

Estudios Agrarios

número 21 2002

Revista de la
Procuraduría Agraria



ESTUDIOS AGRARIOS

AÑO 8, NÚM. 21, NUEVA ÉPOCA

SEPTIEMBRE-DICIEMBRE 2002

DIRECTORIO

María Teresa Herrera Tello

SECRETARIA DE LA REFORMA AGRARIA

Jesús Mario Garza Guevara

SUBSECRETARIO DE POLÍTICA SECTORIAL

Gilberto José Hersirberger Reyes

SUBSECRETARIO DE ORDENAMIENTO DE LA PROPIEDAD RURAL

Isaías Rivera Rodríguez

PROCURADOR AGRARIO

Carlos Alberto Morales Rizzl

SUBPROCURADOR AGRARIO

Joaquín Contreras Cantú

DIRECTOR EN JEFE DEL REGISTRO AGRARIO NACIONAL

Wendy Quintero Gallardo

DIRECTORA GENERAL Y DELEGADA FIDUCIARIA ESPECIAL DEL FIFONAFE

CONSEJO EDITORIAL: Ramón Valdivia Alcalá, José Félix Hoyo Arana, Jaime Matus Gardea, Rosario Pérez Espejo, Roberto Escalante Semerena, Sergio Sarmiento Silva, Natividad Gutiérrez Chong, Fernando Lozano, Carlos Durand Alcántara, Gisela Espinosa Damián, Vicente Javier Aguirre Moreno, Othón Baños Ramírez, Reyna Moguel Viveros, Ernesto Camou Healy, Boris Marañen, María Cristina Núñez Madrazo, Andrés Fábregas Puig, Hubert C. de Grammont, Guillermo Zepeda Lecuona, Pedro Antonio Villezca Becerra, Félix Vélez Fernández Várela, Jonathan Molinet Malpica, Margarita Flores de la Vega, Thierry Linck, Klaus Deininger, José Luis Ávila Martínez, Gustavo Gordillo de Anda, Alberto Reyes Ibarra, José Luis Krafft Vera, Jesús Velasco Mata, Félix Arredondo Ortega, Cassio Luiselli, Carlos Zolla Luque.

DIRECCIÓN Y EDICIÓN

Director General de Estudios y Publicaciones: Francisco Javier Bravo Ramírez

Editor: Alberto Me Lean

Diseño: Martha Rosalba Pérez Cravioto

Formación: César González del Valle / PECOCA Impresos, S.A de C.V.

Estudios Agrarios, Revista de la Procuraduría Agraria es una publicación cuatrimestral. Certificado de Reserva de Derechos al Uso Exclusivo Núm. 003330/95. Certificado de Licitud de Título Núm. 9107. Certificado de Licitud de Contenido Núm. 6427. Distribuida por la Procuraduría Agraria. Editor responsable: José Luis Monroy Flores. Las opiniones vertidas en los artículos firmados son responsabilidad exclusiva de sus autores y no reflejan necesariamente el criterio editorial de la revista, ésta se reserva el derecho de modificar los títulos. Los artículos sin firma corresponden al equipo de redacción de la Dirección General de Estudios y Publicaciones de la Procuraduría Agraria. Toda reproducción total o parcial deberá mencionar la fuente.

La correspondencia debe dirigirse a:

Dirección General de Estudios y Publicaciones

dgep@pa.gob.mx

Revista Estudios Agrarios

Procuraduría Agraria

Palacio Nacional, Patio Central, Cuarto piso

Col. Centro, C.P. 06000, México, D.F.

Teléfonos: 5522 7528, 5522 2004, 5518 6912, 5542 1322

"Fax: 55222004,55186912

E-mail:

Consúltenos en Internet:

<http://www.pa.gob.mx>

DR©2002 Procuraduría Agraria

Motolinía 11, Col. Centro, C.P. 06000, México, D.F.

ISSN 1405-2466

Esta edición consta de 2,500 ejemplares y se terminó de imprimir en el mes de diciembre de 2002 en PECOCA Impresos. S.A. de C.V.. México D F

Índice

Editorial 5

**"Zafra de justicia y libertad":
protesta rural en una
comunidad cañera de
Michoacán**

Guillermo Paleta Pérez 9

**Población y manejo
comunitario de los recursos
naturales: el caso del municipio
de Nuevo Zoquiapam**

Lourdes Isabel Patino Pascumal 59

**El costo ambiental en las
granjas porcinas de La
Piedad, Michoacán**

Rosario Pérez Espejo 99

**El colectivismo agrario, elemento
estratégico de sobrevivencia y
desarrollo en la Sierra y Huasteca
de Hidalgo. Las tareas pendientes
del Sector Agrario**

Héctor Bernal Mendoza

147

**Algunas consideraciones sobre
crecimiento urbano y dominio pleno de
parcelas ejidales en la región Valle de
Cuautitlán, Estado de México**

José Manuel Olvera Hernández

181

**Conflictos agrarios y el PROCEDE: una
propuesta para la atención de conflictos
de límites**

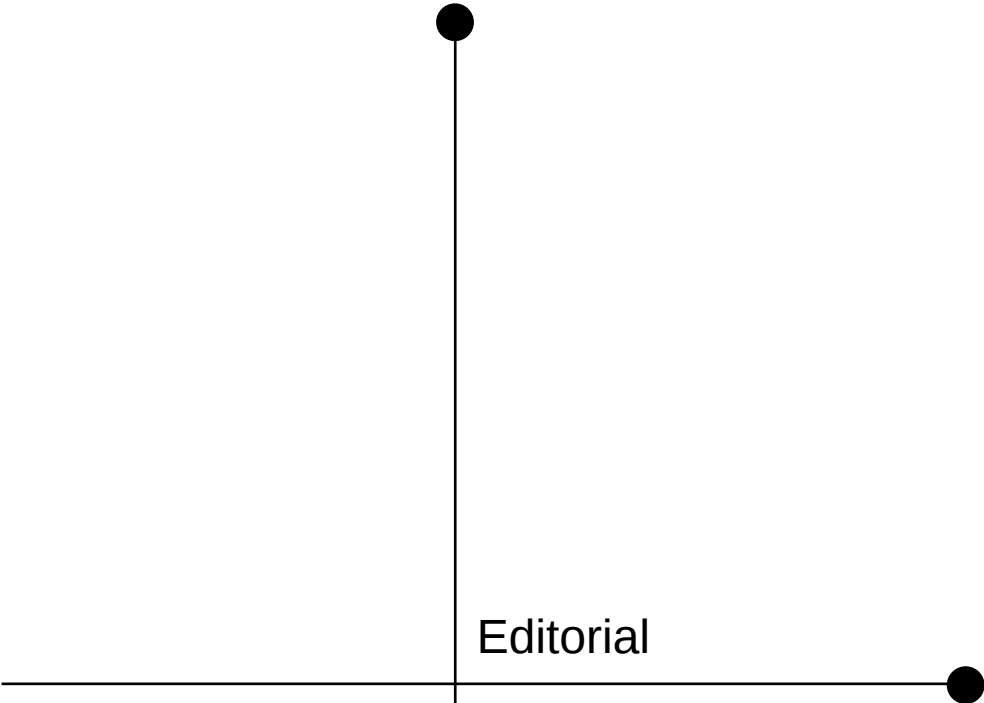
Alfredo Ramírez Gómez

211

El abuso del derecho procesal agrario

Isaías Rivera Rodríguez

237



Editorial

Como en otras ocasiones, nuestro tercer número de cada año está dedicado a los trabajos ganadores del **VII Premio Estudios Agrarios y V Certamen Investigación Agraria 2002**. Convertidos ya en una tradición para nuestra Institución, y surgidos del interés y participación de todos aquellos preocupados por la cuestión rural y el desarrollo del campo en México, ambos concursos gozan de amplio reconocimiento tanto en la academia como en las instituciones y sociedad en general.

El impacto de este loable esfuerzo por promover estudios acerca de la problemática agraria, se ve forta-

lecido año con año con la respuesta que investigadores y servidores públicos dan a estos foros.

Este año se contó con la participación de 37 trabajos —entre ambos concursos— provenientes de distintas entidades del país: México, Hidalgo, Oaxaca, Puebla, Chiapas, Sonora, Sinaloa, Guanajuato, Guerrero, Michoacán, San Luis Potosí, Zacatecas, Distrito Federal, así como una participante internacional de Montreal, Canadá. Las máximas casas de estudios estuvieron representadas: Chapingo, Colegio de Postgraduados, UNAM, UAM, así como las Universidades Iberoamericana y Autónoma del Estado de México.

El Jurado Calificador estuvo conformado por: Jacinta Palerm Viqueira, José Luis Krafft Vera, Rafael Sobrevilla González, Hermilio Navarro Garza, Arturo Orta Rodríguez, Phyllis M. Correa, Alberto Pérez Gasea, María de Jesús Santiago Cruz, Fermín Salcedo Courtade, Elia Avendaño Villafuerte, Jesús Velasco Mata, Edmundo Martínez Zaleta, Francisco J. Bravo Ramírez, Guillermo González López, Rubén Gallardo Zúñiga, Sergio Samaniego Huerta, Héctor Zamitiz Gamboa, Luciano Concheiro Bórquez, Félix Vélez Fernández Várela y Leif Korsbaek, todos ellos especialistas, estudiosos, investigadores y servidores públicos de distintas universidades, centros de estudio, colegios e instituciones vinculadas con la cuestión agraria. Ellos fueron los encargados de evaluar—con enorme dedicación y horas de trabajo— los trabajos que concursaron: tarea que la Procuraduría Agraria les agradece por su esfuerzo y dedicación.

El primer lugar del VII Premio Estudios Agrarios 2002 lo obtuvo Guillermo Paleta Pérez con el ensayo "Zafra de justicia y libertad: protesta rural en una comunidad cañera de Michoacán", en el cual muestra las modalidades de acción colectiva que desplegaron esos productores con el propósito de reabrir el ingenio azucarero de Puruarán. Lourdes Isabel Patino Pascual logró el segundo lugar con el trabajo "Población y manejo comunitario de los recursos naturales: el caso del municipio de Nuevo Zoquiapam", donde analiza, mediante un estudio de caso en una comunidad indígena zapoteca, la forma en que dicha comunidad ha logrado conciliar la explotación de los recursos forestales y su

conservación, independientemente de las condiciones de marginación prevalecientes. El tercer sitio lo obtuvo Rosario Pérez Espejo con el ensayo "El costo ambiental en las granjas porcinas de la Piedad, Michoacán", en el cual estudia las consecuencias de la aplicación de la norma sobre descargas de aguas residuales en la porcicultura, actividad que impacta de manera significativa sobre este recurso y que la autora contextualiza dentro de la política ambiental implementada en nuestro país.

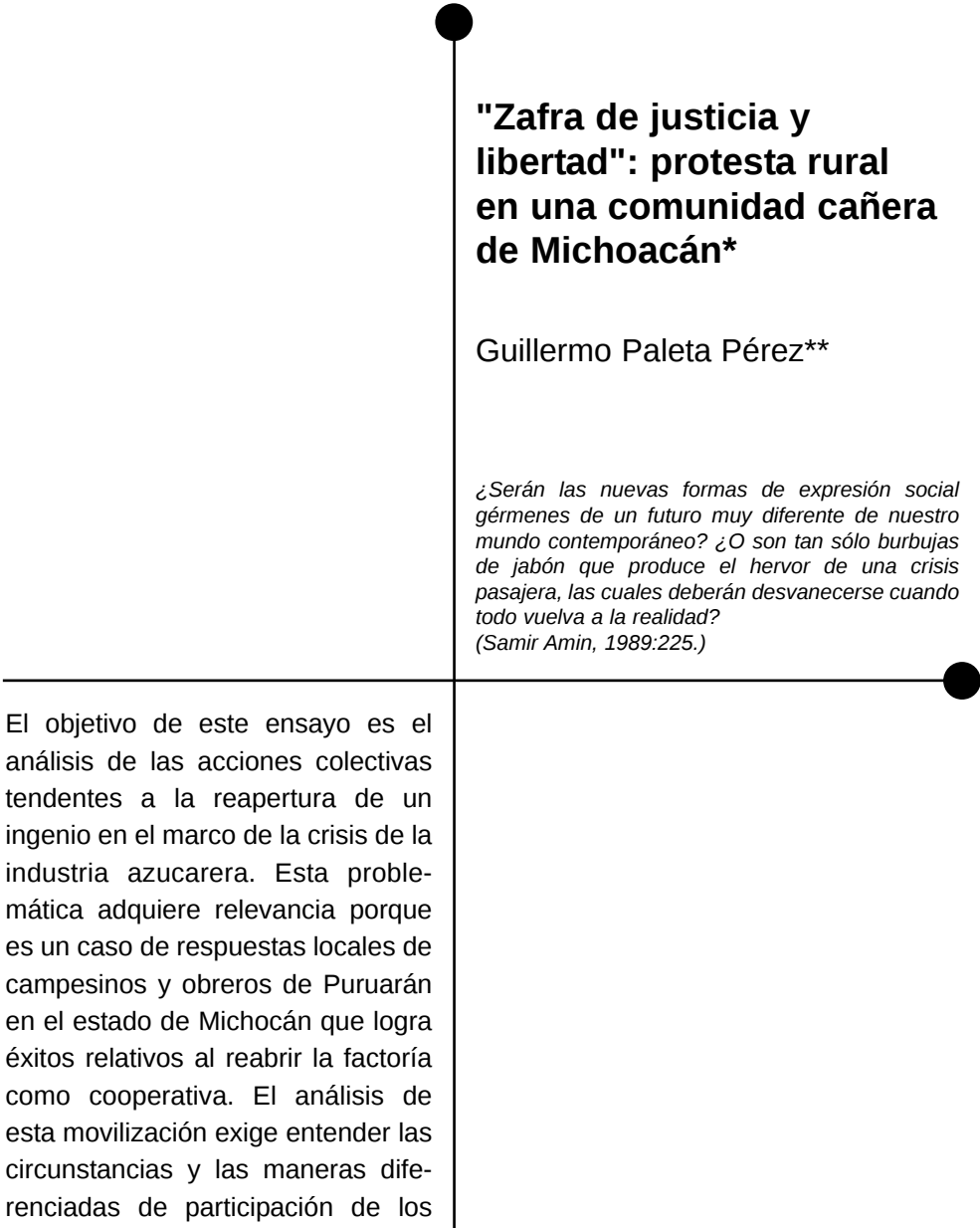
En el caso del V Certamen Investigación Agraria 2002, el ganador del primer lugar fue Héctor Bernal Mendoza con el trabajo "El colectivismo agrario, elemento estratégico de sobrevivencia y desarrollo en la Sierra y Huasteca de Hidalgo. Las tareas pendientes del sector agrario". Teniendo como marco dicha región hidalguense, el autor propone una serie de modificaciones tanto en el trabajo institucional como en los núcleos agrarios, subrayando de manera especial al colectivismo agrario como piedra de toque para obtener mejores logros en la Procuraduría Agraria,' sin dejar de señalar los cambios que a nivel legislación se requieran.

El segundo lugar lo obtuvo José Manuel Olvera Hernández con la crónica "Algunas consideraciones sobre crecimiento urbano y dominio pleno de parcelas ejidales en la región Valle de Cuautitlán, Estado de México", en el cual analiza los procesos que se dan entre desarrollo urbano e incorporación de suelo ejidal, específicamente en los municipios del Valle de Cuautitlán circunvecinos a la Ciudad de México, y reflexiona en torno al reto institucional para perfeccionar los mecanismos de incorporación de suelo social al desarrollo urbano.

El tercer lugar fue para Alfredo Ramírez Gómez con el trabajo "Conflictos agrarios y el PORCEDE: una propuesta para la atención de conflictos de límites", quien señala las limitaciones normativas, operativas y sociales que enfrenta dicho Programa, considerando la experiencia en el estado de Oaxaca, para concluir con los planteamientos originales de las reformas de 1992, en cuanto a la seguridad en la tenencia de la tierra se refiere; asimismo, ofrece una propuesta para finalizar la medición de la superficie social en dicha entidad.

Hubo dos menciones: por el Premio, David Barkin Rappaport con el ensayo "La soberanía alimentaria. El quehacer del campesinado mexicano", y por el Certamen, Asariel Benito Díaz García con el trabajo "Separación de ejidatarios, su concepto actual y el riesgo de ilegalidad en la certificación de derechos", trabajos que fueron recomendados para futura publicación por parte del Jurado Calificador.

Finalizamos el presente número de *Estudios Agrarios*, con el trabajo "El abuso del derecho procesal agrario" de Isaías Rivera Rodríguez, en donde el autor señala que, no obstante que el derecho procesal agrario lleva implícita la premisa de la protección social, en el cual el concepto de abuso no debería ser discutible, la laxitud, imprecisión y omisión de la normatividad en materia procesal agraria ha permitido tanto a particulares como sujetos agrarios incurrir en el ejercicio de prácticas procesales abusivas, minando los intereses recíprocos, del interés público y del espíritu de la justicia agraria.



"Zafra de justicia y libertad": protesta rural en una comunidad cañera de Michoacán*

Guillermo Paleta Pérez**

¿Serán las nuevas formas de expresión social gérmenes de un futuro muy diferente de nuestro mundo contemporáneo? ¿O son tan sólo burbujas de jabón que produce el hervor de una crisis pasajera, las cuales deberán desvanecerse cuando todo vuelva a la realidad?
(Samir Amin, 1989:225.)

El objetivo de este ensayo es el análisis de las acciones colectivas tendentes a la reapertura de un ingenio en el marco de la crisis de la industria azucarera. Esta problemática adquiere relevancia porque es un caso de respuestas locales de campesinos y obreros de Puruarán en el estado de Michoacán que logra éxitos relativos al reabrir la factoría como cooperativa. El análisis de esta movilización exige entender las circunstancias y las maneras diferenciadas de participación de los

* Este trabajo obtuvo el 1er. lugar del VII Premio Estudios Agrarios 2002.

** Actualmente cursa el Doctorado en Antropología en el Instituto de Investigaciones Antropológicas de la UNAM.

actores sociales que permitieron reabrir el ingenio a diferencia de otros que no lo han logrado.

La información que se presenta incluye un espectro de tiempo álgido e incierto para la agroindustria azucarera y para obreros y productores cañeros del país. Así, estos son los referentes donde los actores locales emiten sus puntos de vista respecto a su futuro inmediato y sobre su ubicación social y política.

A lo largo del conflicto han existido toda una variedad de motivaciones y estrategias individuales o colectivas de obreros y cañeros que han resignificado sus concepciones democráticas locales y extra-locales al buscar la reapertura de la fábrica.

Puruarán es una localidad cañera perteneciente al municipio de Turicato; forma parte de lo que se conoce como Tierra Caliente. Mi interés inicial de investigación surge por las noticias de la prensa nacional que narraban cómo un grupo de obreros y campesinos de un pueblo —michoacano— reparaba las instalaciones de un ingenio clausurado y se disponía a producir azúcar después de varios años de permanecer cerrado.

De tal suerte, mi interés gira en torno a conocer cómo se han conformado las identidades colectivas múltiples en pro de un proyecto más o menos común —apertura de la factoría— y cómo los diferentes roles de la gente diseñan sus estrategias cotidianas de sobrevivencia desde que su principal fuente de trabajo fue clausurada el 31 de mayo de 1992.

La región en la que se localiza Puruarán ha sido desde la época colonial un importante centro de abastecimiento de materia prima del ingenio y le ha brindado su mano de obra. Los lugareños afirman que en los años treinta del siglo xx el ingenio azucarero fue un regalo del general Lázaro Cárdenas al pueblo de Puruarán para proporcionar trabajo y un modo de vida a sus habitantes.

En 1991 el ingenio fue adquirido por Alberto Santos de Hoyos;¹ la venta realizada por el gobierno federal formaba parte de

¹ Conocido como "Don Galletito" por ser propietario en 1992 de la compañía galletera "Gamesa". Senador priísta por Nuevo León en este mismo año. En 2001 Presidente de la Cámara Nacional de la Industria Azucarera y Alcohólica (CNIAA).

un paquete de cuatro ingenios: Alianza Popular en San Luis Potosí, Bella Vista en Jalisco, Pedernales y Puruarán en Michoacán. El dueño decide poner fin a las operaciones del ingenio con el argumento de no ser productivo. Cabe destacar que el señor Santos no realizó zafra alguna. El ingenio fue declarado incosteable por su dueño y por lo tanto cerrado en 1992. Estos son los años en que se da el proceso de privatización en varios sectores de la industria mexicana. Santos de Hoyos era también propietario de del ingenio Pedernales, tenencia de Tacámbaro localizado a escasos 10 kilómetros de Puruarán, el cual siguió funcionando, y fue abastecido tanto por la producción de Puruarán como por la de Pedernales.

Contextos rurales y campesinos cañeros

Este ensayo aborda la dinámica de la industria azucarera y su relación con trabajadores de la fábrica y el campo. Esta relación ha sido resaltada en estudios sobre cuestiones rurales y campesinas. Existen trabajos pioneros como los de Mintz (1985), en el que se identifica las maneras en que el azúcar se inserta en procesos de la economía capitalista ligada a relaciones de poder.

En trabajos más recientes se discute la relación de productores de caña con la agroindustria azucarera y la intermediación del Estado (Paré, 1987; Singelmann, 1993), así como las condiciones de clase generadas en el marco del México posrevolucionario (Gómez, 1998; 2000).

Diferentes estudios han abordado la situación de los cañeros frente a las políticas neoliberales de modernización de esta industria en el estado de Michoacán, tal es el caso de Powell (1994, 1996), que se enfoca a los cambios sociales y la cultura política de los cañeros de los ingenios de San Sebastián y Santa Clara, municipio de Los Reyes. La autora estudia esta zona en el marco de la privatización de la agroindustria azucarera. Powell encuentra un conjunto dinámico de grupos altamente diferenciados que mantienen posiciones estructurales diversas respecto al Estado, a sus principales sindicatos, a las uniones

de trabajadores agrícolas y a la industria azucarera en general.

Otro de los trabajos que retoma el estudio de los cañeros es el de Cordero (2000), que centra su atención en las maneras de hacer política de los productores que abastecen al ingenio de San Sebastián, en los años de 1975 a 1997. La autora describe las complejas maneras en que se construye la política de los subordinados a partir de la exploración de los múltiples significados que los cañeros otorgan a sus organizaciones, a sus líderes y a sus prácticas cotidianas. La construcción del liderazgo se legitima por la reciprocidad entre el líder y sus agremiados (Cordero, 1998).

Para el caso de Puruarán, Chollet (2000) ha estudiado algunas consecuencias de la globalización en el ámbito cultural y económico de trabajadores del ingenio Puruarán. Empero, la autora no toma en cuenta en su análisis la heterogeneidad de intereses de grupo en la búsqueda de la reapertura de la fábrica. Mi trabajo diverge con el estudio mencionado en el sentido de otorgarle mayor atención a las diferencias y contradicciones de productores, obreros y principales líderes en la gesta del movimiento social.

Asimismo, me interesa subrayar en esta obra el papel jugado por los campesinos cañeros de la localidad en lo referente a las movilizaciones luego de la quiebra del ingenio en 1992. La categoría social de campesino cañero nos habla de un tipo de productor que inclina su esfuerzo y su actividad a una agroindustria y orientación política específicas. Los cultivadores se han visto ligados al paso del tiempo a organizaciones de productores cañeros (Uniones) y a algunos beneficios otorgados en prestaciones sociales (pensiones, seguros de vida, seguridad social).

En mi trabajo percibo al campesino ligado a contextos políticos y sociales mayores, como la hace Gledhill (1993:26).

Uno de los problemas fundamentales con la totalidad de los estudios campesinos es definir “campesinos” como “agricultores”, en especial “productores agrícolas” tiene cada vez menos significado ya que el proceso de reproducción de los hogares campesinos se vincula con otras actividades —que incluyen nuevas formas de producción no agrícola derivada de la produc-

ción urbana en zonas rurales al igual que varias formas de migración rural-urbana— y el proceso de trabajo “campesino” subsume cada vez más al complejo agroindustrial del capitalismo trasnacional moderno.

En este contexto, el término genérico de campesino, siguiendo a Gledhill, no puede ser reducido a una simple categoría socioeconómica puesto que está inmerso en profundas divisiones sociales y antagónicas. En suma, “ser campesino es estar dominado políticamente. En un sentido importante, esto es lo que une a campesinos ricos y pobres: ambos están subordinados dentro de estructuras más amplias de poder social y se ven subordinados de esta manera” (Gledhill, 1993:63).

Retomo la propuesta de Gledhill para entender los impactos sociales y económicos que tuvo en la población de Puruarán el cierre de la fábrica de azúcar. Los efectos de la clausura del ingenio no fueron resentidos de la misma manera por todas las personas involucradas en la producción del endulzante, en tanto que algunas personas participaron en otras actividades productivas. Así, destaco la presencia de varios grupos jerarquizados en el trabajo del centro azucarero y fuera de él. Sin embargo, no podemos hablar del ingenio como algo ajeno al resto de la población. Su clausura alteró buena parte de su dinámica social y cultural; existía una derrama económica bastante considerable debido al funcionamiento del ingenio.

Por muchos años el ingenio ha representado uno de los principales modos de ganarse la vida en la región cañera de Puruarán. Este centro fabril y el trabajo en el campo han generado jerarquías y diferencias entre obreros y cañeros, pero algo que mantuvieron en común fue la noción de tradición cañera.

Luego de interrumpida la producción de la fábrica, grupos de ex trabajadores, productores cañeros y una parte de la población gestionaron o exigieron a diversas instituciones, autoridades estatales y federales la reapertura de una de las principales fuentes de empleo o la creación de otras alternativas de trabajo en la localidad y en la región.

En este movimiento también participaron grupos distintos a los directamente involucrados en el cultivo de caña y su proce-

samiento industrial. En una barda del ingenio se encuentra un mural bastante colorido realizado por profesores de Morelia y de Puruarán como una forma de expresarse contra el cierre del ingenio. En el gráfico se distinguen las figuras de Emiliano Zapata, Genaro Vázquez, Marcos, zapatistas de Chiapas y algunas leyendas como las siguientes: “trabajo para todos”, “libertad, justicia y democracia”, “el ingenio Puruarán vive”, “el pueblo al poder”. Entre esas sentencias sobresale la de “ninguna ambición devorará la dulzura de este pueblo”, porque exhibe un sentimiento generalizado de despojo.

Ahora bien, este tipo de demostraciones de rechazo se aceptaron por buena parte de las personas que han actuado en las acciones de protesta por el cierre de la factoría. Algunos de los cañeros y obreros que han participado en la lucha por la reapertura afirmaron abiertamente estar en contra del gobierno estatal y federal. Según ellos, éstos han sido los causantes de la pobreza de su pueblo y de las represiones que se han dado por parte de la policía estatal y judicial, cuando en 1993 el ingenio se encontraba custodiado. Quiero señalar que estas aseveraciones no son compartidas por todos los productores; depende de la propia filiación política de los involucrados y de la percepción que tienen del gobierno.

Cuando se cerró la fábrica, el gobierno generó empleos emergentes con la habilitación de canales de riego de la zona. Para algunos obreros y cañeros, la administración estatal les ha apoyado de manera importante. En este contexto la idea de gobierno y de Estado que tienen obreros y cañeros es sumamente compleja y contradictoria.

Puruarán y la región

Turicato limita al Norte con el municipio de Tacámbaro; al Sur con los de Huetamo y Churumuco; al Este con Nocupétaro y Carácuaro, y al Oeste con Ario de Rosales y la Huacana. El nombre proviene, según las versiones de algunos de los pobladores de la región, de la palabra “turicata”, que es un parásito que vive

donde hay ganado (garrapata). Turicato fue tenencia del municipio de Tacámbaro hasta el 9 de marzo de 1932, fecha en que la Legislatura del estado aprobó el decreto número 92, a través del cual se le otorga la categoría de municipio.² Al municipio pertenecen las ex haciendas: San Rafael, Cutzian Grande, San Cristóbal de los Guajes y Atijo. Esta municipalidad tiene tres tenencias: Puruarán, Cahulote de Santa Ana y Zárate. Dependen del Ayuntamiento 70 Encargaturas del orden y 188 rancherías (Arreola, 1979:72).

En el censo del 2000 la población total de Turicato ascendía a 36,072 habitantes.³ Puruarán es la tenencia con mayor población, incluso respecto a la cabecera municipal.⁴

Panorama histórico

La producción azucarera en Turicato ha sido una de las principales actividades de la región, sobre todo en algunas de las haciendas y ranchos, en los que también se producían mieles negras, melado y considerables cantidades de aguardiente, como en los trapiches de Arapícuaro, Los Otates y Puruarán. La comercialización de dichos productos se realizaba de diversas maneras y en diferentes lugares. El aguardiente se vendía en la región, mientras que el azúcar se llevaba a lo que ahora es Colima, Guanajuato y Guerrero. La comercialización del azúcar estrechaba relaciones entre Michoacán y dichos estados colindantes.

² Los artículos principales dicen: "1° Se erige en municipio la tenencia de Turicato, cuya cabecera será el pueblo del mismo nombre. 2° El nuevo municipio se compondrá de la jurisdicción que actualmente tiene dicha tenencia, la de Zárate y la de las haciendas de Puruarán y El Cahulote, que se segregan de la municipalidad de Tacámbaro" (Arreola, 1979:131).

³ Según el INEGI (Censo 2000), Turicato forma parte del séptimo distrito electoral junto con otros cuatro municipios: Tacámbaro, La Huacana, Churumuco y Ario de Rosales.

⁴ Siguiendo un orden de jerarquía en lo que a población se refiere, Puruarán se ubica de la siguiente manera: Puruarán con una población de 7,212 hab. y Turicato —cabecera municipal— 1,862 hab. Otras tenencias de Turicato como El Cahulote, 1,864 hab., Tavera, 1,150 hab.

A lo largo de la historia se ha ido definiendo la supremacía de Puruarán por sobre las otras tenencias del municipio de Turicato. En el periodo revolucionario el molino de Puruarán fue incendiado por los rebeldes, ante esta situación el propietario de la factoría se llevó por la fuerza un trapiche que pertenecía a la tenencia del Cahulote. Al parecer en este trapiche se fabricaba piloncillo, “en lo más alto de los armazones de la tienda, con sus faldas amponas y azules, se alineaban grandes pilones de azúcar, ostentando orgullosamente su marca de fábrica: Hacienda del Cahulote” (Romero, 1999).

Posterior a la quema del molino de Puruarán sus habitantes fueron conocidos en la región como los “chamuscados”, término despectivo utilizado por los habitantes de las tenencias de Turicato al referirse a los puruarenses. El trapiche que existía en el Cahulote fue traído de Tamazopo, localidad de San Luis Potosí. Muy cerca del centro de la localidad aún existe lo que fuera la base del engranaje. Otro pequeño molino fue comprado por personas de la localidad para sustituir al que se llevaron a Puruarán. Incluso hay un huapango de don Silvino García Gómez (compositor de la melodía *Dos arbolitos*) que a la letra dice, “Tamazopo muele muy aprisa sus cañaverales”. El mantener un molino de caña en Puruarán y en el Cahulote que procesara piloncillo y alcohol implicaba fortalecer un centro económico y de toma de decisiones a escala regional. Campesinos recuerdan que el dueño del molino de Puruarán permitía a su ganado destruir las cosechas de maíz y frijoles porque solamente autorizaba plantar caña (Chollet, 1996:104).

A mediados de 1926 se construye una vía férrea de 12 kilómetros de longitud que iba desde Puruarán hasta Cahulote de Santa Ana con el objetivo de trasladar la producción de caña en plataformas tiradas por mulas (Chávez, s/f). Este hecho marca la integración territorial de Cahulote, Tavera y Turicato por medio de la producción y transporte de la caña al ingenio de Puruarán.

La relación establecida entre el ingenio de Puruarán con los poblados cercanos ha sido fundamental en el establecimiento de relaciones comerciales y en la forja de un trabajo específico.

La producción de alcohol en Puruarán ha sido abordada en la literatura mexicana, tal es el caso del célebre Pito Pérez que hace halago del aguardiente de esta zona, “y para beber, tequila, charanda o aguardiente de Puruarán, hijo de caña de azúcar, que es tan noble como la uva. Es usted tan pintoresco que le pago cada hora de conversación con una botella de ese aguardiente de Puruarán que usted exalta tanto” (Romero, 1999:21).

Los contextos extra locales

La región cañera que abarca el ingenio Puruarán y su zona de abastecimiento integra a varios pueblos y rancherías y se inserta de manera directa en contextos mayores de producción económica y social. En primer lugar porque se liga a una producción que necesita fuertes inversiones económicas y segundo porque tiene implicaciones con el Estado por ser un producto que forma parte de la canasta básica y, por ende, su precio es regulado bajo criterios sociales y políticos.

La relación entre cañeros y Estado ha sido compleja por varias cuestiones, como las siguientes: créditos para fertilizar, el precio del dulce y precio de la caña, contrato-ley para los trabajadores de los ingenios y seguro médico para cañeros y obreros.

Desde mi perspectiva, los campesinos cañeros han sido subordinados a intereses económicos que en algunos casos le son adversos. La intervención del Estado en la industria azucarera se ha ido adecuando a las condiciones internacionales del mercado, en este sentido el crédito se ha perfilado como un factor decisivo para que el campesino pueda producir. El ingenio, a través del crédito, ha encontrado los mecanismos suficientes para controlar totalmente el proceso productivo, de esta forma el cañero depende de las decisiones del ingenio (Paré, 1987). A este respecto, las relaciones establecidas entre productores y fábrica en el caso de Puruarán se han convertido al paso del tiempo en procesos de sujeción y crónico endeudamiento. El crédito se ha

constituido en un punto de disputa que ha interrelacionado los discursos ideológicos de los campesinos, sus estrategias económicas locales y los procesos de valorización capitalista (Gómez, 1998).

Las formas en que los cañeros perciben la vida, el trabajo, la tierra y la ganancia se han modificado substancialmente a raíz de la privatización de los ingenios a escala nacional. En cuanto a los obreros, éstos pierden cada vez más sus empleos por la creciente modernización de los ingenios.

Los estilos de vida y de trabajo de los cañeros de Puruarán antes de la privatización mantenían cierta seguridad, en tanto que se otorgaba un precio de garantía a la caña y se les pagaba por el peso del producto que se entregara al ingenio. Posteriormente, con la privatización de los centros azucareros y por medio del Decreto Cañero,⁵ se terminó con la seguridad que tenían los campesinos de recibir un ingreso determinado. El pago de la caña por parte del ingenio no sólo se basa en el peso sino más bien en la cantidad de sacarosa que contenga. La situación de la agroindustria azucarera evidencia los principales obstáculos en el ámbito nacional e internacional. Dificultades que tienen que ver con la comercialización del azúcar producida por los ingenios mexicanos y que repercuten en sus propios desempeños.

En suma, en el caso mexicano en los últimos años se ha hablado del inminente cierre de por lo menos 20 de los 60 ingenios existentes. Así también, se está dando una férrea competencia provocada por la importación de alta fructuosa de Estados Unidos que en mucho ha contribuido a la casi desaparición de varios ingenios mexicanos.⁶

⁵ El Decreto Cañero (1990) es el contrato oficial que especifica cómo se determina el precio de la caña, define la manera de pagarle al productor y regula las relaciones entre productores e ingenio (Chollet, 1995). Esta fórmula que determina el precio de la caña de acuerdo con el contenido de sacarosa obliga al campesino en la entrega de un mejor producto al ingenio y lo involucra en un riesgo asociado con una economía de mercado (Otero y Singelmann, 1994).

⁶ Aranda y Correa, "Ahogados por el TLC, podrían cerrar 20 ingenios y se perderían 6,000 millones de dólares: la renegociación es indispensable", *Proceso*, 28 de diciembre de 1997, número 1104, pp. 26-28.

La producción del endulzante se inserta en nuevos contextos de reorganización del trabajo en el que se manifiesta la reconfiguración de los espacios productivos. En este sentido, Harvey (1987) señala que las crisis del capitalismo crean relaciones cambiantes del espacio en las que se imponen redefiniciones de regiones y territorios dentro de procesos político-sociales complejos y heterogéneos.

Una de las problemáticas más serias que enfrenta la industria azucarera nacional es la introducción de alta fructuosa⁷ al mercado nacional. La alta fructuosa es empleada por la industria refresquera, de dulces y de pan, desplazando en grandes cantidades al azúcar mexicana. Los costos de producción son mucho más bajos que los generados por los ingenios azucareros.

Esta competencia definió en parte la situación de algunos ingenios, como es el caso de Puruarán, que se cierra por una “baja productividad” y por ser “incosteable” bajo la lupa de los estándares de rentabilidad. Con el cierre del ingenio Puruarán, la organización de las relaciones productivas y sociales que hasta entonces se mantenían al interior de la fábrica cambia porque los productores entregan su caña al ingenio de Pedernales. Aquí parece que estamos ante una reorganización productiva que implicó básicamente la concentración de la producción en Pedernales. Tal reorganización, empero, no ha sido aceptada por la gente de la zona de Puruarán. Cabe señalar que Puruarán y Pedernales, al paso de los años, han formado una unidad industrial, al compartir el mismo mercado de trabajo agroindustrial, el sistema de riego, canales, la red carretera y el transporte público.

Protesta rural y acción colectiva

Desde el cierre del ingenio en 1992 se han constituido formalmente tres comités que han gestionado la reapertura del ingenio en distintos momentos:

1. Comité de Defensa para la Conservación del ingenio

⁷ Endulzante derivado del maíz.

Puruarán, constituido en noviembre de 1992 y desarticulado en 1995 (CDCIP).

2. Comité Pro-Reapertura del ingenio Puruarán, formado el 14 de mayo de 1995 (CPRIP).
3. Consejo Coordinador para el Desarrollo de Puruarán, integrado aproximadamente en Octubre de 1995 (CCPDP). Este Comité ha llevado a cabo cinco zafras en el ingenio Puruarán, de 1998 a 2002.

Estos comités han estado integrados por personas involucradas en la producción de caña y de azúcar. Otros grupos que participaron en diferentes momentos fueron maestros, estudiantes y profesionistas de Puruarán, así como algunos provenientes de Morelia por invitación del Comité de Defensa para la Conservación del ingenio Puruarán.

En Puruarán se gestó una protesta rural ante el cierre de una fuente importante de trabajo regional en 1992. Las relaciones extra-locales que establecieron los comités por la reapertura del ingenio muestran que las demandas no se restringían únicamente a la factoría. El conflicto en sus inicios se orienta en un rechazo y posteriormente en una respuesta diversa y compleja.

Sobre estas ideas de relaciones y aliados regionales podemos señalar el trabajo de Gould (1990), el cual ilustra de manera interesante las luchas y relaciones entre pobladores rurales, haciendas acaparadoras y el ingenio azucarero de San Antonio en Chinandega, Nicaragua, en el contexto previo al triunfo sandinista de 1979. El estudio de Gould se centra en los procesos de movilización política y las maneras en que los pobladores de esa localidad buscaban aliados heterogéneos entre los que se destacaban sindicatos de trabajadores y campesinos, funcionarios de los pueblos aledaños, reporteros y servidores de la Guardia Nacional.

Para el caso de la localidad de mi interés, el establecimiento de relaciones diversas por parte de los comités ha sido constante, aunque al paso de los años estas alianzas y relaciones serán puntos de disputas y conflicto entre los propios comités de reapertura.

El movimiento social en Puruarán se desarrolla a partir de experiencias laborales, adscripciones políticas y luchas diferentes de los actores sociales que le impregnan de una dinámica constante de reformulación. Aquí los actores son parte de historias colectivas pero también de historias desiguales. Por lo tanto, este ensayo aborda una movilización social que logra éxitos relativos a pesar de contradicciones internas.

Inscribo mi discusión teórica en este marco de formas de representación social y política en espacios sociales heterogéneos. Existe una fuente de inicio de las acciones colectivas, me refiero a las motivaciones y logros de los actores participantes en una acción. Los actores construyen una identidad colectiva de “nosotros”, donde hay un reconocimiento de los participantes. De la misma forma se genera una identificación del otro o los otros contra los que hay que dirigir y organizar la acción. La solidaridad social y la idea de comunidad permite a los sujetos verse dentro de una colectividad marginada y discriminada. La adherencia a la acción depende de una evolución individual y racional de los costos y beneficios esperados, por lo que existe la posibilidad de que personas se beneficien sin haber participado (Assies, 2000). Entiendo a la comunidad de Puruarán como un espacio social cambiante donde se exhiben relaciones sociales jerárquicas.

Un trabajo que aporta conceptos sugerentes sobre la acción colectiva es *Livelihood and Resistance* de Gavin Smith (1989), antropólogo inclinado al análisis de la economía política. El autor examina cómo los campesinos de Huasichanca en el Perú integraban su vida y cómo generaban una resistencia política en el marco del despojo de tierras por parte de una hacienda local. La resistencia política es mediada a través de la historia, donde los huasichanchinos se asumían como actores sociales y definían sus luchas políticas.

Para el caso de Puruarán se toma en cuenta el análisis de Smith en el sentido de entender que la forma de la acción colectiva es determinada por la experiencia histórica local. La experiencia histórica tiene que ver con la propia ubicación social de los sujetos en las actividades dentro y fuera del ingenio, así como de su posición en la comunidad. Hablamos entonces de expe-

riencias desiguales y heterogéneas adquiridas en su organización cotidiana (Comaroff, 1985).

En efecto, la construcción de elementos comunes “de experiencia histórica” surge a partir de la discusión de sucesos cotidianos heterogéneos de participación en procesos económicos y políticos que los han involucrado a todos. La construcción de identidades colectivas y de metas políticas comunes como elementos claves para la acción colectiva concertada o mediante una pluralidad de modalidades que conllevan elementos en común y diferencias.

Mi propuesta enfatiza la importancia de los procesos sociohistóricos que van moldeando la acción colectiva. Estos procesos le dan diversas modalidades de forma y contenido a la acción colectiva. En suma, parafraseando a Tarrés (1992), la acción colectiva y el movimiento social son fenómenos empíricos históricos que deben ser considerados dentro de procesos que les permiten su permanencia en el tiempo. Eso implica definirlos dentro de campos de relaciones sociales donde están presentes el conflicto, las solidaridades, la organización, los recursos, los sistemas de creencias y de elaboración simbólica (Tarrés, 1992: 754).

Las características de las acciones de los sujetos para reabrir el ingenio se fueron diversificando con el tiempo. En su lucha por la reapertura, se presentaban particularidades propias de las identidades e historias locales de Puruarán al tomar partido los obreros y cañeros por alguno de los comités que gestionaban la reapertura de la fábrica.

