiento estructural adecuado y coherente a las necesidades del capital monopolista-financiero, tras la crisis de finales de la década de los sesentas.

De acuerdo con el economista Arturo Guillén (2015), para lograr este proceso de transformación del patrón de acumulación de la posguerra, se posicionaron los siguientes factores: a) el lanzamiento de una ofensiva del capital contra el trabajo (incremento de la tasa de plusvalía); b) aceleración del comercio exterior, inversión extranjera directa y movimientos internacionales de capital; c) liberalización, apertura externa y desregulación de los mercados de bienes y activos financieros y d) la instauración de un “régimen de acumulación con dominación financiera”, que implicó un cambio cualitativo en la lógica de la reproducción del capital, ya que la esfera financiera predetermina a la esfera productiva (Chesnais, 1994).

En el ámbito agroalimentario, el neoliberalismo trajo consigo la instauración de un nuevo orden agroalimentario global, que enmarca los mecanismos de subordinación y dominación ejercidos por el capital monopolista-financiero concentrados en los países centrales, principalmente de Estados Unidos (E.U.A), sobre las agriculturas de los países periféricos.

La reestructuración de la estrategia estadounidense, tuvo como mecanismo fundamental, el control de los precios de los alimentos a nivel global, la cual estuvo dirigida en un inicio, contra sus principales países rivales europeos y asiáticos, pero, al no poder tener control sobre ellos, dado su alta protección agrícola, la estrategia fue dirigida hacia los países periféricos, principalmente los latinoamericanos.

Así el control de los precios internacionales en los alimentos y sus distintas variaciones, responden a los mecanismos de acumulación del modelo neoliberal a lo largo de su desarrollo, de esta manera, es-

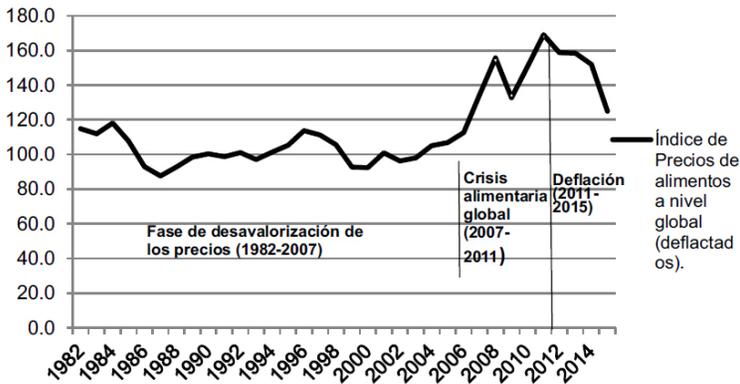
---

25. Un patrón de acumulación es una forma históricamente delimitada de la reproducción capitalista (Valenzuela, 1990). En América Latina, a partir de los planteamientos generados por la teoría “cepalina” o “estructuralista”, dichos “modelos de desarrollo” se encuentran fuertemente articulados a dos elementos básicos, que definen el subdesarrollo de la región: a) la relación de dominio- dependencia del centro sobre la periferia y b) la permanente “heterogeneidad estructural” en sus estructuras productivas internas (Furtado,1967 ) y (Pinto,1976).

tudiar su comportamiento es fundamental para entender los diversos impactos en el sector agroalimentario mexicano. Bajo esta perspectiva, desde el inicio del orden, este ha transitado por tres fases:

- La primera, del año 1982 al 2007, se caracteriza por la desvalorización de los precios internacionales de los alimentos, conocidos como precios *dumping*;
- La segunda, del año 2007 al 2011, generada por la crisis alimentaria global y el alza de los precios en los alimentos;
- La tercera, de 2011 al 2015, enmarcada en un periodo de deflación generalizada (Ver gráfica 1).

Gráfica 1. Índice de precios deflactados de los alimentos a nivel global (2002-2004=100) FAO (1982-2015)



Fuente:Elaboración propia en base a datos de la FAO, 2015.

Nota: El Índice de Precios de alimentos se calcula sobre la base de la media de 5 índices de precios de los grupos de productos básicos (cereales, lácteos, cereales, aceites y grasas y azúcar) ponderados por las cuotas medias de exportación de cada uno de los grupos para 2002-2004; en el índice figuran en total 55 precios que los especialistas en productos básicos de la FAO consideran representativos de los precios internacionales de los productos alimenticios.

*1.1. La fase de desvalorización en los precios internacionales de los alimentos: rasgos fundamentales e impactos en el sector agroalimentario mexicano (1982-2007)*

La primera fase del orden agroalimentario neoliberal, consistió en una política estadounidense basada en fijar internamente precios desvalorizados en los productos agrícolas, también conocidos como precios *dumping*, que se impusieron por debajo de los costos de producción. Las razones principales para mantener los precios bajos, lo constituyen por un lado, que los productores estadounidenses se encuentran altamente subsidiados, lo cual les permitió compensar las pérdidas ocasionadas por los bajos precios y, por el otro, el mantenimiento de una producción excedentaria, principalmente en granos, en relación a la capacidad de compra de la población mundial.<sup>26</sup> De esta forma, los precios desvalorizados promovidos por los E.U.A., se convirtieron en los referentes de los precios internacionales, dada su fuerte participación en el mercado mundial (Rubio, 2014).