La acción colectiva no implica homogeneidad de reacciones por parte de una población que resulta perturbada por algunas circunstancias, ni tampoco implica dos bloques que se contraponen; no se restringen tan sólo a resistencia o respuesta. La acción colectiva trae aparejadas nociones de heterogeneidad y de contradicciones a su interior, y se crea en buena medida como respuesta a los impactos sociales diferenciados por el cierre de la fábrica. Los actores sociales que participan tienen la posibilidad de crear o modificar su entorno, no tan sólo para reproducir lo que ya existía antes o lo que se ha modificado, sino para ges-

tar un nuevo ambiente de creación y reproducción de su vida social y material, y por eso mismo, plantear la posibilidad de influir en su destino.

Algo de vital importancia en las gestiones de los comités es que disputan la definición de su espacio social y cultural. En algunos momentos dos de los comités por la reapertura cuestionan la lógica del sistema dominante en las acepciones de rentabilidad y ganancia; ellos subrayan los valores de trabajo, honradez y administración, para un mejor desempeño del ingenio. No todos los integrantes de los organismos apoyan estos cuestionamientos, dado que existen posiciones encontradas al interior de cada uno de los grupos. Sin embargo, pese a las confrontaciones el movimiento ha logrado metas específicas como el reabrir la factoría.

Es importante señalar que existen elementos que unen y separan (desacuerdos internos y externos) a estos comités. Las reacciones ante la situación del cierre de la factoría y las propuestas para buscar alternativas de solución se combinan en varios momentos, como la creación de la cooperativa del ingenio Puruarán por parte del Consejo Coordinador para el Desarrollo de Puruarán.

De igual manera, se manifestó la participación de algunos migrantes nacionales e internacionales de Puruarán en apoyo al movimiento inicial de reapertura con recursos económicos y morales. La ayuda de estos sujetos fue solicitada por uno de los comités. Esta acción de los migrantes nos habla de relaciones sociales de solidaridad y de pertenencia a la región cañera. Tampoco se puede dejar de lado la alianza entre la Cooperativa Pascual Boing⁸ y el Consejo Coordinador para el Desarrollo de Puruarán para la elaboración del endulzante.

Hablo también de “cañeros creativos”, término con el que defino a aquellos que han luchado por un proyecto que tiene como objetivo central la reapertura del ingenio. Los “cañeros

⁸ Pascual Boing es una cooperativa formada por ex trabajadores de la compañía refresquera y constituida como tal el 23 de agosto de 1984. Esta cooperativa surgió en el contexto de la lucha por la búsqueda de un sindicato independiente (Nava, 1997).

creativos” son aquellas personas que se encontraban laborando en otras actividades luego de la clausura de la fábrica en 1992, pero que se daban un tiempo en sus ocupaciones para trabajar en las reparaciones del ingenio y mantener una guardia permanente sin percibir un salario y sin tener idea de cuándo la percibirían. Ellos han invertido una cantidad considerable de tiempo, trabajo y herramientas en pro de un proyecto compartido: la reapertura de la fábrica. Los obreros y cañeros que han participado en la reapertura, exhiben identidades múltiples y complejas que le dan la peculiaridad a este caso. Las personas regularmente tienen varios roles sociales y laborales, algunos son al mismo tiempo: ejidatarios, barrenderos y pensionados. Algunos son cortadores por la mañana y obreros por la tarde. Esto en buena medida les ha hecho resistir las adversidades luego de la clausura. Asimismo, me parece conveniente resaltar el enorme desgaste físico que viven estos hombres al trabajar dobles o triples jornadas.

Los comités que han gestionado la reapertura del ingenio han tomado extractos de un pasado histórico para otorgarle un nuevo significado al presente. La gestión de estos comités muestra un uso selectivo de la historia al recuperar personajes importantes en la región cañera de Puruarán y en el territorio nacional, como: Morelos, Mariano Matamoros y Lázaro Cárdenas. De tal suerte, existe en el imaginario social de la región que, en los años treinta, Cárdenas entregó funcionando el ingenio de Puruarán a obreros, cañeros y pueblo en general en beneficio de la zona. La entrega del ingenio por parte de Cárdenas al parecer obedecía al propio proyecto de creación del municipio y a la búsqueda de emancipación económica respecto de Tacámbaro. El supuesto regalo de Cárdenas era uno de los argumentos principales de dos de los comités para encauzar la lucha por la reapertura del ingenio y de su posterior reconocimiento legal. Vemos entonces que el pasado está en función de las preocupaciones del presente (Smith, 1991:215). Aquí la historia puede verse como negociada, asumida e inventada (Alonso, 1988:34; Hobsbawm, 1983:4).

Los habitantes de la zona de abastecimiento y trabajadores del ingenio Puruarán han generado una acción colectiva que exhibe demandas y propuestas de carácter regional en el marco del cierre de la fábrica azucarera en 1992. La acción colectiva es un escenario de recomposición de posiciones de los sujetos con experiencias políticas y de clase que definen sus motivaciones en el curso de la acción.

La acción colectiva gestada por distintas partes de la población frente al cierre del ingenio Puruarán han tenido diversas características, otorgadas por su organización social, por las motivaciones y posiciones cambiantes de los participantes a lo largo del tiempo. Asimismo, el movimiento se ha ido redimensionando y rearticulando en términos de un contexto regional político cambiante al ligarse con el PRI, PRD, la presidencia municipal y con el gobierno estatal.

A este respecto, las posiciones de los protagonistas están influidas por su ubicación en la organización social, económica y política dentro y fuera de la zona de influencia del ingenio, principalmente de la tenencia de Puruarán. La acción colectiva ha sido desarrollada por los cañeros, obreros y personas no adscritas a alguno de estos grupos.

En este marco, en una acción colectiva entran en juego motivaciones que van cambiando a la par de los acontecimientos y su posterior desenlace. Así, emergen elementos racionales y motivacionales como respuesta al propio cierre de la fábrica que los perjudica de manera económica, en sus modalidades de vida y en sus maneras de organización. Estas características emotivas tienen que ver con valores, creencias y sentimientos surgidos en las diferentes posiciones desiguales que han ocupado cañeros y obreros en los procesos productivos y en la propia organización social y cultural de la región cañera. Las motivaciones se nutren de valores y objetivos que guían la acción de las personas y grupos de Puruarán.

Nuestro escrito muestra que en Puruarán se han desarrollado procesos de resistencia y protesta que van gestando la acción colectiva ante el contexto privatizador de la agroindustria azucarera local. La distinción que hago entre protesta y las formas de resistencia se basa en el entendido de que la resisten-

cia se presenta en las manifestaciones cotidianas aparentemente desorganizadas de los subordinados frente a las amenazas de inseguridad de subsistencia y donde están en juego significados culturales ligados a la dignidad y la autonomía (Scott, 1985; 1990).

A este respecto, la protesta responde en gran medida a los agravios estimulados por las rápidas y constantes modificaciones a sus formas de organización económicas, sociales y políticas impulsadas por el neoliberalismo. Considero a la protesta como una categoría para entender las maneras (más o menos organizadas) en que se han manifestado política y cotidianamente los diferentes grupos que a lo largo de los años han buscado en principio la reapertura de la fábrica azucarera. Esta noción de protesta reconoce la multitud de factores y actores sociales heterogéneos que participan en su génesis y desarrollo.

Los comités desarrollan alguna forma de protesta en el marco de una acción colectiva en la que convergen todos. Existen escritos como el de Ronfeldt (1975), en el que analiza la protesta dentro de las luchas campesinas entabladas en contra de representantes de poderosos intereses económicos y de los abusos de las autoridades. En su trabajo da cuenta de las alianzas políticas y la violencia en el contexto de la Reforma Agraria. Para Tutino (1990:40), “la resistencia y el éxito de los rebeldes dependen también de las relaciones con otros sectores políticos y del más amplio contexto del conflicto; e incluso de las condiciones económicas y estratégicas reinantes en el mundo en ese momento”.

En los comités confluyen los personajes que participan en la reapertura y encauzan el movimiento. Los comités son espacios donde individuos, partidos políticos y filiaciones sociales se confrontan y disputan la legitimación del movimiento. Asimismo, han sido reconocidos dentro de la localidad y la región como representantes de los principales sectores de la población en las gestiones para reabrir la fábrica. De la misma manera, expresan proyectos particulares definidos por las orientaciones políticas que van adquiriendo en el transcurso del conflicto. Las gestiones

de los comités no ocurren de manera cronológica, por el contrario, sus estrategias, discursos y relaciones con el exterior dependen del contexto social imperante.

Una aproximación a la heterogeneidad de los actores

La conciencia campesina es un producto de la síntesis de diferentes experiencias, en las cuales las contradicciones de una situación social son medidas en función de las contradicciones de otra. El resultado es que las diferentes construcciones de la realidad se forman en la oposición de una a otra, en sus mutuos contrastes (John Gledhill, 1993:64).

Las oposiciones activan las visiones de “nosotros” sobre los “otros” y definen las maneras de participación en la acción colectiva. Algunas de las diferencias se manifiestan entre los que tienen parcelas y quienes no las tienen, y más aún, antagonismos en términos de generación y entre personas con varios roles laborales, es decir, campesinos que fueron o son obreros, pensionados y no pensionados, técnicos y profesionistas.

La participación de los grupos en la producción es diferente y totalmente jerarquizada, muchas veces enfrentada, por ello es que su ubicación dentro de los procesos social y productivo define en buena medida su adscripción a los comités. Meses después de la quiebra se aprecian las primeras reacciones diferenciadas de los grupos que resultan más afectados: obreros, cañeros y fleteros.

Las personas que laboraban dentro de la fábrica desarrollaban sus actividades de manera jerárquica, es por ello que entiendo al ingenio como un ámbito donde se mueven distintas fuerzas personales y de adscripción social. En la factoría también se negocian los términos en que los cañeros introducen su producción.

Los 300 obreros que laboraban en el centro azucarero fueron liquidados de acuerdo con su antigüedad y al salario que percibían, pero la mayoría de ellos manifestó su desacuerdo por el pago injusto. Algunos obreros señalaron que su pago no fue

inmediato, sino tres meses después del cierre para perder derechos y que solamente se les pagara 50% de sus liquidaciones. Los obreros despedidos no tenían opción inmediata de empleo, sólo algunos de los administradores de más alto nivel tuvieron oportunidad de continuar en el ingenio de Pedernales.

En el ingenio existían diferencias en los derechos laborales que reconocía la empresa entre obreros de base y eventuales. Los de base trabajaban prácticamente todo el año, incluso cuando era tiempo de “reparaciones”, es decir en la época en que no hay zafra (de julio a octubre). Cabe señalar que dentro de los propios obreros de base existían marcados contrastes según el puesto desempeñado en la fábrica (tachero, azucarero, encargado de calderas, carpintero, mecánico, etcétera), en la calificación que poseían y en su antigüedad. Los demás, los no calificados, eran aquellos que no tenían muchas “responsabilidades” en la producción (cadeneros, “grulleros”, pachequineros, etcétera). Existían casos de obreros que también eran cañeros y, aunque dejaron de ser obreros, continuaron entregando su caña al ingenio de Pedernales.

Con la clausura se afectó de manera diferenciada a los obreros, definiendo su participación en contra del cierre. La situación fue más difícil para aquellos que tenían como único ingreso el sueldo de obreros y que no fueron contratados en Pedernales. Por lo tanto, al interior de los trabajadores de la fábrica se generaron oposiciones en el proceso mismo del trabajo.

Los cañeros de Puruarán tuvieron la posibilidad de entregar su producto al ingenio de Pedernales, como lo sugirió la carta que dirigió la gerencia de Pedernales al presidente del Comisariado Ejidal de Puruarán el 17 de octubre de 1992: “Es necesario que contraten las cañas en el ingenio de Pedernales y que se afilien a las agrupaciones cañeras que más les convenga para que puedan conocer y participar en los acuerdos del comité de producción cañera del ingenio Pedernales que será el único que molerá las cañas que tienen en campo de ambos ingenios”.

De las desventajas que más subrayaban los productores era que el ingenio de Pedernales les hacía múltiples descuentos que no estaban justificados y que les robaba mucho en las previas y en las liquidaciones finales.

Los cañeros estaban afiliados a una Unión Local Cañera que dependía de la Unión Nacional Cañera y filial a la Confederación Nacional Campesina (CNC) y al PRI. Este tipo de organización corporativa permaneció luego de cerrarse el ingenio en mayo de 1992, pero se terminó para aquellos cañeros que dejaron de entregar a Pedernales.

El costo del flete por al acarreo de cañas de los productores de la zona de abastecimiento del ingenio de Puruarán (ejidos de Turicato, Puruarán, El Cahulote y Tavera) al ingenio de Pedernales era, a decir de los cañeros, mucho mayor que si entregaran su producto a Puruarán.⁹ Los cañeros señalaban que Pedernales se aprovechaba porque ellos no tenían la opción de entregar su producto a otro lugar, pues el ingenio “Lázaro Cárdenas” del municipio de Taretan se encuentra demasiado lejos.

En Turicato y Pedernales sobreviven algunos trapiches que muelen su propia caña y compran más para elaborar piloncillo, la desventaja era que pagaban la tonelada a un precio por debajo del ingenio de Pedernales. La mayor inconveniencia era que estos trapiches no proporcionaban el seguro social ni otras garantías que otorgaba Pedernales, como el seguro de vida, crédito y la posibilidad de cotizar para lograr la pensión.

Por otro lado, los fleteros dueños de los tractores y camiones, se contrataron en Pedernales, aunque sus ingresos decayeron por la distancia de diez kilómetros que hay entre Puruarán y Pedernales. Quienes no pudieron hacer esto fueron los fleteros de las carretas de bueyes por la lejanía del otro ingenio. En cambio, casi todos los cortadores de caña se integraron a las cuadrillas de Pedernales.

En suma, los motivos para no entregar caña a Pedernales podemos resumirlos en dos puntos:

⁹ Cuando funcionaban los dos ingenios existía una delimitación de sus zonas de abastecimiento más o menos precisa. Los cañeros de Puruarán ubican a Turicato, El Cahulote y Tavera dentro de la zona de abastecimiento de su ingenio.

- 1) Los cañeros de Puruarán percibieron condiciones desiguales en el pago de cosechas, debido a convenciones locales; pues sencillamente los de Pedernales no aceptaban a los “hambreados” de Puruarán. Fue evidente la operación de fuertes culturas locales creadas por la anterior organización de producción de azúcar, que estructuraron prácticas en el presente.
- 2) Se desplegaron mecanismos de resistencia contra el Estado y el mercado. La gente de Puruarán no incorporó sus tierras al PROCEDE con el fin de no titularlas y con esto no convertirlas en “mercancías”, que pudieran ser enajenadas para cubrir las deudas de anteriores créditos.

Como podemos ver, estamos ante situaciones en las cuales las personas de esta zona resisten, a su modo, las transformaciones surgidas desde arriba, y luchan con lo que tienen a la mano; aunque a veces se enfrenten entre ellos mismos, como las tensiones evidentes entre productores de Pedernales y Puruarán.

Los cortadores eran gente de la localidad o ranchos de las tenencias cercanas y no pertenecían a ningún sindicato que les otorgara garantías. Este grupo fue el que resintió en menor medida los estragos de la quiebra, puesto que siguieron trabajando en Pedernales. De hecho no participaron de ninguna manera en la acción colectiva.

Los comerciantes de Puruarán conciben como problema la quiebra del ingenio, incluso hacen la distinción entre antes y después del cierre. Aún se nota la afectación a la población porque muchas propiedades (casas y terrenos) fueron puestos en venta al cierre del ingenio. Cañeros, obreros y comerciantes de Puruarán señalaban que un indicador de la afectación por la clausura fue el aumento considerable de migración nacional e internacional por parte de sus familiares o gente muy cercana a ellos.

El flujo poblacional se agudizó principalmente hacia el Distrito Federal donde existen redes sociales relevantes en actividades comerciales. Los emigrados se especializan en atender farmacias propiedad de puruarenses. La migración a Estados Unidos (California, Washington, Oregon) también aumentó. En el centro

de Puruarán existen algunas agencias de viajes exhibiendo propaganda de líneas aéreas y en las dos terminales de autobuses hay salidas diarias a Guadalajara.

Aumentó el consumo y cultivo de enervantes como la marihuana; una de las explicaciones de este incremento es que el cultivo forma parte de un ingreso “seguro”. Incluso se cultiva de manera familiar, mediante macetas que se colocan en algún lugar del patio o jardín donde el follaje de la planta puede ocultarse.

Percepciones sobre el cierre del ingenio Puruarán

Existen versiones variadas y opuestas sobre el cierre del ingenio. Esta diversidad depende de las propias visiones y experiencias de las personas involucradas directa o indirectamente en la producción del endulzante y en el entramado social de la región.

Una de las opiniones interesantes era la del secretario (1998) de la Sección 52 del sindicato de trabajadores azucareros de la República Mexicana, Nazario Ramírez, quien percibía que antes que el ingenio cerrara, el entonces secretario era una gente de poca experiencia y eso, entre otras cosas, había contribuido a la clausura del ingenio. Desde antes se sabía en la región de la necesidad de un reajuste de personal y por tal motivo el secretario y su comité organizaron una reunión para exponer la situación. La respuesta por parte de la asamblea fue contundente: “no se aceptaría el recorte de personal”, “que se quedaban todos o no se quedaba nadie”.

Para los trabajadores sindicalizados aquello era una simple amenaza y pensaban que estaba lejos de la realidad. En 1991 se planeaba despedir a 105 trabajadores. Desde este momento hubo obreros que querían que los despidieran porque se les pagaría una buena liquidación, pero se rechazó el reajuste de personal. La respuesta que se dio en el ingenio de Pedernales fue distinta dado que ante similar situación el sindicato aceptó el reajuste de personal. Subrayaba Nazario que el secretario general del sindicato de Pedernales era más experimentado que el de Puruarán.

Ahora bien, existen versiones de trabajadores del ingenio que no creen en la crisis azucarera de mercado y que atribuyen la caída de la industria a otros factores. Entre ellos a la deficiencia en las administraciones del ingenio y a las malas decisiones del gobierno. Los puntos de vista de estas personas involucradas en diferentes momentos en el conflicto han sido permeadas por su posición ocupada dentro de la propia organización productiva de la fábrica y por su historia y trayectoria personales.

Aquí sale a relucir una versión que no acepta la explicación oficial-empresarial; tampoco cree en la crisis azucarera nacional o no la toma en cuenta en su evaluación. Por otro lado, viene al caso la reflexión de por qué dejó de operar el ingenio Puruarán y no el de Pedernales. Puede sugerirse que en Pedernales el sindicato sí se disciplinó a las condiciones de la empresa y del Estado y en Puruarán no; en este sentido, estaríamos hablando de una quiebra no sólo técnico-administrativa sino también con contenidos evidentemente político-sociales.

El ingenio de Puruarán como eje ordenador de la vida social de la región

Antes del cierre en 1992, el ingenio Puruarán organizaba prácticamente todo el trabajo de la región. Los administradores del ingenio planeaban todas las fases de la producción, desde la plantación de la caña y las posteriores labores y beneficios realizados por los productores en cada uno de los cuatro ejidos de la zona de abastecimiento (Turicato, Tavera, Puruarán y El Cahulote).

Cuando funcionaba el ingenio normalmente otorgaba avíos¹⁰ a los campesinos para pagar a peones, comprar semillas, abonos, y adquirir herramientas de trabajo para el cultivo de la

¹⁰ Es el crédito en especie o en dinero que otorga el ingenio a los cañeros para realizar los trabajos de cultivo y cuidado de la caña. Este crédito se le cobra al campesino al final de la cosecha en su liquidación final, con sus respectivos intereses.

caña. Este crédito era usado por los productores como una especie de salario porque reportaban al ingenio trabajos hechos en las cañas. Los cañeros comentaban reiteradamente la creciente dificultad para obtener avío del ingenio de Pedernales, debido posiblemente a que cañeros de ahí se sintieron desplazados de alguna manera a la llegada de los de Puruarán, así que intentaban bloquearles todo tipo de apoyos de la factoría. Los campesinos veían asegurada su reproducción económica y social con este préstamo y muchas de las veces los avíos eran utilizados para otros fines.

La presencia del ingenio en la zona ha generado al paso de los años una cultura regional cañera. Muchas de las actividades han girado en torno a la producción del azúcar y no tan sólo de este pueblo sino de muchas rancherías y poblaciones que siembran caña. Como he apuntado, la producción de caña es de tal importancia en la vida social de la región de Puruarán que se liga a cuestiones simbólicas y religiosas. Es interesante mencionar un ritual que se lleva a cabo al inicio de la zafra. El 15 de septiembre los habitantes de Puruarán organizan una fiesta en honor al “Señor del Huerto”, precedida por un novenario religioso. Sin pretender desarrollar un análisis exhaustivo de estos eventos, su práctica en la región me lleva a pensar en los rituales ligados al ciclo agrícola en una importante parte del área mesoamericana (Medina, 2000).

Estos rituales están relacionados con la creencia de pedir permiso a la tierra para poder trabajar en ella. Personas de la localidad recuerdan que hace años la costumbre era que el “Señor del Huerto” se llevara en procesión a los potreros y allí se rezaran algunos rosarios. El traslado del santo se acompañaba de música de viento costeada por las limosnas de los habitantes de Puruarán.

Cuando se iniciaba la molienda, el “Señor del Huerto” era conducido a las instalaciones de la fábrica para un evento religioso, con ello se esperaba que se desarrollara una temporada muy productiva. A la celebración asistían las autoridades municipales, alumnos de la escuela primaria, secundaria y preparatoria, lo que nos habla de la importancia que se le otorgaba al centro azu-

carero. En septiembre de 1999, año en que el Consejo Coordinador para el Desarrollo de Puruarán organizó la zafra, esta práctica se desarrolló nuevamente en la comunidad.

Reacomodo de fuerzas: surgimiento de comités y sus respectivas propuestas

La muchedumbre de pronto se ha hecho visible, se ha instalado en los lugares preferentes de la sociedad. Antes, si existía, pasaba inadvertida, ocupaba el fondo del escenario social; ahora se ha adelantado a las baterías, es ella el personaje principal. Ya no hay protagonistas; solo hay coro (Ortega y Gasset, 1993:47).

Las propuestas de los comités por la reapertura han ido variando y diversificando con el tiempo. En este tenor, entiendo al reacomodo de intereses y motivaciones de obreros y cañeros como una recreación de distintas identidades al intentar reabrir la factoría.

Para Laclau (1985), ningún grupo social cuenta con una sola identidad, por el contrario, las identidades sociales son múltiples. El establecimiento de relaciones de antagonismo entre explotados y explotadores depende de la articulación de los discursos entre ambos. La construcción social de las identidades se orienta por las interpretaciones de los discursos y de los cambios en sus propias condiciones materiales de vida. Las expectativas de las personas que protestan ante el cierre de su fuente de trabajo pueden modificarse al evaluar los alcances de su protesta.

Las primeras gestiones por la reapertura del ingenio Puruarán

Casi inmediatamente de la clausura, se presentaron las primeras gestiones a cargo de una comisión integrada por obreros y cañeros de Puruarán. El 13 de noviembre de 1992 se concretó la formación de un grupo denominado Comité de Defensa para la Conservación del Ingenio Puruarán (CDCIP).

Algunos de los integrantes habían trabajado en el ingenio “Libertad” en el estado de Veracruz y habían vivido su cierre definitivo en 1991. Tomando en cuenta esta experiencia, los obreros formaron un Comité de reapertura. Estos primeros líderes mantenían relaciones estrechas con diferentes agrupaciones, como la Confederación Agrarista de Veracruz que en 1992, por medio de un comunicado, sugiere a la comunidad de Puruarán constituir un Comité como figura jurídica para buscar la reapertura de la factoría.

El 25 de noviembre de 1992 el Comité solicita a Ausencio Chávez, entonces Gobernador de Michoacán, que sirviera como “Gobierno regulador” ante Alberto Santos de Hoyos, propietario de los ingenios de Puruarán y Pedernales. Sin embargo, no se logra concretar ningún acuerdo.

Ante este panorama negativo, una fracción integrada por obreros y cañeros de la localidad toman las instalaciones del ingenio el 7 de diciembre de 1992. Aquí surge una primera disyuntiva que después se revelara como fundamental: la “vía legal” o la “acción popular directa”. Esta fracción argumenta que efectuará la habilitación de la fábrica para la realización de una zafra.

Conforme el tiempo pasa se muestran iniciativas de ex obreros que desean hacerle frente al desempleo creando asociaciones de solidaridad “con la finalidad de buscar alternativas de trabajo, para enfrentar con éxito el problema socioeconómico que representó el cierre del ingenio Puruarán”, ésta es otra estrategia que sin ser necesariamente incompatible con la primera, en los hechos fue una fuente de diferencias importantes. Tal es el caso de un grupo que pide el apoyo del presidente municipal de Turicato para la creación de un centro para la renta de películas de calidad.¹¹

El 22 de enero de 1993 el Comité solicita la intervención del subsecretario de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH) y del presidente de la agroindustria azucarera

¹¹ Solicitud de un grupo de ex obreros al presidente municipal de Turicato, 19 de diciembre de 1992.

para lograr la reapertura del ingenio. En el mes de febrero de 1993 el CDCIP dirige una solicitud al presidente de la República, Carlos Salinas de Gortari, donde pide su “urgente intervención en la solución del ingenio Puruarán”.

Esta petición fue suscrita por el CDCIP, Organizaciones de Cañeros y Obreros, Consejo Cívico Tacambarencense, Autoridades Municipales, Asociación de Profesionistas y Organizaciones Adheridas del Distrito de Tacámbaro, Comisariados Ejidales (Turicato, Puruarán, El Cahulote y Tavera), Consejo Estudiantil Nicolaita de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Comité de Estudiantes de la Escuela Normal de Tiripetío, Cámara de Comercio y Directores de las Escuelas de Puruarán. En el documento se demanda también “se nos haga entrega oficial de nuestro Ingenio Ejidal Puruarán y se nos otorguen los créditos necesarios para su operación”. En la solicitud se precisa que, “existe decreto presidencial, expedido el 31 de enero de 1966, donde acredita como legítimos propietarios a los ejidatarios que abastecen ese ingenio [...]”. De igual manera, en dicho documento sostiene que el ingenio de Pedernales es insuficiente en la recepción de caña de la zona de abastecimiento de Puruarán y que su cierre ha provocado “hambre y miseria”.¹² Uno de los principales argumentos de esta organización y que más tarde retomarían los posteriores grupos por la reapertura era que “los verdaderos dueños del ingenio de Puruarán son los obreros y cañeros de Puruarán”.

En este marco se muestra una participación activa de estudiantes pertenecientes al Consejo Estudiantil Nicolaita de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo y del Comité de Estudiantes de la Escuela Normal de Tiripetío. Su apoyo fue solicitado por el propio Comité y por intermediación de José

¹² “El ingenio Puruarán fue cerrado y abandonado a su suerte, obreros, cañeros y pueblo en general. El obrero recibió una irrisoria e inconstitucional indemnización. El costo social no se ha hecho esperar por el hambre y la miseria, actualmente los niños en edad escolar no concurren a clases por falta de vestido, calzado y útiles escolares que no pueden comprar. El obrero ha reparado confiable y en forma total y gratuita la fábrica, mientras el industrial se hubiera gastado más de cuatro mil nuevos pesos”. (Solicitud, 17 de febrero de 1993. Documento emitido por el Comité de Defensa para la Conservación del Ingenio Puruarán).

Horacio Álvarez, profesor de la Universidad Michoacana y hermano de Gregorio Álvarez, principal líder del Comité. Asimismo, participan en reuniones de información los ediles de Paracho, Charapan, Chilchota y representantes de Zacapu (Ramírez y Corona, 1993).

Así, el grupo que había tomado el ingenio empieza la molienda el 4 de marzo de 1993, previa adecuación y reparación de las instalaciones. Iniciada la zafra, las contradicciones en torno a este hecho aumentan. De igual manera, se empiezan a mostrar divergencias entre las personas que integraban el CDCIP. Una fracción del Comité no estaba de acuerdo en la toma del ingenio, mucho menos en la zafra. Parte de los obreros y cañeros de Puruarán asumían que el ingenio sí era productivo, contrariando el argumento principal del cierre. El hecho de apoyar o no la realización de la zafra nos muestra un punto central de confrontación: los que creen y aceptan de algún modo los argumentos y explicaciones empresariales y gubernamentales de incosteabilidad, y quienes lo rechazan. Al inicio, la demanda principal de los ex obreros era “el derecho al trabajo”.

La molienda logra una cantidad de azúcar con la cual fue posible pagar parcialmente a obreros como a ejidatarios. Esta producción es recordada por los cañeros de Puruarán como “mini-zafra”. El Comité logró moler 36,000 ton de caña equivalentes a 3,300 bultos de azúcar, totalizando 165,000 k.

Para evitar la molienda, la policía judicial entró al ingenio el 3 de julio de 1993 para “resguardarlo”. Raúl Cárdenas, gerente general de los ingenios de Puruarán y Pedernales presenta acusaciones por despojo en contra de algunos participantes en la toma del ingenio. El gerente en representación de la empresa “Santos S.A.” formula una denuncia ante el Ministerio Público del Distrito de Tacámbaro; los cargos principales fueron despojo e injurias.

Bajo la custodia de la policía, empieza el desmantelamiento de piezas claves del ingenio (el sistema automatizado, conocido como gobernadores y el cableado eléctrico). Esta acción tenía una doble finalidad, por un lado, mejorar el equipamiento de Pedernales y, por otro, evitar que en Puruarán se produjera azúcar.

El ingenio fue resguardado por la policía preventiva desde el 3 de julio de 1993 hasta el 30 de junio de 1996. Buena parte del azúcar producida en la “mini-zafra” se quedó en las instalaciones del ingenio. De esta manera, se empieza a vislumbrar otra fase de este largo proceso.

Gregorio Álvarez Vargas, quien dirigió la toma del ingenio y la posterior molienda enfrenta inconformidades de algunos productores por irregularidades administrativas. Algunos cañeros no recibieron pago por la entrega de su producto para la “mini-zafra”. El CDCIP muestra a su interior confrontaciones y rupturas entre una parte que impugna a Álvarez y otra que lo apoya.

Los medios escritos de información nos ofrecen también un panorama de lo que sucede en Puruarán en estas fechas.¹³ En este marco, la policía estatal detiene a siete personas que participaron en la toma del ingenio, posteriormente cañeros, obreros y personas de Puruarán organizan un plantón frente a las instalaciones del ingenio y una serie de movilizaciones en Morelia. Los siete detenidos fueron llevados a Morelia y posteriormente a Tacámbaro donde permanecieron presos por 20 días. Luego fueron puestos en libertad bajo fianza y se les obligó a firmar semanalmente durante casi cuatro años. La situación legal de las siete personas se definió hasta el 4 de julio de 1997.

Al interior del Comité se inician desacuerdos por la manera en que Álvarez comercializa el azúcar y por no haber pagado a la totalidad de cañeros. Hasta aquí hemos visto a grupos o facciones con intereses distintos, que partieron, empero, de un propósito común: la reapertura del ingenio. Al luchar por ese

¹³ Notas periodísticas: “Desaloja la policía judicial a obreros del ingenio de Puruarán”, *Cambio de Michoacán*, 3 de julio de 1993. “Los detenidos de Puruarán no han sido llevados ante el juez”, *Cambio de Michoacán*, 4 de julio de 1993. “Habitantes de Puruarán bloquearán accesos al ingenio”, *Cambio de Michoacán*, 5 de julio de 1993. “La represión en Puruarán por demostrar su rentabilidad”, *Cambio de Michoacán*, 8 de julio de 1993. “Marchan en Morelia y toman el Palacio Legislativo obreros de Puruarán”, *Cambio de Michoacán*, s/f. “Formal prisión a 6 detenidos en Puruarán”, *Cambio de Michoacán*, 10 de julio de 1993. “Obreros de Puruarán levantan bloqueos a cambio de la libertad de líderes y desalojan el Palacio Legislativo”, *Cambio de Michoacán*, 15 de julio de 1993. “Insisten cañeros en la reapertura del ingenio”, *Cambio de Michoacán*, 20 de julio de 1993.

objetivo, todos ellos protagonizaron una acción colectiva con peculiares contradicciones.

La formación de otro Comité por la reapertura: Comité Pro reapertura del ingenio Puruarán (CPRIP)

El Comité por la Defensa del ingenio Puruarán (CDCIP) se desarticula prácticamente por la represión del gobierno estatal, por los problemas internos y por el recelo de los integrantes del Comité hacia Gregorio Álvarez, quien en 1995 busca, abanderado por el PRD, la candidatura a la diputación local por el distrito de Tacámbaro. Cabe mencionar que no llegó al Congreso, pues en la elección ganó oficialmente el PRI, aunque con impugnaciones.

A lo largo de las gestiones del CDCIP se hablaba de la instalación de una fábrica de costales para abastecer a Pedernales. La propuesta era del Gobierno del estado para sopesar los efectos de la clausura. De la misma manera, algunos integrantes mencionaban la posibilidad de entablar una relación con Pascual Boing, cooperativa refresquera instalada en el Distrito Federal. Incluso se hicieron visitas a sus instalaciones en la capital, pero no se logró concretar una alianza para que el ingenio de Puruarán se constituyera en cooperativa. Estos intentos nos ilustran las iniciativas del CDCIP: una ligada al gobierno del estado y otra vinculada con una cooperativa independiente.

Dado que el ingenio continuaba sin operar, miembros de la comunidad realizaron una asamblea el 3 de mayo de 1995. En dicha reunión, algunas personas del CDCIP solicitaron al sacerdote de Puruarán, Jesús Díaz-Barriga,¹⁴ que sirviera de asesor para continuar la “lucha” por la reapertura del ingenio. El 14 de mayo de 1995 el sacerdote se compromete a asesorar por la “vía legal”. Se crea entonces el Comité Pro-Reapertura del ingenio Puruarán con personas cercanas al mismo sacerdote y al PRI.

Desde el inicio de su gestión, el Comité-Pro reapertura trata

¹⁴ El sacerdote llegó a Puruarán en 1994 proveniente de Urapita, localidad del municipio de Ario de Rosales. No tengo información de que el anterior sacerdote hubiera tenido algún tipo de participación en las gestiones por la reapertura.

de evidenciar la magnitud del impacto económico y social para justificar su reapertura ante el gobierno estatal. Por medio de desplegados distribuidos en la región busca el apoyo de los productores cañeros y de los habitantes.

Uno de los principales argumentos en que se basaba este organismo era la existencia de múltiples irregularidades en la compra del ingenio Puruarán por Alberto Santos de Hoyos. El Comité señalaba concretamente que la factoría se había vendido en 4,200 millones, cuando su valor real era de 55 mil millones. Así, Alberto Santos pagó solamente 7% del valor de los activos. El propósito inicial de la venta por parte de Azúcar S.A era que la empresa Gamesa, propiedad de Santos de Hoyos adquiriera 51% del valor de los acciones y 49% restante quedaran en poder de los cañeros de la CNPP, dicha operación consideraba un paquete de cuatro ingenios: Alianza Popular en San Luis Potosí, Bella Vista en Jalisco, Pedernales y Puruarán en Michoacán.

A este respecto, el Comité consideraba que el comprador había incurrido en una irregularidad. En el contrato de compra-venta, la cláusula octava obliga al comprador a preservar y mejorar las unidades industriales, es decir, la obligación era seguir generando empleos. Evidentemente esto no se cumplió.

Meses después de haberse formado el Comité se tuvieron algunos encuentros con el empresario Santos de Hoyos, empero, no se llegó a ningún acuerdo. Tras la negativa del dueño de reabrir la factoría, el Comité decidió gestionar con otras instancias como el gobierno estatal y federal. El CPRIP buscaba ante el gobierno federal la expropiación del ingenio como un bien común. Sin embargo, esto tampoco fue posible.

Ante la negativa del gobierno federal de expropiar el ingenio Puruarán, el Comité Pro-Reapertura regresó de nueva cuenta con propuestas concretas al empresario, pero la respuesta fue negativa. Las propuestas eran: la renta, venta o administración del ingenio, pero ninguna fue posible.

Luego de esto, el CPRIP decidió trabajar en actividades alternas de empleo a la producción de azúcar. Éstas serían gestionadas ante las diferentes instituciones de gobierno porque

respecto a la reapertura nada había logrado. Sale a relucir una actitud compartida por quienes impulsaron al CPRIP: una postura en la que solicita recursos económicos al gobierno estatal. Llama la atención la gestión de este Comité porque dirige sus acciones hacia actividades alternas y no hacia su meta principal que era la reapertura de la fábrica.

El CPRIP fue el interlocutor del gobierno del estado en la generación de empleos emergentes que duraron casi tres años desde 1995. La ocupación consistió en el revestimiento de canales para la zona cañera en donde se emplearon entre 180 y 200 personas por día, ex trabajadores del ingenio en su mayoría. De igual manera se realizaron labores de limpia de carreteras de la región. Es conveniente precisar que este “empleo emergente” era eso, provisional, y no una alternativa permanente. Se trató de un programa aplicado no sólo a Puruarán sino a todo el estado y al país como parte de los programas de desarrollo social.

En el mes de junio de 1996 cañeros, obreros y habitantes de la región toman de nueva cuenta las instalaciones. Los grupos existentes en Puruarán ya habían entrado en varias ocasiones. Los integrantes del CPRIP hablaban incluso de posesiones “legales” e “ilegales”. El CPRIP entrega de manera simbólica las instalaciones al gobierno del estado y éste a su vez las regresó en custodia al Comité “legal”.¹⁵

El 20 de diciembre de 1996 esposas de ex obreros y amas de casa de Puruarán piden a Nilda Patricia Velasco, esposa del entonces presidente Ernesto Zedillo, su intervención para resolver la cuestión del ingenio. Debido a que las gestiones y solicitudes ante diferentes instancias representaban gastos, un grupo de personas del CPRIP con experiencia migratoria busca apoyo económico y moral de los migrantes mexicanos en Estados Unidos, residentes principalmente en Washington y Oregon. La cantidad recolectada fue de 3,900, (aunque no hay acuerdo en que si fueron pesos o dólares) según afirmaban algunas personas del mismo Comité. Este

¹⁵ “Decide el gobierno poner a resguardo de la población el ingenio Puruarán”, *Cambio de Michoacán*, 5 de julio de 1996.

dinero, con el paso de los meses, causaría malos entendidos y altercados.

El 14 de abril de 1997, Juan Benito Coquet, director del Centro de Investigación y Desarrollo Económico de Michoacán (CIDEM) visita las instalaciones del ingenio Puruarán y menciona que es justa la demanda de reapertura de la factoría.¹⁶ Este señalamiento fue contrario al dictamen de no factibilidad que había emitido FIRA meses antes. De esta manera, el 19 de abril de 1997 el CIDEM sugiere crear una fábrica de costales y una de fertilizantes para resolver el problema de desempleo de los ex trabajadores de Puruarán.¹⁷ Esas fuentes serían desarrolladas mediante "Empresas de Michoacán". Los costales serían destinados como envases del azúcar del ingenio Pedernales, es decir, Puruarán debía ajustarse a las necesidades de Pedernales.

Unos meses después se instalan "microempresas" en Puruarán. Tal es el caso de un horno de pan, una constructora de *blocks* y una de escobas, las cuales no tuvieron éxito dado que existían diferencias en la toma de decisiones entre integrantes de la sociedad, así como dificultades en la venta del producto.

El CPRIP intenta organizar proyectos alternos a la reapertura del ingenio, entre ellos la instalación de un trapiche industrial para procesar caña de azúcar y producir piloncillo. El proyecto era apoyado por el Fideicomiso de Fomento para el Desarrollo de Puruarán (Fon Puruarán), organismo impulsado en 1997 por el gobierno del estado para crear empleos y contratar ex trabajadores del ingenio Puruarán. El Comité impulsó cinco proyectos alternos:

1. Trapiche industrial que sería instalado por la empresa cubana Tecnoazúcar.
2. Empacadora de alimentos para ganado, aprovechando los sobrantes de la caña procesada.
3. Manufacturera de costura (maquiladora de ropa).
4. Cuatro corrales de engorda para quince socios cada uno.
5. Instalación de una gasolinera rural.

¹⁶ "Justo reabrir el ingenio Puruarán: CIDEM", *El Sol de Morelia*, 14 de abril de 1997.

¹⁷ "Propone fuentes alternas de empleo en Puruarán", *El Sol de Morelia*, 19 de abril de 1997.

Los proyectos difícilmente se concretaron por falta de recursos económicos de los pobladores, puesto que debían invertir como socios. El único proyecto que dio resultado fue la maquiladora de ropa cuyo producto era enviado a la ciudad de México.

Dos de los mayores logros de este Comité fueron: hacer público el contenido del contrato de compra venta entre FINASA S.A y Santos de Hoyos, así como ser interlocutor de los recursos oficiales para rehabilitar canales de riego y caminos que generaron cerca de 200 empleos durante tres años.

Surge el Consejo Coordinador para el Desarrollo de Puruarán (CCPDP)

El Comité Pro reapertura pierde la confianza de obreros y productores que lo apoyaban, asegurando que se había vendido con el gobierno. Productores inconformes señalaban incluso que el organismo había aceptado la quiebra del ingenio a cambio de una fábrica de costales y una de escobas, así como un horno de pan. Este tipo de microempresas formaban parte del Proyecto Michoacán, que en este contexto buscaba atenuar las condiciones de pobreza.

En octubre de 1995 se forma el CCPDP integrado principalmente por ex integrantes del CPRIP. Este grupo logró establecer relaciones con profesionistas de la región y fundamentalmente con el PRD, de hecho, el presidente de Turicato (96-98) era uno de sus miembros activos. Los comités de reapertura mantuvieron relaciones con diferentes grupos sociales y políticos para lograr sus objetivos de gestión. El siguiente cuadro muestra vínculos políticos, propuestas y metas de los diferentes comités.