El mecanismo fundamental para colocar los productos agroalimentarios estadounidenses, lo constituyeron las Agroindustrias Transnacionales (AT)<sup>27</sup>, principalmente en los países periféricos, ante la eliminación de las barreras arancelarias y la promoción de Tratados de Libre Comercio.<sup>28</sup>

El mercado agroalimentario mundial quedó dominado por un puñado de AT, que impusieron los precios en los alimentos, bajo esquemas altamente oligopólicos. Por ejemplo, en el ámbito de la producción y distribución de insumos agrícolas tan solo seis grandes AT (Monsanto, Dupont/Pioneer, Syngenta, Dow Agrosciences, BASF y Bater Crop) controlan el 75% del mercado mundial de agroquímicos y el 63% del mercado mundial de semillas comerciales

---

26. El trigo se exportaba 40% por debajo del costo de producción y el maíz un 20% respectivamente (Mark, 2003).

27. Las Agroindustrias Transnacionales (AT) controlan toda la cadena agroalimentaria global desde los insumos hasta los canales de distribución.

28. Un ejemplo de ello lo representa el Tratado de Libre Comercio con América del Norte (TLCAN) firmado por E.U.A., Canadá y México en el año de 1993, que estableció la eliminación de aranceles en todos los bienes agropecuarios, exceptuando maíz, frijol, leche y azúcar. Estos últimos, quedaron sometidos a una eliminación gradual en los aranceles en tres etapas 1994, 2003 y 2008.

(ETC Grupo, 2015). Así mismo, las principales comercializadoras de granos básicos: Archer Daniels Midland (ADM), Bunge, Cargill y Louis Dreyfus, conocidas colectivamente como las ABCD, controlaban el 75% del comercio mundial de cereales (Murphy *et al.*, 2012).

Este mecanismo de dominio, fracturó la soberanía y autosuficiencia alimentaria de buena parte de los países periféricos, provocando que el 72% de los países en el ámbito mundial, se convirtieran en importadores netos de alimentos (Holt y Peabody, 2008).

En el sector agroalimentario mexicano, dicha fase trajo consigo enormes impactos y consecuencias en la estructura productiva nacional, los cuales se resumen a continuación:

a) El dominio de la Industria Alimentaria Multinacional (IAM) sobre el mercado agroalimentario nacional. Las IAM son industrias que producen bienes alimentarios básicos de consumo final, tanto para el mercado interno, como para el externo. Estas industrias dominan el mercado agroalimentario nacional, dado su carácter oligopólico. Ello se acentúa a partir de la alianza que establecieron con las AT, ya que éstas últimas otorgan a las primeras, créditos con plazos de pago de hasta tres años a bajas tasas de interés, por lo que las IAM prefieren las compras externas a la producción nacional. De esta manera, la importación de insumos agrícolas, que representa entre un 15 y 50% del consumo nacional, presiona los precios internos hacia la baja, lo cual se expresa como una forma de desarticulación productiva sobre los productores nacionales, ya que éstos deben sujetarse a los mecanismos de precios impuestos por dichas empresas, para poder colocar sus productos en el mercado, generándose así una constante caída en los precios reales (Rubio, 2002).

b) Desarticulación productiva de los pequeños y medianos productores nacionales. La imposición de precios *dumping* por parte de las AT, generó un proceso de desarticulación productiva de las pequeñas y medianas unidades campesinas, ya que los precios que se les pagan por sus productos están por debajo de sus costos de producción, impidiéndoles la continuación de su ciclo productivo, toda vez que no cuentan con subsidios compensatorios.

c) Reconversión productiva del sector, al abandonarse bienes agroalimentarios básicos de la alimentación tradicional en los mexicanos, por la producción de frutas, hortalizas y cultivos industriales para la exportación principalmente hacia los países centrales.

d) Disminución del Producto Interno Bruto (PIB) agropecuario en relación con su participación en el PIB nacional.<sup>29</sup>

e) Ascenso de las agroindustrias exportadoras (AE), que se especializan en la transformación, distribución y comercialización de los bienes agrícolas, generados en el país, para la satisfacción de nichos de mercado en los países del centro. El ascenso de las AE propicia una nueva forma de dominio excluyente sobre los productores del sector agroalimentario, ya que en primer lugar han impulsado la producción de frutas y hortalizas, imponiéndolos como los cultivos de exportación más importantes que involucran a un número muy reducido de productores. En segundo lugar, imponen condiciones productivas que requieren elevados montos de capital y calidad de producto ya que la demanda que satisfacen se encuentra en nichos de mercado de los países centrales, que tienden a ser estrechos y a saturarse continuamente. Finalmente y en tercer lugar, el tipo de mercados que abastecen las agroindustrias exportadoras, obliga a los productores proveedores, a emplear la nueva tecnología, con el fin de obtener una elevada calidad de los productos y con ello ganar los selectos mercados del exterior.

f) Dependencia y pérdida de la autosuficiencia alimentaria.<sup>30</sup>

## *1.2 La crisis alimentaria global, como fase del orden agroalimentario neoliberal (2007-2011)*

A partir del año 2007, la economía global atraviesa por la agudización de la crisis capitalista, que pone de manifiesto las contradicciones de su desarrollo. Dicha crisis, iniciada en el ámbito financiero, ha sido catalogada como la más grave del capitalismo, incluida la gran depresión de los años treinta del siglo XX. El argumento, es que esta no

---

29. De 1982 al año 2007, el PIB agropecuario creció en promedio 2.0%, lo cual posiciona al sector en un ámbito cada vez más marginal para el crecimiento económico nacional. En 1982 el PIB del sector agropecuario aportaba el 8.1% al PIB total nacional, mientras que para el año 2007, apenas aportó el 3.3%.

30. Desde el inicio del modelo "neoliberal" en México; el grado de dependencia alimentaria que mide el porcentaje de alimentos consumidos a nivel interno que son importados, ha venido registrado importantes incrementos. En el año de 1982 era del 15%, en 1994 subió al 20%, en 2005 incrementó al 40% y finalmente para el 2008 (año 15 del TLCAN), representó el 50% de los alimentos consumidos en el país (Suárez, 2014).

solo se desenvuelve en el ámbito económico-financiero, sino que se ha trasladado a los ambientes energético, ecológico y alimentario, lo que la hace mucho más compleja y, cuya salida hoy en día es todavía incierta.

En el ámbito agroalimentario mundial, con el inicio de la crisis financiera en el año 2007 en los Estados Unidos, el orden agroalimentario neoliberal tránsito hacia una nueva fase de subordinación comandada por el capital monopólico-financiero, que originó el surgimiento de la crisis alimentaria global:

Entendemos por crisis alimentaria un proceso histórico, caracterizado por el aumento estructural de los precios de los bienes básicos en el ámbito mundial, estrechamente vinculado a la crisis capitalista y en particular al proceso de financiarización, que genera elevadas ganancias a un conjunto de empresas capitalistas de distintos rubros a la vez que golpea fuertemente a los países deficitarios en alimentos y a los pequeños productores rurales, profundizando los procesos de pobreza y desnutrición y generando movimientos sociales en un amplio grupo de países (Rubio, 2014:194).

Esta crisis alimentaria global hunde sus raíces en las contradicciones del régimen de acumulación capitalista vigente, por lo que se encuentra estrechamente articulada con la crisis estructural del capitalismo. Se constituye como un mecanismo de dominio y subordinación ejercido por el capital monopólico-financiero principalmente estadounidense, para incrementar sus ganancias y expandir su poderío sobre las agriculturas de los países dependientes en materia alimentaria. De esta manera, la actual crisis alimentaria no se constituye como el resultado del funcionamiento económico del sistema, sino que es producto de una estrategia de dominio (Rubio, 2014).

Algo importante a destacar, es que a pesar de que la crisis alimentaria ocurre en un plano circulatorio, esta se encuentra fuertemente asociada a las contradicciones de los procesos productivos que ha implementado el capitalismo sobre la agricultura mundial. Ya que como lo mencionan Armando Bartra (2008) y Kostas Vergopoulos (2011) toda crisis alimentaria pone en evidencia los límites del modelo de industrialización en la agricultura, como lo es el actual modelo químico-mecánico, sustentado en la llamada “revolución verde”.

## *2. De la crisis financiera 2007 a la crisis alimentaria global*

Los vínculos entre los alimentos y las finanzas se remontan siglos atrás hasta los orígenes de los mercados de futuros agrícolas (mercados donde es posible comprar y vender la entrega futura de productos agrícolas). El intercambio de materias primas se estableció en Londres en el siglo XVIII y, los mercados de futuros agrícolas más institucionalizados se crearon en el Reino Unido y Estados Unidos a finales del siglo XIX como es el caso de la Bolsa de Chicago, surgida en 1895. De esta manera se desarrollaron los mercados de “futuros”, sustentados en proteger a los productores y compradores de materias primas ante posibles fluctuaciones en los precios. Se establece así una relación estrecha entre las finanzas y los alimentos.

A raíz del ascenso de la globalización neoliberal y la desregulación financiera en la década de los noventa, los actores financieros, incluidos los bancos y los corredores de inversiones, pudieron ejercer la venta a los inversores de productos “derivados” basados en materias primas agrícolas y alimentarias. Así se abrió paso a los actores de la estructura piramidal del capital financiero, como lo son los bancos comerciales y de inversión, quienes empezaron a adquirir futuros, sobre todo en los granos básicos.

Tras la crisis del Nasdaq en los E.U.A. en el año 2000, los fondos de capital se trasladaron hacia el ámbito agroalimentario, derivado en gran medida por la disminución del valor de los activos, tras la caída de la cotización del dólar y la disminución en las tasas de interés. Este proceso se vio respaldado por la implementación de la ley estadounidense de “Commodity Futures Modernization Act” (2000), que autorizaba el ingreso de fondos y productos financieros en las transacciones alimentarias.

Junto con ello, los alimentos también se constituyeron en un espacio de lucha por la hegemonía de los E.U.A., ante la fuerte competencia de sus rivales europeos y asiáticos y, en particular el ascenso de los BRICS (Brasil, Rusia, India China y Sudáfrica), que se empezaron a constituir como potencias alimentarias. Así la financiarización en los alimentos, a la vez de que es un refugio para los fondos especulativos en declive, se constituye como un mecanismo geopolítico estadounidense para golpear a sus rivales euroasiáticos.

Bajo este contexto, la amplia especulación en los alimentos se vio reforzada por la implementación de un conjunto de derivados de

*commodities* que suelen basar su inversión en índices de productos básicos (*Commodity index*). Estos índices, consisten en un valor calculado matemáticamente a partir de los beneficios que generen los contratos de futuros de cada producto que lo integra. Así mismo, estos suelen ser gestionados y operados por fondos especulativos (*hedger funds*) o vendedores de canjes (*Commodity Index Swaps*).

Así los fondos índices colocaron el dinero en derivados a través de una gama de productos, pasando de los 46 mil millones de dólares en 2005, a los 250 mil millones de dólares a mediados de 2008 (Vargas y Chantry, 2011).