Cuadro
Resumen comparativo: comités vinculados al ingenio Puruarán (1992-2002)

Nombre de comités	Dirigentes	Contexto sociopolítico estatal y municipal	Metas	Vínculos políticos	Logros	Problemas enfrentados
CDCIP 1992-1995	Participación plural de la comunidad.	Privatización del ingenio Puruarán (1992). La posición del gobierno estatal es no reabrir la factoría. Alberto Santos no pretende ceder su ingenio a habitantes de Puruarán.	Reapertura del ingenio.	Establece relaciones con estudiantes de la Univ. Michoacana. Realiza los primeros acercamientos con la Cooperativa Pascual Boing. No hay clara orientación partidaria.	Realización de la mini-zafra.	Represión por parte del gobierno estatal a cañeros participantes en la mini-zafra.
CPRIP 1995-?	El sacerdote de Puruarán como "líder moral del Comité".	La posición del gobierno estatal es ambivalente, por un lado deja la política de represión a los intentos de los diferentes grupos por reabrir el centro azucarero y por otro lado favorece apoyos para trabajos alternos al ingenio. El PRI gana la presidencia municipal de Turicato.	Reapertura del ingenio y opciones alternas a la reapertura de la fábrica.	Orientación priísta. Mantiene tratos con el gobierno estatal para agenciar apoyos económicos para la localidad. El presidente del CPRIP gana en 1998 la presidencia municipal por el PRI.	Evidencia irregularidades en el contrato de compra-venta de la fábrica. Funge como interlocutor en la generación de 200 empleos para ex trabajadores del ingenio durante casi tres años.	Una parte de sus integrantes manifestó su descontento porque el Comité no tenía como meta única la reapertura y en ese sentido aceptaba el cierre.
CCPDP 1995?	Su principal líder fue subgerente del ingenio Puruarán. Uno de sus integrantes fue el presidente municipal de Turicato (96-98).	El gobierno estatal no obstaculiza la realización de zafras consecutivas desde 1995 hasta 2002. No hay una clara presencia del dueño del ingenio, Alberto Santos de Hoyos.	Reapertura del ingenio.	Orientación perredista. Relaciones con diputados locales y federales del PRD. Alianza de producción con Pascual Boing.	Concreta la "Cooperativa de trabajadores del ingenio Puruarán". Organiza las zafras consecutivas: 97/98, 98/99, 00/01, 01/02	La organización de las zafras ante las pésimas condiciones del ingenio luego de mantenerse cerrado por más de seis años. Falta de recursos económicos para pagar a obreros y cañeros.

A lo largo de las gestiones de cada uno de los grupos han existido pugnas internas debidas a la propia orientación de los comités y de las motivaciones cambiantes de sus integrantes. La aparición de los diferentes comités nos muestran una constante movilización y organización de campesinos y obreros para defender sus fuentes de trabajo. Pero también muestran oposiciones entre grupos al intentar coincidir sus distintos proyectos en la gestión por la reapertura del ingenio Puruarán.

En marzo de 1998 el Consejo Coordinador para el Desarrollo de Puruarán logra una primera producción de azúcar.¹⁸ Semanas antes de que produjera azúcar el CCPDP vendió melaza (producto previo al azúcar) a una compañía de Zacapu y con el dinero obtenido compró el combustible para seguir moliendo. El 28 de mayo de 1998 el CCPDP logró producir azúcar. La producción aproximadamente ascendió a 300 bultos de 50 kgs. cada uno.

Cañeros participantes en la zafra afirmaban que la producción no era considerada como tal, sino que se tomaba como una prueba para asegurarse de que el ingenio todavía estaba en condiciones de seguir produciendo. Sin duda, la importancia de los símbolos fue recurrente en el proceso de producción del endulzante. A esta etapa se le llamó “Zafra de justicia y libertad”, nombre que se le colocó con un plumón a los costales que servían de envase. Posteriormente, se inició la venta al público, solicitando el apoyo de las personas de la comunidad por medio de carteles colocados a la entrada del ingenio con la frase: “Con tu apoyo llegaremos a la victoria”.

A este respecto, cañeros y obreros se enorgullecían de haber producido azúcar sin la ayuda de ingenieros ni de “gente preparada” en los trabajos especializados y afirmaban que habían sacado azúcar de los “fierros viejos”. Puruarán no contaba con laboratorio, indispensable para cualquier tipo de ingenio. Cuando se obtuvieron los primeros sacos colocaron un pizarrón en el cuarto de envasado con el siguiente anuncio: “Siendo las 00:23 hrs. del día 28 de mayo de 1998, se envasó el primer bulto de azúcar de esta histórica zafra de lucha y sacrificio. Ingenio

¹⁸ “A pesar de don Galletto, Puruarán abrió el ingenio”, *El Financiero*, 21 de marzo de 1998. “Reabrirá el ingenio de Puruarán, luego de seis años”. Los cañeros repararon las máquinas”, *La Jornada*, 21 de marzo de 1998.

Puruarán, Zafra 97/98". Una idea muy presente entre los ex trabajadores y cañeros que apoyaban al CCPDP era que con el paso del tiempo tendrían la posibilidad de ser propietarios del ingenio.

Luego de iniciada la zafra, se notaba que el dinero empezaba a circular porque el comercio en general tenía una mayor actividad. El tizne generado por el ingenio y por la quema de la caña en las parcelas era muy notorio en la localidad por lo que un cañero exclamó: "Se ve bonito que las carretas pasen llenas de caña. Gracias a la voluntad de Dios se pudo reabrir el ingenio. El tizne significa dinero". Es en este contexto de inicio de la zafra en que el CCPDP crea la "Cooperativa trabajadores del ingenio Puruarán" el 15 de noviembre de 1998, bajo el auspicio de Pascual Boing y de dos diputados federales del PRD que representaban al Comité de Fomento del Cooperativismo en la Cámara de Diputados.

Así pues, Puruarán es un caso interesante de autogestión, inmerso en condiciones adversas en sus procesos de producción y en su propio reconocimiento interno y externo de cooperativa. Los actores sociales presentaron una alternativa de empleo y producción sustentada en una nueva forma de trabajo organizado. La organización de la cooperativa es un recurso político que reorganiza la experiencia campesina, así como un espacio de negociación y contestación a la permanencia y defensa del patrimonio, trabajo y vida de los obreros y cañeros de Puruarán.

Conclusiones

A pesar de sus sufrimientos, los protagonistas de esta lucha siguen convencidos de que pueden desafiar y transformar el sistema que los oprime. Con gran determinación y paciencia continúan exigiendo el más elemental de los derechos humanos: el derecho a vivir y participar en una comunidad política como miembros valiosos y en términos de igualdad (Harvey, 2000:27).

Este escrito muestra las modalidades en que se han desarrollado manifestaciones organizadas convertidas en acción colectiva por personas de la localidad de Puruarán. Mi ensayo abordó las for-

mas de protesta, unas veces organizadas y otras no, de cañeros y obreros frente a la clausura de su principal fuente de empleo a escala regional; he pretendido ubicar a las personas inmersas en la producción del endulzante como “gentes reales” organizándose dentro de “contextos reales” de contradicciones y complejidades (Roseberry, 1991).

La reapertura del ingenio se propone como una alternativa de empleo local. Sin embargo, la lucha gestada en la búsqueda de la fuente de trabajo rebasa ciertos límites locales y se engarza de manera directa en demandas, gestiones y proyectos de carácter regional. A pesar de tantas condiciones adversas el movimiento muestra éxitos al realizar zafras consecutivas.

Asimismo, existe una gama de intereses económicos y políticos que responden y se organizan en un proceso de lucha. Esta multiplicidad de intereses rebasa las propuestas de la ubicación del opositor o del enemigo común en un movimiento social del que nos habla Touraine (1984, 1995) o de la identificación del conflicto en el caso de Melucci (1986, 1994). Identifico la construcción de una acción colectiva caracterizada por una multiplicidad de actores, con intereses y motivaciones variadas que traspasa los límites de estos enfoques acerca de los movimientos sociales.

La reapertura del ingenio azucarero representa una reactivación de la economía regional en el sentido de permitir incorporar gradualmente una cantidad importante de trabajadores: fleteros, cortadores, comerciantes. El hecho de mantenerse como productores de caña les ha significado la posibilidad de contar con créditos, insumos agrícolas, seguro social y la posibilidad de pensionarse.

Una cuestión relevante en este ensayo es haber relacionado la dinámica de las redes sociales existentes dentro y fuera de Puruarán que traspasan su propia delimitación geográfica e histórica. Los conflictos internos por el ingenio diversifican a los actores que conviven en la región de Puruarán y por ende las acciones colectivas son diversas y totalmente heterogéneas. Los actores sociales que gestan las acciones colectivas en Puruarán permanecen pendientes a las oportunidades de mejoras económico-sociales o ellos crean de cierta manera esas oportunidades para

mejorar sus condiciones laborales y de vida que no se reducen al ingenio.

A los diferentes comités de reapertura (CDCIP, CPRIP, CCPDP) les he otorgado un peso importante dentro de la génesis de las acciones colectivas dado que a lo largo de sus gestiones han manifestado una serie de discursos, prácticas, alianzas, proyectos y compromisos con diferentes personajes locales e instancias gubernamentales, ya sea federales o estatales, con motivo de sus exigencias, negociaciones o aceptaciones en torno al cierre y reapertura de la factoría. He entendido a los comités como ámbitos de observación de la organización social y la política de ciertos sectores de la localidad; en estos grupos se han exhibido fricciones, contradicciones y esperanzas por parte de sus integrantes.

La constitución de los tres comités para la reapertura no expresa la continuidad de una gestión administrativa, sino los conflictos y alianzas construidas por las distintas fuerzas. Los comités albergan una multiplicidad de actores con experiencias de clase y de posiciones diferentes de lucha: obreros, ex obreros, cañeros, pensionados, SNTE, migrantes, líderes, cooperativistas de Pascual Boing. Todos estos actores luchan por una fuente de empleo con diversas formas de conciencia y ligados a distintos partidos políticos que tienen diversas perspectivas en el orden regional.

Las propuestas de los comités se engarzan a disputas por el poder del municipio, agenciándose apoyos del gobierno estatal y federal para realizar obras o generar empleos en la localidad. Hay una articulación de valores y sentidos de la historia (historia local común). La lucha y la reapertura del ingenio se define por los discursos, prácticas y posiciones cambiantes de sus integrantes y de sus principales líderes.

En Puruarán se presentan las bases para la emergencia de una conciencia política crítica que tiene una importante conexión con la experiencia vivida por los campesinos y los trabajadores. Así, la búsqueda de la democracia y una vida más justa rebasan los valores dominantes para dar paso a las formas de organización y valores alternativos al control de fuerzas hegemónicas. Los trabajadores han mostrado un mayor control sobre su propio destino.

Cronología

Contextos extra locales		Puruarán	
		1932	El gobierno de Michoacán crea el municipio de Turicato
			Lázaro Cárdenas regala un ingenio a Puruarán (versión del imaginario colectivo de la localidad).
		1936	Se promulga en el Diario Oficial de la Federación el Acta de Posesión del Ejido Puruarán. Luego de la dotación de tierras, el ingenio Puruarán se formó en cooperativa a iniciativa del gobierno federal
		1966	Los gobiernos estatal y federal habilitan el ingenio Puruarán
		1975	La administración del ingenio Puruarán estuvo a cargo de Azúcar S.A. desde este año hasta 1991.
		1979	En Puruarán campesinos e indígenas de regiones cercanas realizan una reunión previa a la fundación de la USES (Unión de Comuneros Emiliano Zapata).
1988	Da inicio el proceso privatizador del complejo agroindustrial azucarero. Incluye la venta de 52 ingenios.		
1989	El Banco Mundial (BM) sugiere a México modificaciones a la Ley Agraria.	1989	Por conflictos electorales se conformó en Turiacato un "Ayuntamiento de composición" que incluyó a perredistas y a priístas
1991	El gobierno federal vende un paquete de cuatro ingenios (Bella Vista en Jalisco, Alianza Popular en San Luis Potosí, Padernales y Puruarán en Michoacán), al entonces senador por Nuevo León y dueño de la galletera Gamesa, Alberto Santos de Hoyos. La venta del ingenio Puruarán se concreta en 4 mil doscientos millones; su precio real era de 55 mil millones de pesos.		

Contextos extra locales		Puruarán	
1992	Se inicia el programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares Urbanos (PROCEDE), que a partir de las reformas al Artículo 27 sienta las bases para el proceso de privatización de las tierras ejidales.	1992	Alberto Santos de Hoyos, dueño del ingenio Puruarán lo declara cerrado el 31 de mayo de 1992. La gerencia del ingenio Pedernales invita a los cañeros de Puruarán a que entreguen su producción a dicha fábrica porque argumenta que el ingenio de Puruarán no se reabrirá. Ex trabajadores y productores organizan el Comité de Defensa para la Conservación del ingenio Puruarán (CDCIP) en junio de 1992.
1993	El panorama (desde este año y en adelante) es adverso para la agroindustria azucarera ante la importación de alta fructuosa (endulzante derivado del maíz).	1993	Se inicia la "mini-zafra" organizada por Gregorio Álvarez (4 de marzo de 1993). Cañeros y obreros logran moler 36 mil toneladas de caña equivalentes a 3 mil trescientos bultos de azúcar. Gregorio Álvarez inicia los primeros acercamientos con la refresquera cooperativa Pascual Boing. Desaloja la policía judicial a obreros del ingenio Puruarán cuando se realizaba la "mini-zafra" (julio de 1993). Hay siete encarcelados (mantenidos en la cárcel de Tacámbaro por 20 días). Su situación legal se define hasta el 4 de julio de 1997. Obreros y profesores de las escuelas de Puruarán pintan un mural en una barda del ingenio como una manera de manifestar su inconformidad ante la clausura de la fábrica. La administración municipal de Turicato se encuentra a cargo de Everardo Duarte del PRD (trienio 1993-1995). El Ayuntamiento apoyó al movimiento de reapertura con recursos económicos. El PROCEDE no se lleva a cabo en Puruarán porque los ejidatarios no aceptan su aplicación. Los productores tienen adeudos con Pedernales y en caso de entrar al programa sus propiedades se verían afectadas.

Contextos extra locales		Puruarán	
1994	El primero de enero entra en vigencia el Tratado de Libre Comercio (TLC).		
1995	Gestiones del CDCIP (1993-1994) ante autoridades estatales y federales. Surge el Comité Pro-Reapertura del ingenio Puruarán (CPRIP). Este Comité gestiona ante el gobierno estatal empleos emergentes en el revestimiento de canales en la zona cañera de Puruarán que dio empleo a 200 personas al día durante casi tres años. Cañeros, obreros y profesionistas que estuvieron en el CPRIP forman el Consejo Coordinador para el Desarrollo de Puruarán (CCPDP).	1996	Gregorio Álvarez Vargas (líder del CDCIP) es asesinado. Meses antes su hermano José Horacio (profesor de la Universidad Michoacana) también es asesinado en condiciones similares. La administración municipal de Turicato se encuentra a cargo del PRD (trienio 1996-98). Cañeros, obreros, estudiantes y profesores de Puruarán restauran el mural pintado en 1993. En esta pintura se resaltan personajes como Emiliano Zapata, Genaro Vázquez y Marcos. El CPRIP establece un convenio con el gobierno del estado para mantener en resguardo la factoría (4 de julio de 1996). El CPRIP argumenta ante instancias estatales y federales irregularidades en el contrato de compra-venta de la factoría. El CPRIP administra recursos económicos provenientes de puruarenses radicados en E.U. La administración municipal de Turicato se encuentra a cargo del perredista Pedro Reyes (96-98). Este Ayuntamiento participa de manera muy activa en el movimiento, hace préstamos económicos para la realización de las zafras organizadas por el CCPDP, en el cual fue integrante por varios meses. El CPRIP gestiona con el gobierno del estado actividades alternas de empleo (fábrica de escobas y <i>blocks</i>, elaboración de pan, engorda de ganado) porque desde su perspectiva la reapertura no era posible. Un grupo de personas del CCPDP lideradas por el presidente de Turicato (PRD) manifiestan su desacuerdo a las gestiones del CPRIP, toman las instalaciones de la fábrica y se apoderan del azúcar embodegada (octubre de 1996).

Contextos extra locales		Puruarán	
1997	La industria azucarera estima que 20 ingenios podrían cerrar definitivamente. Los Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura en el Banco de México (FIRA) dirigen un diagnóstico al gobierno de Michoacán donde señalan la "inviabilidad de la reapertura del ingenio" (4 de febrero de 1997). El Centro de Investigación y Desarrollo de Michoacán (CIDEM) considera como justa la demanda de cañeros por reabrir la factoría (14 de abril de 1997).	1997	El Centro de Investigación y Desarrollo de Michoacán (CIDEM) sugiere crear en Puruarán una fábrica de costales y de fertilizantes a fin de dar empleo a ex trabajadores del ingenio Puruarán. La producción de costales se destinaría al ingenio de Pedernales (19 de abril de 1997). El ingenio de Taretan apoyó al CCPDP en préstamo de herramientas para la reparación del ingenio Puruarán. Inicia la zafra 97-98 organizada por el CCPDP. Del 5 al 28 de mayo el Comité produjo 300 sacos equivalentes a 15 toneladas (mayo de 1997).
		1998	Se origina una ruptura en el PRD municipal de Turicato por problemas en la elección del candidato. Gana el PRI las elecciones municipales de Turicato en noviembre de 1998. El candidato ganador era el principal líder del CPRIP. El CCPDP realiza la zafra 98/99, del 25 de enero al 1° de mayo. Se produjeron 57,120 bultos (2,856 toneladas). El CCPDP forma una cooperativa llamada "Cooperativa de Trabajadores del Ingenio Puruarán" auspiciada por la cooperativa Pascual Boing.
		1999	El CCPDP organiza la zafra 99/00 con recursos otorgados por la cooperativa Pascual Boing. La zafra se inicia el 17 de diciembre de 1999. La zafra logra moler 5,212 toneladas de azúcar.

Contextos extra locales		Puruarán	
		2000	A las 24:00 horas del viernes 11 de febrero de este año se registraban 33,000 sacos de azúcar (1,650 toneladas), se superaba el millar de costales por turno. La administración municipal de Turicato se encontraba a cargo del PRI (1999-01). El Ayuntamiento priísta facilita recursos económicos al CCPDP para la zafra 00/01. La "Cooperativa Trabajadores del ingenio Puruarán" paga la mayor parte de sueldos a cañeros y obreros de Puruarán y la región.
		2001	La "Cooperativa Trabajadores del ingenio Puruarán" organiza la zafra 01/02. Logra pagar la producción de caña a los campesinos de la región.
		2002	La cooperativa se encuentra realizando las reparaciones del ingenio para iniciar la zafra 02/03.

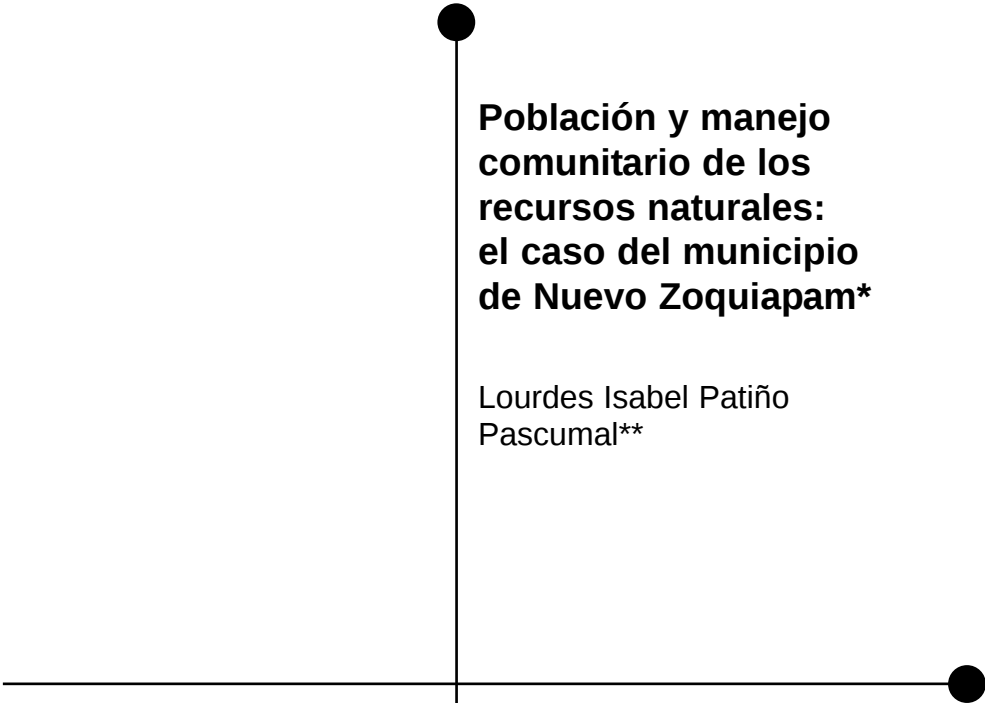
Bibliografía

- Alonso, Ana María, 1988, "The effects of Truth: Representations of the past and imagining of community", en *Journal of Historical Sociology* 1:33-57.
- Amin, Samir, 1989, "Las nuevas formas del movimiento social", en *Estudios sociológicos*, el Colegio de México, núm. 20, vol. VII, mayo-agosto.
- Arreola Cortés, Raúl, 1979, *Tacámbaro, Carácuaro, Nocupétaro, Turicato*, Monografías municipales, Gobierno del Estado de Michoacán.
- Assies, Willem, 2000, *Movimientos sociales en perspectiva*, mecanoescrito.
- Chávez Sámano, Antonio, s/f, *Puruarán Michoacán. Su nomenclatura y su monumento a Mariano Matamoros*, mecanoescrito.
- Chollet, Dona, 1996, "Cultura, Ideology and Community: The Dynamics of Accommodation and Resistance to Restructuring of the Mexican sugar sector", en *Culture & Agriculture*, vol. 18, núm. 3, pp. 98-109.
- , 2000, *Neoliberalism's elusive benefits: A case study of Puruarán, Michoacán*, Boletín de Investigación de la Universidad Obrera de México, Área de Investigación.
- Comaroff, Jean, 1985, *Body of Power Spirit of Resistance. The Culture and History of South African People*, Chicago Press.
- Cordero, Blanca, 1998, "Las relaciones estado-campesino vistas desde 'abajo': La política cotidiana de los cañeros y el estado en un ingenio de Michoacán", en *Regiones*, núm. 9, enero-junio.
- , 2000, *Entre la valentía y la honestidad: la política cañera en una arena de poder cambiante*, Tesis de maestría en Antropología Social, El Colegio de Michoacán A.C.
- Gledhill, John, 1993, *Casi nada*, El Colegio de Michoacán A.C.
- Gómez, Francisco, 1998, "*Tanto que costo*": *Clase y cultura en la aplicación de la nueva Ley Agraria en un ejido cañero*, Serie Antropología Social, INAH.

- , 2000, *Autores y actores: historias locales; posrevolución y transformación de un espacio social*, mecanoescrito.
- Gould, Jeffrey, 1990, *To Lead as Equals. Rural Protest and Political Consciousness in Chinandenga, Nicaragua (1912-1979)*, Chapel Hill: University of North Carolina Press.
- Harvey, Neil, 2000, *La rebelión de Chiapas. La lucha por la tierra y la democracia*, ERA.
- Harvey, David, 1987, "The Geopolitics of Capitalism", en *Social Relations and Spacial Structures*, Derek Gregory y John Urry (eds.), MacMillan Education, Honk Kong.
- Hobsbawm, Erik y Teresa Ranger, 1983, "Introduction", en *The invention of Tradition*, Cambridge University Press.
- INEGI, 2000, *XII Censo General de Población y Vivienda*.
- Laclau, Ernesto, 1985, "New Social Movements and the Plurality of the Social", en D. Slater (ed.), *New Social Movements and State in America Latina*.
- Medina, Andrés, 2000, *En las cuatro esquinas, en el centro*, UNAM.
- Melucci, Alberto, 1986, "La teoría de los movimientos sociales", en *Estudios políticos*, nueva época, vol. 5, núm 2, abril-junio.
- , 1994, "¿Qué hay de nuevo en los movimiento sociales?", en Enrique Larana y Joseph Gusfield, *Los nuevos movimientos sociales. De la ideología a la identidad*.
- Mint, Sydney, 1985, *Sweetnees and Power: The place of sugar in Modern History*, Penguin, Nueva York.
- Nava, Araceli, 1997, "De la acción colectiva al movimiento social. El caso de la Cooperativa Pascual", en *Revista Mexicana de Sociología*, 3/97, pp. 301-316.
- Ortega y Gasset, José, 1993, *La rebelión de las masas*, Altaya, Barcelona.
- Otero, Gerardo y Meter Singelmann, 1994, "Cañeros y Estado en México: Garantías Sociales y Reestructuración Económica en la industria azucarera", Ponencia presentada en el Seminario, "Nuevos procesos rurales en México", Taxco Guerrero.
- Paré, Luisa (coord.), 1987, *El estado, los cañeros y la industria azucarera, 1940-1980*, UAM-A, UNAM.

- Powell, Kathy, 1994, "Cambio socioeconómico y cultura política: La región cañera de los Reyes Michoacán", en *Estudios Michoacanos* V, El Colegio de Michoacán A.C.
- , 1996, "*Vivimos un engaño*": *Neoliberalismo, Political Culture and Social Identity in a Cane-Growing Region of Western Mexico*, PhD Thesis in Anthropology.
- Ramírez Sevilla, Luis y Elena Corona Cruz, 1993, *El ingenio Puruarán: una utopía que se niega a morir*, mecanoescrito.
- Romero, José Rubén, 1999, *La vida inútil de Pito Pérez*, Porrúa, México.
- Ronfeldt, David, 1975, *Atencingo: La política de la lucha agraria en un ejido mexicano*,
- Roseberry, William, 1989, *Anthropologies and Histories. Essays in Cultura, History and Political Economy*, Rutgers University Press, New Brunswick, N. J.
- , 1991, "Los campesinos y el mundo", en Stuart Palttner, *Antropología Económica*, CNCA-Alianza Editorial, México.
- , 1998, "Cuestiones agrarias y campos sociales", en Sergio Zendejas y Pieter De Vries (eds.), *Las disputas por el México rural: transformaciones de prácticas, identidades y proyectos*, 2 vols., El Colegio de Michoacán A.C.
- Scott, James, 1984, *Weapons of the Weak. Everyday Forms of Peasant Resistance*, New Haven Yale University Press.
- , 1990, *Domination and The Arts of Resistance. Hidden Transcripts*, New Haven, Yale University Press.
- Singelmann, Meter, 1993, "The Sugar Industry in Posrevolutionary México: State Intervention and Private Capital", en *Latin American Research Review* 28 (1): 61-88.
- Smith, Gavin, 1989, *Livelihood and Resistance. Peasants and the Politics of the Land in Peru*, University of California Press, Berkeley.
- , 1991, "The Production of Culture in Local Rebellion", en O'Brien, Jay y Roseberry, William (eds.), *Golden Ages, Dark Ages. Imagining the past in Anthropology and History*, University of California Press.

- _____, 1998, "Los contornos de la actividad colectiva: el papel de la organización y de la interpretación", en Sergio Zendejas y Pieter De Vries (eds.), *Las disputas por el México rural: transformaciones de prácticas, identidades y proyectos*, 2 vols., El Colegio de Michoacán A.C.
- Tarres, María Luisa, 1992, "Perspectivas analíticas en la sociología de la acción colectiva", en *Estudios Sociológicos*, vol. X, núm. 30.
- Touraine, Alain, 1984, *El regreso del actor*, Edit. Buenos Aires.
- _____, 1995, "Beyond Social Movements", en *Social Movements, Critiques, concepts, case-studies*, Stanford M. Lyman, New York University Press, Washington Square, New York.
- Tutino, John, 1990, *De la Insurrección a la Revolución en México. Las bases sociales de la violencia agraria (1750-1940)*, ERA.



Población y manejo comunitario de los recursos naturales: el caso del municipio de Nuevo Zoquiapam*

Lourdes Isabel Patiño
Pascumal**

En México, la explotación forestal es a menudo una actividad ampliamente depredadora de los recursos naturales y poco equitativa en la distribución de los beneficios. Los ejidos y las comunidades campesinas e indígenas poseen 80% de los bosques, como un bien colectivo, pero durante mucho tiempo el contratismo y la política de concesiones impidieron que los beneficios de la actividad forestal permanecieran en manos de los legítimos dueños. Sólo hasta finalizar los años setenta

* Este trabajo obtuvo el 2° lugar del VII Premio Estudios Agrarios 2002.

** Actualmente se desempeña como investigadora del Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM.

e inicios de los ochenta, después de innumerables luchas para recuperar el control de los bosques, las comunidades logran encargarse del manejo de los recursos forestales. Algunas comunidades han realizado un buen manejo de sus recursos, mientras que otras inevitablemente han llevado a su deterioro, las razones que explican el estado de los recursos generalmente se relacionan con variables sociales, económicas y demográficas, tales como: pobreza, crecimiento poblacional, la tenencia colectiva de la tierra, la expansión de la agricultura, las políticas públicas, etc. Además de las condiciones de tipo estructural que afectan todas las variables en su conjunto.

Dado que los estudios sobre deterioro de los recursos forestales generalmente se abordan desde una perspectiva macro, omitiendo las relaciones de los factores en la escala local (comunidades), se propuso realizar un estudio para dar relevancia a lo local, porque es el espacio en el cual se conjugan diversos factores considerados como causantes de deterioro. Las respuestas que dan las comunidades están asociadas con las tradiciones, modelos de crianza que se transmiten en el ámbito familiar, experiencia organizativa, aprendizaje formal (escuela), influencia de los medios de comunicación y situación económica, entre otros aspectos. A partir de estas consideraciones, las comunidades construyen sus propias reglas de uso convirtiéndose en instancias de mediación entre la población y el ambiente.

El presente estudio de caso se realizó en una comunidad indígena zapoteca que mediante su institucionalidad local se ha esforzado en lograr una conciliación entre la explotación de los recursos forestales y su conservación, a pesar del crecimiento poblacional y las condiciones de marginación.

La comunidad está ubicada en el municipio de Nuevo Zoquiapam, en la Sierra Juárez, Oaxaca, éste cuenta actualmente con 1,756 habitantes¹ y dispone de una superficie territorial de 9,745 ha, que en su mayoría está ocupada por bosques.

¹ XII Censo General de Población 2000, INEGI.

Los principales tipos de vegetación que allí existen son selva baja caducifolia, bosques templados, mixtos de pino-encino semisecos, bosques mixtos de pino-encino húmedos; en ciertas partes húmedas y frías se encuentran manchones de bosque de oyamel y de ciprés (Merino *et al.* 2000). El tipo de usos de suelo son: agricultura, áreas de pastoreo y bosques para aprovechamiento forestal. El municipio tiene dos localidades: Zoquiapam, la cabecera y la agencia municipal, San Matías.

En Nuevo Zoquiapam los recursos naturales son de propiedad común y la gestión colectiva de los mismos cuenta con una historia de manejo conjunto convirtiéndose en un elemento más de identidad del grupo. En la comunidad, la gente adulta, además del español, sigue empleando como idioma el zapoteco en los diferentes ámbitos de la vida comunitaria, se consideran a sí mismos como miembros de una etnia y su cultura indígena se manifiesta de muchas maneras.

En el estudio se plantearon dos hipótesis de trabajo en relación con la institucionalidad local; la primera considera que la fortaleza institucional de la comunidad de Nuevo Zoquiapam ha actuado como mediadora del crecimiento poblacional y las condiciones de marginación, especialmente durante la década de los ochenta, y la segunda, establece la existencia de factores sociodemográficos que amenazan potencialmente la institucionalidad local en el largo plazo.

Para contrastar estas hipótesis se planteó como objetivo general analizar la relación de los factores sociodemográficos con la institucionalidad local y la incidencia de ambos en el manejo y uso del bosque. A la vez que desarrollar los siguientes objetivos específicos: i) analizar la dinámica sociodemográfica y su relación con el manejo del bosque en la comunidad de Nuevo Zoquiapam; ii) analizar el sistema de reglas de manejo y uso del bosque a la luz de los principios de Ostrom, y conocer su relación con algunos factores sociodemográficos; iii) examinar el nivel de dependencia de los recursos por parte de la comunidad para la subsistencia; iv) evaluar el estado de los recursos forestales en Nuevo Zoquiapam, e v) identificar los principales factores sociodemográficos que pueden afectar la institucionalidad local en el

largo plazo. Se espera que el estudio permita encontrar nuevas explicaciones sobre la relación entre los factores sociodemográficos y las instituciones locales para el manejo de los recursos naturales.

Para la realización del estudio fue necesario recurrir a fuentes de información secundarias y primarias. Para la captura de la información primaria lo más pertinente fue el uso de la técnica “entrevista en profundidad”, dado que se requería conocer las opiniones sobre diversos temas de diferentes tipos de actores con características y posibilidades de acceso también distintas. Para la aplicación de las entrevistas fue necesario hacer una selección de 26 actores claves de la comunidad indígena de Nuevo Zoquiapam entre los que se encuentran miembros de los distintos grupos y sectores de la comunidad: autoridades comunales y municipales, migrantes, mujeres y hombres de diferentes generaciones, adolescentes, directores de escuela, directora del Centro de salud, profesores, director técnico forestal e ingenieros técnicos de PROFEPA.²

Dicha información se complementó con una encuesta aplicada a los 78 estudiantes de telesecundaria de la Escuela “México Creó en ti”. El diseño del cuestionario se elaboró considerando elementos demográficos y aspectos relacionados con el uso y percepción del bosque.

Para el análisis sobre las condiciones del bosque se realizó un mapa base a partir de fotografías aéreas en blanco y negro en escala 1:20,000 e imágenes de satélite de 1970, 1980 y 1990. La información fue capturada, procesada y analizada en los sistemas de información geográfica ArcView 3.2.³

A partir de los mapas de la comunidad de Nuevo Zoquiapam, se calcularon las áreas ocupadas por cada tipo de vegetación y/o uso de suelo, y se digitalizaron los límites del municipio con base en los planos del Registro Agrario Nacional (INEGI, 1999).

²Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.

³El trabajo fue realizado por el ingeniero Rubén Langle.

Perspectivas teóricas en torno a la relación población y ambiente

Un enfoque frecuente que se suele utilizar para explicar la degradación ambiental en los países en vía de desarrollo es la perspectiva malthusiana, la cual considera la presión demográfica expresada en el crecimiento poblacional absoluto o incremento de la densidad poblacional —sobre los recursos naturales como el principal factor causante del deterioro ambiental (Ehrlich and Ehrlich, 1970; Eckholm, 1976; Brown, 1987). Es decir, que corrientemente se concibe el agotamiento de los recursos como una consecuencia directa del rápido crecimiento poblacional (Jodha N.S., 1985).

En contraste, otros autores señalan que *“la población no siempre es una variable relevante”*, en relación con el agotamiento de los recursos naturales y la desigualdad en los niveles de ingreso destacando, en cambio, a la pobreza como un factor más importante (Gallopín, 1990; Leff, E., 1990).

La Organización de las Naciones Unidas, según el informe Bruntland,⁴ *Nuestro futuro común*, de 1987, indica que la pobreza es una causa central de la degradación ambiental, y la solución para la pobreza y la degradación ambiental es el crecimiento económico (Dehays, 1995; López, 1996). De este modo, tanto la pobreza como el crecimiento demográfico pasan a convertirse en factores de presión demográfica sobre los recursos.

Sin embargo, Repetto R. y Holmes T. (1983) señalan que existen varios estudios que indican que el rápido crecimiento poblacional no tiene un efecto directo sobre los recursos naturales y está mediado por factores institucionales⁵ y algunas veces ensombrecidos por la presión que genera los cambios en las condiciones de mercado (Jodha N.S. , 1985). Esto indica que las interacciones población-ambiente son limitadas esencialmente por fronteras políticas socialmente construidas (Ness, G. *et al.*, 1990).

⁴ El informe Bruntland apareció en 1987 y lleva el nombre de la primer ministra de Noruega, quien presidía la Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo.

⁵ Factores económicos, políticos, sociales, demográficos y en general instancias que actúan como mecanismos de mediación.

De este modo la comunidad⁶ se vuelve un objeto mayor de análisis para determinar el uso de la tierra, paisajes y ecosistemas específicos limitados políticamente (Ness, Drake y Brechin, *ibid.*). De ahí que los grupos locales se conviertan en agentes estratégicos para la preservación y/o conservación de los bosques.

El crecimiento de la población y el control local de los recursos se combina para afectar los modelos de migración; a su vez, el crecimiento de la población es una presión sobre el ecosistema, produciendo presiones hacia la migración, limitación de la fecundidad o aumento de la mortalidad. Por lo tanto, el control de los recursos afecta directamente el nivel de reproducción individual (Ness *et al.*, *op.cit.*).

De ahí, que ante la ausencia de instituciones, el rápido crecimiento poblacional puede conducir a la degeneración de patrones de uso y al agotamiento gradual de los recursos de propiedad común (*ibid.*).

Elinor Ostrom ha abierto nuevos campos en esta discusión y sostiene que no es viable —ni metodológica ni teóricamente— manejar como puntos de partida en los análisis, supuestos que conceden *a priori* un peso mayor a algunas variables (o relaciones), como se suele hacer al manejar variables como crecimiento demográfico, acción de los mercados o la pobreza. De esta manera se ha impedido que la investigación avance sobre las variables (internas y/o externas a los colectivos) que fortalecen o bien obstaculizan “*los esfuerzos de las comunidades por enfrentar creativa y constructivamente problemas perversos como el de la tragedia de los comunes*” (Merino, 1999).

Esta autora considera que en la medida en que estas variables son mediadas por las instituciones y los contextos locales y regionales, tienen un peso específico en cada caso. Una manera de visualizar estas interacciones es a través de las relaciones que se establecen entre las comunidades y los bosques. El manejo del bosque es muy local y las reglamentaciones del go-

⁶ Se concibe la comunidad como un espacio en el que los individuos se reconocen a través de objetivos comunes que se desarrollan a partir de la experiencia compartida, creencias y tradiciones sociales comunes, donde prevalecen elementos de identidad como afinidad de intereses, cooperación, visiones, rituales, y símbolos que generan una normatividad y una cultura política propia.

bierno son ignoradas y/o modificadas por las comunidades para ajustarlas a su conveniencia y/o circunstancias particulares. Por lo tanto, factores socioeconómicos y demográficos de carácter local, explican la diversidad de condiciones de los bosques de distintas comunidades.

Otros autores, como Hardin (1968), plantean que la propiedad común es otra causa de la deforestación, pues según sus postulados los recursos poseídos en común irremediablemente serán sobreexplotados a no ser que exista una fuerza coercitiva que lo impida.

Al respecto, Ostrom propone que en vez de existir sólo una solución al problema de la propiedad común, hay variedad de alternativas a una gran diversidad de problemas. Entre las alternativas surge una negada tanto por los defensores de la privatización como de la estatización; esta es, la viabilidad de las estrategias de cooperación establecidas por los propios usuarios de los recursos comunes de acuerdo con la experiencia obtenida por el uso de los mismos. Sin embargo, esta gestión colectiva de los recursos comunes depende a su vez de las condiciones del grupo de usuarios y de su relación con el sistema de recursos (Merino, *ibid.*).

Ostrom sintetiza en cuatro puntos las críticas a los modelos de los científicos sociales sobre la propiedad colectiva y el deterioro ambiental. En primer lugar, los individuos que usan los recursos de uso común (RUC) son considerados capaces de una maximización de corto, pero no de una reflexión de largo plazo en torno a las estrategias conjuntas para mejorar los resultados conjuntos. En segundo lugar, se contempla a estos individuos como si estuvieran en una trampa de la que no pueden salir sin una autoridad externa que les imponga una solución. En tercer lugar, las instituciones establecidas por los individuos son ignoradas o rechazadas como ineficientes, sin estudiar cómo ellos pueden ayudarles a adquirir información, reducir los costos de supervisión y ejecución, y asignar de manera equitativa los derechos y deberes de provisión. En cuarto lugar, las soluciones presentadas ante “el” gobierno que habría de imponer, se basan en modelos de mercados y estados idealizados (Ostrom, *op.cit.*).

Esta autora se centra en RUC de pequeña escala donde el número de individuos varía de 50 a 15,000 personas cuyos ingresos económicos dependen de manera importante de los RUC: fundamentalmente bosques comunales, pesquerías, etc. En esta perspectiva, los apropiadores de los RUC a su vez no tienen ningún poder en un mercado de productos, como tampoco sus acciones tienen un impacto significativo en el ambiente de quienes viven fuera de ese ámbito (Ostrom, 2000).

Los apropiadores de los RUC enfrentan dos tipos de problemas: de apropiación y provisión o suministro. Los problemas de apropiación tienen que ver con la adjudicación de una cantidad fija de bienes y los problemas de provisión (protección, cuidado para la renovación, etc.) con los bienes en común.

Los problemas de acción colectiva relacionados con la provisión y apropiación de los RUC se prolongan en el tiempo. Los individuos le atribuyen menos valor a los beneficios que esperan recibir en el futuro distante y más valor a los del futuro inmediato, en este horizonte de tiempo interviene tanto la expectativa de los individuos de que ellos o sus hijos vivirán para recoger estos beneficios, como las oportunidades para obtener ganancias más rápidas en otras situaciones, es decir, que los individuos descuentan los beneficios futuros (qué tanto lo hagan depende de varios factores); este razonamiento es lo que se denomina aplicar la tasa de descuento⁷ al rendimiento futuro de un RUC y varía según el tipo de apropiadores.

En este sentido, Ostrom sostiene que en comunidades donde los individuos tienen altas tasas de descuento⁸ y poca confianza, es probable que no se elijan estrategias mutuamente provechosas (a menos que esas sean las dominantes), porque la gente tiende a actuar de manera independiente, sin la capacidad de comunicarse y establecer acuerdos obligatorios para que haya mecanismos de supervisión que permitan el cumplimiento

⁷ La tasa de descuento examina la manera como la gente evalúa el valor de los incrementos futuros del bienestar en comparación con los sacrificios actuales requeridos para lograr tal crecimiento.

⁸ La tasa de descuento es alta para los usuarios que no esperan recibir beneficios potenciales por la preservación del sistema de recursos.

de las reglas. Para subsanar esta debilidad se requiere un proceso organizativo donde los usuarios que actúan de modo independiente adopten gradualmente estrategias coordinadas para maximizar sus beneficios conjuntos, esto es lo que conlleva a la generación de instituciones.

De ahí que algunas comunidades⁹ puedan construir instituciones (reglas de usos) capaces de resolver retos de apropiación de las unidades de los recursos y provisión para su mantenimiento, elaborando opciones de manejo adecuadas a las condiciones sociales y ecológicas particulares a cada caso. Para la construcción de esta institucionalidad, Ostrom señala explícitamente un conjunto de principios de diseño que permiten tener instituciones sólidas para el manejo de los RUC, a saber: i) la existencia de una definición clara de linderos y de quiénes tienen derechos a usar el recurso; ii) coherencia entre las reglas de apropiación y provisión con las condiciones locales; iii) existencia de instancias para la toma colectiva de decisiones en donde se formulan o acuerdan reglas; iv) monitoreo por parte de individuos que rinden cuentas a los usuarios locales; v) aplicación de sanciones graduadas; vi) mecanismos para la resolución de conflictos; vii) reconocimiento mínimo de derechos de organización por autoridades externas, y ix) para RUC que forman parte de sistemas más amplios, es decir que son entidades anidadas. Las actividades mencionadas se deben articular en los múltiples niveles de las entidades incrustadas. El cumplimiento de estos principios depende a su vez de los atributos de los usuarios, de las condiciones físicas del recurso y de la relación de los usuarios con el sistema de recursos

Los atributos de los usuarios se refieren a: i) la existencia (entre el grupo) de un entendimiento común sobre el fun-

⁹ Considero comunidad a aquellos grupos de personas unidas por elementos de identidad, entre los que pueden incluirse relaciones de parentesco, afinidad de intereses, existencia de tradiciones, visiones o creencias compartidas, entre otros. Muchas comunidades poseen y/o acceden a recursos que les son comunes, hecho que potencialmente fortalece la identidad comunitaria. Un fuerte elemento de identidad, presente entre las comunidades, es compartir referentes territoriales cuando los territorios comunitarios o al menos parte de ellos, como los bosques, son a menudo recursos de propiedad/acceso común.

cionamiento del sistema de recursos y la forma en que las acciones de los usuarios lo afectan; ii) la presencia de normas de confianza y reciprocidad entre el grupo que utiliza un determinado recurso, y iii) la existencia de experiencia organizativa previa entre el grupo (Merino, *op.cit.*).