Es importante mencionar, que las grandes multinacionales agroalimentarias facilitaron la entrada del capital financiero en los mercados alimentarios. La situación privilegiada que estas tienen en términos de la determinación de los precios y del acceso a la información, ha permitido a estas empresas constituirse no solamente como socios prioritarios para el capital financiero, sino como participantes directos en este mercado.<sup>31</sup>

Así los procesos de financiarización impactaron fuertemente en los precios internacional es de los alimentos, elevándose exponencialmente a partir del estallido de la crisis financiera. El índice de precios de la FAO se incrementó un 7% en 2006 y un 27% en 2007, manteniéndose e incluso acelerándose en el primer semestre de 2008.

Como lo señaló el Relator de las Naciones Unidas para la Alimentación Mundial Oliver de Schutter (2008), el aumento repentino e inmediato de las inversiones financieras en el campo alimenticio fue de índole especulativo, en una proporción de 75%, o sea, que fueron fondos que no buscaban el abastecimiento de los mercados y que provocaron la consiguiente escalada en los precios de los alimentos.

Los procesos de financiarización impactaron fuertemente en los precios internacionales de los alimentos, elevándose Como lo señaló el Relator de las Naciones Unidas para la Alimentación Mundial Oliver de Schutter (2008), el aumento repentino e inmediato de las inversiones financieras en el campo alimenticio fue de índole espe-

---

31. Por ejemplo, los productos financieros que ofrecen las cuatro grandes comercializadoras de granos: Archer Daniel's Midland (ADM), Bunge, Cargill y Louis Dreyfus, conocidas como las ABCD, incluyen productos para inversores institucionales, tales como fondos de cobertura y fondos de pensiones, al tiempo que asesoran a productores y a grandes empresas alimentarias sobre cómo cubrirse frente a los riesgos en los mercados de materias primas agrícolas y alimentarias (Murphy et al., 2012).

culativo, en una proporción de 75%, o sea, que fueron fondos que no buscaban el abastecimiento de los mercados y que provocaron la consiguiente escalada en los precios de los alimentos.

Si bien el incremento de los precios internacionales de los alimentos se dio principalmente por la financiarización de la agricultura, existen otros factores que también influyeron, aunque en menor medida en el incremento de los precios como lo fueron: a) la implementación de agrocombustibles, como alternativa a la crisis energética global; b) la alta demanda de alimentos (principalmente granos básicos) de China e India y c) la alta fragilidad en el mercado agroalimentario mundial.

A partir de los elementos descritos en relación a la crisis alimentaria global, podemos concluir que:

1. La crisis alimentaria se configuró por la imposibilidad de acceso a los alimentos por parte de los países con alta dependencia alimentaria. Como lo mencionamos en el primer apartado de este ensayo, la fase de desvalorización de los precios en el ámbito internacional provocó que el 72% de los países en el ámbito mundial se convirtieran en importadores netos de alimentos (Holt y Peabody, 2008). Bajo este contexto, el encarecimiento internacional de los alimentos, generó que los países con alta dependencia alimentaria, sufrieran la imposibilidad de su acceso, a pesar de la producción récord de 2,300 millones de toneladas de granos en el año 2007, un 4% más que el año anterior (GRAIN, 2008). Para los millones de personas de escasos recursos, que destinan entre un 50 y un 60% de su ingreso a la compra de alimentos, el aumento del precio de la comida, representó la imposibilidad de acceso a la misma (Vivas, 2008).<sup>32</sup> No se pueden olvidar las diversas revueltas por el hambre que se presentaron a nivel mundial como la llamada “Primavera árabe” y sus revueltas populares en Túnez, Egipto y otros países del Medio Oriente.

---

32 A pesar de que la producción de cereales a nivel mundial se ha triplicado desde los años sesenta, mientras que la población a escala global tan solo se ha duplicado, se enfrenta un escenario de alta dificultad de acceso a los alimentos, ello se debe en gran medida al control de la cadena agroalimentaria en cada uno de sus tramos (semillas, fertilizantes, transformación, distribución, etc.) por multinacionales que consiguen grandes beneficios gracias a un modelo agroindustrial liberalizado y desregularizado. Un sistema que cuenta con el apoyo explícito de las élites políticas y de las instituciones internacionales que anteponen los beneficios de estas empresas a las necesidades alimenticias de las personas y el respeto al medio ambiente (Vivas, 2008).

2. La crisis alimentaria pone en evidencia las contradicciones del modelo de industrialización de la agricultura, sostenido en la “revolución verde”. Se observa un agotamiento del modelo mecánico-químico sustentado en la “revolución verde”, que fue iniciado durante el periodo de la posguerra. La producción de alimentos está creciendo, pero no en la misma proporción que lo hacía hace cuarenta años. Y es que los rendimientos de los granos básicos, que a principios de la década de 1960 crecían en promedio 10% anual, entre 1990 y 2007 decrecieron a una media anual de 1% (Bartra, 2008).

3. La crisis alimentaria durante sus primeros años (2007- 2009), no representó una caída en la tasa de ganancia de las principales AT (Ver cuadro 1):

Cuadro1.Incremento de las ganancias  
de las principales AT (2006-2007)y (2007-2009)

<b>Agroindustria Transnacional</b>	<b>Incremento de sus ganancias en el periodo 2006-2007</b>	<b>Incremento de sus ganancias periodo 2007-2009</b>
Monsanto	44%	120%
Syngenta	28%	19%
Bayer	23%	40%
Dow	24%	63%
Du Pont	19%	34%
Cargill	36%	70%
ADM	67%	-17%
ConAgra	30%	42%
Bunge	49%	13%
Nestle	7%	59%
Jhn Deere	18%	17%
Case/New Holland	15%	39%

Fuente: Elaboración propia en base a datos de GRAIN 2008 y 2009; así como de la revisión de los estados de resultados de las empresas.