La relación de los usuarios con el sistema de recursos está mediada por: i) el nivel de dependencia del recurso, por parte de los usuarios, para lograr subsistir, y ii) de la cultura y valoración del bosque.

El nivel de dependencia se refiere al peso que tienen los productos forestales maderables y no maderables en el logro de la subsistencia. Mayor o menor nivel de independencia del bosque puede implicar mayor o menor presión sobre los recursos naturales, a la vez que mayor o menor interés en conservarlos. La cultura y valoración de los beneficios del bosque está en relación con el modo de vida, tradición e identidad comunitaria rural que se forma con base en su territorio.

Retomando estas propuestas se optó por hacer un estudio de caso en una comunidad indígena pequeña donde las condiciones del bosque de la comunidad no presentan gran deterioro como sucede en otras comunidades, lo que sugiere que en dicha localidad ha habido algún tipo de mediación institucional que impidió el deterioro. Se adopta el supuesto de que dichas instituciones locales operan como instancias de mediación de los factores demográficos y socioeconómicos.

Los factores sociodemográficos y su relación con la historia reciente del manejo y uso de los recursos forestales

En la última década, la población del municipio de Nuevo Zoquiapam ha mostrado gran dinamismo y algunos avances en la transición demográfica.¹⁰ Dichos cambios guardan estrecha

¹⁰ Según el Centro de Salud de Nuevo Zoquiapam, la tasa global de fecundidad en 1995 fue de 3.31 y en 1999 pasó a 2.6. Este descenso de la fecundidad constituye una de las características que marca la entrada a la transición demográfica.

relación con la evolución de las condiciones socioeconómicas del municipio, las cuales a su vez están asociadas con el aprovechamiento forestal que ha realizado la comunidad de sus bosques.

En la evolución demográfica reciente de Nuevo Zoquiapam pueden distinguirse tres etapas, la primera comprende de los años sesenta a los años ochenta. La tasa de crecimiento entre 1960-1970 y la tasa de crecimiento de 1970-1980 fue de 1.13 y 1.24%,¹¹ respectivamente.¹² Aunque el Centro de Salud de Nuevo Zoquiapam no cuenta con registros sobre las tasas de fecundidad y de mortalidad para esos años, al observar la base de la pirámide de 1970 y 1980 se puede apreciar que el grupo de 0-4 años es relativamente grande, lo que sugiere que la fecundidad fue alta. Además, dada la ausencia de servicios de salud¹³ durante este periodo se sospecha que la tasa de mortalidad fue alta.

Durante este periodo el aprovechamiento del bosque estaba a cargo de la Fábrica de Papel Tuxtepec (FAPATUX), que empleaba algunos comuneros en los puestos de menor remuneración (cortadores, trocheros, etc.). La empresa impuso normas para el manejo del bosque y pagaba una cuota mínima a las comunidades por el “derecho de monte”, generando beneficios limitados. Esta situación mantuvo a la comunidad en el año 1970 con un índice de marginación¹⁴ alto (2.59).

Durante este tiempo, con las ganancias obtenidas del derecho de monte y cooperación de los comuneros a través de tequios¹⁵

¹¹ Tasa de crecimiento media anual= $\left[\left(\frac{P_t}{P_0} \right)^{1/n} - 1 \right] * 100$

¹² Cálculos realizados con base en los censos 1960,1970 y 1980 de INEGI.

¹³ El Centro de Salud de Nuevo Zoquiapam comenzó a funcionar en 1984.

¹⁴ El índice de marginación calculado por CONAPO comprende variables como: población analfabeta, con primaria completa; vivienda sin drenaje ni excusado, sin agua entubada, con hacinamiento, ocupantes en vivienda con piso de tierra; ingresos menores de dos salarios mínimos y población de localidades con menos de 5,000 habitantes.

¹⁵ Tequio: cooperación que hacen los ciudadanos de Nuevo Zoquiapam con un día de trabajo sin recibir sueldo cuando se emprende una obra. A lo largo del año se suelen cumplir 12 tequios o más, según las obras de carácter comunitario que se estén realizando.

se logró introducir el servicio de agua potable y la construcción de algunas obras como el palacio municipal, el templo, algunas casas para maestros y el servicio de energía eléctrica.

La segunda etapa cubre el decenio 1980-1990, con una tasa de crecimiento de 3.76%.¹⁶ Esto significa que por cada 1,000 habitantes existentes en 1980 aumentó cada año, durante el decenio 1980-1990, 37 unidades. La densidad poblacional pasó de 16.22% hab/km² en 1980 a 22.97 hab/km² en 1990. Este crecimiento de la población se explica por la alta tasa de fecundidad y la disminución de la tasa de mortalidad infantil debido a las mejoras en el servicio de salud.

Durante este lapso la comunidad aprovechó la experiencia adquirida durante el periodo de la concesión a FAPATUX, y se organizó de manera independiente para realizar operaciones de extracción. Es posible asumir y mejorar las reglas de manejo forestal heredadas de FAPATUX debido a: i) el capital social de la comunidad, particularmente la organización comunitaria, y ii) los beneficios que genera Nuevo Zoquiapam en el aprovechamiento comercial del bosque a la comunidad. Se integró a la Unión de Comunidades Ixtlán-Etla, IXETO, sede de la dirección técnica forestal. Esta Unión gestiona apoyos para el manejo del bosque recurriendo a programas del gobierno como PRONARE,¹⁷ PROCYMAF,¹⁸ etc. Con la asesoría técnica de la IXETO se creó la Unidad de Aprovechamiento Forestal (UAF) para la cual dicha entidad elabora el plan de manejo y se encarga de la capacitación de los miembros de la Unidad. De este modo, los ingresos del aprovechamiento forestal comercial pasan a ser uno de los pilares de la economía familiar y comunitaria.

En pocos años la UAF de la comunidad empezó a generar ganancias, las cuales fueron invertidas en algunas obras de be-

¹⁶ La tasa de crecimiento se estimó con base en los Censos de 1980 y 1990 de INEGI. Al respecto es importante anotar que el censo de 1980 ha sido cuestionado por la imprecisión de sus datos, lo que puede arrojar una tasa de crecimiento alterada. La tasa de crecimiento estimada para el periodo 1970-1990 es de 2.7%, lo que confirma que sí hubo crecimiento de la población.

¹⁷ Programa Nacional de Reforestación.

¹⁸ Proyecto de Conservación y Manejo Sustentable de Recursos Forestales en México.

neficio social, se amplió el servicio de agua potable, se introdujo la red de drenaje, se construyó la telesecundaria y se hizo el Centro de Salud. Durante este decenio el índice de marginación permaneció alto (0.089), aunque disminuyó en comparación con el decenio anterior.

La tercera etapa corresponde al periodo 1990-2000 con una tasa de crecimiento de 0.33%, la disminución tan significativa obedece al incremento de la migración, además de la adopción de métodos anticonceptivos y la concientización por parte de algunas mujeres sobre el costo de tener un hijo.¹⁹ Asimismo, las mejoras en los servicios de salud, educación y en general del nivel de vida han contribuido a este comportamiento.²⁰

Durante este periodo, el aprovechamiento forestal continuó produciendo beneficios económicos y sociales para los habitantes de Nuevo Zoquiapam, a la vez que sirvió para proteger el bosque, pues la regulación sobre el manejo y uso de los recursos forestales funcionó eficientemente.

En 1990 TELMEX colocó el primer y único teléfono que existe en la comunidad y se instaló un sistema de riego por aspersión que beneficia al conjunto de parcelas que se encuentran en el antiguo poblado. Además, se hicieron gestiones para la puesta en marcha del telebachillerato y se construyó la planta purificadora y envasadora de agua que se puso en funcionamiento a finales del 2001.

En general, la inversión en desarrollo social a partir de las ganancias del bosque se sigue dando pues se continúan financiando gastos educativos en telesecundaria y telebachillerato. El índice de marginación para 1995 se clasifica como medio (0.058). Esto se puede explicar por mejoras en las condiciones de vida tanto por los ingresos generados a partir del aprovechamiento del bosque como de las remesas de familiares migrantes.

¹⁹ Lappe y Schurman (1988) comentan que de acuerdo con un estudio del Banco Mundial en 64 países, en el momento en que el ingreso de los pobres sube 1%, las tasas de fecundidad general se reducen en 3%.

²⁰ Chambers, 1988; Sen y Grown, 1998, sostienen que sólo es posible esperar que la población disminuya a partir del momento en que los niveles de vida (de los pobres) mejoren, ya que sólo entonces será racional para las personas pobres limitar el tamaño de las familias.

De acuerdo con algunos testimonios de comuneros migrantes y ancianos del pueblo, el fenómeno de la migración se intensificó durante el quinquenio 1990-1995, periodo en el cual se tuvo una tasa de crecimiento anual igual a -0.10 ,²¹ esto significa que por cada 1,000 habitantes existentes en 1990, se disminuyó la población anualmente, durante el periodo censal 10 unidades (CONAPO, 1999). La migración se concentra especialmente en población masculina joven. Algunos autores afirman que el control de los recursos puede promover procesos migratorios impulsados por el deseo de mejorar las condiciones económicas.

Durante el quinquenio 1995-2000 se observa una tasa de crecimiento de 0.90, o sea que por cada 1,000 habitantes existentes en 1995 se aumentó anualmente en 9 unidades durante el quinquenio censal. Durante este último quinquenio se ha invertido 50% de las ganancias obtenidas del aprovechamiento forestal en obras de beneficio social (envasadora y purificadora de agua) y el resto se ha distribuido entre los comuneros.

Aunque los comuneros han discutido y asumido sus propias reglas y existe consenso en cuanto al manejo y uso del bosque, últimamente se vislumbran algunos cambios en la mentalidad de los jóvenes que han adquirido visiones del bosque, expectativas, y valores distintos a la de sus mayores. Estos cambios han sido promovidos por la migración y la educación escolar. La migración se convierte en un arma de doble filo, por un lado, permite mejorar las condiciones de vida de las familias que reciben remesas, además, de que quienes migran adquieren algunas habilidades e ideas innovadoras que pueden ser útiles a la comunidad, sin embargo, de acuerdo con las entrevistas realizadas a migrantes, la vida comunitaria y el trabajo en el campo dejan de ser una opción atractiva para ellos.

El asunto se vuelve polémico cuando vemos que la mayoría de los estudiantes aspiran a viajar a Estados Unidos a trabajar, porque piensan que continuar en la comunidad no les permitirá

²¹ Tasa de crecimiento exponencial: $P_t = P_0 e^{rt}$

progresar. Estas actitudes resultan aún más preocupantes al analizar la evolución de la dependencia demográfica donde se observa su aumento, pues durante el periodo 1970-1995 la tasa de dependencia total²² aumentó de 0.84 a 1.15,²³ es decir, que en 1995 por cada persona de 15 a 64 años de edad había más de una persona fuera de esa edad. Si se observan las tasas parciales es obvio que la mayoría de las personas dependientes está formada por niños y jóvenes (0.77 en 1970 y 1.04 para 1995), en tanto que sólo 0.08 en 1970 y 0.11 en 1995 son ancianos. Asimismo, debe apreciarse que en 1995 la proporción de jóvenes es de alrededor de diez veces mayor que la de los ancianos: 48.4% contra 5.03% para jóvenes y ancianos, respectivamente. Esto significa que en el mediano plazo existirá un componente de la población joven significativo con la expectativa de viajar a Estados Unidos, incluso antes de cumplir cualquier cargo, perdiendo de este modo la posibilidad de adquirir experiencia organizativa en los primeros cargos. Esto puede generar desarraigo cultural y alterar de manera significativa el sistema de cargos en que se basa la organización comunitaria, y en cuya fortaleza descansa en buena medida los consensos en torno a las reglas de uso de los recursos comunes. Estos cambios pueden tener un fuerte impacto en las condiciones del bosque al modificar con el tiempo los patrones institucionales de acceso, uso y control de los recursos naturales, así como la organización en los hogares, que pueden propiciar o limitar el uso intensivo y más racional de los recursos naturales (Izazola, 1999).

²² Tasa de dependencia total tiene dos componentes: i) la tasa de dependencia de jóvenes que es la proporción de personas de 0 a 14 años sobre la de personas de 15 a 64 años, y ii) la tasa de dependencia de los ancianos, que es la proporción de personas de 65 años y más sobre las personas de 15 a 64 años. Por lo tanto, la tasa total es la suma de las dos parciales, población dependiente joven y anciana (0 a 14 más la de 65 y más años) sobre población en edad productiva (15 a 64 años).

²³ Este caso nos muestra claramente que cuando la tasa total de dependencia alcanza cifras superiores a la unidad estamos ante situaciones demográficas extremas con 48.4% de niños y jóvenes, y 5% de ancianos, similares a Angola y Gaza en 1999.

Principios de diseño institucional y su interrelación con los factores sociodemográficos

A menudo se considera que el incremento de la población contribuye de manera importante en el deterioro y agotamiento de los recursos de propiedad común (Jodha, 1985), sin embargo, en el bosque de Nuevo Zoquiapam este proceso no se ha dado, debido a la vigencia de instituciones comunitarias que regulan el uso del bosque. Éstas presentan gran parte de las condiciones que Ostrom asocia al funcionamiento de instituciones eficientes de los recursos comunes y que denomina “principios de diseño institucional”, tales como: i) límites claramente definidos, ii) coherencia entre las reglas de apropiación y provisión con las condiciones locales, iii) arreglos de elección colectiva, iv) supervisión, v) sanciones graduadas, vi) mecanismos para la resolución de conflictos, y vii) reconocimiento mínimo de derechos de organización.

Límites claramente definidos

Las fronteras territoriales de la comunidad y los límites de la zona de bosque son conocidos por los 516 comuneros y el grupo de usuarios con derechos sobre los recursos naturales están claramente definidos, siendo éstos uno de los principales elementos en la fortaleza institucional.

El sistema de usos y costumbres establece que a partir de los 16 años los hombres adquieren derechos y obligaciones con la comunidad, entre los derechos se destacan: la participación en la Asamblea general, el derecho a participar con voz y voto en la toma de decisiones para el manejo del bosque, el derecho al reparto de utilidades obtenidas del aprovechamiento del bosque, el derecho al acceso a una parcela para producción agrícola y a trabajar temporalmente en la Unidad de Aprovechamiento Forestal. Entre las obligaciones están: cumplir con cargos, realizar tequios, asistir a las asambleas y cumplir el reglamento de la comunidad. Esto implica que el grupo de usuarios con dere-

chos aumenta en la medida que los hombres adquieran dicha edad. Por el momento, cabe mencionar que la proporción de hombres de 0 a 14 años ha ido en aumento con 39.2 y 51.74% para los años 1970 y 2000, respectivamente. En términos absolutos, en el mediano plazo el número de los comuneros con derechos aumenta constantemente, aunque los jóvenes pueden tomar la decisión de quedarse o irse de la comunidad influidos por diversos factores como la restricción de recursos, empleo, educación y otros de tipo cultural.

Como se mencionó, el crecimiento de la población y el control de los recursos se combina para afectar los modelos de migración. En Nuevo Zoquiapam la migración se presentó como una opción y válvula de escape a la presión sobre los recursos forestales. De no haber existido una institucionalidad fortalecida este proceso hubiera culminado en una explotación intensiva del recurso o sustitución por áreas agrícolas o ganaderas, como ha ocurrido en otras comunidades, por ejemplo, San Miguel Peras, Oaxaca y San Román, Quintana Roo.

El proceso de migración en Nuevo Zoquiapam constituye un paliativo a la falta de empleo extragrícola remunerado, pues aunque la empresa comunal se ha preocupado por generar empleo rotativo para todos los comuneros, este sólo es de carácter temporal y en las parcelas agrícolas sólo cultiva para la subsistencia con pocas posibilidades de comercialización.

Unido a los procesos de migración se encuentra el aumento de la deserción escolar de los adolescentes al finalizar la primaria o durante el telebachillerato. Los estudiantes motivados por mejorar el bienestar de su familia consideran más importante obtener ingresos en el corto plazo que continuar con los estudios, pues el monto de las remesas es de \$1,000 pesos en promedio por cada miembro que se encuentre en Estados Unidos.

Arreglos de elección colectiva

Aunque en las comunidades indígenas la inclusión constante de nuevos comuneros (con derechos a los beneficios del usufructo

de los recursos colectivos y de participar en la toma de decisiones) hace más compleja la gestión de los recursos comunes, favorece el cumplimiento de las reglas de uso de estos recursos, en la medida en que todos los jefes de familia, usuarios de los mismos, participan en la definición de las reglas de uso. En los ejidos, en cambio, donde cada vez una proporción menor de las familias cuentan con derechos agrarios, hay menor conocimiento de las reglas y menos incentivos para cumplir con ellas por parte de la mayoría de los usuarios, y también hay menos participación en las actividades de provisión de los recursos comunes, como los bosques.

Coherencia entre las reglas de apropiación y provisión con las condiciones locales

En Nuevo Zoquiapam existen reglas de apropiación y provisión coherentes con las condiciones locales. Las reglas están definidas técnicamente para conservar los recursos naturales y hacer un aprovechamiento adecuado del bosque. Se ha establecido claramente tiempo, lugar y cantidad del principal recurso que se extrae del bosque: *madera*, mediante indicadores confiables y válidos.²⁴ Además, se tienen definidos periodos de veda para la caza de animales, y se debe solicitar siempre permiso a las autoridades comunales para extraer productos maderables y no maderables del bosque.

Las reglas de apropiación y provisión están definidas respetando las condiciones del bosque (estructura de edades, existencia de maderas e incrementos), las restricciones ambientales (riesgos de erosión, protección de cuencas) y la voluntad de los comuneros por usos y costumbres (ver Cuadro). En la comunidad existen relaciones de reciprocidad entre los comuneros y la naturaleza, pues así como le sacan provecho al bosque también invierten tiempo para el cuidado de la naturaleza a través de múltiples formas: reforestando, previniendo incendios, haciendo el debido man-

²⁴ Metodología del SICODESI-Plan de Manejo.

tenimiento durante la corta de árboles, etc. En este punto es importante mencionar, como práctica simbólica de reciprocidad entre la naturaleza y el hombre, la creencia en el chaneque, personaje (espíritu) que controla, a través del imaginario colectivo, el acceso a los recursos naturales, pues al finalizar una cosecha los comuneros le hacen una ofrenda a la tierra (cavan un hueco y entierran alimentos o riegan mezcal/cerveza) y hacen una oración en zapoteco para dar gracias por los frutos recibidos.

Cuadro

Características de la apropiación de los recursos naturales en Nuevo Zoquiapam, 2001

Tipo de recursos	Uso	Forma de apropiación	Régimen de acceso	Reglamento	Línea y tipo supervisión	De cantidad regulada
Agua	Autoconsumo y venta	Individual, familiar, colectiva	Abierto	Ninguno	No hay	No definida
Fauna	Autoconsumo y venta	Individual familiar	Abierto	Vedas	Consejo de Vigilancia	No definida
Fauna / hongos	Autoconsumo y venta	Individual familiar	Abierto	Ninguno	Consejo	No definida
Madera	Autoconsumo y venta: empleo, obras, gastos colectivos y utilidades	Colectiva	Control colectivo	Programa de Manejo Forestal, Unidad Forestal	Com. Bienes Comunales, Consejo de Vigilancia, Unidad forestal, Dirección técnica y SEMARNAT	Se regula el volumen y áreas de corta para extracción
Leña	Autoconsumo y venta	Individual	Semiabierto*	Solo madera muerta y desperdicios de cortas	Unidad forestal, y Consejo de Vigilancia evitan corte de árboles vivos	No definida
Carbón	Venta	Individual	Semiabierto*	Prohibido en el bosque con aprovechamiento	En general no, Remisión Unidad Forestal para transporte	No definida
Tierras agrícolas	Autoconsumo	Individual y familiar	Parcelas particulares	Autorización del Comisariado de Bienes Comunales para rozos	Agente municipal y policías	Sólo la ubicación
Áreas de pastoreo	Chivos y vacas para Autoconsumo	Individual familiar	Abierto	Prohibido en reforestaciones	Unidad Forestal y Consejo de Vigilancia	No definida

Fuente: Gerez, Fernández Patricia. Institución comunitaria y manejo del bosque en tres comunidades de Oaxaca, México. Becaria doctorante CIESAS, Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible, A.C. y Facultad de Ciencias, UNAM, 2001. Mimeo. El cuadro lo ajustó la autora de acuerdo con las características de Nuevo Zoquiapam

* Se requiere autorización del Comisariado de Bienes Comunales.

La existencia de reglas de apropiación y provisión ajustadas a las condiciones de la comunidad y los límites claramente definidos ha favorecido tener una tasa de descuento baja²⁵ porque las personas sienten que los esfuerzos que hacen conjuntamente los están beneficiando, y esto los motiva a tener confianza y reciprocidad entre ellos mismos. No obstante, la tasa de descuento se puede ver afectada por diversos factores socioeconómicos y demográficos. En este caso la variable demográfica que puede aumentar la tasa de descuento sería la migración, porque los comuneros de Nuevo Zoquiapam al trabajar en Estados Unidos tienen mejores oportunidades económicas que les permite ganar un salario superior al que existe en la comunidad. Los beneficios de la migración sólo han sido a nivel particular, ninguno de carácter comunitario.

En principio, el proceso intensivo de migración puede disminuir la presión²⁶ sobre el uso del bosque y los cambios en el uso del suelo, pero también la migración se puede traducir a largo plazo en un desinterés por parte de algunos comuneros de continuar cuidando el bosque porque ha disminuido la dependencia del mismo.

El sistema de cargos hasta el momento ha sido flexible al permitir a los migrantes pagar con dinero los tequios, las cooperaciones y las faltas de asistencia a las asambleas, evitando de este modo que los comuneros pierdan sus derechos.

De acuerdo con los patrones culturales de la región, los hombres son los encargados del manejo del bosque y quienes reciben la capacitación técnica. Las mujeres desconocen las reglas relacionadas con el manejo y uso del bosque, el tipo de árboles con que cuenta, al igual que las fuentes de degradación ambiental en la comunidad y las implicaciones de las mismas para su ambiente y salud.

²⁵ Una tasa de descuento baja favorece la regulación de los recursos de uso común y su conservación, Merino, 2000.

²⁶ Disminuye la presión en la medida en que algunos jóvenes abandonan la comunidad definitivamente perdiendo todos sus derechos, y otros no se interesan en tener parcela agrícola porque pueden comprar los productos básicos en el mercado.

Esta marginación de la mujer en el proceso productivo en Nuevo Zoquiapam ha influido en variables demográficas cruciales, como son la edad al contraer matrimonio, al nacer el primer hijo; el espaciamiento entre los hijos y el número total de los mismos, ya que la mujer ha sido formada para dedicarse exclusivamente a funciones del hogar y ella asume este rol porque no tiene otro referente.

Por su parte los hombres respaldados en los usos y costumbres, sobre las diferencias de género, no aceptan fácilmente que las mujeres cuenten con poder de decisión y participen en el reparto de utilidades. Lo único que actualmente se le permite a las mujeres es reemplazar al esposo en algunos cargos de bajos mandos cuando éste se encuentra ausente.

Sanciones graduadas y monitoreo

En Nuevo Zoquiapam existen sanciones graduadas que van desde un llamado de atención hasta la pérdida de los derechos de comunero, lo que ha funcionado eficientemente porque la penalización no está en manos de autoridades externas, sino que es responsabilidad de los mismos participantes y para un comunero lo más importante es *el prestigio*²⁷ ante sus semejantes. La gente cumple las reglas porque percibe que otros también las cumplen y que además se está logrando el objetivo colectivo en la medida que se obtienen ganancias para todos y el Comisariado de Bienes Comunales realiza obras de beneficio social que favorecen a toda la comunidad; esto legitima el proceso.

²⁷ El incentivo que lleva al indio a la consecución de prestigio se induce desde la niñez, al otorgársele responsabilidades y al estimular en él competencias que lo elevan ante sus compañeros de grupo; sigue durante la juventud y la edad adulta prestando a la comunidad servicios no remunerados, pero cuyo desempeño acrecienta estatus en la sociedad; llega finalmente a la madurez como un "hombre de prez", a quien se consulta en cuanto negocio trascendente se halle involucrada la sociedad. Adquiere para entonces una categoría distinguida (Alatorre, 2000, pág. 248).

Reconocimiento mínimo de derechos de organización y mecanismo de resolución de conflictos

Los apropiadores (comuneros) de los recursos de uso común son los encargados de diseñar sus propias reglas a nivel interno con el apoyo de la asesoría técnica de la Unión IXETO, institución que da respaldo técnico y asesoría legal a las reglas definidas por los comuneros, en la medida en que éstas no se contraponen a la legislación ambiental. Quienes hacen cumplir estas reglas son los mismos comuneros porque son ellos quienes eligen a sus representantes en asambleas generales, espacio en el cual deben rendirse cuentas de todas las acciones que se hagan y se da solución a los conflictos que se presenten en la comunidad, incluyendo los que se refieren a la gestión del bosque y la UAF. La Asamblea general es asistida por todos los comuneros presentes en la comunidad, sólo están ausentes los migrantes quienes deben pagar una multa monetaria de \$50 pesos.²⁸ Existen sanciones graduadas a cada nivel de mando y son impuestas según la gravedad de las faltas que se imputen. Factores que conjuntamente contribuyen a que los problemas de compromiso y supervisión se resuelvan de manera interrelacionada.

Condición de los usuarios

En Nuevo Zoquiapam, del bosque se obtienen ingresos monetarios para las familias, fruto de la venta de algunos productos maderables y no maderables (leña, musgo, carbón, tierra de hoja, etc.), que permiten comprar el resto de los satisfactores básicos. Además, el bosque es una importante fuente de empleo y el principal generador de recursos monetarios para la creación y/o ampliación de infraestructura comunitaria, como la construcción del centro de salud, escuelas, iglesia, canchas deportivas, salón de actos y dotación de servicios públicos, etc. Lo que ha favorecido el bienestar de las familias. Lo anterior muestra la

²⁸ La tasa de cambio oficial es de 9.40 pesos mexicanos por cada dólar. Año 2001.

fuerte dependencia que del bosque han tenido las familias y con ello el creciente interés por conservarlo (ver Cuadro).

Cuadro
Resumen sobre beneficios y usos del bosque
Nuevo Zoquiapam, Oaxaca, 2001

		Uso particular/ beneficio particular	Uso colectivo/ beneficio particular	Uso colectivo/ beneficio colectivo
Tierra	Uso doméstico	Parcelas agrícolas (producción de la milpa para autoconsumo) Uso urbano (casas habitación)	Áreas de selva baja utilizadas para pastoreo*	Uso urbano (edificios públicos)
	Uso comercial	Parcelas agrícolas (ingresos de la venta de productos agrícolas)		
Recursos forestales	Recursos de uso doméstico	Leña Madera para construcción (casas, muebles) hasta 10m ³ de madera en rollo Hongos Tierra de hoja (abono vegetal) Plantas medicinales	Madera en rollo (ingresos del reparto y empleo)	Madera en rollo (inversión social) Tierra de hoja (gastos de autoridades)
	Recursos de uso comercial	Leña Hongos Plantas medicinales Carbón		
	Otros beneficios	Servicio de agua potable Paisaje (distintas percepciones)	Agua de riego Agua manantiales (empleo)	Agua manantiales (ingresos de la planta de agua) Agua de los ríos y manantiales

Fuente: Elaboración propia con base en entrevistas realizadas en la comunidad de Nuevo Zoquiapam.

*Las áreas de selva baja caducifolia también forman parte de los recursos forestales.

No obstante, en las últimas décadas ha surgido como alternativa la migración, para la obtención de ingresos monetarios, opción que ha tenido especial acogida entre la juventud, porque el pago en Estados Unidos permite ganar diariamente más de diez veces el salario mínimo que se paga en la región, lo que ha traído como consecuencia el aumento de la deserción escolar y en algunas familias la disminución de cosecha de productos agrícolas en sus parcelas.²⁹

La variable demográfica que más incide en el nivel de dependencia de los recursos de uso común es la migración, en tanto es adoptada como una de las formas de generar ingresos en las estrategias de subsistencia, las cuales están asociadas con el ciclo de vida doméstico de las familias, pues en aquellas familias donde hay más personas en edad de trabajar (especialmente hombres), generalmente hay más migrantes que en aquellas donde sólo la cabeza de familia es el único adulto. Esto implica que aquellas familias con mayor cantidad de migrantes tienen mejor nivel de ingresos y menos interés por cultivar la parcela y/o comercializar productos maderables porque sus beneficios no son inmediatos.

De lo anterior se infiere que hay tendencia a la disminución del nivel de dependencia del bosque a nivel familiar, pero sigue siendo alto el nivel de dependencia del bosque para el desarrollo comunitario.

Asimismo, cabe resaltar que en la comunidad existen relaciones de reciprocidad y entendimiento común, porque existe cohesión social interna, lo que favorece que todos los comuneros ejerzan el control sobre el bosque.

No obstante, algunos comuneros entrevistados afirman que las personas que van a Estados Unidos regresan más materialistas e individualistas, lo que finalmente puede chocar con la red de solidaridad y cooperación que existe en la comunidad.

²⁹ El salario que percibe un migrante está entre 5 y 6 dólares por hora, usualmente se trabaja jornadas de 12 horas diarias.

Una práctica importante, que refuerza los vínculos familiares y fortalece la cohesión interna en la comunidad, es la fiesta al Santo Patrón como parte fundamental de la vida social.³⁰

Condición del recurso

En Nuevo Zoquiapam, la comunidad tiene una extensión de 9,745 ha. De acuerdo con un análisis comparativo de imágenes satelitales de 1970, 1980 y 1990, que consideran datos sobre la extensión dedicada a agricultura y cuatro categorías de vegetación perenne: bosque abierto, bosque cerrado, selva baja abierta y selva baja cerrada, se observaron cambios en los tipos de cobertura vegetal entre uno y otro periodo.

En los años 1970, 1980 y 1990 más de 60% del territorio de la comunidad se encontraba cubierto por bosques. Se trata de bosques con un estado de conservación considerable, ya que son fundamentalmente bosques cerrados, como se puede observar en el gráfico. Si bien, el área boscosa se ha mantenido considerablemente estable a lo largo de las dos décadas analizadas, la condición del bosque se ha modificado en los últimos 20 años.³¹

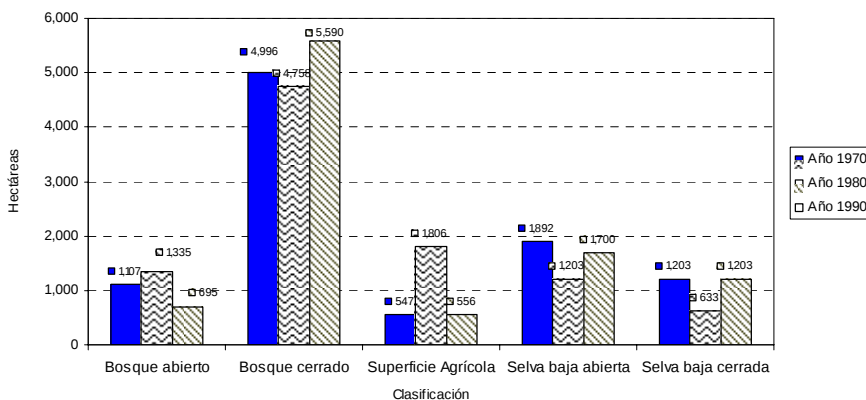
La selva baja abierta es también un tipo de ecosistema importante en Nuevo Zoquiapam. Se trata de un ecosistema poco valorado y utilizado de manera extensiva y no regulada. La comunidad acostumbra utilizar la selva baja como área de pastoreo de chivos y vacas, y se recoge leña y algunos frutos. Aunque el uso de los recursos de la selva baja —y particularmente el pastoreo— no es intensivo, tiene impactos importantes en las condiciones de este ecosistema.

³⁰ En términos culturales, se puede decir que la fiesta es uno de los momentos con mayor significado simbólico para la comunidad, pues es el espacio donde no sólo se reúnen los habitantes de la localidad, sino que llegan visitantes de otros pueblos, llegan migrantes, se visitan parientes y en general se refuerzan los vínculos familiares y fortalece la cohesión interna.

³¹ La información se obtuvo del proyecto "Políticas, instituciones y manejo del bosque en comunidades forestales de México", coordinado por Leticia Merino, investigadora de la UNAM-CRIM.

Los cambios que se presentan en el gráfico expresan distintos procesos. En términos generales, durante la década de 1970 a 1980, periodo durante el cual los bosques de Nuevo Zoquiapam estaban concesionados a la empresa FAPATUX, se observan distintas tendencias de deterioro de los recursos. Durante este periodo no se experimentó pérdida de la superficie arbolada, pero sí disminución de la densidad del arbolado debido a extracciones forestales intensivas y poco cuidadosas. Esto se expresa en la sustitución de bosques cerrados por bosques abiertos.

Gráfica 1
Condiciones del Bosque Nuevo Zoquiapam, Oaxaca
1970, 1980 y 1990



Fuente: Elaboración propia con base en la información del proyecto "Políticas, instituciones y manejo del bosque en comunidades forestales de México", coordinado por Leticia Merino, investigadora de la UNAM-CRIM.

Entre 1970 y 1980 la superficie agrícola creció de manera considerable, pasando de 5.61% del territorio comunal en 1970 a 18.53% en 1980. Simultáneamente, durante este periodo la población creció a un ritmo de 1.24%. La mayor parte del crecimiento de la agricultura se dio a expensas de la selva baja caducifolia, en los terrenos de la comunidad ubicados a menor altura.

Durante el mismo periodo la selva baja caducifolia experimentó tanto pérdida de superficie como deterioro de sus condi-

ciones. La superficie de la selva abierta se redujo en cerca de 40%, mientras que la selva cerrada desapareció en casi 50%. Al relacionar el proceso de pérdida y deterioro de la selva baja con el comportamiento demográfico de la comunidad, particularmente con el crecimiento poblacional, es viable proponer que la pérdida de terrenos de selva baja —que representa el proceso dominante en este tipo de zonas— se relaciona con el incremento de la demanda de terrenos agrícolas, y la conversión de selva cerrada en selva abierta con el aumento de la práctica del pastoreo extensivo.

Durante la década de 1980 a 1990, cuando la comunidad recuperó el control de sus bosques e inició las operaciones de extracción de madera con fines comerciales, la superficie forestal se mantuvo e incluso se incrementó en 3%. Este comportamiento se relaciona con distintas reglas adoptadas por la Asamblea de la comunidad: prohibición de realizar quemas agrícolas en áreas forestales y ejecución periódica de reforestaciones. Además, la recuperación del bosque cerrado ha sido posible gracias a la implementación de mejores prácticas de manejo forestal por parte de la empresa forestal comunitaria y su dirección técnica. En Nuevo Zoquiapam no hay extracción ilegal de los recursos forestales porque hay compromiso por parte de los comuneros en respetar y acatar el reglamento comunitario.

Por otra parte, entre 1980 y 1990, la superficie agrícola disminuyó en una proporción cercana al incremento de la década anterior. Esta disminución obedece a dos aspectos: i) a la regulación realizada por la comunidad a través de la Asamblea general en tanto define las áreas destinadas a la producción agrícola, previo estudio técnico, y a los procesos de migración en la medida en que aumenta la participación de las remesas en los ingresos de las familias.

Actualmente, se observa el efecto de la migración en el abandono/desuso de algunas parcelas agrícolas que, gracias a los mecanismos de recuperación y restauración que tiene la comunidad a través de la reforestación, ha favorecido la recuperación de áreas de selva baja.

Influencia de los factores sociodemográficos sobre la institucionalidad

Durante la realización del estudio se pudo identificar que los principales factores sociodemográficos que pueden afectar la institucionalidad son: educación y migración. Éstos operan de forma interrelacionada influyendo esencialmente en el nivel de dependencia del recurso, la cultura y valoración que se hace del bosque y la participación en el sistema de cargos de la comunidad.

En general, se puede afirmar que entre 1980 y 2000 la fortaleza institucional, determinada por la organización tradicional, las reglas de manejo del bosque, la experiencia organizativa e identidad comunitaria, fue capaz de mediar la presión del uso intensivo de los recursos generada por el crecimiento demográfico, a través de regulaciones orientadas al uso del bosque que permitieron la conservación del mismo.

No obstante, a partir de 1990 el auge de la migración y la educación ha afectado la condición de los usuarios y los recursos, y se constituye en una amenaza a la institucionalidad en la medida que modifique las prácticas de uso de los recursos naturales en tanto cambie la valoración que se hace del recurso y continúe prevaleciendo la migración temporal.

Educación

En Nuevo Zoquiapam la educación escolar afecta de diversas formas la institucionalidad y la reproducción social y cultural de las comunidades.

Las escuelas primaria, telesecundaria y telebachillerato enseñan en las materias relacionadas con medio ambiente los contenidos generales que ofrecen los libros de texto, pero sin referencia a ecosistemas forestales que existen en la comunidad, ni a asuntos concretos sobre la vida comunitaria y su relación con aspectos productivos-comerciales y organiza-

tivos.³² Al desconocer estas prácticas y beneficios, la educación escolar esta minando el capital social de la comunidad, promoviendo la existencia de visiones distintas —incluso contradictorias— entre los habitantes de Nuevo Zoquiapam. Estas visiones pueden afectar a las instituciones locales sobre el uso del bosque en algunos años, cuando los actuales niños y adolescentes que asisten a la escuela pasen a ser miembros de la Asamblea comunitaria con derecho a voz y voto.

Este tipo de educación transforma el sistema de valores de los miembros de la comunidad, porque no está orientada a la valoración del modelo de vida comunitaria. Algunas evidencias de esto se reflejan en las aspiraciones que tienen los alumnos, pues la mayoría aspira a ser profesor, trabajar en una oficina o en una actividad diferente al campo. Únicamente 7 de los 72 adolescentes encuestados quieren dedicarse a actividades relacionadas con el cultivo de la tierra y sólo a uno le interesa trabajar en los terrenos de la comunidad y de sus padres. El desinterés de los jóvenes por capacitarse en actividades relacionadas con el uso y conservación del bosque sugiere que la educación influye negativamente en la valoración del uso actual del bosque, lo que pone en riesgo la continuidad de su manejo comunitario. No se conoce el plan de manejo, ni el estado real del bosque que se supone "se está agotando" a consecuencia de la extracción, teniendo de este modo una visión distorsionada del recurso. En la escuela no se realizan prácticas de campo con alumnos en las que se visite el bosque.

Un elemento que puede afectar negativamente la relación entre los comuneros y los centros educativos es que el profesorado de las escuelas no es originario de la comunidad, ellos son asignados desde Oaxaca por el gobierno federal, de ahí que algunos desconozcan aspectos relacionados con el sistema de cargos, la historia y las costumbres de la comu-

³² La UNESCO/UNEP, 1985, señala que la dimensión ambiental en la educación básica se reduce a la incorporación de temas y principios ecológicos a las diferentes materias de estudio en el nivel primario —en la lengua materna, matemáticas, física, biología, literatura y civismo— y a un tratamiento general de los valores ecologistas (Leff, 1998).

nidad.³³ Los profesores de los centros educativos de Nuevo Zoquiapam juegan un papel fundamental como formadores de opinión entre niños y adolescentes.

La falta de articulación entre el conocimiento escolar formal y el tradicional puede obedecer al hecho de que el primero no ha incorporado temas como los saberes autóctonos y populares, la diversidad de prácticas tradicionales y conocimientos tecnológicos y modernos, así como la transmisión del saber ambiental y su asimilación por parte de las comunidades, para potenciar sus fuerzas productivas y su capacidad de autogestionar sus recursos (Leff, 2000). En este sentido, Leff (2000) y G. Canclini (1990) señalan que es necesario abrir un diálogo entre ciencia y saber, entre tradición y modernidad. Ello implica procesos de hibridación cultural, donde se revalorizan los conocimientos indígenas y los saberes populares producidos por diferentes culturas en su “coevolución” con la naturaleza. Reconocer el valor del conocimiento local y su experiencia es una poderosa herramienta para aumentar la cooperación y comunicación entre la gente de la localidad y los centros educativos.

Situaciones como estas afectan el conocimiento y la comprensión común desde ambas partes. “Los profesores consideran a los comuneros como ‘pobres e ignorantes’ y los comuneros se sienten marginados y avergonzados de su supuesta ‘ignorancia’ que frecuentemente internalizan” (Elena Lazos, 2000). De hecho no sólo en este lugar sino en varios se piensa que el conocimiento lo tienen los profesores

En Nuevo Zoquiapam algunas familias generan actitudes de defensa frente a la educación escolar porque interrumpe la participación en el trabajo, pues consideran que los niños pueden ser más útiles colaborando en las labores de la casa y el campo que permaneciendo en la escuela, razón por la cual no siempre motivan a sus hijos para que vayan a la escuela. Aunque, también hay padres de familia que ven con agrado que sus hijos reciban educación escolar.

³³ El no ser profesores originarios de la comunidad y el vivir en ellas por temporadas puede generar actitudes de indiferencia por parte de algunos profesores frente a problemas comunitarios.

Unido a esta falta de interés por parte de los padres para que sus hijos se capaciten está el auge de los procesos migratorios que permiten conseguir dinero rápido sin necesidad de mayor formación escolar, lo que motiva aún más a los jóvenes a no asistir a la escuela o abandonar los estudios al terminar la primaria.

Al parecer, tradicionalmente la inversión en capital humano en Nuevo Zoquiapam, similar a las economías de subsistencia, se centra en dos elementos: i) capacitación y entrenamiento de las generaciones jóvenes en las técnicas necesarias para el cultivo de la tierra y la transmisión de las pautas culturales, y ii) el respeto por el orden jerárquico existente en relación con la edad y el sexo, pues los privilegios y obligaciones se distribuyen de acuerdo con la jerarquía existente, el poder de la gente mayor sobre la gente joven, el poder de los adultos sobre los niños y el poder de los hombres sobre las mujeres.