4. La crisis alimentaria global, refuerza los mecanismos de dominio y subordinación del capital monopolista-financiero. La crisis alimentaria global se posicionó como una estrategia de dominio impulsado por los E.U.A., ante la alta dependencia de los países periféricos en el ámbito agroalimentario mundial. Los alimentos se convierten en objetos de especulación y agrocombustibles, como una respuesta ante la crisis financiera y la crisis energética global.

## *2.1 Los impactos de la crisis alimentaria global en el sector agroalimentario mexicano*

La crisis generó fuertes impactos sobre el sector agroalimentario mexicano que se expresan en los siguientes ámbitos:

a) Disminución en la producción agrícola nacional. Del año 2007 al 2011, el PIB agrícola registró una caída en promedio de -0.1%, siendo el año 2009 el de mayor impacto al registrar una caída de -4.6% (INEGI-SCNM, 2015). El efecto de la contracción del PIB agrícola, se reflejó en una caída de la producción en los principales grupos de cultivos. Del año 2007 al 2011, los cereales registraron una caída en promedio anual de -5.2%, las frutas y hortalizas -1.1% y los cultivos industriales -3.4% (SAGARPA- SIAP, 2016).

b) Incremento en los costos de producción. La caída en la producción, estuvo asociada por el incremento de los precios en los fertilizantes, semillas y agroquímicos, a raíz del alza de los precios del petróleo, ya que en su mayoría estos insumos se derivan de este.<sup>33</sup>

c) Incremento de los mecanismos de dominio y subordinación ejercidos por las AT. La alta concentración que tienen las AT sobre el mercado nacional, les permitió imponer al interior del país precios por debajo de los internacionales. Este proceso perjudicó a los pequeños y medianos productores, quienes no se pudieron beneficiar de los altos precios en el ámbito mundial.<sup>34</sup>

d) Incremento de las importaciones agroalimentarias, principalmente en granos básicos. El mayor incremento de las importaciones agroalimentarias durante el contexto de la crisis alimentaria global, se dieron principalmente en granos básicos, ya que del año 2005 a 2011 pasó de 30.9% a 42.24%. Así el maíz pasó de 22.9% a 36.1%; el trigo de 58.7% a 61.2%; el frijol de 8.9% al 20.5%, el arroz de 71.5% a 84.6%. Mientras que para el caso de otros bienes alimenticios también se re-

---

33. Los incrementos de los precios por tonelada de los principales fertilizantes se incrementaron exponencialmente durante el periodo 2001-2011. La urea lo hizo a una tasa promedio anual del 13%, el cloruro de potasio 13.2%, nitrato de amonio 12.7%, sulfato de potasio 12.8% y el fosfato diamónico en 13.8% (SNIIM, 2016).

34. Los más afectados fueron los productores de arroz y maíz, ya mientras para el año 2008 los precios internacionales del maíz alcanzaron los 379.38 dólares/tonelada, en México se pagaba en 253.11 dólares/tonelada. Lo mismo sucede en el caso del arroz, mientras los precios internacionales rondaban los 530.77 dólares/tonelada, en México se pagaron a 325.85 dólares/tonelada (FAOSTAT, 2015).

gistraron incrementos como la carne de porcino que pasó de 36.1% a 38.7% y la leche de bovino de 13.4% a 16.4% (Calderón, 2012).

e) Incrementos en el costo de la canasta básica alimentaria. El alza de los precios de los bienes agroalimentarios a nivel interno, generó un incremento en el costo de la canasta de consumo, para la población en general, pero, en particular para los pequeños productores rurales, dedicados en su mayoría al autoconsumo. El valor de la “canasta básica alimentaria” aumentó en un 53% desde 2005 a 2012, lo que contribuyó a niveles crecientes de pobreza, especialmente en mujeres y niños (Gómez, 2008) .

f) Aumento de la pobreza rural. La pobreza rural incrementó de 62.4%, equivalente a 15.9 millones de personas durante el año 2008, a 64.9%, equivalente a 17.0 millones de personas para el año 2010<sup>35</sup> (CONEVAL, 2012).

### *3. De la crisis alimentaria global a la fase de la deflación (2011-2015)*

De acuerdo con Arturo Guillén (2015), la crisis financiera iniciada en el año 2007, es una crisis de deuda-deflación de nuevo tipo, cuya característica se centra en los límites del régimen de acumulación con dominación financiera.

La deflación es un fenómeno vinculado al alto sobreendeudamiento de los agentes económicos. Cuando la crisis financiera estalla, se despliegan un conjunto de acontecimientos encadenados que conducen a una espiral de deflación y de caída de la actividad económica (Fisher, 1933).

“Por deflación hay que entender un proceso de baja abrupta de los precios de los activos financieros y físicos y de otros bienes, que desencadena una disminución de la inversión, la producción y el empleo” (Guillén, 2007: 298). En el ámbito agroalimentario mundial a finales del año 2011, se empezaron a registrar caídas en los precios internacionales de los alimentos, anunciando con ello la transición hacia una nueva fase del orden agroalimentario neoliberal. Los precios internacionales de los alimentos disminuyeron, 8% durante septiembre-diciembre y, terminaron el año un 7% por debajo de los niveles de diciembre de 2010.