En la comunidad, la educación relacionada con los procesos productivos se suele dar de padres a hijos conservando la tradición de la división de trabajo por sexo, a las mujeres se les enseña a atender el hogar y a los hombres el cultivo de la tierra.

La educación en aspectos relacionados con organización comunitaria y manejo del bosque se adquiere cuando los jóvenes comienzan a cumplir cargos donde nuevamente se capacitan de manera espontánea e informal, de ahí que fenómenos como la migración puedan generar rupturas en las redes de transmisión cultural y de enseñanza informal, lo que puede erosionar el conocimiento común de las reglas.

Este desinterés de padres de familia hacia la educación de los hijos también puede estar asociado al hecho de que tradicionalmente para ocupar cargos y adquirir prestigio en la comunidad no se ha exigido como requisito la capacitación, tanto que actualmente la mayoría de las personas que forman parte del organigrama cuentan con primaria completa o incompleta.

Los cargos de mando (directivos de la Unidad de Aprovechamiento Forestal y autoridad comunal) se asignan considerando la trayectoria de las personas (qué cargos han cumplido y cómo ha sido su desempeño), pasando a un plano secun-

dario el acervo de conocimientos y habilidades propias de cada individuo para un trabajo específico. Incluso ha habido una resistencia silenciosa a elegir gente capacitada en los cargos de mando.

Si bien, el sistema educativo que se imparte en la comunidad no se ajusta totalmente a las necesidades de los habitantes de Nuevo Zoquiapam, no se desconoce que este es un instrumento fundamental para el desarrollo del individuo y de la comunidad en general, pues a través de la educación las personas se pueden apropiar del saber general (colectivo), utilizarlo para sí mismo y para el desarrollo de sus tareas. Como consecuencia de la falta de educación, a muchos de los dirigentes de la comunidad les falta visión y capacidad de negociación frente a otras instancias externas, lo que puede afectar los intereses de la comunidad en general.

La comunidad requiere desarrollarse social y productivamente, y para ello se necesita gente capacitada que sea capaz de adelantar proyectos de carácter comunitario. Además, la Unidad de Aprovechamiento Forestal impone nuevos retos y exige el desarrollo de nuevas habilidades y capacidades entre los comuneros.

De lo anterior, se pueden identificar entre los comuneros de Nuevo Zoquiapam diferentes posiciones frente a la educación tanto entre estudiantes de telesecundaria como entre comuneros adultos; en el primer caso, hay estudiantes que consideran i) prioritario el estudio para mejorar sus condiciones de vida, ii) otros piensan que es mejor no continuar los estudios y migrar hacia Estados Unidos para enviar remesas a sus familias y iii) otros prefieren estudiar en la comunidad y no salir del pueblo porque es un lugar tranquilo y bonito. Entre los comuneros adultos, hay también actitudes aparentemente contrapuestas: i) los que ven beneficios en la educación y consideran que la gente capacitada debe ocupar cargos de dirección, y ii) los que consideran que la educación no es relevante para el cumplimiento del sistema de cargos.

Si bien, la educación formal es un instrumento que le permite a los comuneros apropiarse del saber general y de instrumentos

que le permiten crecer como individuo, también es importante articularla con el conocimiento tradicional a fin de lograr un mejor entendimiento común entre los comuneros.³⁴

Migración

Considerando las entrevistas realizadas y la encuesta aplicada a 72 estudiantes de telesecundaria, se puede afirmar que en la comunidad de Nuevo Zoquiapam 90% de los hogares tiene al menos una persona que alguna vez ha migrado. En la actualidad aproximadamente 50% de los comuneros son migrantes, pues las asambleas comunitarias son asistidas prácticamente por 50% de los hombres. Además, 90% de estudiantes encuestados afirma tener familia en Estados Unidos. En la comunidad la migración es un fenómeno generalizado entre comuneros.

La migración se origina básicamente por el deseo de mejorar el nivel de vida (por lo menos tal como ellos lo perciben), pues los ingresos que se obtienen por el trabajo en la comunidad alcanzan apenas para subsistir. Hasta el momento es innegable que la migración ha mejorado las condiciones económicas de las familias porque ahora pueden comprar más productos alimenticios, compran carro, muebles, enseres y mejoran su vivienda, logros que en su condición de comunero y con el trabajo en la comunidad prácticamente hubiera sido imposible.

Sin embargo, este beneficio económico no es del todo halagüeño porque la migración trae consigo cambios en los individuos que pueden afectar la relación intrafamiliar y el compromiso con la comunidad. Hay quienes afirman que los migrantes se comprometen más consigo mismos que con la comunidad, pues por lo general empiezan a buscar un futuro para mejorar su bienestar personal y el de su familia, a menudo con la aspiración de salir de la comunidad.

³⁴ Al respecto, Leff habla sobre el saber ambiental como un proceso de revalorización de las identidades culturales, prácticas tradicionales y procesos productivos de las poblaciones urbanas, campesinas e indígenas.

También hay algunos pocos que adquieren nuevas destrezas, conocimientos, experiencia y referentes culturales que benefician no sólo la familia sino a la comunidad en general. Siempre con el ánimo de que la comunidad en general obtenga el mejor provecho de los recursos que tienen. Es así que, en Nuevo Zoquiapam, un grupo de 15 migrantes puso en marcha un invernadero y otro instaló una granja piscícola, generando nuevas alternativas de empleo en la comunidad. Y a largo plazo se piensa en un proyecto de ecoturismo.

Los impactos de la migración no se reducen sólo a remesas monetarias sino que trae consigo la remesa social, entendida como flujos de ideas, comportamientos e identidades desde el país receptor (Estados Unidos) hacia las comunidades de origen del país expulsor (México). Esta adquisición de nuevas ideas, valores, creencias, prácticas y normas puede alterar la institucionalidad favorable o desfavorablemente en la medida en que se afecta lo que Ostrom llama atributos de los usuarios.

El entendimiento común, la confianza y reciprocidad se pueden alterar en la medida en que las personas que viajan a Estados Unidos adoptan nuevas ideas y prácticas que alteran la escala de valores para evaluar los costos y beneficios de sus diversas acciones en la comunidad. En el caso de los migrantes, lo que más pesa en el momento de tomar una decisión sobre viajar o permanecer en la comunidad son los ingresos monetarios, pues quedarse en la comunidad implica cumplir un cargo al menos durante un año sin recibir ninguna remuneración, mientras que ir a Estados Unidos implica trabajar duro para ganar dinero y poder ayudar económicamente a su familia. Es decir, que la migración eleva el costo-oportunidad de quedarse en la comunidad convirtiéndose de este modo en una opción económica más práctica para mejorar su nivel de vida rápidamente, disminuyendo la dependencia que del bosque tienen las familias.

Se confirmó con algunos testimonios de migrantes sobre adopción de nuevos hábitos alimenticios, nuevas costumbres en su forma de vivir y, sobre todo, un cambio en la visión de la vida comunitaria. Algunos hábitos y costumbres se relacionan con el hecho de que los jóvenes tratan de imitar la forma de vida urbana

en la apariencia personal, en ciertos gustos, en algunas formas externas de conducta, en el uso de nuevos modismos en sus pláticas cotidianas, etc. Además, del contagio de necesidades de consumo creadas que no corresponden a las demandas de la cultura propia, por ejemplo, ropa de marca contra la que se usa cotidianamente, cemento y elementos prefabricados contra madera, teja y adobe; bebidas embotelladas y alimentos preparados contra la elaboración directa. Factores que conjuntamente generan desigualdades económicas al interior de la comunidad, en tanto algunas personas tienen mayor capacidad para comprar bienes materiales, y esa diferenciación puede debilitar los mecanismos de reciprocidad y solidaridad.

Actualmente, entre los migrantes hay diferentes posiciones frente al bosque. Para algunos es indiferente, otros consideran que no se debe explotar porque lo van a acabar, mientras que otros dicen que se debe continuar aprovechando pero con asistencia técnica.

Al analizar únicamente las tasas de crecimiento calculadas por sexo, se observa que durante el periodo 1970-1990 la tasa de crecimiento fue de 2.21 y 2.71% para hombres y mujeres, respectivamente, y durante 1990-2000 la tasa fue de -0.3% para hombres y 0.9% para mujeres, es decir, que durante el periodo 1990-2000 por cada 1,000 hombres existentes en 1990 disminuyeron anualmente, durante el intervalo censal, tres hombres, mientras que en el caso de las mujeres, por cada 1,000 existentes en 1990 aumentaron nueve anualmente durante el mismo periodo, confirmando de este modo la existencia de procesos migratorios más intensivos por parte de los hombres que de las mujeres, que según algunos testimonios de la región son de carácter temporal.³⁵ Lo que evidencia que son las mujeres quienes permanecen en la comunidad con la responsabilidad de criar los hijos, pero con el inconveniente de que desconocen las reglas sobre manejo y uso de los recursos forestales, lo que impide que se continúe la transmisión del conocimiento de padres a

³⁵ Los resultados obtenidos están supeditados a la forma en que se haya realizado la pregunta relacionada con el número de personas que viven en el hogar al momento de realizar los censos, porque los migrantes temporales no dejan de residir en el hogar, sólo están trabajando fuera de la comunidad.

hijos, más bien las madres motivan a los niños a que se capaciten fuera de la comunidad, contribuyendo de esta manera a valorar más la vida fuera de la comunidad.³⁶

Como se mencionó, la dependencia demográfica va en aumento y se concentra especialmente en niños y jóvenes que, de no tener oportunidades para estudiar o trabajar, optarán por migrar. De hecho, en la encuesta aplicada a los jóvenes de la telesecundaria, 80% está interesado en viajar a Estados Unidos porque quieren conocer otros lugares y trabajar para ganar dinero.

En este orden de ideas, podemos concluir que la migración implica por lo general un cambio en el modo de vida y en la manera de pensar,³⁷ factores que conjuntamente pueden desestabilizar los arreglos pactados en la comunidad, pues para los jóvenes la migración constituye una fuente de prestigio diferente a la que se adquiere en el desempeño de los cargos.

La migración temporal no ha influido en el nivel de aprovechamiento del bosque porque este se basa en el Plan de Manejo elaborado por IXETO. En lo único que influye es en la cantidad de metros cúbicos que le corresponde a cada comunero cortar, pues la migración significa contar con menos personas para los trabajos comunitarios y la administración de los bienes comunales, aunque en otras comunidades se limita el volumen.

De lo todo lo anterior, podemos inferir que de alguna manera la migración ha favorecido la institucionalidad en la medida en que genera ingresos monetarios para los hogares, pues mientras que un miembro de la familia cumple un cargo sin remuneración alguna, otros pueden viajar a Estados Unidos y enviar remesas para cubrir los gastos básicos de la casa. No obstante, las altas tasas de migración pueden causar presiones que contribuyan a des-

³⁶ Entrevista a padres de familia, ancianos y migrantes de Nuevo Zoquiapam.

³⁷ Aunque la migración puede ser un mecanismo mediante el cual se active una racionalidad individual entre los comuneros, ésta no va orientada a tomar del bosque los recursos que más pueda antes de que alguien más lo haga sino más bien al abandono de la comunidad. La sobreexplotación del recurso se puede llegar a dar si se desdeña el Plan de Manejo y toda la comunidad se opone a realizar un uso racional del recurso como actualmente se está dando. En la comunidad la gente siente que los recursos son de todos y todos los protegen.

valorizar, tanto económica como ideológicamente, la vida en la comunidad, generando impactos sobre el esquema de valores y la organización social, planteando una interrogante acerca de la viabilidad en el largo plazo de la vida comunitaria y de la apropiación de los recursos en la medida en que una gran cantidad de jóvenes tiene sus ojos puestos fuera de Nuevo Zoquiapam.

Conclusiones

Estudios de caso como el de Nuevo Zoquiapam permiten relativizar las argumentaciones neomalthusianas que asignan al crecimiento demográfico un papel fundamental en la degradación de la naturaleza, pues de acuerdo con una comparación visual de fotografías aéreas de 1970, 1980 y 1990 los bosques de Nuevo Zoquiapam presentan tendencia a la recuperación, a pesar de que el municipio entre 1980-1990 presentó una tasa de crecimiento poblacional de 3.76%. Este fenómeno se explica porque la institucionalidad local impidió acceso abierto a los bosques y deterioro de los mismos, ante el incremento de las presiones de uso, lo que confirma la primera hipótesis.

En Nuevo Zoquiapam hay suficientes elementos que sugieren la existencia de fortaleza institucional local. Esta se consolidó en gran parte debido a la cohesión interna de la comunidad (fruto de luchas, prácticas culturales y tradiciones compartidas), que facilitó el establecimiento de estrategias de cooperación conjuntas que benefician la comunidad desde el punto de vista económico y ecológico. Desde este último se logró definir reglas orientadas a conservar los recursos forestales y hacer un aprovechamiento adecuado del bosque. Desde el punto de vista económico los comuneros han generado empleo y han tenido la habilidad de retener y acumular capital para construir infraestructura social, favoreciendo el decrecimiento de la marginación y la pobreza.

La comunidad cuenta con el reconocimiento de los derechos agrarios y de sus prácticas culturales y tradicionales en el uso sustentable de los recursos naturales por parte de instituciones externas, tales como la Secretaría de la Reforma Agraria y la

Unión. En este sentido, es importante anotar que gran parte del éxito en el manejo de los recursos forestales se explica por la existencia de un adecuado Plan de Manejo que ha sabido direccionar los intereses de los comuneros.

Dicho Plan, unido a la forma de organización interna de los comuneros para llevar a cabo las operaciones forestales de acuerdo con los lineamientos del plan y la existencia de monitoreo, evaluación y control comunitario del acceso a los recursos y del uso racional del suelo (forestal/agrícola), han permitido tener éxito en la actividad productiva derivada del bosque al igual que conservar los servicios ambientales que este presta como la producción de oxígeno, protección de suelo, producción de agua, captura de carbono, etc.

De lo anterior se concluye que es posible que un colectivo haga uso racional del recurso y que la conservación y/o deterioro de los recursos no estriba en la propiedad privada sino en la capacidad de organizarse y enfrentar creativa y constructivamente los problemas que surjan. Lo que refuta los postulados de Hardin de que sólo puede existir un control adecuado sobre los recursos comunes si son estatizados o privatizados.

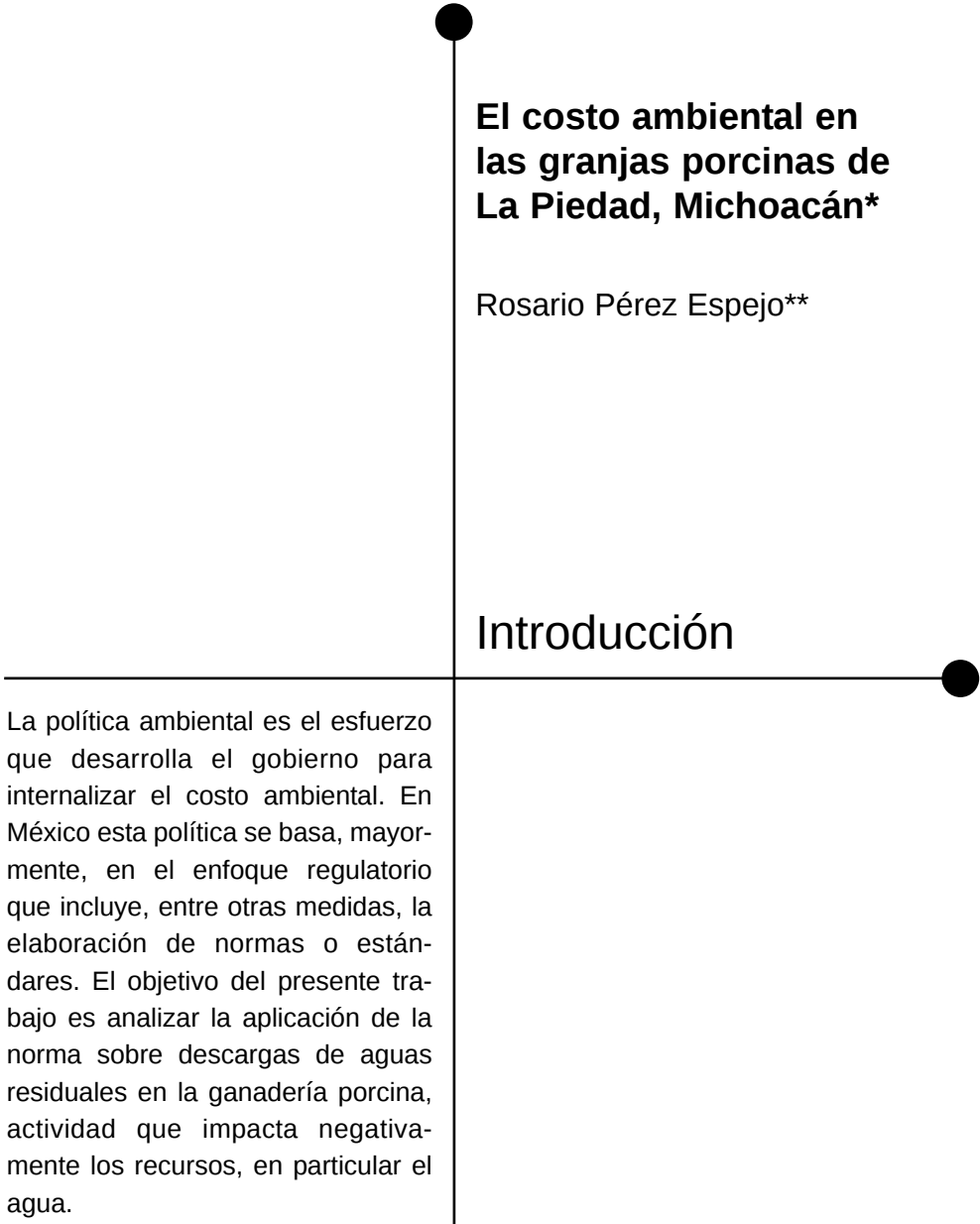
Finalmente, es importante recalcar que en Nuevo Zoquiapam los factores sociodemográficos que amenazan la institucionalidad local en el largo plazo son la migración y la educación, en la medida en que cambien los atributos de los usuarios y la relación entre el grupo de usuarios y el sistema de recursos. Esto confirma la segunda hipótesis.

Por lo tanto, la comunidad debe prepararse para afrontar estos nuevos retos que le impone la globalización tanto a través de los procesos de migración como de la educación indispensable para interrelacionarse con el resto del mundo. En este sentido, es importante anotar que si las remesas de los migrantes se canalizan a inversiones productivas y éstas fueran exitosas en la generación de empleos y aumento de los ingresos, las presiones migratorias en la comunidad tenderían a disminuir a través del tiempo.

Bibliografía

- Alatorre Frenk, Gerardo (2000), *La construcción de una cultura gerencial democrática en las empresas forestales comunitarias*, Procuraduría Agraria.
- Bilsborrow Richard, E. Delargy, Pamela F. (1990), "Land Use, Migration, and Natural Resource Deterioration: the experience of Guatemala and the Sudan", en *Resources Environment, and Population, Present Knowledge, future options*, New York, Oxford University Press.
- Bliss, Christopher (1990), "El estilo de vida y el estándar de vida", en *La calidad de vida*, Fondo de Cultura Económica.
- Bonfil, B. Guillermo (1990), "Los senderos de la sobrevivencia india, en *México profundo: una civilización negada*, Consejo Nacional para Cultura y Artes, México.
- Carabias, Julia, Enrique Provencio, Carlos Toledo (1995), *Manejo de recursos naturales y pobreza rural*, UNAM-Fondo de Cultura Económica.
- CEPAL (1992), *El perfil de la pobreza en América Latina a comienzos de los años noventa*, Santiago de Chile, noviembre.
- Consejo Nacional de Población (2000), *La situación demográfica de México*, 2000, julio, Consejo Nacional de Población, México.
- Dehays Rocha, Jorge (1995), *Metodologías utilizadas en el estudio de la deforestación: una revisión desde la perspectiva de las relaciones entre población y ambiente*.
- García Canclini, Néstor (1990), *Culturas híbridas. Estrategias para entrar y salir de la modernidad*, Grijalbo, México.
- Garret, Hardin (1968), *The Tragedy of the Commons*, Science 162, núm. 859.
- Izazola, Haydea (1999), "Percepciones ambientales y la dimensión subjetiva de la relación entre población y medio ambiente", en *Población y medio ambiente: descifrando el rompecabezas*, El Colegio Mexiquense-SOMEDE.
- INI y PNUD, *Estudio de Desarrollo Económico y Social de los Pueblos Indígenas de México, 1996-1997*.

- Jodha N.S. (1985), "Population Growth and the Decline of Common Property Resources in Rajasthan, India", en *Population and Development Review*, vol. 11, núm. 2.
- Lazos, Elena; Paré Luisa (2000), *Miradas indígenas sobre una naturaleza entristecida: percepciones del deterioro ambiental entre nahuas del Sur de Veracruz*, UNAM, pp. 236-269.
- Levitt Peggy, College Wellesley (1998), "Social Remittances: Migration Driven Local-Level Forms of Cultural Difussion", en *International Migration Review*, vol 32, núm. 4, Center for Migration Studies of New York, Inc.
- Leff, E. y J. Carabias (coords.) (1993), *Cultura y manejo sustentable de los recursos naturales*, vol. I, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades, UNAM, México.
- Merino Pérez, Leticia; Gerez Patricia; Madrid Sergio (2000), "Políticas, instituciones comunitarias y uso de los Recursos Comunes en México", en *Sociedad, derecho y medio ambiente*, CONACYT, UNAM, SEMARNAP.
- (1999), "La gestión colectiva de los recursos forestales", presentado al Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias de la UNAM.
- Ness, Gayl; Drake D. William, y Brechin, R. Steven (eds.) (1990), *Population Environment Dynamics: Ideas and Observations*, The University of Michigan Press.
- Ostrom, Elinor (1991), *Governing the commons. The Evolution of Institutions of Collective Action*, Cambridge University Press, Cambridge, Reino Unido.
- Estatuto comunal de la comunidad de Nuevo Zoquiapam (1997) y Programa de Manejo Forestal de la Comunidad de Nuevo Zoquiapam (1994), Distrito de Ixtlán, Oaxaca, elaborado por UCODEF, núm. 8, "IXETO".
- Repetto Robert, Holmes Thomas (1983), "The role of population in resource Depletion in Developing Countries", vol. 9, núm. 4, diciembre, en *Population and Development Review*, pp. 609-632.



El costo ambiental en las granjas porcinas de La Piedad, Michoacán*

Rosario Pérez Espejo**

Introducción

La política ambiental es el esfuerzo que desarrolla el gobierno para internalizar el costo ambiental. En México esta política se basa, mayormente, en el enfoque regulatorio que incluye, entre otras medidas, la elaboración de normas o estándares. El objetivo del presente trabajo es analizar la aplicación de la norma sobre descargas de aguas residuales en la ganadería porcina, actividad que impacta negativamente los recursos, en particular el agua.

* Este trabajo obtuvo el 3er. lugar del VII Premio Estudios Agrarios 2002.

** Actualmente se desempeña como secretaria académica del Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM.

El trabajo contiene cuatro apartados; en el primero se indaga sobre las raíces teóricas de la política ambiental en México destacando las aportaciones de la economía ambiental, en particular el enfoque regulatorio o de “comando y control” que se expresa en la puesta en marcha de Normas Oficiales Mexicanas. En el segundo se pone de relieve la importancia y tendencias de las ganaderías industriales y sus impactos ambientales; se describe el modelo de desarrollo seguido por la porcicultura en nuestro país y sus efectos en el recurso agua y se focaliza el problema en la importante región porcícola de La Piedad, Michoacán. En el tercer apartado se hace un ejercicio para calcular el costo ambiental en la porcicultura con base en la norma vigente, se explica el método seguido en la investigación y los resultados obtenidos respecto del uso del agua en las granjas porcinas, los sistemas de tratamiento en operación y la internalización del costo ambiental; se incluye un conjunto de conclusiones parciales. Por último, se cuestiona sobre la posibilidad de que la porcicultura sea una actividad sustentable; se reflexiona sobre el concepto de sustentabilidad y sobre su aplicación a la ganadería en general y a la porcicultura en particular. Finaliza con un apartado sobre conclusiones.

Las raíces teóricas de la política ambiental

La perspectiva de la economía ambiental

En México, como en numerosos países, la política ambiental se basa mayormente, en las aportaciones de la economía ambiental, rama relativamente joven de la economía neoclásica que hereda de ésta los supuestos que subyacen en el modelo de equilibrio general competitivo: sociedad sin clases o sin conflictos entre éstas, comportamiento “racional” de los agentes,¹ pre-

¹ De maximización de utilidad por parte del consumidor sujeto a una restricción de presupuesto, y de maximización de beneficios por parte del productor sujeto a restricciones de costos.

sencia de una “dotación” inicial de factores (que evita cuestionar los problemas de distribución) y competencia perfecta.²

A partir de un marco conceptual mecanicista, homocéntrico, utilitario e instrumentalista, donde la naturaleza sólo es un medio para satisfacer necesidades (Toledo, 1998), la economía ambiental se propone: 1) Establecer la importancia económica de la degradación ambiental, 2) Investigar las causas económicas de la degradación y 3) Diseñar incentivos económicos que atenúen, detengan y reviertan esa degradación, bajo el presupuesto fundamental de que el ambiente no es una entidad separada de la economía y que los cambios en uno, afectan a la otra en una interrelación biunívoca (Turner *et al.* 1994).

Los desarrollos de la economía ambiental han contribuido a poner de relieve los siguientes hechos:

- El mercado “falla” porque no es capaz de asignar eficientemente los recursos por la presencia de “externalidades”.
- La “racionalidad” del mercado ha ocasionado la devastación de un alta proporción de los recursos naturales y que los existentes se vean amenazados.
- La riqueza de recursos naturales y biodiversidad se concentra en una franja entre los trópicos, mientras que las metodologías y técnicas para su evaluación económica se han generado en el Norte, planteando un problema irresoluble de intransferibilidad.

Concepto medular en la economía ambiental es el de “externalidad”. El tema de las externalidades —positivas o negativas— está presente en la teoría económica a partir de que Pigou,³ en 1920, sentó las bases para establecer la diferencia entre los costos privados y los públicos.

² Con supuestos todavía más restrictivos: múltiples compradores y vendedores incapaces de influir en el precio, conocimiento “perfecto” de los precios, producto idéntico, sin restricciones de entrada a la actividad, sin desventajas para los participantes potenciales.

³ Arthur Cecil Pigou (1877-1959) fue pionero de una rama de la economía diseñada para guiar las elecciones públicas: la economía del bienestar, introduciendo reglas que, de respetarse, aseguran que la toma de decisiones en relación con la externalidades se realice de acuerdo con el interés público.

Con el tiempo su significado ha cambiado y en la actualidad las externalidades, uno de los temas más elusivos en la literatura económica (Bohm, 1997), se han convertido en sinónimo de efectos externos en la esfera de la producción y del daño ambiental.

En un mercado de competencia perfecta —cuyas condiciones pertenecen al ámbito exclusivo de la teoría—,⁴ la maximización de beneficios o la eficiencia se encuentra donde el precio del bien iguala el costo marginal de su producción. Las externalidades implican que los precios de mercado no reflejan los costos marginales de producción, hay una “falla de mercado” y por tanto, es incapaz de asignar los recursos eficientemente por sí mismo.

Cuando un proceso genera contaminación⁵ (un costo para otros), el precio no refleja el costo total de producción, pues no incluye el costo social; los equilibrios de mercado son ineficientes y el primer teorema de la economía del bienestar, el “óptimo de Pareto”, no se cumple. “Internalizar” los costos sociales requiere la intervención del gobierno.

En la práctica, identificar y valorar externalidades es una tarea muy difícil porque la mayoría de los bienes ambientales pertenecen a la categoría de “bienes públicos”,⁶ para los cuales no existe un valor de mercado o son recursos de propiedad común y libre acceso, o bien, los derechos de propiedad no están claramente definidos.

Política ambiental: el enfoque regulatorio

La economía ambiental (Pearce, 1994) propone reestructurar y crear mercados para que los servicios ambientales entren de una manera más eficiente, bajo dos enfoques: a) indirecto o de mercado, representado por incentivos (impuestos “pigouvianos”, sub-

⁴ Las condiciones restrictivas del modelo son: 1) gran número de compradores y vendedores, 2) información perfecta, 3) los bienes intercambiados pueden ser, en principio, poseídos individualmente y 4) los precios de mercado deben reflejar totalmente los costos de producción y consumo.

⁵ Todo proceso económico es entrópico (Georgescu-Roegen, 1996).

⁶ Esto es, indivisibles y no exclusivos, aunque también pueden ser no exclusivos y divisibles, y exclusivos y divisibles. Atributos todavía más importantes de los bienes ambientales son su irreversibilidad, unicidad e incertidumbre (Toledo, 1998).

sidios, etc.) y derechos de propiedad y b) directo o regulatorio (límites de emisión, permisos, licencias, etc.). En conjunto, estas medidas constituyen la base de la política de protección ambiental.

En teoría, los impuestos “verdes” tienen un conjunto de ventajas; en la práctica, establecerlos es complicado porque se desconoce la función de costos del contaminador y los costos del daño asociado a un determinado contaminante y porque afectan las utilidades y nivel de producción de la empresa. De allí la oposición sistemática de los sectores empresariales a que el gobierno establezca este tipo de impuestos y preferir las regulaciones que son más fáciles de evadir.

El sistema regulatorio directo (o de “comando y control”) propone dos opciones que el contaminador seleccionará en función del costo de abatimiento y el pago del cargo. Los contaminadores con costos de control muy altos preferirán pagar el derecho; aquellos con uno bajo, optarán por invertir en tratamiento.

A pesar de que se reconoce que las regulaciones son ineficientes,⁷ la estrategia ambiental en México se basa en este tipo de medidas, que otorgan, *de facto*, un derecho a generar un nivel “aceptable” de contaminación libre de cargos.

El enfoque regulatorio se expresa en la elaboración de normas de tipo técnico, por lo general para ramas específicas de la actividad económica, en las que se establecen límites máximos para la emisión de los contaminantes más importantes.

La Ley Federal de Metrología y Normalización (LFMN) de 1992 pone en marcha un proceso de elaboración de Normas Oficiales Mexicanas (NOM's) de observancia obligatoria en asuntos que involucraran salud, seguridad y medio ambiente. De 1992 a 1996 se elaboraron 44 NOM's sobre descargas de aguas residuales para diversos giros productivos que en 1997 son sustituidas por una norma genérica, la NOM-001-ECOL-1996.⁸

⁷ Por su elevado costo de vigilancia, implicar estándares basados en tecnologías de “fin de tubería”, representar costos de control diferentes para cada contaminador y no incentivar reducciones de contaminación por debajo de los límites del estándar.

⁸ Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales (*Diario Oficial de la Federación*, 6 de enero de 1997). NOM-001 o norma 001 a partir de aquí.

El objetivo de la NOM-001 es proteger la calidad de las aguas y bienes nacionales, revertir su deterioro y posibilitar los usos posteriores del agua. Regula el cuerpo receptor⁹ (no la actividad que realiza la descarga) y establece, para todas las actividades, los mismos límites máximos permisibles (LMP) para 20 parámetros de contaminación¹⁰ en función del tipo de cuerpo receptor y del uso posterior del agua: riego agrícola, abasto público urbano, explotación pesquera, navegación, recreación y otros. Es gradual con tres plazos de cumplimiento (1° de enero de 2000, 2005 y 2010) según la carga contaminante medida en toneladas-día (más de 3.0, entre 1.2 y menos de 1.2) de Sólidos Suspendidos Totales (sst) o Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO). Su cumplimiento se asocia al pago de un derecho. La LFMN obliga a la elaboración de un estudio de costo-beneficio que garantice la viabilidad económica de la norma. Este estudio (Rojas, *et al.* 1997) demostró que la NOM-001 era viable con tasas de descuento menores al 11.5%.

Los costos incluyeron la inversión en la construcción de plantas de tratamiento por parte de los municipios (costos públicos) y de cinco giros industriales¹¹ (costos privados) representativos por las características de su descarga. En los beneficios (públicos y privados) se contabilizaron: 1) disminución de mortalidad y morbilidad por enfermedades gastrointestinales, 2) disminución de mortalidad causada por sustancias tóxicas, 3) sustitución de cultivos, 4) ahorro por potabilización, 5) no recurrencia a fuentes alternas, 6) incremento en el valor de los terrenos alrededor de los embalses y ríos, 7) exención de pago de derechos de uso de agua clara.

Dado el tipo de descarga, las propuestas tecnológicas base de los costos sugirieron un tratamiento secundario. *A priori*, esto

⁹ Cuerpo receptor: aguas y bienes nacionales donde se vierten aguas residuales (definición 3.10 de la norma).

¹⁰ Parámetros bacteriológicos: coliformes fecales y huevos de helminto. Parámetros básicos: potencial hidrógeno, temperatura, sólidos sedimentables, sólidos suspendidos totales, demanda bioquímica de oxígeno, nitrógeno total, fósforo total. Metales pesados y cianuros: arsénico, cadmio, cianuro, cobre, mercurio, cromo, níquel, plomo, zinc.

¹¹ Azúcar sin considerar la producción de alcoholes, química, celulosa y papel, petrolera y hierro y acero.

no es posible en actividades como la porcicultura, porque la carga orgánica es mucho mayor que en los municipios e industrias incluidas en el análisis costo-beneficio de la norma (Cuadro 1); esto significa poner en práctica sistemas de tratamiento terciarios que son más caros.

Cuadro 1
Carga orgánica en industrias y en porcicultura

Industrias	SST mg/l	DBO mg/l
Fabricación de azúcar		
Crudo ⁵⁹	149	
Estándar	335	714
Refinado	305	1,091
Industria química		
Ácidos, bases y sales	1,452	13
Resinas y hule sintético	896	428
Industria farmacéutica	463	562
Plaguicidas	376	209
Celulosa y papel		
Porcicultura*	23,013	7,238

Fuente: Rojas *et al.*, 1997. Porcicultura: Taiganides *et al.*, 1997.

* Supone 18 litros por población porcina en pie.

Estudios llevados a cabo en EUA en los últimos 25 años para medir los costos involucrados en la ley de agua limpia (*Clean Water Act*) a escala nacional¹² y los beneficios del mejoramiento en la calidad del agua, han llegado a la conclusión de que el análisis de costo-beneficio a niveles agregados es de utilidad muy limitada para el mejoramiento de la política ambiental (Cropper, 2000).

Más allá de los supuestos conservadores y de los planteamientos poco realistas de los beneficios respecto de la

¹² Has Economic Research Answered the Needs of Environmental Policy?, Maureen L. Crooper, *Journal of Environmental Economics and Management* 39, 328-350 (2000).

disminución de la mortalidad y la morbilidad y del cambio en el patrón de cultivos, el análisis costo beneficio de la NOM-001, tiene como limitante su nivel de agregación; sin embargo, la falta de viabilidad económica de la norma 001 en actividades como la porcicultura, tiene que ser demostrada con estudios específicos.

Ganaderías industriales y medio ambiente

Tendencias mundiales

En los sistemas agroalimentarios contemporáneos hay una tendencia hacia el dominio del modelo “occidental de alimentación” caracterizado por una ración alimentaria elevada en el plano energético (más de 3,000 kilocalorías por persona por día), por su riqueza en lípidos y proteínas y por la participación equilibrada y diversificada de los diferentes grupos de alimentos.

Más allá de su racionalidad económica o nutricional y del hecho de que sólo 15% de la población mundial lo practica, existe la evidencia de su imitación a nivel mundial, en detrimento de otras prácticas alimentarias en las que los cereales y leguminosas, más otro rubro que en el caso de México y otros países de América Latina es el azúcar, constituyen más de 85% de la ingesta calórica (Padilla, M. y Le Bihan, G., 1997).

Diferentes estudios sobre distribución del ingreso y consumo (Lustig, 1981), han demostrado que los productos de origen animal tienen un alta elasticidad ingreso; un aumento en el nivel de vida lleva a incrementar la ración de alimentos¹³ y a una sustitución de calorías vegetales por calorías animales.

En la década de los setenta se expande notablemente la producción y el comercio de los diferentes tipos de carnes y de los insumos agrícolas requeridos para su producción, en especial en los países en desarrollo. Los sectores pecuarios más dinámicos son la avicultura y la porcicultura; en los noventa, los países en desarrollo produjeron más carne de cerdo y de ave que los

¹³ Expresada en kilocalorías.

países desarrollados; sin embargo su consumo de carnes, 26 kilogramos *per capita*/año, es tres veces más bajo que el de países de la Unión Europea (FAOSTAT).

En el sureste de Asia (Taiwan, Hong Kong, Malasia y Singapur) y en el mundo árabe (Emiratos Árabes Unidos y Kuwait), los niveles de consumo de carnes ya son similares a los de países industrializados, pero en el resto del mundo en desarrollo este nivel continúa por debajo del que tenían los países de altos ingresos hace veinte años.

Los pronósticos de la FAO para el año 2010¹⁴ prevén un incremento en el consumo de productos pecuarios en los países en vías de desarrollo y serán los sistemas pecuarios intensivos, aves y cerdos, los que representarán el eje del dinamismo de la agricultura a nivel mundial.

Los sistemas industriales —que proporcionan más de 50% de la producción mundial de carne de cerdo y ave— se caracterizan porque no tienen altos requerimientos de tierra para su desarrollo,¹⁵ por lo general son de gran escala, requieren de fuertes inversiones y generan pocos empleos. La naturaleza intensiva y de gran escala de estos sistemas provoca enormes volúmenes de residuos y elevados riesgos para la salud animal.

Los residuos que producen las ganaderías industriales impactan el suelo (saturación con minerales y toxicidad), el agua superficial y subterránea (filtración, escorrentía y derrames) y el aire (producción de amoníaco, gases de invernadero y olores). Tienen un efecto potencial indirecto en la vegetación (lluvia ácida) y en la biodiversidad. A nivel mundial, el efecto mayor es por las emisiones de nitrógeno, fósforo y metales pesados (cobre, zinc y cadmio), que pueden provenir de las heces en naves y corrales, de su almacenamiento o cuando se aplican a los suelos.

La carne de cerdo es el cárnico que más se produce —88 millones de toneladas en 1999— y consume en todo el mundo,

¹⁴ Agriculture: Towards 2010. *World Food and Agriculture: A 20-Year Perspective*, FAO, Roma, 6-25, noviembre, 1993.

¹⁵ Los promedios de carga animal son mayores a 10 unidades de ganado por hectárea de terreno agrícola y menos de 10% de la materia seca para la alimentación se produce al interior de la granja.

representando de manera estable, casi 40% de la producción mundial en la última década (FAOSTAT).

Las características de la industria porcina moderna a nivel mundial se pueden resumir en los siguientes puntos:

- Concentración de la actividad en cada vez menos pero más grandes operaciones.
- Disminución del número de criadores de cerdos.¹⁶
- Globalización de la industria: mercados y algunas etapas productivas se localizan fuera de los países hegemónicos en porcicultura.
- Integración vertical en insumos, genética, producción, rastros e industria.
- Mayor eficiencia en el manejo que reduce el costo de alimentación a 65% del costo total.
- Predominio de un pequeño número de razas.
- Mayor atención al problema ambiental y al bienestar de los animales.
- Prioridad a la seguridad (inocuidad) y calidad de la carne.

En los últimos años, los aspectos ambientales se han estado incorporando como un elemento más en la producción y productividad porcina, tanto en Europa como en EUA y Canadá.

A nivel mundial se reconoce que los problemas más severos que provoca la porcicultura en el medio ambiente son:

- Contaminación del agua superficial y del subsuelo por el nitrógeno y fósforo contenido en las excretas.
- Deterioro de la calidad del aire por la generación de gases tóxicos, principalmente dióxido de carbono (CO₂), amoníaco (NH₃), ácido sulfhídrico (H₂S) y metano (CH₄), que afectan a los trabajadores de la granja, a las poblaciones vecinas y a los propios cerdos (Robinson, 1993).
- Contaminación por metales pesados, mayormente cobre y zinc,¹⁷ que el cerdo sólo absorbe entre 5 y 15%, excretando el resto (Scialabba, N., 1994).

¹⁶ En EUA el número de productores se ha reducido 70% en los últimos diez años (Robinson, A., 1993).

¹⁷ Cobre y zinc aparecen como metales pesados (elementos d) de la Tabla Periódica, el primero en el Grupo IB y el segundo en el IIB.

- Contaminación microbiológica en la aplicación de excretas a terrenos agrícolas.
- Pérdida de biodiversidad por erosión genética (Drucker, A. *et al.*, 2001 y Udo, H. 2000).

La producción de cerdos y el recurso agua en México

De 1975 a 1985, la porcicultura fue el sistema ganadero de crecimiento más rápido y el más importante por su aportación a la producción de carnes. Según las encuestas de ingreso-gasto de 1963 y 1967, la carne de cerdo fue el cárnico de mayor consumo en los estratos de la población de menores ingresos.

Durante el periodo de expansión de la porcicultura, el inventario porcino aumentó de 10 millones de cabezas en 1972 a 19.3 en 1983 y la producción de carne de cerdo se incrementó a una tasa media anual de 9%, pasando de 573 mil toneladas en 1972 a 1.4 millones en 1983. En ese lapso el consumo *per capita* se elevó de 11 k/año a 19.6 k/año (Pérez, R., 1993).

Los factores que sustentaron este dinamismo fueron un mercado interno en expansión, un rápido proceso de urbanización que provocó cambios sustanciales en los hábitos de consumo, una economía de subsidio (en este caso al sorgo, que en México es el principal componente de la dieta de los cerdos) y un mercado protegido con elevados aranceles y permisos de importación.

El extraordinario crecimiento de la porcicultura en su fase expansiva se llevó a cabo sin considerar, en ningún momento, los problemas ambientales que creaba.

La crisis de los ochenta y los programas de ajuste aplicados modificaron ese panorama: el mercado interno se estancó, se eliminó la mayor parte de los subsidios y se dio inicio a un proceso de apertura comercial que empieza con la adhesión de México al GATT en 1986 y culmina, en la primera mitad de los noventa, con la firma de varios acuerdos comerciales con diferentes países, entre los que destaca el Tratado de Libre Comercio de América del Norte.

A partir de 1985, el inventario porcino se reduce en forma sistemática hasta 1995, la producción de carne disminuye 50% de 1984 a 1989 y el consumo *per capita* se contrae de 20 k/año en 1983 a 9.1 k/año en 1989.

En la actualidad, la porcicultura ocupa el tercer lugar en importancia por su aportación a la producción total de cárnicos, el inventario porcino es de 10.7 millones de cabezas, la producción de carne de cerdo es de 989.6 mil toneladas y el consumo *per capita* es de alrededor de 10.2 k/año (SAGARPA, CIEA).

No obstante el significativo desarrollo alcanzado por la porcicultura mexicana en los últimos 20 años, sus características fundamentales siguen siendo una enorme heterogeneidad productiva, su dependencia del exterior en la obtención de insumos fundamentales (alimento, pie de cría) y la falta de “internalización” de sus costos ambientales.

Según el censo de 1991, 55% de las existencias¹⁸ estaban en manos de ejidatarios o asociaciones mixtas que representaban 75% de las unidades de producción. La propiedad privada aglutinaba 45% del inventario y representaba 25% de las unidades de producción; en la cúspide de la pirámide, 525 granjas del sector privado con más de 1,000 cabezas, concentraban 24% del inventario total.¹⁹

Como sucede en otras ramas de la actividad económica, en la porcicultura las crisis han provocado una fuerte concentración de la producción pero en regiones donde la concentración de unidades pequeñas es muy alta, éstas contaminan tanto como las grandes y generan, además, problemas de salud pública por sus condiciones antihigiénicas de manejo y por la presencia de cerdos no confinados.²⁰

La producción porcina, como cualquier otra, requiere de insumos que proporciona la naturaleza y genera, además de pro-

¹⁸ El censo sólo caracteriza a las unidades rurales por lo que las cifras que se dan a continuación se refieren a los 8.2 millones de existencias en estas unidades.

¹⁹ Sobre los datos censales ver “La porcicultura de México en cifras”, R. Pérez, Desarrollo Porcícola, Ago. 1993, Consejo Mexicano de Porcicultura.

²⁰ Es fácil sugerir que se confine a los animales, pero esto representa una carga de trabajo adicional (llevar el alimento al animal en lugar de que éste lo busque), que en algunos lugares no es posible asumir.

ductos de valor económico que son apropiados en forma privada, una serie de residuos que si no son asimilados por la naturaleza, se comparten con la sociedad aunque ésta no lo desee.

La determinación del impacto ambiental de los desechos porcinos incluye, además de los efectos directos de los desechos sobre los recursos agua, suelo y aire, factores de perturbación como olores y plagas de insectos, además de efectos indirectos sociales, políticos e incluso estéticos que son imposibles de cuantificar.

Los problemas ambientales que ocasiona la porcicultura en México están estrechamente ligados al modelo de crecimiento seguido en esta actividad, en el que destacan los siguientes aspectos:

- Desarrollo de una actividad especializada sin vinculación con la agricultura.
- Concentración de la pira en número cada vez menor de grandes unidades.
- Falta de disponibilidad de terrenos agrícolas.
- Presencia en zonas urbanas y periurbanas.
- Sistema de alimentación.
- Escasez de personal especializado en aspectos ambientales.
- Resistencia de los porcicultores a enfrentar el problema ambiental por considerar que su solución representa sólo un costo y no un beneficio.
- Conocimiento superficial de las tecnologías existentes.
- Falta de confianza en las tecnologías disponibles porque tienen limitaciones y porque sus bondades no han sido probadas.
- Desconocimiento de los costos reales de los diversos sistemas de tratamiento.
- Escaso conocimiento de la legislación ambiental, fiscal y de las normas vigentes.
- Irregularidad administrativa relativa al agua.
- Politización de los problemas ambientales.

México es un país pobre en recursos hidráulicos. Su precipitación pluvial promedio es de 700 a 770 mm/año con rangos

que van de 90 a 1800 mm/año y posee sólo 0.1% del agua dulce que hay en el planeta (Alcocer y Escobar, 1996). Estos recursos están, además, mal distribuidos: sólo 5% del agua está por encima de la cota de los dos mil metros de altitud donde se localiza un tercio de la población y dos tercios de la producción industrial manufacturera (Athié, 1987). Los rangos de consumo varían entre 40 y 400 litros por habitante por día.

Paradójicamente, aunque los cerdos están presentes en todo el territorio, su concentración es mayor donde los recursos hidráulicos presentan problemas de contaminación y escasez más graves. En la Cuenca del Río Balsas, donde la concentración de centros urbanos, actividades industriales y agropecuarias han ocasionado una sobreexplotación del agua del subsuelo, existen aproximadamente 4.3 millones de cerdos. En los distritos de riego de los estados de Sonora y Sinaloa en el Noroeste, donde hay alrededor de 1.4 millones de cerdos compartiendo el espacio con el sector agroexportador más importante del país, las aguas subterráneas están sobreexplotadas y las superficiales contaminadas por actividades agropecuarias, industriales y urbanas. En la zona de Hermosillo hay intrusión salina de los acuíferos costeros.

Por último, la situación más delicada se presenta en el Sureste, ya que la Península de Yucatán, cuyos suelos son calcáreos, carece de agua superficial debido a su pendiente topográfica casi nula y a la infiltración que produce el tipo de suelo. Los acuíferos de esta región —donde hay aproximadamente un millón de cerdos— están entre los más vulnerables del país.

Porcicultura y contaminación en La Piedad, Michoacán

La Piedad y Santa Ana Pacueco —comunicadas por dos puentes sobre el río Lerma— conforman una región homogénea en el aspecto urbano, social y productivo, pero están vinculadas, política y administrativamente, a dos diferentes estados. Para cuestiones relacionados con el recurso agua, La Piedad depende de

la Gerencia Estatal de la Comisión Nacional del Agua (CNA) en la ciudad de Morelia en Michoacán y Santa Ana Pacueco de la Gerencia Estatal de Guanajuato en Celaya, Guanajuato.

De estos dos centros de población, La Piedad es el más importante por su extensión, tamaño de su población —cerca de 100,000 habitantes— y nivel de actividad económica. La relevancia de Santa Ana Pacueco, que es una colonia del municipio de Pénjamo, cuya población no llega a los 15,000 habitantes, radica en el peso económico y político que detentan los productores de cerdos,²¹ constituidos en una Asociación Local de Porcicultores (ALP) independiente de la de Pénjamo. Según la Ley de Asociaciones Ganaderas, esta figura asociativa (la ALP) sólo se podía crear a partir de la división municipal, sin embargo, Santa Ana Pacueco es una de las pocas excepciones.

La cuenca del río Lerma es una de las cinco cuencas más contaminadas del país. A este río, principal tributario de la Laguna de Chapala, fuente de abasto de agua a la ciudad de Guadalajara, se le ha descrito como un gigantesco drenaje a cielo abierto que conduce a su paso las aguas negras de importantes ciudades, de los corredores industriales Lerma-Toluca, Querétaro, Celaya, Salamanca e Irapuato y de las aguas residuales de las importantes zonas porcícolas de Irapuato, Abasolo, Pénjamo, Santa Ana Pacueco y La Piedad.

Dentro del inventario industrial de la cuenca Lerma-Chapala, las industrias más importantes por el número de descargas son: peletera (1,095), pecuaria (645), textil (554), los establecimientos de servicios (454) y la alimenticia (329). Las industrias más contaminantes son PEMEX, CFE, la siderúrgica y las peleteras (Hansen *et al.*, 1995). Las cantidades más grandes de contaminación aportadas a la cuenca provienen de los municipios de León, Salamanca y Celaya en Guanajuato y Querétaro, Qro.

De acuerdo con el estudio de Hansen, La Piedad no hace una aportación significativa a la contaminación por metales pesados, pero en cambio, existen valores altos para el enriquecimiento de

²¹ La Asociación Local de Porcicultores de Santa Ana Pacueco produce aproximadamente 40% del total del estado de Guanajuato.

zinc en los sedimentos depositados, lo que coincide con una mayor concentración de materia orgánica.

Por otra parte, el plomo descargado por las industrias en Celaya, Salamanca y León, se refleja en el enriquecimiento de plomo en los sedimentos depositados de alto contenido de materia orgánica proveniente de las granjas porcinas en La Piedad, la cual funciona como atrapadora de metales. Los factores de enriquecimiento de cobre en sedimentos depositados de La Piedad son altos, situación que también se relaciona con el alto contenido de materia orgánica.

Tanto La Piedad como Santa Ana Pacueco presentan un cuadro de enfermedades gastrointestinales y de vías respiratorias cuyos principales vectores son la alta proliferación de moscas y mosquitos. El lirio acuático, manifestación de la contaminación por fósforo, constituye una severa plaga acuática en la parte del Lerma que bordea a La Piedad.

En abril de 1999, el director del Sistema de Agua Potable informó que se habían detectado 30 descargas de aguas negras provenientes de granjas porcícolas, de las cuales 22 se generan en Santa Ana Pacueco y ocho en La Piedad.²²

La importancia de la región de La Piedad como productora de cerdos fue documentada en estudios pioneros sobre el tema, entre los que destacan uno inédito (Szekely *et al.*, 1980) y dos publicados (Chapela, 1983 y Pérez, 1987).

Estos documentos describen a la porcicultura de la región como una actividad altamente concentrada (5% de los productores poseían 45% del inventario), donde convivían los procesos productivos no integrados de engorda a gran escala (80% de los productores eran engordadores), con la porcicultura de traspatio y la granja tradicional mediana. La engorda y producción de lechones eran dos procesos separados; la primera estaba a cargo de los grandes poricultores de la región y la segunda era tarea de los productores de traspatio de los poblados circunvecinos a La Piedad, en especial de Puruándiro (Pérez, 1987).

²² *Diario A.M.* de La Piedad, Mich., jueves 22 de abril de 1999.

Esta estructura productiva suponía una transferencia de recursos de la producción de lechones, etapa más delicada y de alto riesgo dentro del proceso, hacia los grandes engordadores que realizaban una actividad menos compleja.

Ante la elevación de costos y el descenso del precio del cerdo en pie, durante la década de los ochenta los porcicultores de La Piedad se vieron obligados a reconvertir su actividad, modernizar sus instalaciones, reducir las tasas de morbilidad y mortandad evitando la entrada de lechones a las granjas, en una palabra, transformándose en productores de ciclo completo y haciendo mejoras en genética y manejo.

En febrero de 1999, las asociaciones locales de porcicultores de La Piedad y Santa Ana Pacueco reportaron 108 granjas, alrededor de 40 mil vientres y aproximadamente 500 mil cerdos en diferentes etapas de crecimiento. El 55% de las granjas eran de ciclo completo, 38% engordas, 4% lechonerías y 3% de pie de cría. Esta estructura de la piara es representativa de la porcicultura del centro del país, donde además se presentan problemas ambientales similares.

Los sistemas de alimentación y la genética empleados en la región son de tipo “global”; instalaciones y prácticas de manejo son similares en todo el centro del país y difieren, pero no sustancialmente, de zonas porcícolas de Sonora y Yucatán donde el clima es diferente.

La estimación del costo ambiental en la porcicultura

“Internalizando” en porcicultura

En sentido estricto, la internalización del costo ambiental por los porcicultores debía considerar el conjunto de costos en que incurren los receptores de los daños ambientales ocasionados por la operación de las granjas porcinas. Estos costos incluirían los siguientes conceptos:

a) Erogaciones en médicos y medicinas de aquellos que padecen enfermedades derivadas de los niveles de patogenicidad

dad de los cuerpos de agua, b) Gastos de los gobiernos locales o por la dependencia federal encargados de llevar a cabo los interminables programas de saneamiento y control del lirio acuático, c) Pérdida de ingresos por la desaparición de especies acuáticas de valor económico y, si fuera posible valorizar, la reducción de la biodiversidad que antaño tuvo el río Lerma, y la pérdida de bienestar por la presencia de malos olores y de un paisaje deteriorado por la acumulación de toda clase de basura y excretas en las márgenes del río, en el dren de alivio, en los pequeños canales naturales y a orillas de las carreteras.

Valorizar y cuantificar la mayor parte de estos gastos y costos “en el margen” es una tarea de una dificultad extrema y tratar de cargarlos en forma equitativa a la contabilidad de los diferentes usuarios que descargan aguas residuales en el río Lerma, se antoja casi imposible.

Por esta razón se han elaborado normas, estándares o regulaciones que son instrumentos de política ambiental que tienen que ver con determinaciones más simples, como es el empleo de cierto tipo de tecnología de tratamiento y no con la valorización real —social y biológica— del daño ambiental.

En tales condiciones, el costo ambiental se limita al costo de la norma y puede expresarse: i) como inversión en un sistema de tratamiento que permita descargar un efluente que cumpla con la normatividad, ii) como pago de un derecho por rebasar sus LMP de contaminantes cuando no hay sistema de tratamiento, y iii) como inversión y pago del derecho cuando el sistema de tratamiento no es suficientemente eficiente.

Inversión en sistemas de tratamiento

Las excretas porcinas pueden ser tratadas como un residuo o como un insumo. Como residuo, existe una gran variedad de métodos para su tratamiento cuya finalidad es eliminar los contaminantes presentes en la descarga por medio de procesos físicos, químicos o biológicos o con una combinación de ellos, y obtener un efluente que pueda ser arrojado al ambiente sin causar daños (IMTA, 1997).

Entre los procesos físicos se encuentra el cribado, sedimentación, separación, filtración, etc.; los tratamientos biológicos (aerobios o anaerobios) se emplean para eliminar impurezas solubles o coloidales que normalmente son orgánicas mediante el filtrado biológico y lodos activados; también se usan para estabilizar lodos y desechos orgánicos de alta concentración. En los tratamientos químicos se agregan sustancias que dan origen a procesos de coagulación, precipitación, intercambio iónico, etcétera (San Martín, 2000).

La literatura sobre el tema suele clasificar los sistemas de tratamiento en preliminares, primarios, secundarios, terciarios o avanzados (Departamento de Sanidad del Estado de Nueva York, 1976, IMTA, 1997). Algunos textos aclaran que la diferencia entre éstos es arbitraria; un tratamiento químico que sigue a un proceso biológico se considera un tratamiento terciario, pero después de una separación física se considera primario (San Martín, 2000).

La selección de un sistema de tratamiento depende de numerosos factores, sin embargo, son determinantes la carga contaminante de residuos a tratar, el volumen de agua residual (AR) descargada y las características que deba tener el agua al final del tratamiento, de acuerdo con la normatividad de referencia. El criterio básico en la porcicultura debería ser si el AR se va a utilizar como insumo en la agricultura o si se va a tratar como un residuo.

La calidad de la descarga dependerá del número de operaciones unitarias que incluya el sistema de tratamiento, de su eficiencia, dimensionamiento, mantenimiento y de la calidad del equipo asociado. La caracterización del AR es un factor esencial para una buena elección y diseño de un proceso de tratamiento, puesto que indica los aspectos cualitativos y cuantitativos de los contaminantes presentes en el agua a tratar (IMTA, 1997).

En La Piedad, se han instalado sistemas de tratamiento sin que se conozca el volumen de AR que se genera en la granja, sin haber hecho los análisis correspondientes y sin tomar en cuenta las características que debe tener la descarga para los diferentes cuerpos receptores, de acuerdo con la NOM-001.

Como el recurso agua es gratuito para el sector agropecuario, la mayor parte de los porcicultores no ha instalado medidores y tiene sólo una idea remota sobre la cantidad de agua que utilizan y que descargan. Estos datos, fundamentales para el diseño de ingeniería de un sistema de tratamiento, son abrumadoramente desconocidos. Salvo excepciones, la mayor parte de la infraestructura de tratamiento se ha construido de manera empírica, sin la información técnica necesaria y más para cumplir con un trámite que se considera de índole burocrático que para tener un sistema eficiente que proteja la calidad de los cuerpos de agua.

Internalización como pago de un derecho

Las normas van asociadas a una sanción que es el pago de un impuesto, un derecho o además una multa, como un medio para obligar su cumplimiento. En enero de 1997 se publica la NOM-001 y en diciembre de ese mismo año, las modificaciones a la Ley de Ingresos donde se establece el pago de un derecho por rebasar los LMP de la norma. Las granjas con más de 833 vientres,²³ consideradas grandes desde el punto de vista ambiental, que no cumplieron con los LMP de la norma el 1º de enero del 2000, en teoría tendrían que estar pagando el derecho correspondiente.

El monto del derecho dependerá de tres factores: 1) De la magnitud de 16 de los contaminante establecidos en la norma y por los cuales la Ley Federal de Derechos en Materia de Agua (LFDMA) establece un pago, 2) Del volumen de agua utilizado y 3) Del tipo de cuerpo receptor. En realidad, el monto del derecho va a depender de la eficiencia en el manejo de la granja y de la eficiencia del sistema de tratamiento.

Internalización como inversión y como pago de un derecho

En granjas grandes se tendrá que pagar un derecho a pesar de haber invertido en un sistema de tratamiento, cuando en alguno

²³ Se estima que este tamaño de granja produce más de tres toneladas al día de sólidos suspendidos totales (Taiganides, 1996).

de los 16 parámetros la norma 001 y la LFDMA esté por encima de los LMP establecidos. Si la granja descarga a un cuerpo receptor, lo más probable es que se tenga que pagar por rebasar los LMP de SST, DBO o por nitrógeno (N) LMP. Si la granja grande descarga a un terreno propio para riego agrícola, tendrá que pagar un derecho por rebasar el límite máximo permisible para los coliformes fecales (CF).

El método de la investigación

La información que sustenta la mayor parte de este estudio y las conclusiones que de él se derivan, se obtuvieron de una encuesta²⁴ levantada en 33 granjas porcinas, en entrevistas a porcicultores y funcionarios de las dependencias de gobierno involucradas en el problema ambiental y en los análisis efectuados al AR de once granjas porcinas.

Con base en la información proporcionada por las asociaciones locales de porcicultores de La Piedad y Santa Ana Pacueco, y considerando que una unidad de producción animal (UPA) genera 0.6 kilogramos de SST al día (Taiganides, 1996), las granjas se clasificaron en tres estratos de tamaño en función de su carga orgánica (ver Cuadro 2).

Para definir la gradualidad en el cumplimiento ambiental, la autoridad supuso, en un plazo de tres años a partir de enero de 1997, se aseguraba el control de más de 70% de la contaminación generada por “los grandes contaminadores”. En La Piedad, la mayor parte de la contaminación —casi 50% de la carga orgánica proveniente del total de las granjas porcinas (130 ton de SST al día)— es producida por el grupo de granjas medianas (64 ton de SST/día) que tienen hasta el año 2005 para cumplir con la norma. Las granjas grandes (6% del total) y pequeñas (68% del total) contribuyen en porcentajes similares: 30 ton de SST/día las primeras y 36 ton de SST/día las segundas.

²⁴ Se tomó una muestra aleatoria por el método de muestreo estratificado por asignación.

A la fecha del levantamiento de la encuesta, las siete granjas grandes contaban con sistemas de tratamiento de aguas residuales. De ser eficientes esos sistemas, sólo impactarían en 23% de la carga orgánica producida por las granjas de la región.

El 28% de la carga orgánica por sólidos suspendidos totales generada por las granjas pequeñas, podrá esperar hasta el año 2010 para ser removida, no obstante existir tecnologías sencillas y de bajo costo que podrían emplearse desde ahora con financiamiento de programas como Alianza para el Campo.

Con el apoyo de la Facultad de Química de la UNAM y con la colaboración de los porcicultores que aceptaron participar en la encuesta, durante el mes de septiembre se tomaron muestras de AR en granjas representativas del tamaño de granja y del sistema de tratamiento.

Se analizaron 12 parámetros sobre los cuales la LFDMA puede exigir un pago por presentarse en magnitudes que rebasen los LMP.²⁵

Cuadro 2

Clasificación de las granjas por tamaño según carga orgánica

(ton/día de Sólidos Suspendidos Totales)

Tamaño de granja	Número de granjas	Porcentajes	UPA (kg)	SST (ton/día)	SST (%)
I Grandes	7	6	49,333	29.6	22.8
II Medianas	33	31	106,333	63.8	49.2
III Pequeñas	68	63	60,333	36.2	28.0
Total	108	100	215,999	129.6	100.0

UPA: Unidad de Producción Animal (100 k peso vivo).

SST: Sólidos Suspendidos Totales.

Fuente: Asociaciones Locales de Porcicultores de La Piedad y Santa Ana Pacueco.

²⁵ Los análisis de los parámetros fisicoquímicos se realizaron en el Laboratorio de la Facultad de Química de la Universidad Autónoma del Estado de México; los metales pesados en el Centro Nacional de Servicios de Constatación en Salud Animal de la SAGARPA en Jiutepec, Mor. y los coliformes fecales en el Laboratorio de Diagnóstico del Subcomité Pecuario de La Piedad, Mich.

Resultados

Cantidad y calidad del agua residual descargada

Como se señaló, existe un gran desconocimiento sobre la cantidad de agua utilizada y descargada y sobre la calidad de esta última. A la estimación del porcicultor sobre el agua de abasto que en la granja se aplicó, 82% sugiere los manuales sobre manejo de residuales porcinos para estimar la cantidad descargada (Taiganides, 1976, Generalitat de Catalunya, 1976).

El 36% de los porcicultores no pudo estimar la cantidad de AR generada en la granja; la falta de interés y de conocimiento de un elemento tan importante en la producción sólo puede atribuirse a la gratuidad del mismo. Comparando la cantidad de AR promedio por tamaño de granja con el inventario promedio reportado para cada estrato, se observa que las granjas pequeñas generan una cantidad de AR que es casi tres veces mayor que el reportado por granjas medianas y grandes, resultados que coinciden con los encontrados en otros estudios (Drucker *et al.*, 1997).

A diferencia de lo que sucede en otras regiones porcícolas del país, en La Piedad la cantidad de agua que se usa es muy reducida; 42% de las granjas genera no más de 10 litros de AR al día por cerdo, 18% de las granjas descarga entre 10 y 20 litros por cerdo y 16% entre 20 y 40 litros por cerdo.

En la calidad de AR descargada influyen factores como la genética, alimentación, temperatura del ambiente, funcionamiento del sistema de tratamiento, variaciones en el inventario porcino y la acuciosidad con que se tomen las muestras de y se lleven a cabo los análisis.

En el espacio de estudio no existen laboratorios que tengan certificadas las pruebas que establece la normatividad;²⁶ esto complica el manejo de las muestras porque deben ser transportadas a Irapuato o a Morelia donde se encuentran los laboratorios certificados más cercanos. Por este motivo y por el elevado costo de los análisis, sólo 57% de los porcicultores había hecho pruebas de la calidad del AR de su granja.

²⁶ Certificación a cargo de la Entidad Mexicana de Acreditación.

De los resultados de los análisis del AR realizados en la investigación, se desprenden las siguientes observaciones:

- 1) Todas las granjas presentan por lo menos un parámetro que rebasa los LMP establecidos por la norma; para las granjas grandes esto significa el pago de un derecho.
- 2) La concentración de los metales pesados siempre estuvo por debajo de los LMP de la norma.
- 3) Todas las granjas rebasan el LMP para coliformes fecales, lo que supone el pago de un derecho por la cantidad de AR descargada.
- 4) Existen notables diferencias entre los resultados de los análisis proporcionados por los porcicultores y los realizados en la investigación. La calidad del AR varía mucho de un día a otro, de una granja a otra, pero las diferencias deben ser menores a las encontradas.
- 5) Los resultados de los análisis de AR realizados por los productores siempre estuvieron por debajo de los resultados de la investigación. Los primeros no se realizaron en laboratorios especializados en este tipo de prueba. Sin embargo, el problema se encuentra en la toma y manejo de la muestra, más que en su análisis.

Las granjas con un “tratamiento completo” (tres operaciones unitarias) no son las que logran una mayor remoción de contaminantes. En el caso de la demanda bioquímica de oxígeno, una granja con dos operaciones unitarias (digestor más laguna) obtiene una mayor remoción que dos granjas con tratamiento “completo”.

La relación poco lógica entre los resultados de los análisis de agua y los sistemas de tratamiento, se puede atribuir a que, en general, los sistemas no están bien diseñados, funcionan mal o no funcionan; también es atribuible a la alteración de la descarga.

De acuerdo con estos resultados, se plantea que la estrategia ambiental plasmada en la NOM-001, no es la más adecuada para el caso de la porcicultura. Primero, porque es una norma genérica que no distingue las peculiaridades de cada actividad; segundo, porque se basa en un esfuerzo que productores y autoridad difícilmente pueden hacer: la autoridad porque no cuenta con los

recursos humanos y presupuestales para vigilar la norma y los productores porque saben que no importa cuánto tiempo y dinero dediquen a mejorar la calidad de la descarga, ésta, medida a través de concentraciones de contaminantes (miligramos por litro de AR), nunca va a tener la calidad exigida por la norma 001, de tal manera que estén exentos del pago del derecho.

Esta situación es sumamente desalentadora para los productores que tienen interés en mejorar la calidad de la descarga, que han invertido en ello y que, de todas formas, si la norma se aplica con rigor, tendrán que pagar aun cuando apliquen el AR en riego agrícola.

Sistemas de tratamiento

La mayor parte de las granjas de la región fueron construidas hace más de veinte años; en este lapso han sido ampliadas, parchadas, remodeladas o cerradas en respuesta a las señales del mercado. El resultado es una infraestructura física mezcla de lo antiguo y moderno, lo funcional y disfuncional.

La mayor parte de las granjas de La Piedad cuenta con algún sistema de tratamiento. El 73% tiene un mínimo de dos operaciones unitarias, poco menos de 50% tiene un sistema de tratamiento “completo” y sólo 9% carece por completo de un sistema de tratamiento.

Al cruzar las variables sistema de tratamiento y cuerpo receptor, se observa que todas las granjas que carecen de sistema de tratamiento descargan a cuerpos de agua: río Lerma, Cañada de Ramírez, dren de alivio y arroyos que convergen al Lerma.

El sistema de monitoreo de cuerpos de agua de la CNA detecta con frecuencia la presencia de coliformes fecales —indicadores de que existen otros patógenos— en la mayor parte de los recursos hídricos del país. La preocupación de la CNA al respecto se tradujo en la imposición de un LMP para este patógeno de 1000 como número más probable (NMP) por 100 ml de AR.

Aplicar este límite a la descarga de AR a cuerpos receptores de agua sigue siendo razonable, pero ya no lo es tanto cuando se

extiende a la descarga a terrenos agrícolas. La solución que se propone es la aplicación de cloro; sin embargo, es un método caro y, en opinión de expertos del IMTA, contraproducente en términos ambientales por las reacciones que desencadena al mezclarse con otros elementos.

Ningún sistema de tratamiento podrá abatir los coliformes fecales a los límites que exige la norma; se requieren desinfectantes, lo que incrementa el costo de tratamiento y obstaculiza el funcionamiento de los tratamientos biológicos, ya que bacterias y enzimas son susceptibles a los desinfectantes.

De acuerdo con los resultados de los análisis de agua, sistemas de tratamiento “completos” no están removiendo ni 80% de la carga orgánica, tarea que podría realizar una sola laguna si estuviera bien diseñada (Moser, 1995).

El porcicultor ha construido lagunas y ha adquirido equipo —que a veces no utiliza— porque lo ha presionado la autoridad, pero lo ha hecho sin un soporte técnico adecuado. Ha invertido, ha “internalizado” parte del costo ambiental, pero no logra cumplir con la normatividad y, lo que es todavía peor, no mejora la calidad del ambiente y por lo tanto la calidad de vida de los lugareños.

Ya sea por medios manuales (24%) o por mecánicos (39%), un conjunto importante de granjas separa sólidos. Todas las granjas grandes y la mitad de las medianas usan separadores (de cascada o de tornillo); las granjas pequeñas separan con pala. La mitad de las granjas medianas y una quinta parte de las pequeñas emplean sistemas de limpieza en líquido y no hace ningún tipo de separación.

La costumbre de acumular los sólidos separados fuera de las granjas abarca a 15% de las unidades, todas ellas pequeñas, ocasionando disturbios en el ambiente; malos olores, moscas y patógenos. Las granjas medianas y un grupo de pequeñas acumulan las excretas dentro de la granja (42%); ninguna lo hace bajo techo.

Las excretas porcinas y en general los residuos agropecuarios no están regulados a ningún nivel de gobierno. Como no son residuos peligrosos las leyes federales los omiten; las definiciones de residuos sólidos de las leyes estatales no los incluyen

y como no son basura, tampoco se consideran en los reglamentos municipales.

La Piedad y Pénjamo no tienen reglamentos ecológicos. Los residuos sólidos de las granjas porcinas, excretas y otro tipo de basura se acumulan en las orillas de los caminos, el dren de alivio y los vados del Lerma y sus afluentes. La autoridad ambiental municipal (cuando existe) está suficientemente abrumada con el manejo de la basura de los centros de población para reparar en la que se genera en áreas rurales.

La deficiente infraestructura, más un mal manejo de la basura en la granja, ocasionan que se deba almacenar, coleccionar y tratar un volumen de AR mucho mayor que el estrictamente generado cuando las condiciones son óptimas.

Internalización del costo ambiental en las granjas porcinas de La Piedad

De acuerdo con las formas de internalización del costo ambiental propuestas anteriormente, la investigación encontró lo siguiente:

i) Inversión en sistemas de tratamiento

La inversión total en sistemas de tratamiento incluyó valor de once conceptos: cárcamo, fosa, lagunas, cercas, digestores, decantadores, otra infraestructura, bombas de aguas residuales, bombas de lodos, separadores y otro equipo. Los resultados más significativos fueron:

- 1) En relación con la inversión en sistemas de tratamiento por unidad de producción animal (UPA) en las granjas grandes, en las medianas éste fue 11% mayor y en las pequeñas 38% mayor.
- 2) Como proporción de la inversión total realizada en la granja, la inversión en sistemas de tratamiento representa un porcentaje reducido, entre 1.5 y 2.3% en las granjas grandes; entre 0.8 y 9.1% en las granjas medianas y entre 0.1 y 11.8% en las pequeñas. En promedio, para todas las granjas, la inversión en sistemas de tratamiento representa sólo 2.1% de la inversión total en granja.

ii) Pago de derechos

El pago de un derecho por el uso de bienes del dominio público de la nación como cuerpos receptores de las descargas de aguas residuales, se establece en el artículo 278 de la Ley Federal de Derechos en Materia de Agua.²⁷ Para tal fin, el artículo 278-A clasifica a los cuerpos propiedad de la nación en tres categorías: A, “todos los que no se señalan como tipos B o C; se consideran B todos los Estuarios y Humedales Naturales”. Asimismo, se toma en cuenta el tipo B, todos los Embalses Naturales o Artificiales, a excepción de los que se clasifican como tipo C.

De acuerdo con el artículo 278, para el pago del derecho se considera el tipo de cuerpo receptor, el volumen de agua descargada y los contaminantes vertidos que rebasen los LMP establecidos en la misma Ley.

El artículo 278-A incluye una larga lista de cuerpos receptores clasificados como tipo “B” entre los que se encuentran el río Lerma en el tramo que comprende los municipios de Pénjamo en Guanajuato y de La Piedad y Numarán en Michoacán.

El procedimiento para el cálculo del derecho se establece en el artículo 278-B donde se incluye una tabla²⁸ que también clasifica los cuerpos receptores para el pago del derecho. En esta tabla, por ejemplo, se considera a los ríos con uso en riego agrícola como cuerpo receptor tipo A, pero el Lerma, según el Art. 278-A en los tramos del espacio de estudio se considera B.

Autoridades de la CNA en Guanajuato aclararon que el Lerma en esos tramos se considera cuerpo receptor A de acuerdo con la Tabla 1 de la Ley Federal de Derechos en Materia de Agua. El pago de derechos se calculó sobre coliformes fecales para las granjas que descargan a suelo con uso agrícola, y sobre SST, DBO y N para las granjas que descargan a cuerpo receptor tipo A.

En la muestra aparecieron tres granjas a las cuales no se les tomó muestra de agua porque tienen lagunas de “descarga cero”. Estas granjas tendrán que demostrar a la CNA que sus lagunas no tienen filtraciones, que no contaminan el manto freático o que éste

²⁷ Comisión Nacional del Agua, enero, 1999.

²⁸ Tabla 1, p. 93.

es lo suficientemente profundo para que el suelo actúe como filtro. Sin embargo, hay especialistas que sostienen que sin importar la profundidad del manto freático, en algún momento los contaminantes lo alcanzarán; es cuestión de tiempo.

El conjunto de elementos que intervienen en el cálculo del pago del derecho son demasiados como para poder hacer generalizaciones o vislumbrar una tendencia: las granjas difieren en tamaño, cantidad de agua utilizada, infraestructura de conducción de AR, sistema de tratamiento, eficiencia del mismo, cuerpo al que descargan. También influye la forma como se toma la muestra y el laboratorio en el que se analiza.

Aunque el pago sobre coliformes fecales es mucho menor que el que se hace sobre otros parámetros, se considera que es un pago que no debería existir; sólo se debe asegurar que el riego con AR se aplique bajo determinadas reglas agronómicas y otorgar facilidades para que el AR se transfiera entre productores bajo condiciones que no causen perturbaciones en el ambiente.

- 1) Las granjas con lagunas de descarga cero realizaron una inversión inicial para internalizar el costo ambiental que osciló entre 56.66 y 90.97 pesos por unidad de producción animal (\$/UPA) y no tendrán que pagar derechos.
- 2) Las granjas que no tienen sistema de tratamiento y descargan a un cuerpo receptor tendrán que pagar un derecho que será de 82.70 \$/UPA en una granja mediana por rebasar el límite para los SST y de 36.00 \$/UPA en una pequeña que rebasa el LMP de la DBO.
- 3) Si el sistema de tratamiento no cumple con los LMP de contaminantes de la norma, el costo ambiental se integrará con la depreciación de la inversión en el sistema y equipo de tratamiento, el costo de operación más el pago parcial del derecho. Estos costos presentaron una amplia variación: a) en una granja grande que tiene tratamiento completo y descarga a terreno agrícola fue de 11.30 \$/UPA; b) en granjas medianas el rango estuvo entre 8.39 \$/UPA (tratamiento completo y descarga a terreno agrícola) y 94.46 \$/UPA (tratamiento completo y descarga a cuerpo de agua); c) en granjas pequeñas osciló entre 8.07 \$/UPA (una

operación unitaria y descarga a terreno agrícola y 99.17 \$/UPA (con dos operaciones unitarias y descarga a un cuerpo de agua).

El 82% de los productores practican alguna forma de reciclaje de residuales; 57% emplea AR en riego agrícola, 42% emplea las excretas como fertilizante en la agricultura y 36% en la alimentación animal; 30% usa los sólidos y los líquidos en la agricultura y un porcentaje parecido combina el uso del AR en la agricultura y los sólidos en la alimentación animal; 18% recicla sólidos y líquidos en la agricultura y además las excretas en la ganadería.

El elevado porcentaje de porcicultores que emplea los residuales en la agricultura, que es una de las formas de reciclaje que la normatividad ambiental está tratando de fomentar, parece ser alentador; sin embargo, cuando se examinan los datos con mayor detenimiento se perciben situaciones anómalas y preocupantes.

Porque la normatividad incluye el suelo para riego agrícola como cuerpo receptor, varios productores declararon emplear el AR en extensiones que resultaron mayores a las que poseen como terreno agrícola, ya sea integrado a la granja o fuera de ella.

El 70% de las unidades encuestadas posee terreno agrícola, pero 56% tiene menos de 10 hectáreas, extensión insuficiente para reciclar los residuales generados en la granja. De acuerdo con el programa PigMex,²⁹ una granja en el centro del país que tenga 1,000 vientres, que emplee aproximadamente 10 litros de agua por cerdo (PPP) y que cuente con una laguna donde se remueva entre 50 y 70% de la materia orgánica, necesitará 37 hectáreas para regar una combinación de cereales (preferentemente maíz o sorgo) en dos ciclos agrícolas al año o 27 hectáreas si se levantan dos cosechas de cereales al año.

Suponiendo que la laguna estuviera dimensionada correctamente, la densidad aproximada de cabezas por hectárea para lograr absorber los nutrientes de las excretas sería de 200 cerdos/ha y sólo 31% de las granjas cumplen con esta proporción.

²⁹ Programa PigMex para el Manejo y control de AR y excretas porcinas. Consejo Mexicano de Porcicultura, 1996.

Durante dos o tres meses al año se activa un mercado para la cerdaza que data de tiempo atrás; 30% de los porcicultores venden parte de la cerdaza a los productores de aguacate de la zona de Uruapan. El producto se comercializa sin ningún tratamiento, se transporta con un contenido de humedad muy alto y tiene un precio entre 75 y 80 pesos el metro cúbico.

Los ingresos que recibe el porcicultor por este concepto son insignificantes y lo hacen más con la finalidad de deshacerse de la cerdaza que de obtener un beneficio económico. Algunos porcicultores dejan en manos de sus trabajadores la venta de la cerdaza como un complemento al salario y otros (21%) regalan la cerdaza.

El 36% de los productores emplean la cerdaza para la alimentación de rumiantes, mayormente bovinos (50%) aunque también lo hacen en ovinos (16%). A pesar de que sustituyen entre 20 y 40% el grano en la dieta de los rumiantes, sólo 18% de los porcicultores considera que la cerdaza puede tener un valor comercial como alimento animal.

Conclusiones del capítulo

1ª La heterogeneidad de la porcicultura en el espacio de estudio y los numerosos factores que intervienen en la internalización del costo ambiental, hacen especialmente difícil encontrar uno o más modelos a partir de los cuales sea posible extrapolar los resultados del ejercicio sobre internalización.

2ª Entre las tendencias generalizables hacia otras granjas y otras regiones se encuentran:

- a) La internalización del costo ambiental medido como inversión inicial en sistemas de tratamiento por unidad de producción animal (UPA), es mayor en las granjas pequeñas que en las medianas y grandes.
- b) El costo ambiental representado por el pago de derecho sin considerar la depreciación del sistema cuando éste existe, es mayor en las granjas medianas que en las pequeñas y grandes.

- c) El costo ambiental como inversión en una laguna de descarga cero fue mayor en una granja mediana que en una grande.
- d) El pago de derechos por UPA en granjas que no tienen sistema de tratamiento fue mayor en las medianas que en la pequeñas.
- e) Por las características de la norma, el costo ambiental es menor cuando se descarga a terreno agrícola; sin embargo, la asociación costo ambiental-cuerpo receptor no fue significativa.
- f) Las granjas pequeñas generan, en promedio, tres veces más AR por UPA que las medianas y grandes, pero de acuerdo con la norma, su plazo de cumplimiento es el 2010. La norma y la estrategia de su vigilancia subestima el impacto de las descargas de los “contaminadores menores”.

3ª De acuerdo con la información de las asociaciones locales de porcicultores de La Piedad y Santa Ana Pacueco, las granjas medianas generan 49% de la contaminación medida como producción de SST, contaminante crítico en la región (Hansen, 1998), le siguen las pequeñas con 28% del total y por último, las grandes con 23%. Según la encuesta levantada, las granjas grandes y medianas contaminan en forma similar, 40% y 38%, respectivamente. El dinamismo de la actividad porcícola, la variabilidad de los inventarios y la imposibilidad práctica para el observador de conocerlos con precisión, hacen que la estrategia de gradualidad de la norma opere contra el ambiente. No se está haciendo cumplir a corto plazo a un conjunto de granjas que, como grupo, tienen un impacto fuerte en la contaminación.

4ª Internalizar el costo ambiental a partir de una norma que establece LMP de contaminantes medidos por sus concentraciones (en miligramos por litro), tampoco adecuado para una actividad sujeta a las incertidumbres de la naturaleza. Los análisis de AR son costosos, complicados y sus resultados muestran una gran variabilidad; calcular el pago de un derecho sobre esta base es imponer un gravamen económico que por lo general no tiene un fundamento sólido.

5ª La norma es una estrategia ambiental aislada; no incluye ninguna medida que ayude a su cumplimiento. Donde las regulaciones han sido exitosas es porque van acompañadas de subsidios, investigación y difusión de tecnologías, capacitación de productores y financiamiento.

6ª En el espacio de estudio se ha internalizado el costo ambiental de manera poco eficiente. Las tecnologías empleadas, a pesar de ser poco sofisticadas, son costosas y en términos generales, no han sido aplicadas adecuadamente.

7ª El reciclaje de residuos está difundido pero no generalizado. Tampoco se realiza con un sustento técnico. A las recomendaciones que hacen los campos del INIFAP o las empresas que comercializan los fertilizantes químicos, el productor agrega 20-25% y a esta sobredosificación se añade el abono orgánico. Salvo casos excepcionales (en la encuesta uno), no se está sustituyendo fertilizante inorgánico por orgánico porque no existen las recomendaciones técnicas sobre su empleo. Cálculos hechos por especialistas han mostrado una acumulación de nutrientes en el suelo.

¿Es posible la sustentabilidad en porcicultura?

El concepto de sustentabilidad

En 1987, la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo de la ONU publica el documento *Nuestro Futuro Común*, conocido también como el Informe Brundtland,³⁰ donde señala que el proceso de desarrollo y la vertiente ambiental se podían integrar en un concepto que los abarcara, el de desarrollo sustentable, aportando su más conocida definición:

Es desarrollo sustentable aquel que se lleva a cabo sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para

³⁰ Informe de la Comisión Brundtland, 1987, *Nuestro futuro común*, Madrid, Alianza Editorial, p. 67.

satisfacer sus propias necesidades (...) No se puede asegurar la sostenibilidad física si las políticas de desarrollo no prestan atención a consideraciones tales como los cambios en el acceso a los recursos y en la distribución de los costos y beneficios (...) los objetivos del desarrollo económico se deben definir desde el punto de vista de la sostenibilidad en todos los países, ya sean desarrollados o en desarrollo, de economía de mercado o de planificación centralizada.

A partir de este momento, el concepto de “desarrollo sustentable”, de acuñación y empleo relativamente recientes, ha sido objeto de diversas y prolijas definiciones, así como tema de crítica y debate. Las diferentes definiciones de sustentabilidad y/o desarrollo sostenible, contienen dimensiones temporales y espaciales explícitas e incluyen aspectos éticos, demográficos, institucionales y políticos. Desde el punto de vista conceptual, la posibilidad de poder incorporar varias de estas dimensiones al análisis constituye un problema sumamente complejo; desde el punto de vista operativo, poner en práctica en los niveles sectorial, regional y local una definición de tipo general, con múltiples dimensiones, resulta también de una dificultad extrema (Prieto, 1993).

Pero a pesar de las dificultades que la definición del término entraña, de que no existe consenso acerca del mismo y de que incluso, se sostiene que no hay razón para que se maneje una definición absoluta de sustentabilidad por lo disímil de las dimensiones que involucra, el término ha sido incorporado de manera oficial a la formulación de políticas y proyectos de desarrollo, tanto en el ámbito internacional como en el nacional.

Las críticas más severas a las bases teóricas y conceptuales de la “sostenibilidad” aluden a la incertidumbre que existe sobre la capacidad del sistema económico, en especial de los mecanismos de mercado para internalizar las condiciones ecológicas y sociales de este proceso (Lauriola, 1997, Leff, 1998). El discurso del desarrollo sostenible deja en pie un sistema cuya racionalidad se basa en la destrucción sistemática del entorno y de la cultura, en la inequidad y en la concentración de la riqueza.