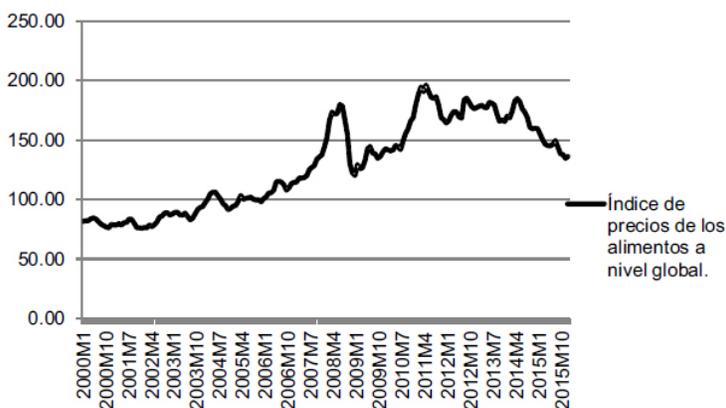
---

35. Del mes de junio de 2006 a junio de 2008, el índice de precios en los alimentos aumentó en promedio 17.0%, en comparación con el índice general de precios al consumidor que aumentó 9.4%, es decir, el primero aumentó casi el doble que el segundo (Gómez, 2008).

Los alimentos, que aumentaron entre 25 y 37% entre enero y julio de 2011, cerraron para el año 2014 con una caída de 8.8%, siendo la más considerable en los cereales, con un 9.3% para ese mismo periodo.

En marzo de 2015, los precios internacionales de los alimentos (en términos reales) habían bajado 26.6% desde su pico más alto en diciembre de 2010, tan solo 2,6% por encima del promedio de la tendencia de largo plazo (15 años) (FAO, 2015) (Ver gráfica 2).

Gráfica 2. FMI. Índice de precios de los alimentos a nivel global 2005=100 (2000-2015)



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Fondo Monetario Internacional (FMI). “Precios de los productos primarios”, 2015. Disponible en: <http://www.imf.org/external/np/res/commod/index.aspx>

La deflación en el ámbito agroalimentario, también se articuló a otros factores como: a) una elevada producción global; b) la caída en los precios del petróleo; c) la subida del dólar y d) la limitada demanda de los grandes importadores, como China.

### 3.1 El sector agroalimentario mexicano, ante la fase de la deflación: hacia una crisis productiva

Bajo la fase de la deflación, el sector agroalimentario mexicano se ha visto en una situación altamente delicada, ya que se está transitando a una crisis productiva, de gran magnitud para la economía nacional, en un marco de alta dependencia alimentaria (Rubio, 2016; Suárez, 2016).

Los pequeños y medianos productores se han visto fuertemente afectados ante la caída de los precios de los bienes alimentarios y el incremento de sus costos de producción. Este último elemento, se encuentra fuertemente articulado a la depreciación del peso mexicano con respecto al dólar, ya que la mayor parte de los insumos se compran al extranjero o se cotizan en dólares.<sup>36</sup>

Así en el año 2011 se pagaba a los productores 5,000 pesos por tonelada de maíz, mientras que para el año 2014 el pago fue de apenas 2,500 pesos. De acuerdo con las organizaciones, Frente Guanajuatense por la Defensa de la Economía Campesina y Productores Unidos de Guanajuato, desde el año 2008 hasta el 2014, los insumos se han encarecido de la siguiente manera: 60% la semilla, 88.8% los fertilizantes, 46.8% los insecticidas, 82.5% el diesel y 135% la energía eléctrica.

Dicho proceso pone en una situación altamente vulnerable a los pequeños y medianos productores, acentuándose los procesos de subordinación y desarticulación productiva altamente excluyente. Se transita por tanto hacia una crisis productiva, ya que los pequeños y medianos campesinos generan el 40% de la producción agropecuaria nacional (Robles, 2013); lo que repercutirá en el incremento de la pobreza, marginación y migración en el ámbito rural. Un ejemplo de ello, lo constituye el comportamiento de la producción de maíz, que durante el periodo 2008-2009 registró una cosecha record de 34.4 millones de toneladas, mientras que para el periodo de 2010-2015 disminuyó a 20 millones de toneladas (Oswald, 2016).

Por otro lado, las AT y las IAM, al tener el control sobre el mercado agroalimentario, la caída de los precios no les ha perjudicado, ya que por un lado amplían su control sobre los países periféricos que son altamente dependientes en materia alimentaria como México y, por el otro acentúan sus mecanismos de dominio sobre los productores nacionales, al imponerles precios por debajo de los internacionales, hecho que les permite reducir sus costos e incrementar sus ganancias.

Así mismo, en el caso de las AE, se observa un incremento de sus ganancias, ya que se han visto beneficiadas por la depreciación del peso mexicano, estimulando el incremento de sus exportaciones. Este elemento exagera la forma de dominio excluyente sobre los pe-

---

36. Dentro del sector agroalimentario mexicano, los insumos que, en su mayoría son importados, representan más del 60% del costo en la producción agrícola (Suárez, 2016)

queños y medianos productores rurales, toda vez que se impulsan la producción de frutas y hortalizas dirigidas para la exportación, que involucran a un grupo selecto de grandes productores.

Así la nueva fase de reconfiguración agroalimentaria global, traerá dos procesos en el sector agroalimentario mexicano: a) por un lado, la crisis productiva en los pequeños y medianos productores, que se profundiza con una política de bajos precios internos y escasos apoyos, reforzando la estrategia importadora, con graves consecuencias para la soberanía alimentaria del país y b) un fortalecimiento de los mecanismos de dominio y subordinación de las AT, IAM y AE sobre los pequeños y medianos productores.