Si bien la crítica al concepto de sustentabilidad tiene fundamentos sólidos, es inaceptable inmovilizarse y atrincherarse en la crítica frente al reto que impone el uso y abuso de los recursos naturales, en un contexto donde la hegemonía del pensamiento único y del capital continúa siendo una premisa. La acción en este sentido, llevará la impronta de las ambivalencias inevitables que se derivan de la estructura de un mundo complejo.

Sustentabilidad y ganadería

Durante la década de los setenta, organismos internacionales como el Banco Mundial (BM) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) canalizaron cuantiosos recursos al fomento de las actividades ganaderas en los países del tercer mundo, con el objetivo de cubrir la demanda de carnes rojas en los países industrializados (Feder, 1982).

Pero mientras los países en desarrollo expandían sus áreas ganaderas, principalmente en selvas y bosques húmedos, con cargo a su biodiversidad, los países desarrollados tomaban medidas para contrarrestar los efectos ambientales de sus sistemas ganaderos industriales.³¹

En la actualidad, el impacto ambiental de los diferentes sistemas ganaderos es uno de los temas más importantes en la agenda internacional sobre agricultura sustentable y seguridad alimentaria, y prueba de ello, es la activa participación de las distintas agencias internacionales en el patrocinio y coordinación de proyectos sobre el tema.

Los antecedentes de lo que se conoce como Iniciativa Global sobre Ganadería, Medio Ambiente y Desarrollo³² (LEAD), coordinada por la FAO y patrocinada por diversos organismos internacionales, son una serie de reuniones que se desprenden de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, Río de Janeiro, 1992.

³¹ Ver *Animal Wastes*, E. Paul Taiganides.

³² Sus siglas en inglés, LEAD, *Livestock, Environment and Development*.

Uno de los proyectos resultantes de LEAD es el de Integración por zonas de agricultura y ganadería especializada³³ (AWI) cuya finalidad es conectar, en el espacio de regiones específicas, los desechos de la ganadería con las necesidades de fertilización de la agricultura y lograr el reciclaje de nutrientes en estas “zonas de integración”.

Las premisas de la iniciativa sobre ganadería y medio ambiente parten de los siguientes hechos:

- 850 millones de personas sufren hambre o malnutrición y para cubrir los requerimientos mínimos nutricionales de una población creciente se deberá duplicar la producción de alimentos en los próximos 30 años.
- Los recursos naturales —suelo, agua y biodiversidad— necesarios para alcanzar esta producción son finitos y susceptibles de degradarse.
- Se ha identificado a la pobreza y a la degradación ambiental como las principales causas de la falta de seguridad alimentaria, y la pobreza, a su vez, incide en el deterioro de los recursos naturales.
- La demanda de productos de origen animal proveniente de los países en desarrollo se duplicará en las siguientes dos décadas debido al crecimiento natural de la población, el crecimiento del ingreso, la alta elasticidad ingreso de los productos de origen animal y el proceso de urbanización.
- Los distintos sistemas ganaderos tienen efectos tanto negativos como positivos en el medio ambiente; el balance entre éstos depende de las precauciones que se tomen en el manejo de animales y recursos.

Estas premisas no cuestionan la inequitativa distribución del ingreso en los países en desarrollo, la irracionalidad de los sistemas industriales con su carga de mal trato a los animales, la inseguridad en los alimentos por el uso excesivo de hormonas y otros promotores de crecimiento, el exagerado e innecesario

³³ *Area Wide Integration (AWI) Project*, promovido por la FAO en China, Vietnam. Tailandia y México.

consumo de carnes en países desarrollados y en los estratos de altos ingresos de los países pobres, ni el empobrecimiento que generan los sistemas industriales.³⁴

En medio del desastre ambiental que ocasionan las ganaderías industriales, los organismos internacionales proponen la integración de ganaderos y agricultores para el reciclaje de residuos, como la estrategia más viable para paliar esos impactos. Suena utópico y limitado, sin embargo, parece que nadie más hace algo al respecto.

La expansión de los sistemas industriales y su concentración obedece también a políticas de fomento y subsidio³⁵ y a la ausencia de regulaciones ambientales. En ningún país del mundo el sistema industrial asume el costo total ambiental: “Parece que la sociedad prefiere una oferta barata de productos de origen animal que las funciones del ecosistema afectado” (Steinfeld, 1998).

¿Sustentabilidad en porcicultura?

Las principales fuentes de insustentabilidad de la porcicultura son:

a) Alimentación

El empleo de los cereales y las pastas oleaginosas en la alimentación de los cerdos fue una de las formas más rentables de utilización de la producción excedentaria de EUA durante los setenta. A través de mecanismos financieros el modelo fue exportado a países donde la producción de cereales y oleaginosas no es competitiva y donde el destino principal de los granos es la alimentación humana y no la animal.

El maíz y la soya son cultivos erosivos que requieren altos niveles de insumos químicos que tienen un alta demanda de

³⁴ Los ingresos del personal que trabaja en la industria avícola norteamericana fueron inferiores en 1990 que en los últimos años de los setenta y gran parte de los ochenta. Mientras el salario promedio en las plantas avícolas procesadoras en 1995 fue de \$5.27 dólares la hora (uno de los más bajos en EUA), la fortuna de Donald Tyson ascendió, según Forbes, a 1.2 billones de dólares en 1997 (Cheeke, 1999).

³⁵ Por ejemplo, el largo subsidio al sorgo por parte de la CONASUPO en nuestro país.

energía, que son contaminantes,³⁶ nocivos para la vida silvestre y en algunos casos también para la humana (Robinson, 1993).

Sin embargo, los cerdos son omnívoros, tienen bajos requerimientos de energía en relación con la ingesta voluntaria y pueden asimilar un amplio espectro de alimentos. En el terreno experimental y en ocasiones a nivel comercial, se han empleado diversos productos y subproductos agrícolas (Chel, 1983, Cuarón, 1989) incluyendo las "lavazas"³⁷ en la alimentación porcina.

El sistema dominante a escala mundial con base en granos y pastas oleaginosas, debe su eficiencia y bajo costo no a sus bondades intrínsecas, sino a los subsidios a la producción agrícola, insumos derivados del petróleo, medicina veterinaria y a la no internalización del costo ambiental a lo largo de la cadena (Bingham, 1997).

En la producción porcina convencional, tanto consumidores como productores obtienen beneficios con cargo al ambiente. En este sentido, será muy difícil que los sistemas de alimentación se modifiquen radicalmente en un futuro próximo.

b) Genética

La erosión genética de animales domésticos ha colocado a 30% de las razas del mundo en riesgo de extinción. Entre las causas se encuentran: menosprecio por las razas locales, promoción de un número reducido de razas mejoradas, selección enfocada hacia un solo producto, modernización espuria, desastres naturales y cambios en el *habitat* (Udo, 2000), casi todas promovidas por los propios gobiernos para responder a las exigencias del mercado global que minan la diversidad genética (Drucker *et al.*, 2001).

Desde el punto de vista genético, la sustentabilidad significaría la explotación de una mayor variedad de razas y la revaloración de las razas criollas, pero en México, el proceso es exactamente el opuesto. Entre seis y siete razas importadas y sus

³⁶ La escorrentía de la zona agrícola del Medio Oeste puede influir en la ecología de una zona tan lejana como el Mar Caribe, donde se atribuye la presencia de una enorme "zona muerta" por anoxia a la contaminación que acarrea el río Mississippi (Cheeke, 1999).

³⁷ Desperdicios de comida cocinada y cruda, residuos de los mercados, etc.

cruzas, responden por 80% de la producción de carne de cerdo en el país.

c) Regulaciones

La porcicultura no es una actividad sustentable incluso en países donde existe un conjunto de instrumentos económicos y regulaciones diseñados para reducir sus efectos ambientales. En México, las condiciones institucionales para reorientar la actividad porcícola de una manera sustentable son reducidas. No es viable la única regulación con la que tienen que cumplir las granjas porcinas y no existe otro tipo de instrumentos económicos.

Los sólidos generados por la porcicultura no están definidos en las leyes ambientales estatales, muchas de las prácticas de manejo de excretas y AR no están reguladas, no todos los municipios cuentan con reglamentos ambientales y los existentes dedican escasa atención a los residuos ganaderos. La NOM-001, que hasta el 2005 sólo será aplicable a las granjas grandes, puede ser evadida porque no hay recursos para vigilar su cumplimiento.

d) Integración porcicultura-agricultura

No existe a la fecha, un programa institucional para el desarrollo de la porcicultura que incluya de forma integral los aspectos ambientales.³⁸ Proyectos como el de la FAO sobre integración de áreas de agricultura y ganadería especializadas (AWI) cubren un vacío de propuestas en el terreno de las políticas y el manejo ambiental en la porcicultura.

El proyecto acepta el marco de la producción porcina convencional en cuanto a sistemas de alimentación y genética, pero sugiere cambios en el manejo de las excretas y el AR tomando como referencia, no el espacio de la granja en lo individual, sino una amplia zona geográfica que puede abarcar varios munici-

³⁸ Durante varios años ha funcionado un Comité Porcino en el programa de Integración de Cadenas Productivas de la SAGAR (ahora SAGARPA), donde se plantean los problemas de comercialización a lo largo de la cadena, incluyendo las prácticas desleales internacionales, pero no los problemas ambientales de la actividad.

pios. La granja puede “exportar” los residuos, mediante convenios contractuales, a productores de la zona que los requieran.

Los proyectos que promueven organismos como la FAO suelen quedar como muestras atípicas por lo general no replicables. Sólo cuando este tipo de proyecto se inserta en la estructura institucional como parte de un programa integral para las ganaderías intensivas, es posible su difusión a mayor escala. Un programa con tales características no existe, pero debe proponerse.

e) Escala de producción y sustentabilidad

Desde el punto de vista ambiental, un número grande de unidades pequeñas tiene los mismos impactos que un número reducido de granjas grandes, aunque los riesgos en las granjas grandes serán siempre mayores que en las pequeñas.

Los cerdos “ambulantes”, típicos de las costas y zonas rurales como los Altos de Chiapas, no tienen efectos importantes en el ambiente porque los animales están suficientemente dispersos, pero sí ocasiona graves problemas de salud ocasionados no tanto por la trashumancia del cerdo, sino por las condiciones precarias —escasez de agua, ausencia de potabilización, falta de drenaje, etc.— en que viven los habitantes de esas zonas.³⁹

La porcicultura urbana y periurbana es otra fuente de riesgo para la salud humana y el ambiente por la presencia de heces, moscas, parásitos y zoonosis y por la falta de seguridad en el producto (Schiere y Hoek, 2001). Las granjas urbanas, como lo establecen algunos reglamentos municipales, deben relocalizarse o cerrarse.

Conclusiones

1ª La carne de cerdo es un importante producto tanto a nivel mundial como nacional y en ambos, las tendencias de la producción y el consumo son crecientes. Los efectos ambientales de la

³⁹ En el caso de la cisticercosis, el cerdo es sólo un huésped contagiado por el ser humano y no al revés.

porcicultura son resultado de su modelo particular de crecimiento. La producción de cerdos impacta aire, suelo y agua con emisiones de nitrógeno, potasio, metales pesados y patógenos; genera malos olores y ruido y su mal manejo estropea el paisaje. Las grandes concentraciones de animales confinados, los sistemas de alimentación, la genética —prácticamente uniforme en todo el planeta— y el empleo de grandes cantidades de agua, hacen de la porcicultura moderna una actividad que atenta contra el bienestar de animales, ambiente, biodiversidad y calidad de vida. Provoca la concentración del ingreso y desalienta la generación de empleos por su reducida demanda de mano de obra.

2ª La cría de cerdos, presente a lo ancho y largo del país, se concentra donde el agua, recurso escaso, mal distribuido, desperdiciado y altamente contaminado, es más vulnerable. Una de las cuencas más contaminadas del país es la del río Lerma; a su cauce y afluentes se vierten las descargas puntuales de grandes poblaciones, industrias y granjas y las difusas de la agricultura. La Piedad y Santa Ana Pacueco donde se concentran numerosas granjas porcinas, se localizan en esta cuenca.

3ª La estrategia del gobierno federal para detener el deterioro de los cuerpos de agua parte de los postulados de la economía ambiental, disciplina que reconoce que los mecanismos de mercado son ineficientes para incorporar bienes y servicios ambientales al sistema de precios. Como no existe un precio de equilibrio es necesaria la intervención del gobierno para “internalizar” el costo que se impone a terceros. Plantear un mejor mercado para mercancías especiales, como los recursos naturales, es incorporar las debilidades de los supuestos que sostienen que el mercado va a resolver de manera eficiente el intercambio de cualquier otro bien, y agrega las inherentes a las características de los bienes ambientales. La política ambiental global basa gran parte de su estrategia en el diseño de regulaciones o instrumentos de “comando y control”. En el marco de un escaso desarrollo institucional, de mínima educación ambiental, de escasez de recursos para el financiamiento y de un limitado desarrollo de la investigación, México se suma a esta estrategia estableciendo normas oficiales mexicanas de cumplimiento obligatorio en cues-

tiones que afectan la seguridad, el ambiente y la salud de las personas y los animales.

4ª En enero de 1997 se publica la NOM-001-ECOL-1997, una norma genérica cuyo objetivo es proteger la calidad del agua y posibilitar su uso posterior. Sin embargo:

- i) El análisis costo-beneficio que sustenta su viabilidad económica es cuestionable. Los costos fueron calculados para descargas municipales y de cinco industrias que pueden cumplir con la norma con un tratamiento secundario. Por la calidad de la descarga, la porcicultura requiere un tratamiento terciario.
- ii) Por tanto el análisis de la aplicación de la NOM-001 a la porcicultura muestra que es injusta porque grava más a los productores de un sector prioritario que produce alimentos, que a los industriales; es regresiva porque al interior de la porcicultura afecta más a los pequeños productores que tienen que invertir más en términos relativos para no rebasar sus límites, que a los poricultores medianos y grandes y es laxa porque deja el cumplimiento de los “pequeños contaminadores” para el año 2010. Cuando éstos son muchos, la solución del problema ambiental se está posponiendo a muy largo plazo.
- iii) Los poricultores han internalizado el costo ambiental por presión de la autoridad anterior a la NOM-001, pero sus sistemas de tratamiento (cuando existen) y la infraestructura de las granjas (salvo contadas excepciones) no tienen el mejor diseño para un manejo adecuado de los residuos. Los análisis de agua mostraron que ni los tratamientos más completos logran remover los contaminantes por debajo de los límites máximos establecidos por la norma.
- iv) La norma 001 está diseñada para industrias que tienen procesos productivos uniformes y poco susceptibles al entorno. La porcicultura está sujeta a las incertidumbres de la naturaleza, a enfermedades, tormentas, tolvaneras, etc. Basar el pago de un derecho porque se rebasan los LMP de la norma en una granja porcina, es totalmente arbitrario. Se ha demostrado (el ejemplo de la experiencia en

Singapur es elocuente), que son necesarios numerosas muestras de AR y numerosos análisis para encontrar los niveles representativos de los parámetros en las descargas porcinas. Una muestra, aun tomada correctamente, sólo puede conducir a resultados válidos para ese lugar y ese momento. No representan nada más. Sin embargo, el pago del derecho se basa en ese resultado y puede ser enorme o muy bajo, depende de una multitud de factores, pero siempre habrá un pago, incluso cuando se descarga a suelo para riego agrícola porque el nivel de coliformes fecales sólo se alcanza con desinfectantes o cloro que arruinan los sistemas de tratamiento biológico y elevan los costos.

- v) En el espacio de estudio nadie cumple con la norma, sin embargo, se ha llegado a un acuerdo no formal entre usuarios y autoridad en el que unos compran equipo y construyen lagunas y la otra considera que se está cumpliendo, situación que no beneficia a nadie.
- vi) En el ámbito nacional, la acción del gobierno no va más allá de la norma y su dudosa vigilancia; a nivel mundial, organismos y agencias internacionales, asumiendo un enfoque heterodoxo que combina los principios de la economía ambiental con las propuestas de la sustentabilidad, promueven proyectos en diferentes países, entre ellos México, cuya finalidad es minimizar el impacto de las ganaderías en los recursos naturales. El reciclaje científico de residuos, los sistemas alternativos de alimentación para el ganado, los modelos de balance de nutrientes, los sistemas de información geográfica y las propuestas de política agrícola y ambiental forman parte de sus ofertas.

5ª El concepto de sustentabilidad y su apropiación por el discurso oficial doméstico e internacional, ha sido objeto de severas críticas; pero entre la crítica justificada y la pobreza de las acciones oficiales en la esfera de lo concreto, existen demasiadas mediaciones. En el marco de esta zona intermedia encontramos lagunas y contradicciones de la legislación ambiental, estructuras y jerarquías institucionales incongruentes con sus

objetivos, falta de recursos humanos capacitados, escasa investigación, falta de coordinación entre los niveles federal, estatal y municipal, escasa comunicación entre sectores público, privado y académico, ausencia de mecanismos formales de comunicación y choque de intereses al interior del mismo sector público en sus diferentes niveles, etcétera.

6ª Se debe eximir a la porcicultura del cumplimiento de la norma 001 porque no está diseñada para esta actividad y se debe prohibir la descarga de aguas residuales de las granjas porcinas a cuerpos de agua. Ambas medidas tienen que formar parte de un programa ambiental integral para las ganaderías intensivas que el país está necesitando con urgencia.

7ª Los problemas ambientales que provocan las ganaderías intensivas, en particular la porcicultura, han sido poco atendidos tanto en el ámbito académico como en el de toma de decisiones de política agrícola y ambiental. El enfoque multidisciplinario e interinstitucional que demanda este tipo de problemas, no es fácilmente asimilable en los espacios de la academia o del sector público, donde privan las visiones unidisciplinarias y sectoriales.

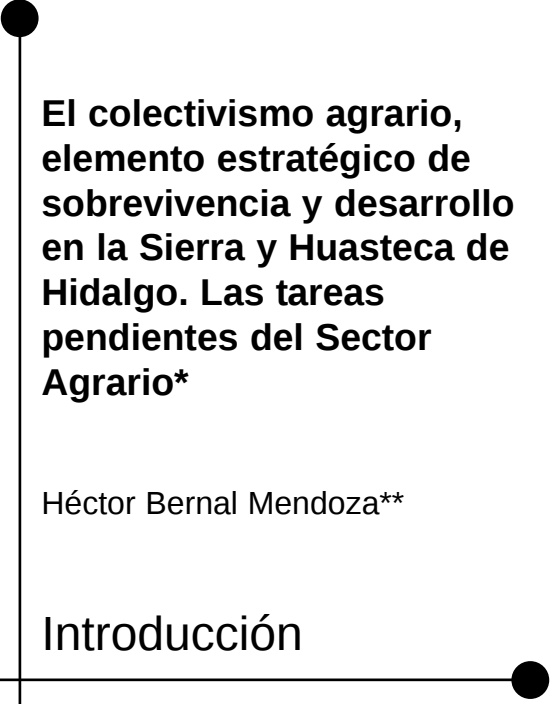
Referencias

- Alcocer, J. y Escobar E. (1996), "Limnological regionalization of Mexico: Lakes and Reservoirs: Research and Management". 2:55-69.
- Athié M. (1987), *Cantidad y calidad del agua en México*, Universo Veintiuno, México.
- Bohm, P. (1997), *The Economics of Environmental Protection*, Edward Elgar Pub., Gran Bretaña.
- Chapela y Mendoza G. (1983), "La producción porcina en la región de La Piedad", *Revista de Geografía Agrícola*, núm. 3, julio, UACH.
- Cheeke, P.R. (1999), "Shrinking Membership in the American Society of Animal Science: Does the Discipline of Poultry Science Give Us Some Clues", *Journal of Animal Science*, 77: 2031-2038.

- Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (1992), Río de Janeiro.
- Crooper L. M. (2000), "Has Economic Research Answered the Needs of Environmental Policy?", *Journal of Environmental Economics and Management* 39, pp. 328-350.
- Departamento de Sanidad del Estado de Nueva York (1976), *Manual de Tratamiento de Aguas Negras*, Limusa, México.
- Diario A.M. de La Piedad, Mich. (1999), abril 22.
- Diario Oficial de la Federación (1997), Norma Oficial Mexicana NOM-001-ECOL-1996, "Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales", México.
- Drucker, A. (coord.) (1997), *Normatividad ambiental, producción porcícola e incentivos económicos. Un análisis de los factores económicos, ambientales, sociales y legislativos asociados al manejo de los desechos porcícolas en el Estado de Yucatán*, México, FMVZ, UADY, inédito.
- , Gómez, V. y Anderson, S. (2001), "The economic valuation of farm animal genetic resources: a survey of available methods", *Journal of Ecological Economics*, 36, pp. 1-18
- FAO (1993), *Agriculture: Towards 2010, World, Food and Agriculture: A 20 —Year Perspective*, Roma.
- Generalitat de Catalunya (1996), *Manual de gestió dels purins y de la seva reutilització agrícola*, Departament de Medi Ambient, Junta de Residus y departament d'Agricultura, Ramaderia y Pesca, Barcelona.
- Georgescu-Roegen Nicholas (1996), *La ley de la entropía y el proceso económico*, Fundación Argentaria, Madrid.
- Hansen, A., León, A., Bravo L. (1995), "Fuentes de contaminación y enriquecimiento de metales en sedimentos de la cuenca Lerma-Chapala", en *Ingeniería hidráulica en México*, Vol. X, núm. 3, pp. 55-69, septiembre-diciembre.
- IMTA (1997), *Alternativas de tratamiento de aguas residuales*, México.
- Informe de la Comisión Bruntland (1987), *Nuestro futuro común*, Madrid, Alianza Editorial.

- Ley Federal de Derechos en Materia de Agua* (1999), Comisión Nacional del Agua.
- Leff, E. (1998), *Saber ambiental*, Siglo XXI, México.
- Lauriola, V. (1997), *Le développement soustenable de l'ecole de Londres: un approche "orellien", Economies et Societes, Série Développement, croissance et progress*, núm. 35, pp. 71-89.
- Lustig, N. (1981), *Distribución del ingreso y crecimiento en México. Un análisis de las ideas estructuralistas*, El Colegio de México, México.
- Moser, M. (1995), "Digestión anaeróbica y la recuperación de gas", Seminario Manejo 1995 de Aguas Residuales y Excretas Porcícolas en México, Cocoyoc, México, marzo 6-9, CMP.
- Padilla, M., Le Bihan, G. (1997), "La dynamique internationales de la consommation alimentaire", *Economies et Societes, Development Agro-alimentaire*, núm. 9.
- Pearce, D. (1985), *Economía ambiental. México*, FCE.
- Pérez, R. (1987), *Aspectos económicos de la porcicultura en México: 1960-1985*, Instituto de Investigaciones Económicas, Asociación Americana de Soya, México.
- Pérez, R. (1993), "Perspectivas de la porcicultura en México", XV Simposium de Ganadería Tropical, Veracruz. INIFAP, México.
- (1993), "La porcicultura de México en cifras", *Desarrollo porcícola*, núm.13, Consejo Mexicano de Porcicultura, México.
- Prieto, L. (1993), "Los sistemas agrícolas, el desarrollo sustentable y su ecología", Seminario de Economía Agrícola del Tercer Mundo, IIE, UNAM.
- Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2001-2006, SEMARNAT.
- Robinson, A. Y. (1993), "Searching for Common Approaches Between Agriculture and Environmental Concerns", Meeting the Environmental Challenge. Environmental Symposium, nov. 17-18, 1993, Minneapolis, Min.
- Rojas, F., Serhan, G., Volantin, S. (1997), "Análisis costo-beneficio de la norma obligatoria para las descargas de aguas

- residuales a cuerpos nacionales”, *Ingeniería hidráulica en México*, vol. XII, núm.1, pp. 27-40.
- Sachs I. (1982), *Ecodesarrollo. Desarrollo sin destrucción*, El Colegio de México, México.
- SAGARPA, CIEA, Página Web.
- San Martín R. (2000), *Alternativas químicas para el tratamiento de aguas residuales de granjas porcícolas*, Tesis de Maestría en Ciencias, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, México.
- Scialabba, N. (1994), Los residuos del ganado y el medio ambiente, Documento preparado para el Taller Internacional de Residuos Periurbanos del Ganado en China, CCEICR, Beijing, 19-22 sep., 1994, FAO, Roma.
- Szekely, M. (1980), *El sistema socioeconómico de la porcicultura en la región de Pénjamo, Gto.-La Piedad, Mich.*”, ENEP, Cuautitlán, UNAM (inédito).
- Taiganides, E. P., Pérez R., Girón E. (1996), *Manual para el manejo y control de aguas residuales y excretas porcinas en México*, Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM, México.
- Toledo, A. (1997), “La valuación económica de la biodiversidad en México”, *Economía ambiental: lecciones de América Latina*, Instituto Nacional de Ecología, México.
- Turner, K., Pearce, D., Bateman, Y. (1994), *Environmental Economics*, London, Harvester Wheatsheaf.
- Udo. H. (2000), “Biodiversity and animal genetic resources”, International Course on Livestock and Environment Interactions, IAC, Wageningen University.



El colectivismo agrario, elemento estratégico de sobrevivencia y desarrollo en la Sierra y Huasteca de Hidalgo. Las tareas pendientes del Sector Agrario*

Héctor Bernal Mendoza**

Introducción

Comienza una jornada más de trabajo, un día como cualquier otro en la región de la Sierra-Huasteca hidalguense. Como un día normal, llegan a nuestra oficina ejidatarios, comuneros, sucesores, avecindados, hombres, mujeres, algunos jóvenes, a solicitar nuestros servicios. Observándolos detenidamente me da la impresión que algunas cosas han cambiado desde hace diez años que ingresé a servirlos dentro de la Procuraduría Agraria. También he observado que ha habi-

* Este trabajo obtuvo el 1er. lugar del V Certamen Investigación Agraria 2002.

** Actualmente se desempeña como visitador agrario en la Residencia de Molango, Hidalgo, de la Procuraduría Agraria.

do cambios interesantes en el tipo de asuntos que demandaban entonces a los que demandan ahora. Por ejemplo, está claro que las solicitudes de regularización de la tierra han disminuido como resultado del *Procede*, pero parece existir un incremento en los últimos tres años respecto de asuntos que tienen que ver directa o indirectamente con intereses colectivos, ya que 79.4% de los asuntos planteados del año 2000 a la fecha en la microrregión que tengo bajo mi responsabilidad¹ tienen que ver con estos asuntos: controversias por linderos (1.8%), por el aprovechamiento de recursos (3.4%), solicitudes de asistencia a asambleas (10.7%), aceptación, separación y sucesión (6.5%), etc. Esto no parecería demasiado extraño si no fuera porque casi 71% de esta microrregión ya está regularizado (tomando en cuenta los núcleos que están en proceso y saldrán este año), y que por este solo hecho debería considerarse mejor organizada, pese a que buena porción de las solicitudes atendidas son relacionadas con la capacitación y la organización agraria básica.

En esta situación, a la par de numerosos problemas observados en la región, podemos tener la certeza de que se han estado presentando numerosos elementos externos que están afectando aceleradamente el desarrollo y organización de los núcleos agrarios, por lo que se considera importante prestarles una mayor atención en el Sector Agrario, con la finalidad de estar en mejores condiciones de realizar nuestro trabajo.

Es por esto que después de consultar las diversas experiencias de otros compañeros de trabajo y líderes natos de comunidades y organizaciones campesinas regionales, con los propios campesinos ordinarios, de una revisión bibliográfica y de notas periodísticas, además de la experiencia propia, por su-

¹ Comprende formalmente cuatro municipios y ocasionalmente tres o cuatro más con algunos de sus núcleos, considerados prioritarios para su atención por el gobierno federal y estatal, enclavados en una porción de la Sierra Madre Oriental y Huasteca, con predominancia de núcleos agrarios con características indígenas, 26 ejidos, 29 comunidades y algunos otros núcleos cuyo régimen aún no está definido. Las estadísticas que se mencionan en el presente trabajo fueron tomadas del reporte histórico personal sobre 491 asuntos reportados, desde febrero del 2000 a la fecha del presente escrito. Ver anexos 1 y 2.

puesto, se tiene la seguridad de que el estudio y comprensión de fenómenos como la globalización, el modelo económico predominante en nuestro país, el neoliberalismo, por lejanos o ajenos que nos parezcan, no deberían serlo en nuestro quehacer institucional, como servidores de la población que habita en el medio rural y el ámbito agrario, una de las más afectadas por estos fenómenos.

Aproximarse a esta realidad, nos ha hecho reflexionar sobre la importancia de dos elementos fundamentales para contrarrestar estas desventajas de una sociedad cada vez más interconectada y que se encuentran en nuestro ámbito de responsabilidad: la organización interna de los núcleos agrarios y sus representantes, partiendo de primera mano, del análisis de la microrregión de trabajo en este lugar del país, muy similar en cuanto a características y problemática a muchos otros lugares que, por acción u omisión, se han desbordado, por lo que el análisis de este tipo con toda seguridad nos permitirá no sólo desarrollar un criterio más amplio y una mejor visión para realizar nuestro trabajo de capacitador, conciliador, previsor de conflictos y defensor de derechos, sino presentar propuestas fundamentadas y razonables que vayan encaminadas al perfeccionamiento del marco legal agrario y su aplicación en beneficio de los sujetos de derecho.

Tal, y ninguna otra cosa, es la intención de este trabajo.

La problemática rural agraria y su relación con el modelo neoliberal globalizador (N-G)

El paradigma del neoliberalismo

Durante diciembre del año pasado, mientras proporcionaba capacitación en la cabecera municipal de un municipio serrano, a grupos de mujeres que estaban interesadas en formar figuras asociativas para la producción, cuando discutíamos sobre problemas propios de su género, como el machismo de sus esposos, las desventajas de carecer de energía eléctrica que las continúa atando al metate y al molcajete (cosa que no les hace

ya mucha gracia por más sabrosa que quede la comida), me llamaron la atención algunas de sus conclusiones, viniendo de personas que en su mayoría no cursaron más allá del tercero de primaria, ya que afirmaban que gran parte de sus problemas se debían “a eso del neoliberalismo”. Aunque la mayoría de ellas al principio de la discusión no entendía el término, cuando las más enteradas explicaban, a su manera, la forma en que lo entendían, empezaron a surgir miradas significativas de comprensión y solidaridad de todas las demás. Esto me hizo tener la certeza de que este asunto merecía investigación y estudio, por ello lo considero importante para poder entender el origen de muchos de los problemas del ámbito rural y agrario de nuestro país, yendo de lo general a lo particular y después siguiendo el camino inverso. Para tocar el terreno del que hablaban estas señoras, primero me parece importante comprender cómo influye el modelo económico predominante en nuestro mundo occidental, el neoliberalismo, dentro del contexto de la globalización y la propia esencia de ambos, desde la perspectiva de estudiosos del tema con los que comparto opinión sumada a mi experiencia personal; por supuesto sin pretensiones eruditas de agotar el tema ni mucho menos de esclarecerlo, sino sólo con la finalidad modesta de contextualizar lo que aquí pretendo llevar a debate.

Como mencionan algunos conocidos estudiosos del tema, Colclough y Manor,² la doctrina de que la vida económica de las naciones debiera estar lo más libre posible de las restricciones constitucionales, legales y administrativas, mientras se mantuviera la estabilidad de la sociedad y del mercado, es lo que conocemos como liberalismo económico. Quien primero la justificó, Adam Smith, demostró teóricamente que conforme a la libre competencia, la operación del mercado tiende continuamente a producir precios tan bajos como sea compatible con la provisión del producto, al mismo tiempo que se compensa de manera justa el esfuerzo gastado en su producción. Entonces, “la libertad de intercambio produce una armonía natural de intereses, los que

² Colclough, Christopher y Manor, James, 1994, *El neoliberalismo y el debate sobre las políticas de desarrollo*, Fondo de Cultura Económica, México.

deben librarse de restricciones para que produzcan para todos la máxima ventaja económica que permitan las circunstancias”.

Lo anterior sería cierto si existieran algunas condiciones ideales, como son: la competencia perfecta y una estabilidad constante de las sociedades, pero al no existir éstas, sino por el contrario, rendimientos no constantes, interferencia de aspectos externos en las economías, trampas (*dumpings*) en la toma de decisiones sobre precios y compras e intereses políticos sobre producción, precios y distribución de productos, entre otros aspectos, permanecerán inciertos los esfuerzos que se hagan para lograr que el mercado funcione mejor con este modelo.

Diversos analistas económicos han afirmado que las estructuras de la mayoría de los países en desarrollo (como el nuestro) son significativamente diferentes de las de los países industrializados, hasta el punto de que los resultados económicos en respuesta a hechos similares en cada ambiente reflejarán sistemáticamente tales diferencias, concluyendo que el mercado de los países en desarrollo “típicos” tiende a ser más imperfecto —y por ende, menos eficiente socialmente en la asignación de bienes y servicios— que el de las sociedades más industrializadas.

Ellos mismos han planteado que los gobiernos tendrían que intervenir para sostener o “sustituir” al mercado, principalmente en las sociedades en desarrollo, sin pretender totalmente el reemplazo del mercado. Y tan es así que incluso países industrializados como Estados Unidos han diseñado políticas y leyes proteccionistas, como su recién aprobada ley agrícola que subsidia productos agrícolas y lácteos, afectando directa o indirectamente a las economías que se han hecho dependientes de ellos, desafortunadamente como la nuestra. Los países ricos que integran la OCDE (Organización de Cooperación y Desarrollo Económico), dedican anualmente 350,000 millones de dólares a las subvenciones agrícolas, que representaban el doble del dinero obtenido en 1999, que todas las exportaciones de los países del tercer mundo.³

³ Rivery, Joaquín, 1999, “Sombras y luces de la globalización”, en *El Economista de Cuba*, La Habana, Cuba, 1998-1999. www.granma.cubaweb.cu (26 de nov. de 1999).

Un grupo de estos analistas, llamados *estructuralistas*, que hicieron diversos planteamientos apoyando su teoría de desarrollo económico básicamente en estructuras ideales de gobierno, fueron duramente criticados tanto por marxistas como ortodoxos, quienes acertadamente señalaron, entre otras cosas, que sus planteamientos subestimaban la importancia de los precios relativos como un instrumento para afectar los resultados distributivos y productivos en la sociedad; que en el papel asignado al Estado era criticable el estilo y la extensión del intervencionismo aconsejado por los estructuralistas, así como su aparente creencia de que los gobiernos podrían intervenir e intervendrían para incrementar los ingresos y el bienestar de los pobres, considerando ingenuo, en el mejor de los casos, este planteamiento de Estados reformistas.

Paradójicamente, quienes primero desafiaron las ideas estructuralistas no fueron izquierdistas, sino un grupo de economistas que trataron de reafirmar las doctrinas principales del liberalismo económico. Estos economistas compartieron la idea de que el lento progreso de los países en desarrollo ha sido generado por la excesiva intervención económica de sus propios gobiernos. Su tesis central desde entonces ha sido que el crecimiento y el desarrollo se obtendrán a largo plazo si se hace todo lo posible por alcanzar la eficiencia en la asignación de recursos a corto plazo (aunque tal resultado no será generado necesariamente por los mercados libres, ya que reconocen a menudo a regañadientes las imperfecciones iniciales), concluyendo que el mercado libre provee el mejor conducto para el desarrollo económico y las estrategias intervencionistas convencionales de los gobiernos serán casi siempre menos satisfactorias aun en ese sentido.

Habían nacido los impulsores de un nuevo liberalismo económico, más radical, abstracto y agresivo, mejor conocido como neoliberalismo que, palabras más palabras menos, plantea lo siguiente: *“En lo tocante a la asignación de recursos, los mercados imperfectos son mejores que los estados imperfectos. Con todas sus imperfecciones, los mercados asignarán los recursos más eficientemente que los mecanismos alternativos”*.

Aunque esta tesis de los neoliberales siempre ha carecido de sustento científico por tener que ver más con argumentos puramente teóricos que con la forma en que ha operado el mundo, ha sido ampliamente aceptada en muchos países por convenir a los intereses de las clases que los gobiernan, y en nuestro país se ha llevado hasta sus últimas consecuencias en los pasados dos sexenios, bajo supuestas ventajas macroeconómicas como de que la producción, en relación con las ventajas comparativas de las naciones y la capitalización de tales ventajas, generará el mayor beneficio potencial para todos y podrá alcanzarse sólo si los precios del mercado reflejan fielmente los costos de oportunidad, donde la liberalización de los precios implica la no intervención en ellos por el Estado, pero sí la intervención de éste en los que aún no se liberalizan, considerando que en las naciones en desarrollo el Estado está haciendo demasiado y que deberán reducirse los gastos públicos si se quiere acelerar el crecimiento. Según ellos, no hay ninguna razón estructural para suponer que el tamaño y el papel del gobierno deban ser diferentes en las sociedades en desarrollo y en las industrializadas, por lo que la actividad gubernamental debería limitarse a la provisión de bienes públicos —cuyas definiciones varían en el margen— y a la corrección de las distorsiones del mercado cuando se justifique por el saldo de costos y beneficios. Este modelo considera que las restricciones de la mano de obra no son importantes a largo plazo, dada la posibilidad de sustitución existente entre personas con diferentes habilidades y niveles educativos y ocupaciones diversas.

Bajo estas premisas puestas en marcha, la agricultura y el campo en general deben terminar con lo exagerado de las distintas restricciones a los precios que se imponen a la producción agrícola, generando recursos de esta forma y terminando así con las deficiencias existentes en la investigación, extensión, transporte, comercialización y provisión de insumos, mediante la provisión competitiva del sector privado a la agricultura (siempre que el Estado no actúe de tal manera que esta provisión se vuelva insuficientemente rentable), y que las bajas de los precios de cultivos particulares (como los granos básicos) indicarían la necesi-

dad de que los productores menos eficientes del mundo cambiaran a otros productos, de acuerdo con su ventaja comparativa a largo plazo.

De esta manera, como diversos autores lo han señalado, las fallas (u omisiones) del neoliberalismo han redundado en aspectos como los siguientes, algunos de cuyos ejemplos tangibles hablaremos posteriormente:

- a) Los neoliberales gravemente han prestado mucho menos atención al análisis de las fallas del mercado que al de las fallas causadas por los gobiernos, con lo cual, donde ha habido graves imperfecciones en el mercado, el neoliberalismo ha empeorado las cosas hasta llevar al borde de la quiebra la economía de los países.
- b) Continúan sosteniendo que las únicas formas importantes de imperfección son las inducidas por las políticas económicas de esos países, dando para esto sólo argumentos empíricos (y a veces ni eso), antes que lógicos y científicos, donde los intelectuales neoliberales no proveen ninguna información suficiente y satisfactoria para evaluar los pros y contras de estas experiencias.
- c) Los sectores más duros del neoliberalismo (los ahora llamados globalifílicos) dan más importancia a factores que influyen en el corto plazo, tomando una actitud absurdamente reduccionista y minimizando la importancia e impacto a largo plazo de aspectos como la tecnología, cantidad y calidad de la mano de obra, acervo de capital, recursos naturales y su reposición, etcétera.

Por otro lado, los neoliberales han hecho por lo menos las siguientes cosas importantes: han identificado y analizado seriamente los aspectos económicos de las fallas gubernamentales, señalando al mismo tiempo ciertos aspectos nuevos de los costos de la intervención y sus obras han recordado a otros teóricos y gobernantes el poder y la importancia del precio como una mecanismo de asignación. También han demostrado estadísticamente que la expansión de las exportaciones, se ha asociado con el rápido crecimiento de las variables macroeconómicas.

Sin embargo, lo cierto es que la realidad sigue siendo mucho más compleja y las reformas convenientes de la política de desarrollo no son —ni en la teoría ni en la práctica—, tan simples como pretenden.

La globalización en el contexto neoliberal y viceversa

En el contexto descrito, propiamente existen diferencias cualitativas y cuantitativas entre un modelo diseñado e impulsado por grupos poderosos, aunque reducidos, de economistas formados en las grandes universidades norteamericanas (ya que a pesar de todo podría haber quedado a consideración de cada nación si adoptaban o no este modelo de desarrollo), con otro elemento que desde hace poco más de una década se ha generalizado en forma tremenda: la globalización. Quisiera enfatizar que éste, a diferencia del neoliberalismo, no es un invento de alguien o de algún grupo en particular, como ya lo han empezado a entender y describir los investigadores del tema, tal como Stiglitz,⁴ al mencionar que la globalización ha acarreado tanto enormes beneficios como problemas, ya que adquiere diferentes significados en distintos lugares, y que el problema no reside en la globalización en sí, sino en la forma de manejarla, por tratarse de un fenómeno humano a escala planetaria, surgido como consecuencia de muchos y muy complejos mecanismos de la sociedad moderna, el cual puede traer enormes ventajas o desventajas, dependiendo del grado de neoliberalismo presente en cada nación.

Como lo ha demostrado en su excelente discusión John Gray,⁵ el libre mercado que impulsan los neoliberales por el sendero de la globalización no ha demostrado más capacidad de regularse a sí mismo que lo que existía antes de 1982 (fecha simbólica a partir de la cual se empezaron a aplicar las políticas

⁴ Stiglitz, Joseph E., 2002, "El descontento con la globalización", en www.jornada.unam.mx/2002/ene02/020119/per-nota.html (4 de febrero de 2002).

⁵ Gray, John, 1999. "Falso amanecer. Las desilusiones del capitalismo globalizado", en *Revista Nexos Virtual*, www.nexos.com.mx/internos/agosto/1999/falso_amanecer2.htm (12/enero/1999).

neoliberales en nuestro país). Por el contrario, este modelo, con su buena dosis de neoliberalismo, es profundamente inestable, cuyas últimas y claras consecuencias hemos podido observar en la crisis argentina y, antes de ella, en la propia desaceleración de la economía norteamericana, y aun antes de ésta en las crisis de los países “estrella” del modelo, los países asiáticos, que analiza magistralmente este autor y cuya definición de globalización nos apropiamos para fines de este trabajo: *“Entendida con propiedad, la globalización se refiere simplemente a la interconexión creciente de la vida económica (política, social) y cultural entre las partes distantes del mundo”*.

Lo anterior ha sido posible gracias al avance tecnológico fundamentalmente en materia de telecomunicaciones (como el *Internet* y el abaratamiento de la televisión), a la transformación de los panoramas políticos y macroeconómicos mundiales debido a la caída del bloque socialista y de los regímenes dictatoriales que dominaron grandes regiones como Centro y Sudamérica, así como a las grandes redes de cooperación y solidaridad que hubo como consecuencia de éstos.