### *Conclusiones*

A raíz del ascenso del orden agroalimentario neoliberal a principio de la década de los ochentas y las diversas fases por que éste ha atravesado, la estructura productiva del sector agroalimentario mexicano se ha venido configurado bajo el accionar de tres actores específicos: a) las Agroindustrias Transnacionales (AT); b) las Industrias Alimentarias Multinacionales (IAM) y c) las Agroindustrias Exportadoras (AE). Estos tres actores en conjunto, ejercen formas y mecanismos de dominio y subordinación sobre los pequeños y medianos productores rurales, que representan a la mayoría del sector, ocasionando su desarticulación productiva de carácter excluyente, dado que no cuentan con los apoyos compensatorios para enfrentar las condiciones de mercado, impactando con ello la autosuficiencia y la soberanía alimentaria del país.

Con el ascenso de la crisis alimentaria global en el año 2007, lo que se pone de manifiesto es el carácter geoestratégico del ámbito agroalimentario para el capital monopolista-financiero, sirviendo como una válvula de escape ante la crisis financiera y la crisis energética. Este proceso originó el alza exponencial en los precios internacionales de los alimentos, toda vez que los mismos se convierten en objetos de especulación. En el sector agroalimentario mexicano, dicha crisis acentuó la desarticulación productiva en los pequeños y medianos productores, incrementó la pobreza rural y amplió la dependencia alimentaria del país.

A partir del año 2011, el ámbito agroalimentario mundial está enfrentado un proceso de transformación estructural, a raíz de la acentuación de la crisis global y el surgimiento de la deflación en los

bienes primarios. Este proceso se posiciona como resultado de un cambio de fase en el orden agroalimentario neoliberal, que se manifiesta en la reconfiguración de los mecanismos de dominio y subordinación ejercidos por las AT, principalmente estadounidenses, sobre las agriculturas de los países periféricos.

La fase de la deflación, coloca al sector agroalimentario mexicano, en un escenario altamente alarmante, ya que se transita hacia una crisis productiva en los pequeños y medianos productores, que se profundiza con precios internos bajos, altos costos de producción y escasos apoyos, reforzando la estrategia importadora, con graves consecuencias para la soberanía alimentaria del país.

Así esta nueva fase coloca al sector agroalimentario mexicano en situación muy crítica y delicada, ante la nueva reconfiguración global.

### *Bibliografía*

- Bartra, Armando (2008), “Fin de Fiesta: El fantasma del hambre recorre el mundo” en *Argumentos*, núm. 57, vol.21 UAM- Xochimilco, México, pp.15-31.
- Calderón Hinojosa, Felipe de Jesús (2012), “Estadísticas Nacionales. Economía Competitiva y generadora de empleos” en *Anexo Estadístico. Sexto Informe de Gobierno*”, Presidencia de la República, México. Disponible en: [http://calderon.presidencia.gob.mx/informe/sexto/pdf/ANEXO\\_ESTADISTICO/02\\_ESTADISTICAS\\_NACIONALES/2\\_ECONOMIA\\_COMPETITIVA\\_Y\\_GENERADORA\\_DE\\_EMPLEOS.pdf](http://calderon.presidencia.gob.mx/informe/sexto/pdf/ANEXO_ESTADISTICO/02_ESTADISTICAS_NACIONALES/2_ECONOMIA_COMPETITIVA_Y_GENERADORA_DE_EMPLEOS.pdf). [14 de enero de 2015].
- Chesnais, François (1994), “*La mundialización del capital*”, Editorial Syros, París.
- CONEVAL (2012), “*Informe de Pobreza en México 2010: el país, los estados y los municipios*”, CONEVAL, México. Disponible en: [http://www.coneval.org.mx/Informes/Coordinacion/INFORMES\\_Y\\_PUBLICACIONES\\_PDF/Informe\\_de\\_Pobreza\\_en\\_Mexico\\_2010.pdf](http://www.coneval.org.mx/Informes/Coordinacion/INFORMES_Y_PUBLICACIONES_PDF/Informe_de_Pobreza_en_Mexico_2010.pdf) [23 de julio de 2015].
- De Bernis, Gerard (1988), “*El Capitalismo contemporáneo*”, Editorial Nuestro Tiempo, México.
- De Schutter, Oliver (2008), “*La Crisis Alimentaria Mundial, análisis del Relator Especial de las Naciones Unidas*”, ONU, Nueva York, Estados Unidos. Disponible en: <http://www.srfood.org/images>

- /stories/pdf/otherdocuments/1srrtfnoteglobalfoodcrisis-2-5-08.pdf [19 de mayo de 2016].
- ETC, Grupo (2015), “Monsanto y Syngenta: Caracteres siniestros. De la crisis climática al control corporativo de la agricultura” en comunicado por el grupo ETC, 18 de mayo de 2015. Disponible en: <https://goo.gl/486wi9> [12 de febrero de 2016].
- Fisher, Irving (1933), “The Debt-Deflation. Theory of Great Depressions” en *Econometría*, núm.4, vol.1, Estados Unidos, pp.337-357.
- FAO (2014), “*Perspectivas alimentarias. Análisis de los Mercados Mundiales*”, Roma, Italia. Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-i4137s.pdf> [30 de abril de 2016].
- FAOSTAT (2015), “*Precios al productor – anuales (usd/tonelada)*”, FAO, Roma, Italia. Disponible en: <http://www.fao.org/faostat/es/#data/PP> [18 de octubre de 2015].
- Furtado, Celso (1967), “*La teoría del desarrollo económico*”, Siglo XXI edit., 6a. edición, 1976, México.
- Gómez, L. Oliver (2008), “La crisis alimentaria mundial y su incidencia en México” en *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*, vol. 5 núm. 2, COLPOS, México, pp. 115-141.
- GRAIN (2009), “Las corporaciones siguen especulando con el hambre” en *Seedling*, número 18 Abril, Organización GRAIN, España, pp.22-24. Disponible en: <https://goo.gl/9uA0uQ> [23 de febrero de 2016].
- \_\_\_\_\_ (2008), “Es necesaria cambiar la política alimentaria ¡ya!” en *Biodiversidad sustento y culturas*, número 57, Organización GRAIN, España, pp.10-15.
- Guillén, J. Arturo (2015), “*La Crisis Global en su Laberinto*”, Editorial Biblioteca Nueva, Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), unidad Iztapalapa, México.
- \_\_\_\_\_ (2007). “*Mito y realidad de la globalización neoliberal*”, Miguel Ángel Porrúa editor, UAM–unidad Iztapalapa, México.
- Holt-Giménez y Loren Peabody (2008), “De las revueltas del hambre a la soberanía alimentaria: un llamado urgente para reconstruir el sistema alimentario” en *Introducción a la crisis alimentaria global*, GRAIN, Barcelona, España.
- INEGI-SCNM (2015), “*Producto Interno Bruto Trimestral. Actividades primarias*”, Base 2008, México. Disponible en: <http://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/default.aspx> [13 de julio de 2015].
- Mark, R. (2003), “*US dumping on the World Agricultural Markets; can*

- trade rules help farmers?*”. Disponible en: <http://www.tradeobservatory.org>. [24 de marzo de 2016].
- Murphy, Sophia; David Burch y Jennifer Clapp (2012), “El Lado Oscuro de Cereales. El impacto de las cuatro grandes comercializadoras sobre la agricultura mundial”, *Informes de Investigación OXFAM*, Agosto de 2012. Disponible en: <https://www.oxfam.org/sites/www.oxfam.org/files/rr-cereal-secrets-grain-traders-agriculture-30082012-es.pdf> [9 de marzo de 2016].
- Oswald, S. U, rsula (2016), “Políticas Mexicanas de Seguridad Alimentaria, ante el cambio ambiental global”, en Torres, Felipe; María del Carmen del Valle, Jessica Mariela Tolentino y Erika Martínez López -coords-. *Reflexiones sobre Seguridad alimentaria: búsqueda y alternativas para el desarrollo en México*, IIEC-UNAM, México pp.143-177.
- Pinto, Aníbal (1976), “*Heterogeneidad y modelo de desarrollo reciente en América Latina*”, Fondo de Cultura Económica, México.
- Robles Berlanga, Héctor (2013), “*Los pequeños productores y la política*”, Organización Subsidios al Campo en México, México. Disponible en: [http://www.senado.gob.mx/comisiones/desarrollo\\_rural/docs/reforma\\_campo/2-III\\_c2.pdf](http://www.senado.gob.mx/comisiones/desarrollo_rural/docs/reforma_campo/2-III_c2.pdf) [14 de abril de 2016].
- Rubio, Blanca (2016), “De la crisis alimentaria a la crisis productiva: las desventuras del campo mexicano (2015-2016)” en Torres, Felipe; María del Carmen del Valle, Jessica Mariela Tolentino y Erika Martínez López -coordinadores- *Reflexiones sobre Seguridad alimentaria: búsqueda y alternativas para el desarrollo en México*, Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM, México, pp.95- 117.
- \_\_\_\_\_(2014). “*El dominio del hambre. Crisis de hegemonía y alimentos*”, Juan Pablos editor, Universidad Autónoma de Chapingo, Colegio de Posgraduados y Universidad Autónoma de Zacatecas, México.
- \_\_\_\_\_(2002). “*Explotados y Excluidos. Los campesinos latinoamericanos en la fase agroexportadora neoliberal*”, Plaza y Valdés editores, México.
- SAGARPA-SIAP (2016), “Sistema de Información Agroalimentaria de Consulta (1980-2014)”, México. Disponible en: <https://goo.gl/2bzKRU> [23 de mayo de 2016].
- SNIIM (2016), “*Mercados Nacionales. Insumos Agrícolas*”, Secretaría de Economía, México. Disponible en: <http://www.economia-sni->

- im. gob.mx/nuevo/ [12 de Febrero de 2016].
- Suárez, Víctor (2016), “TPP + TLCAN = RIP campo mexicano” en la *Jornada del Campo* núm.100, enero 2016, México.
- \_\_\_\_\_(2014). “Cifras y Datos que evidencian la crisis de precios de granos” en la *Jornada del Campo* núm.86, noviembre 2014, México.
- Valenzuela Feijóo, José (1990), “¿Que es un patrón de acumulación?”, Facultad de Economía, UNAM, México.
- Vargas, Mónica y Oliver Chantry (2011). “Navegando por los meandros de la especulación alimentaria”, Observatory del Deute en la Globalització Catedra, del Deute en la Globalització Càtedra UNESCO de Sostenibilitat Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona, España. Disponible en: <http://cadtm.org/Navegando-por-los-meandros-de-la> [4 de abril de 2016].
- Vivas, Esther (2008). “La cara oculta del sistema agroalimentario mundial” en *Luchas Campesinas. Propuestas, Redes y Alianzas*, grupo ETC, Barcelona, España.

*Desarrollo, disputas socio  
territoriales y violencia en México. Dinámicas  
productivas, alimentación y políticas públicas en el medio rural,*  
coordinado por Rosalio Valseca Rojas y Benito Ramírez Valverde,  
está a disposición de la página de la Facultad de Economía  
de la BUAP [www.eco.buap.mx](http://www.eco.buap.mx) desde diciembre de 2019.  
Tiene un peso es de 2.8 Megas.