Como ya veíamos, la globalización ha podido traer grandes beneficios a las naciones, y ahora, autores como Acosta,⁶ hablan de una serie de reglas para utilizar ese conocimiento para construir riqueza, reorganizando a la sociedad para lograrlo, obteniendo beneficios en materia de economía, empresas e innovación tecnológica, combinando correctamente en las sociedades lo que él llama “caos y orden”. Sería extenso mencionar a muchos otros que hablan de beneficios no sólo en ciencia y tecnología, artes y cultura, sino en la propia lucha en defensa de los derechos humanos e, incluso, sustentos empíricos en la lucha contra el neoliberalismo y contra la propia globalización.

⁶ Acosta Silva, Adrián, 1999, “8 reglas para un mundo globalizado”, en *Revista Nexos Virtual*, octubre de 1999, www.nexos.com.mx/internos/octubre1999/individuos_empresas_naciones.htm (6/dic/1999).

Aunque neoliberalismo más globalización puede traer beneficios macroeconómicos a corto plazo, como un incremento del Producto Interno Bruto (PIB) de los países y de sus exportaciones y una mayor ocupación de mano de obra escasamente capacitada a través de las maquiladoras, con la consecuente disminución del desempleo en los sectores más necesitados, pero sólo se puede lograr mediante un tremendo costo social, cultural y político a mediano plazo, así como con la tragedia total del medio ambiente, como se ha documentado sobre las más de 3 mil maquiladoras que había en el país.

El serio daño que está causando a nuestra agricultura, al provocar el abandono y transformación del cultivo de granos básicos y su consecuente importación, en detrimento de nuestra soberanía alimentaria, cuya situación actual ha hecho que la FAO⁷ nos clasifique “como un caso extremo”, ya que a diferencia de otras naciones de América Latina que tienen un nivel de desarrollo similar al de México, donde su PIB agrícola en promedio llega a 7.7% del total de la producción nacional, en nuestro país, ese porcentaje se ubica en menos de 4% del PIB, cifra menor, incluso, a la registrada en países del sudeste asiático, lo que significa que en México prácticamente se ha abandonado el área agrícola, no obstante que es la base de otros sectores de nuestra economía. Esto, como explica la FAO, se debe a las políticas adoptadas por el Estado, que difieren de las aplicaciones en los países desarrollados, cuyo propósito sí es buscar que las familias rurales se queden en el campo.

Otro impacto impresionante es la dispersión de nuestros trabajadores rurales, que buscan una mejor posibilidad de vida principalmente en el vecino país del norte, al cual nuestro país le ha estado aportando alrededor de una cuarta parte de su mano de obra barata, según cifras del *XII Censo General de Población y Vivienda 2000*, despoblando el campo y sus núcleos agrarios, dejándolos en manos de, valga el término, un campesinado

⁷ Gómez Oliver, Luis, 2001, “El campo mexicano, un “caso extremo”: FAO”, *Revista Proceso*, www.proceso.com.mx/economia/01/texto09.htm (26/nov/2001), nota de Agustín Vargas.

ancianizado cuyas aspiraciones de desarrollo y capacidad de aprendizaje han quedado atrás, como sus sueños de una mejor vida.

El efecto del modelo N-G que hemos criticado en este trabajo debe ser combatido en sus orígenes, ya que, como hemos visto, afecta la vida interna colectivista y la somete a una intensa presión económica y cultural al extraer recursos materiales y humanos y obstaculizar el retiro de los ancianos que han cumplido cargos o ya están en edad de jubilarse, al no existir, cada vez con mayor frecuencia, quién los pueda sustituir y renovar. En los núcleos agrarios que atiendo se han observado índices alarmantes de más de 90% de migración en los jóvenes en edad de trabajar, incluso entre los ejidatarios y comuneros que aún pueden hacerlo, observándose en la falta de quórum durante las asambleas, además de que más de la mitad de los ejidatarios y comuneros están por arriba de los 50 años (50.5%) y 18.3% de éstos supera los 65 (lo que contrasta con sólo 3.1% que tiene menos de 25 años),⁸ lo que quiere decir que la mayoría de ellos ya no están en edad productiva ni con posibilidades de desarrollo o aprendizaje, agobiados no sólo por la edad, sino por las enfermedades, la ignorancia y la pobreza, ya que en la Huasteca casi 70% de la PEA gana entre 1 y 2 salarios mínimos y en la Sierra el porcentaje es similar,⁹ y que desafortunadamente más de una quinta parte dejarán de existir en poco tiempo por el bajo índice de esperanza de vida que hay en nuestro país. Y lo grave es que prácticamente no hay nadie dispuesto a ocupar su puesto, incluso aunque hayamos efectuado el registro de sucesores en todos aquellos núcleos certificados por el PROCEDE.

Esto es una realidad que tenemos que combatir con los escasos recursos con los que contamos, ya que el neoliberal-

⁸ Estos datos se tomaron de la totalidad de sujetos vivos y presentes de una muestra de 15 núcleos de la microrregión tomada al azar, considerando el dato de sus edades al mes de julio del 2002. Ver anexo 3.

⁹ Bernal Mendoza, Héctor, 2000, *La regionalización, la coordinación interinstitucional y el desarrollo rural. Estudio de caso en la Huasteca hidalguense*, Tesis de Maestría en Ciencias, Colegio de Postgraduados, México.

lismo globalizado está destruyendo las bases incluso de las formas de capitalismo colectivista (que se tratará más adelante) y que han permanecido en nuestro campo, que, en la microrregión que describo, se refleja en el poco o casi nulo interés en asociarse, ya que sólo 4.8% de los asuntos atendidos se refiere a contratos de aprovechamiento o figuras asociativas, a pesar de las intensas campañas que hemos desplegado en ese sentido.

Intentaré ser más específico en el tipo de daño que este modelo ha causado en el medio rural mexicano, intentando interesar al lector del porqué de la necesidad de combatirlo con los ingredientes institucionales que componen la propuesta de este trabajo.

Diversas necesidades humanas son tratadas con negligencia en el modelo N-G, tal como la seguridad social y la identidad cultural en diversos casos de maquiladoras y otras empresas establecidas en nuestro país. Citaremos algunos casos documentados como el de *Greenver*,¹⁰ donde pésimas condiciones de trabajo, bajos salarios a base de engaños, hacinamiento y tiendas de raya, contrastaban con la propaganda soñada que hacían de los campos agrícolas de Baja California Sur; *Carrizo Manufacturing*,¹¹ en Piedras Negras, Coahuila, donde esta empresa cierra la fuente laboral en 1999 por así convenir a sus intereses, pasando por encima de las leyes mexicanas, y con la ayuda de autoridades y líderes sindicales afectaron a 900 costureras madres de familia; en Tehuacán, Puebla,¹² donde los habitantes de la zona se estacionan aquí, luego de ser echados de la tragedia que está viviendo el campo, y ocho de cada 10 de estos obreros son indígenas, los cuales trabajan de sol a sol por un salario de hambre y sin derechos laborales. Y así tantas historias que se han vuelto cotidianas en nuestro país y en todos

¹⁰ Molina Ramírez, Tania, "El mundo ideal de Greenver", Suplemento Masiosare, núm. 174, 22 de abril de 2001, *La Jornada*.

¹¹ Hernández. Ricardo, "Una historia con sabor a triunfo", Suplemento Masiosare, núm. 184, 01 de julio de 2001, *La Jornada*.

¹² Ramírez Cuevas, Jesús. "Tehuacán: la capital de los jeans"; Suplemento Masiosare, núm. 188, 29 de julio de 2001, *La Jornada*.

aquellos que, como el nuestro, están optando por el paraíso de las maquiladoras y los negocios neoliberales.

En la región de atención del que esto escribe, la principal empresa que representa este modelo es la *Compañía Minera Autlán* que extrae principalmente manganeso. Se estableció aquí desde mediados del siglo pasado, y actualmente ocupa a poco más de 100 trabajadores después de que en su mejores años llegó a tener más de 1,500 campesinos de origen indígena transformados en obreros, sin contar los cientos de otros tipos de trabajadores que prestaban otros servicios; empresa que en este momento está en proceso de retirada, dejando a su paso sólo el recuerdo de que la región alguna vez fue agrícola y ganadera, dejando impresa su huella no sólo por el impacto ecológico tremendamente negativo, con cerros talados y perforados, vegetación arrasada y ríos contaminados, sino con una población de trabajadores aculturados que pronto estarán desempleados, puesto que al tener muchos años trabajando de obreros, literalmente ya se olvidaron del trabajo del campo, por no decir que sus medios de producción prácticamente desaparecieron.

Lo preocupante de todo esto es que se ha demostrado, aun por los propios partidarios del capitalismo, que el modelo N-G está muy lejos de preservar la cohesión y estabilidad social; dejado a sus propios vaivenes, incluso puede causar grandes daños a las naciones que los han impulsado desde sus cúpulas, tal como los casos recientes de los giga fraudes financieros de las empresas trasnacionales y globalizadoras como *Enron* y *WorldCom* que han afectando no sólo la economía norteamericana, sino a terceros países donde tenían filiales, como el nuestro. Es así que la famosa *laissez faire* (doctrina de la no-intervención en la economía por el Estado), promovida por los neoliberales, está completamente desacreditada y errónea, y ha estado afectando de manera particularmente grave las bases sociales, culturales y económicas de los países del tercer mundo. Por cierto que en este trabajo no se hablará del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) y su negativo impacto en nuestra agricultura, ni del Tratado de Centro y Sudamérica (ALCA), no sólo por falta de espacio, sino porque además existe un cúmulo enorme

de pruebas sobre sus negociaciones desventajosas para el campo mexicano, que abruman en su análisis y porque además no es de mucha utilidad a los objetivos del mismo.

Sin embargo, sí diremos (teniendo en mente no sólo una propuesta que sea de utilidad para desarrollar a nuestro núcleos agrarios, sino además que contribuya a evitar estallidos sociales lamentables en nuestro campo) que la reacción natural de las sociedades afectadas por el modelo N-G van desde diversas variedades de nacionalismo, a fundamentalismos radicales, así como una profunda inestabilidad social, cuyo ejemplo más cercano a nosotros es, aparte de lo ocurrido recientemente en la zona proyectada para el nuevo aeropuerto de la Ciudad de México, los sucesos del 11 de septiembre y la posterior guerra contra una nación empobrecida, cuyo trasfondo, ahora lo sabemos, es la apertura brutal del mercado de hidrocarburos en medio oriente y la revitalización de la industria bélica, una de las industrias neoliberales y globalizadas más prósperas de la historia.

Como otra faceta de este mismo proceso, se encuentra el cierre de fronteras norteamericanas a los migrantes mexicanos y latinos en general, que ha llevado a muchos a una desesperación por cruzar la frontera, que ha causado la muerte a por lo menos 2,000 de ellos,¹³ el diferendo injusto que obliga a nuestro país a ceder a los agricultores estadounidenses un promedio de 431 millones de metros cúbicos de agua del río Bravo cada año y el proteccionismo norteamericano a su economía con la aprobación, el pasado mes de mayo, de una ley agrícola por el Congreso norteamericano, donde en el marco del TLCAN su presidente reconoció la enorme desventaja de nuestro país al destinar en los últimos cuatro años sólo 500 millones de dólares al sector, en tanto que ellos han dedicado en el mismo lapso 111 mil millones de dólares,¹⁴ que ha venido a afectar gravemente intereses aun los de nuestros mejores productores de comercializables.

Los capitales especulativos y las maquiladoras son dos de los

¹³ Smith, Claudia, 2002, "A quién le importan los muertos", Suplemento Masiosare, 12 de mayo del 2002, *La Jornada*.

¹⁴ Noticiario *El Mañanero*, 12 de agosto del 2002, nota de Brozo.

principales ingredientes financieros que se mueven en este modelo. Escobar¹⁵ señala que éstos han llegado a sumar la gran mayoría de las transacciones financieras en nuestro país, provocando inestabilidad económica, puesto que así como llegan se van, dejando al país sumergido en el caos tal como sucedió entre diciembre y enero de 1994-95, cuyos empresarios han demostrado su voracidad y falta de ética en sus propios países, donde los casos ya mencionados de *Enron* y *WorldCom* se han documentado con suficiencia. En el caso de las maquiladoras, según informes de la Secretaría de Economía, Banco de México y del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI),¹⁶ a partir de junio del año pasado, por lo menos 545 empresas maquiladoras retiraron de México sus inversiones para establecerse en otros países, principalmente China, los cuales ofrecen ventajas competitivas "desleales" presuntamente subsidiadas por sus respectivos gobiernos.

Como lo mencionó Hernández¹⁷ en "La revuelta de los globalizados": "el siglo *xxi* no comenzó el 9 de noviembre de 1989, con la caída del Muro de Berlín. Tampoco empezará el primero de enero del año 2000. El nuevo siglo nació el 30 de noviembre de 1999 con la revuelta de los globalizados en Seattle, Washington."

Escobar (*op. cit.*) concluye su artículo con una pregunta sumamente interesante: ¿Podrá en efecto surgir, de la suma de movimientos sociales fragmentados, una resistencia social globalizada capaz de influir en sus propios países y en el ámbito mundial en la definición de políticas alternativas viables al libre mercado?

Convencido de que las reformas económicas y políticas de nuestro país deben guiarse por los valores propios de nuestras culturas que lo conforman, donde las libertades del mercado no

¹⁵ Escobar Toledo, Saúl, 2001, "Las razones de la Globalifobia. A propósito del Falso amanecer de John Gray", Suplemento Masiosare, 22 de abril del 2001, *La Jornada*, México.

¹⁶ *La Jornada*, 17 de julio del 2002, "545 maquiladoras han salido de México desde junio de 2001", nota de Juan Antonio Zúñiga y Roberto González Amador.

¹⁷ Hernández Navarro, Luis, 1999, "La revuelta de los globalizados", *La Jornada*, jueves 2 de diciembre de 1999.

sean fines en sí mismos, sino diseñadas para satisfacer nuestras necesidades prioritarias dentro de un marco institucional estable para que no salgan de nuestro control, considero que no tenemos alternativa más que trabajar en este cuestionamiento, y en este sentido, poner nuestro grano de arena como institución encargada de representar los intereses de los campesinos y trabajadores rurales, una de las clases más golpeadas por el modelo N-G. El apartado siguiente tiene el propósito de encontrar unas cuantas respuestas y alternativas de defensa, por supuesto que puedan ser enmarcadas en el quehacer del Sector Agrario.

Algunos antecedentes y aportes colectivistas en México. Una respuesta al modelo N-G

El colectivismo

Las formas que hasta la fecha han caracterizado la organización de nuestros núcleos agrarios y en general de las localidades y núcleos de población de nuestro país, tienen sus orígenes en las diversas etapas de nuestra historia, pero sobre todo se sustentan de nuestra etapa prehispánica. Cada *Calpulli*, que era un núcleo social con una forma colectiva de tenencia de la tierra pero con usufructos individuales de parcelas por familia,¹⁸ se ubicaba en el seno del *Altépetl*, que los españoles llamaron “Pueblo de Indios”, reconociendo su organización: un conglomerado de localidades articuladas con cierta lógica respecto al trabajo, producción y defensa militar, cuyas características fundamentales eran una territorialidad más o menos definida, cierto grado de independencia y su propia forma de designarse a sí mismo, siendo por esto el concepto clave y central de la organización política prehispánica y cuyos equivalentes históricos continúan siendo en muchos casos las fronteras de los municipios actuales.¹⁹ Cada

¹⁸ Bartra, Roger, 1985, *Estructura agraria y clases sociales en México*, Serie Popular, Era, IIE-UNAM, México, pp. 106-107.

pueblo de indios tenía una estructura de gobierno, encabezado por el *Tlatoani* (rey o gobernante), nobles de diversos rangos en las localidades y en la propia cabecera llamados *Tecutli*, sujetos gobernados, así como una denominación que simbolizaba su propio símbolo o topónimo, que estaba relacionado generalmente a rasgos fisiográficos e históricos de cierta precisión.

En esta región que atendemos como unidad operativa, ha permanecido esta organización, escuchando decir todavía en náhuatl *Huexotla-altépetl*, en referencia a la pequeña ciudad de huejutla que antes como ahora sigue siendo la cabecera regional, así como otras poblaciones importantes como Atlapexco y Molango. En la mayoría de los 15 municipios que atendemos se habla el náhuatl hasta en casi 80% de la población (Bernal, *op. cit.*), así como se practican muchas de sus actividades culturales que han sobrevivido por su utilidad.

Cada pueblo de indios tenía beneficios para sus integrantes, como era la identidad cultural, la protección y el derecho a usufructuar la tierra otorgada a cada familia a perpetuidad, pasando su posesión de generación en generación, es decir, era heredable. Pero a la vez había desarrollado reglas e instituciones muy severas, estructuras autoritarias (aunque no cerradas) que exigían de sus miembros una participación corporativa intensa y comprometida a rígidos códigos de conducta (García, 1988, *op. cit.*). Tal era el caso de la obligación de no desavecindarse y trabajar siempre la parcela otorgada, caso contrario de perderla si se dejaba de trabajar por mas de dos años, la cual era reasignada a otra familia por el propio *calpulli*. Este es el antecedente original de las demandas agrarias de principios del siglo xx, sobre el derecho a la tierra, para el que por supuesto la trabajaba.

Durante la Colonia, los españoles pretendieron sustituir el modelo de desarrollo del pueblo de indios por un modelo de gobierno y justicia tomado del ayuntamiento castellano (cabildo, alcaldes, regidores, alguaciles, etc.), designando al principio al

¹⁹ García Martínez, Bernardo, 1998, "El Altépetl o Pueblo de indios: expresión básica del cuerpo político mesoamericano", en *Revista Arqueología Mexicana*, julio-agosto de 1998, vol. VI, núm. 32, CONACULTA/INAH, México, p. 63.

frente de ellos a los líderes naturales ya evangelizados y leales a los intereses de los conquistadores, como “caciques” y posteriormente como “principales”, en procesos anuales ya depurados de rotación y elección, sincretismo que se ha venido depurando hasta la actualidad.

A dichos cabildos coloniales se les llamó también “cuerpos de república” o simplemente “república” y la mayoría de sus jurisdicciones territoriales no fueron invento español, sino simplemente copiadas o “calcadas” de las que ya existían como *Altépetls*, con algunas modificaciones convencionales para la Corona española, la cual consideró importante conservar las relaciones y estructuras de poder para la buena marcha de la colonización y sometimiento de nuestros pueblos.

Como lo refiere Bartra (1985, *op. cit.*), la explicación del porqué la Corona española se preocupó por estas formas de organización, decretando los fundos legales de los pueblos (500 m a la redonda, a partir de las puertas de la Iglesia) donde se ubicaba el caserío, estableciendo alrededor de los mismos una extensión de ejido (de la palabra latina *exit*=a la salida), que abarcaba por lo menos una legua cuadrada y que siendo inalienable era controlado por un Consejo designado por el propio pueblo, era que dentro de la coexistencia de tres modos de producción diferentes durante esta etapa, uno de ellos, el que denomina el autor como *despótico-comunitario*, a través de la corrupción, manipulación o coerción de dichos Consejos de los pueblos, se establecieron mecanismos de transferencia de excedentes hacia España por la vía de la renta de la tierra, lo que revelaba a final de cuentas al Estado Colonial como el verdadero poseedor y beneficiario de la tierra. Es claro que uno de los orígenes de nuestros problemas de identidad y desarrollo como nación ha sido una cuestión de parasitismo cultural y debilitamiento de defensas de nuestras comunidades y pueblos desde entonces.

Es en esta etapa de nuestra historia que empiezan a ser redefinidos muchos de los conceptos que hasta la fecha manejamos, tal como *República*, que ahora abarca el conjunto de nuestra nación, *Pueblo* (o Pueblo de Indios), que originalmente

era una corporación civil que sumaba una realidad política pre-existente en cada señorío o *Altépetl*, como una sinonimia de localidad o núcleo de población, debido, en parte, a fenómenos derivados de la guerra y esclavitud que ha sufrido nuestra nación y que provocaron intensos procesos de movilidad social y crisis políticas desde la segunda mitad del siglo xvii, fragmentando, dispersando y empobreciendo a los *Altépetl* y a sus elementos de cohesión.

Pero sobre todo, al final de esta etapa se redefine el concepto de *Comunidad*, que en la actualidad, también influidos por los procesos sincréticos relacionados con la globalización, entendemos como un concepto íntimamente relacionado al de territorialidad y autonomía, que tiene que ver, específicamente como lo señala Díaz citado por Carlsen,²⁰ con un espacio territorial, demarcado y definido por la posesión, una historia común, la identificación de un idioma común, una organización que define lo político, cultural, social, civil, económico y religioso, así como un sistema comunitario de procuración y administración de justicia. Curiosamente este término originalmente en la etapa colonial se refería a un arcón de tres llaves, donde se guardaban las monedas en metal o tesoros de la corporación y que comúnmente se denominaba “caja de comunidad”, refiriéndose a la hacienda o tesoro público que también podía incluir los documentos sobre la propiedad de bienes muebles e inmuebles, aunque no a la propiedad privada ni a la población, denominada “el común” (García, 1998, *op. cit.*), que actualmente sí incluye el concepto. La importancia de estos conceptos continúa siendo tema de debate sobre el desarrollo de nuestro país.

Durante la etapa independiente estas formas de organización colectivista que no sólo servían para sobrevivir, sino además para llevar a cabo la lucha contra las injusticias, fue tomando nuevamente forma, para consolidarse en la lucha revolucionaria para reivindicar la tierra. Durante esta etapa revolucionaria, ger-

²⁰ Carlsen, Laura, 2001, “Autonomía indígena y usos y costumbres: la innovación de la tradición”, en página web www.ezln.org/revistachiapas/index.html (31/enero/2001).

men de nuestra etapa moderna, el Plan de Ayala, que se basó en el modelo de Pueblo de Indios, reivindicó las dos condiciones para la posesión de las tierras (trabajar la parcela y no cambiar de residencia abandonándola), además de buscar satisfacer principios de justicia social y armonizar el interés individual con el familiar y colectivo. Como lo menciona apasionadamente Antonio Díaz Soto y Gama,²¹ pretendió también actualizar el modelo del *Altépetl* al intentar armonizar las diversas formas de tenencia existente (social o colectiva, pequeña y mediana propiedad privada) con los diversos factores de la producción agrícola y conseguir que la gran masa de capital que representaban los dueños de pequeñas y medianas propiedades privadas, se dedicaran al pago de salarios de los trabajadores indígenas en las épocas que no tuvieran labor propia en sus tierras y que pudieran trabajar para ellos, como lo haría en cierto modo, una institución refaccionaria. De esta manera el movimiento revolucionario, con sus antecedentes históricos, sentó las bases para ese peculiar sistema colectivista y capitalista rudimentario que permanece hasta nuestros días, combinado con pequeños empresarios agrícolas que siguen predominando en muchos de nuestros núcleos agrarios y localidades rurales, los cuales, como ya hemos explicado en el capítulo anterior, están siendo amenazados y en proceso de desintegración por el modelo N-G a pasos, desafortunadamente, agigantados.

La forma actual de tenencia de la tierra en las zonas Huasteca y serrana de Hidalgo que atendemos, continúa siendo en su mayoría de propiedad social, con 91.76% en la Huasteca y un porcentaje menor aún no estimado en la Sierra (Bernal, *op. cit.*), con sus consecuentes formas colectivas de trabajo y un porcentaje relativamente menor de propiedad privada, con sus formas capitalistas rudimentarias de producción.

²¹ Díaz Soto y Gama, Antonio, 1976, *La cuestión agraria en México*, El Caballito, México.

Los órganos de representación y la Asamblea

Fue al final de esta última etapa, la revolucionaria, cuando se tuvo la facilidad de estar organizados en ejidos y comunidades, que, aunque tenían antecedentes distintos, se hermanaban en su integración, objetivos y comparación sociocultural y económica. Es en la parte final de esta etapa, con la Ley Agraria de 1915, donde se establece formalmente la estructura de los órganos de representación y asambleas como la conocemos actualmente, donde el acabado más pulido se encontraba en la Ley Federal de Reforma Agraria,²² la cual establecía su autoridad, características y facultades generales, formalidades para constituirse, responsabilidades, adiciones y límites, esencia colectiva, estímulos y recompensas para sus representantes-autoridades, facultades de iniciar los procedimientos de privación de derechos, características de los representantes como primeros vigilantes de nuestra soberanía territorial (en la adquisición por extranjeros del dominio de zonas fronterizas y costeras), defensor en violación de derechos, despojos, por particulares o empresas, así como en la lucha contra el narcotráfico. Al igual que muchas otras, casi todas estas facultades fueron derogadas en la Ley aprobada en 1992.

Con los cambios que sufrió la legislación agraria, se debilitó considerablemente la figura institucional de los órganos de representación, puesto que ahora el Comisariado Ejidal o de Bienes Comunales es sólo el encargado de la ejecución de los acuerdos de asamblea y de la representación del núcleo agrario (artículo 32 de la Ley Agraria), una especie de mandadero de la voluntad de las asambleas, algo que para éstas es incomprensible en algunos lugares, ya que, como se ha observado, en la mayoría de los núcleos agrarios de la Sierra y Huasteca de Hidalgo, hay una incongruencia de que puedan existir líderes reconocidos y nombrados por ellos mismos, sin autoridad. Por supuesto que en la mente del legislador seguramente existió el argumento de que dichos cambios fueron necesarios debido a la serie de abusos de poder que durante la vigencia de la Ley Federal de

²² Secretaría de la Reforma Agraria, 1985, *Ley Federal de Reforma Agraria*, SRA, México.

Reforma Agraria se cometieron por estos personajes en muchos núcleos agrarios, sobre todo en aquellos que tenían ingresos considerables (¿cuántos de éstos quedan en el país?), pero en todo caso, el problema principal no se encontraba en esta parte de la estructura, sino en la superestructura institucional que inducía dicha corrupción. Porque, dicho sea de paso, en la práctica la mayor parte de los núcleos agrarios de la Sierra y Huasteca hidalguense continúan otorgando más poder y facultades a sus líderes que los que concede la ley, como el caso de intervenir directamente en enajenaciones ilegales, de sancionar a los que toman terrenos sin el permiso de la asamblea, tener siempre opinión y voto de calidad en cuestiones individuales como colectivas, proponer multas por diversas faltas y cobrarlas, entre otras muchas.

En caso de no hacerlo, se crea un vacío de poder que es aprovechado por otros actores de los núcleos, los cuales se están reposicionando para conseguir mayor provecho sobre los recursos de éstos, tal como los que, aprovechando el abandono de tierras por los migrantes, están adquiriéndolas por enajenación o invasión de terrenos, para después comercializarlas nuevamente, o el caso de los que están aprovechando los recursos internos (fertilidad de suelos, agua, recursos no renovables, madera, frutos, etc.) con el mismo fin, como está pasando en esta región de atención.

La legislación actual supone una competencia para ocupar los cargos de Comisariado y Consejo de Vigilancia que está muy lejos de ser real cuando no existen las bases de desarrollo rural, agrícola y agrario en los mismos, y no se pueden aplicar ni siquiera aspectos tan simples como la elección secreta y el escrutinio público e inmediato (artículo 37 de la Ley Agraria), donde con mucho trabajo se conforma una sola planilla inconforme con su designación.

Durante estas asambleas en la Sierra se libran verdaderas batallas entre los que eligen y los que están siendo electos, siendo el trabajo de los primeros el de elegir a sus mejores ciudadanos (o por lo menos a los que mejor respondan a sus intereses) y el de los segundos, una vez propuestos, el de tratar de librarse a

toda costa de tal encargo. En el caso de los asambleístas que están eligiendo a sus nuevos representantes, se guían para hacerlo por cualquiera o la combinación de los siguientes elementos:

- a) Son personas que han probado su dedicación en los encargos que les han hecho con anterioridad.
- b) Son integrantes que, no siendo tan viejos, lograron cierta preparación escolar o se han destacado en otros cargos gestionando algún recurso o apoyo para el poblado.
- c) Son personas que han demostrado liderazgo y honestidad en el desempeño de sus funciones.
- d) Son personas que no han cumplido todavía suficientes o ningún encargo dentro del núcleo agrario, han incumplido cargos anteriores o simplemente podrían ser manipulados para que no se entrometan en algún proceso que sea del interés de algún grupo interno.

De igual forma, hay diversos elementos que determinan la negativa de las personas que han sido propuestas para ocupar dichos cargos. Destacan las siguientes:

- a) La casi total ausencia de jóvenes ejidatarios que se hagan cargo de las riendas de los núcleos agrarios.
- b) La avanzada edad y enfermedades que aquejan a la mayoría de los integrantes que aún permanecen.
- c) La poca preparación escolar y escasa experiencia en gestiones y trámites ante las instituciones de los tres niveles de gobierno.
- d) El temor de enfrentarse a un incipiente sector dentro de los núcleos agrarios que están estableciendo su poder mediante la especulación de las tierras ejidales, basándose en las debilidades de la legislación agraria y el poco margen que le concede la misma a la asamblea para frenarlas.
- e) Los planes de emigrar al norte del país y a Estados Unidos para los cuales la asignación de un cargo dentro del núcleo agrario sería un serio obstáculo.
- f) Los pocos o nulos fondos para iniciar sus actividades.

Con esta situación, realmente se vislumbra como algo innecesario, superfluo para este tipo de núcleos agrarios, un aparato

tan grande como seis titulares y seis suplentes, donde especial mención necesitan los dos secretarios del Consejo de Vigilancia.

Por otra parte, las juntas de pobladores que menciona el artículo 41 de la Ley Agraria tienden a ser poco o nada aplicables. En la región, prácticamente no existen solicitudes sobre este asunto, y las pocas que se han constituido en la Huasteca (más por el cumplimiento de metas que por necesidades reales de los núcleos) no están funcionando, puesto que éste es un concepto que no aporta nada nuevo al agrarismo mexicano y regional. Además, existen en la mayoría de los núcleos agrarios y no agrarios del país las asambleas generales de vecinos contempladas en las leyes orgánicas municipales, donde se agrupan todos los ciudadanos del poblado, sean o no ejidatarios o comuneros, y tratan asuntos de importancia general con facultades más precisas y amplias de las que contemplan las juntas de pobladores.

En el caso de la sierra hidalguense se ha observado, sobre todo en los últimos años y también como consecuencia del PROCEDE, que las asambleas han perdido autonomía para decidir sobre asuntos internos que tienen que ver con pequeñas piezas que forman un pacto colectivo, tal como el reconocimiento o no de los integrantes que no están cumpliendo con sus obligaciones para con el núcleo agrario, o sobre aquellos individuos que en ejidos no regularizados invaden tierras de uso común, solares o áreas substanciales para el núcleo, tales como caminos, veredas y manantiales, así como con los asuntos que tienen que ver con la protección del patrimonio familiar, al no tener posibilidades claras de intervención en las ventas ilegales. Por supuesto que siempre está la alternativa de proponerles el camino de la confrontación judicial ante los Tribunales Agrarios, pero es bastante conocido lo congestionada que es dicha opción, decidiendo los núcleos por no enfrascarse en procedimiento burocráticos ante los Tribunales Agrarios que los desgastan en demasía y abaten su ya de por sí desmejorada moral.

Otro aspecto de reflexión que interesa a esta crónica-ensayo es el tema de la “democratización” de las asambleas que se instituyó con la nueva legislación agraria, el cual prácticamente es un

tabú inamovible de nuestra legislación ya que establece el clásico sistema de discusión “ordenada”, como es el caso de las renovaciones de órganos de representación donde hay planillas, voz y voto, votaciones secretas y escrutinios públicos e inmediatos, bajo el entendido de que implantar esto en los núcleos agrarios es una avance pero eso está en entredicho, ya que éste opera bajo el supuesto de que el colectivo de voces en la asamblea es igual a caos. Este modelo es cuestionable en regiones como las que aquí hemos descrito, ya que su esencia indígena es propensa al diálogo intenso y continuo, donde las discusiones son simultáneas, “como zumbidos de abejas”, y donde también los resultados del colectivo son mayores que la suma de sus individualidades, y por lo tanto hay mayores posibilidades de consensos y decisiones acertadas. Ciertamente que a veces este tipo de asambleas son cansadas y difíciles, pero la experiencia de atender a núcleos agrarios de este tipo nos llevan a concluir que este modelo adecuadamente conducido permite un mejor foro de discusión, análisis y decisión, donde encuentren espacio todas las voces y no sólo la de aquellos campesinos más elocuentes, versados o interesados, por lo tanto, permite construir un mejor y más estable consenso para la acción.

Finalmente en nuestra argumentación, debo decir que los programas y políticas asistencialistas que particularmente se han venido aplicando en los últimos tres sexenios, tales como PROGRESA, PROCAMPO y algunos componentes de la Alianza para el Campo, entre otros, han contribuido al deterioro de la organización colectiva al beneficiar con frecuencia a personas que no requieren subsidio o con fines políticos.²³

Como encontró Bernal (*op. cit.*) en una investigación hecha en la región, al atender cada institución un fragmento de la problemática regional, se especializa y parcializa su percepción, asignándole una importancia subjetiva a sus soluciones, deteriorando voluntaria o involuntariamente a la organización colectiva y tradicional y, en muchos casos, incluso a sus recursos naturales.

²³ Montes, Rodolfo y Sandra Rodríguez, 2001, “Procampo: el descaró”, *Proceso*, núm. 1299, 23 de septiembre del 2001, México.

Las consecuencias más claras de este deterioro es la generación de dependencia hacia las instituciones, concluyendo entre otras cosas, que la carencia de coordinación interinstitucional y de una percepción integral de la problemática, de un plan concertado de atención, así como del flujo indiscriminado y no planificado de recursos a las comunidades y grupos sociales, son las causas en primera instancia de esta dependencia, y que lo necesario para revertir este proceso tiene que ver necesariamente con revertir el flujo indiscriminado, poco planeado y sin coordinación de recursos en especie, dinero, capacitación, etc., y con un creciente proceso de autonomía decisional comunal que les permita definir su propio estilo de desarrollo y apropiarse cada vez más de los excedentes económicos que se generen en la región. En menos palabras, los programas aplicados sin planificación, restan autoridad a la colectividad y a sus líderes natos y locales, a través de la introducción de un interés monetario y de surgimiento de nuevos líderes oportunistas que han aprendido a gestionar los recursos ante las instituciones, por lo que el trabajo altruista y gratuito que sostenía a la colectividad está desapareciendo apresuradamente, dejando a su paso el desprecio y desinterés por el mismo.

Hacia la construcción de un modelo colectivista agrario para el desarrollo rural. Las tareas pendientes

En este apartado se pretende, con base en la experiencia descrita y las bases conceptuales y empíricas planteadas, hacer una propuesta concisa que pueda ser de utilidad al Sector en el perfeccionamiento de nuestro trabajo, enfocando la atención en dos aspectos básicos: el colectivismo de los núcleos, cristalizado en sus asambleas y órganos de representación; dentro del marco de interés que existe por fortalecer nuestra ética laboral, ya que su aplicación integral implica reconocer primero qué cosas estamos haciendo mal o no suficientemente bien, para después corregirlas. En esta propuesta se juzga de suma importancia el papel que una institución como la Procuraduría Agraria debe jugar, ya que en la actualidad, exceptuando las presidencias municipales

en sus respectivos municipios, es muy probable que no exista otra institución con tanta incidencia en el ámbito rural de nuestro país, y conste que estamos hablando por lo menos de más de la mitad de nuestro territorio y de la preocupación por aproximadamente 5 millones de familias.

Con fines descriptivos, la propuesta consta de tres partes que por supuesto se interrelacionan, pero cuyo análisis precisa separación. Primero, empezando por la casa y con acciones que podrían iniciarse en lo inmediato, lineamientos sobre algunos de nuestros programas y actividades, para abordar después acciones a mediano plazo con otras instituciones del Sector, concluyendo con algunas sugerencias sobre modificaciones a la legislación agraria.

Las tareas de la Procuraduría Agraria

Para empezar, una de nuestras tareas sobre la que no ha habido interés por impulsar con especial cuidado, son los Reglamentos internos o Estatutos comunales, según el caso. Ciertamente que son un componente de los cinco que forman nuestro Programa de Organización agraria básica, pero nos hemos conformado con centrar estos instrumentos sólo en las disposiciones que trata la Ley Agraria, pero no se ha hecho especial énfasis en que se aborden temas mucho muy importantes y que se encuentran en las agendas laborales, sociales, culturales, económicas y políticas de la vida nacional. Si analizáramos con cierto cuidado, nos daríamos cuenta que gran parte de las controversias que atendemos tienen que ver directa o indirectamente con la existencia o no de la aplicación o no de este instrumento, así como lo suficiente de su contenido.

Por lo tanto, la elaboración, aplicación y seguimiento de este instrumento debe tener una importancia estratégica para el Sector Agrario, incluso con más prioridad y cuidado que los libros de registro, de contabilidad y el registro de sucesores. Su elaboración debe incluir, entre otros temas importantes y particulares para cada núcleo agrario, después de logrado el consenso:

- a) Descripción, jerarquización y sanciones que tengan que ver con el trabajo colectivo y solidario, así como en las aportaciones para las actividades sustantivas del ejido y de sus representantes.
- b) Mayores y más responsivas facultades a los comisariados, que tengan que ver sobre todo con la protección y garantía del patrimonio familiar —que ha dejado descuidada la Ley Agraria en los artículos 80, 84 y 89—, a fin de que ellos sean la primera autoridad local encargada de resolver, económicamente y con el apoyo nuestro, las controversias y necesidades internas en materia agraria, así como los casos específicos sobre los que tendrán voto de calidad.
- c) Descripción, jerarquización, protección y aprovechamiento de sus recursos, por escasos que pudieran ser o por insignificantes que parezcan, ya que esto es relativo en el marco del desarrollo tecnológico, industrial o científico que impulsa la globalización.
- d) Alternativas de discusión, opinión, análisis y decisión, paralelas a las “democráticas”, tales como la discusión en coro (paralela a la de levantar la mano y pedir la palabra cada que alguien quiere opinar), votación directa y abierta (paralela a la votación secreta) y opiniones y votos de calidad de los Consejos de ancianos, reuniones de consejos (comisariados, consejos de vigilancia y delegados municipales como los que se acostumbran en la Sierra de Hidalgo), etcétera.
- e) Integrar la totalidad de los usos y costumbres que estén vigentes y reconocidos en el núcleo agrario, pero que incidan en forma importante en el desarrollo integral del mismo, incluyendo el papel de quienes no son sujetos de derecho agrario, ya que de todos modos inciden en el mismo, tales como jóvenes menores de edad, mujeres no sucesoras ni avecindadas y sujetos externos, como los servidores de las instituciones.

Obtener un instrumento con estas características es de suma importancia no sólo para la vida del núcleo agrario, sino para nuestra institución y el país en general, ya que dejarían de ser

sólo un instrumento administrativo o burocrático para convertirse en un instrumento de consulta muy importante para planear y ejecutar otros programas y metas, tales como las asambleas de certeza jurídica, que precisan el conocimiento de sus recursos potenciales y sus organización interna, transformándose en una fuente de consulta para los planificadores del Sector o para los investigadores en general.

En otro aspecto, conocer qué tanto estamos cumpliendo nuestro papel como institución al servicio de los campesinos es muy importante, pero, paradójicamente, medimos ese cumplimiento con base en indicadores y metas que nosotros mismos establecemos, a veces bajo un sistema muy vertical, dejando fuera lo más obvio y sensato, es decir, saber qué piensan de nosotros los mismos beneficiarios; así que una alternativa de evaluación debiera de considerar la opinión de los propios núcleos agrarios, a través de instrumentos flexibles y claros no aplicados por los evaluados, que nos permitan conocer el desempeño de la institución, como otro elemento para la evaluación, además de los contemplados en el Estatuto del Servicio Profesional Agrario.

La relación interinstitucional con el Sector y otros sectores

Tomando en cuenta que el PROCEDE continúa siendo uno de los programas de mayor importancia para la presente administración, aun estando en su etapa final, y que a través de él se engarzan muchos de los otros programas que están llevando a cabo instituciones que inciden en el ámbito rural, se considera importante acordar con las demás instituciones participantes en el Programa que durante el mismo se lleven a cabo acciones que fortalezcan los lazos colectivistas de los núcleos.

Habrà que poner énfasis, desde la Asamblea de información y anuencia que el Programa no busca menoscabar su organización interna, sino por el contrario, busca otorgarle mayor legitimidad, para lo cual sería conveniente agregar un párrafo en el acta definitiva de delimitación, destino y asignación de tierras, donde se haga explícito este compromiso, así como el de

estructurar el estatuto o reglamento en seguida, al igual que los demás instrumentos de la Organización agraria básica, tomando como base fundamental usos, costumbres e instituciones.

Con las demás instituciones del Sector es fundamental estructurar programas y acciones que fortalezcan a los órganos de representación, las asambleas y el núcleo en su conjunto. Programas como Hereda (registro de sucesores), PROMUSAG (apoyos en organización y producción para mujeres), PISO (incorporación de suelo social al desarrollo urbano), Asambleas de certeza jurídica (proyectos de desarrollo integral comunitario), etc., deben de tomar en cuenta, además de los procedimientos de la Ley y sus respectivas normas, disposiciones, usos y costumbres de los núcleos agrarios, con la finalidad de no dañar sus tejidos internos.

Con otras instituciones de diferentes sectores que inciden en el medio rural y los núcleos agrarios, es importante lograr consensos y elaborar evaluaciones conjuntas sobre el impacto que están teniendo programas como PROGRESA y PROCAMPO, así como otros componentes de la Alianza para el Campo en la vida colectiva de los núcleos, ya que existen evidencias importantes de que en muchos de ellos se ha estado provocando indirectamente la división y el encono, al ser programas que de cierto modo segregan a una parte de su población por diversos motivos.

Las modificaciones necesarias a la legislación

Todo parece indicar que por las características coyunturales muy al vapor en las que fue redactada la legislación agraria a principios de la década pasada, ya merece, con la experiencia que hemos recopilado y la serie de datos empíricos con los que ya se cuenta, una revisión seria y modificaciones pertinentes, por supuesto con el afán de mejorarla y adaptarla a cambios importantes que han habido en algunas materias como migración, derechos y cultura indígenas y desarrollo rural, aunque para el caso que nos ocupa sólo se harán algunas propuestas sobre los

dos temas básicos que nos interesan. En este sentido, se consideran importantes los siguientes puntos:

- a) Se deben considerar mayores y explícitos poderes a las asambleas ejidales y comunales para iniciar los procedimientos de separación y/o privación de derechos ante los Tribunales Agrarios (abatiendo de paso la ambigüedad que sobre estos y otros conceptos tiene la Ley, como es el caso de la fracción II del artículo 23), tomando en cuenta las razones que ellos mismos hayan estatuido o reglamentado.
- b) Como consecuencia de lo anterior, se deben considerar mayores y explícitas facultades en el artículo 33 de la Ley a los comisariados ejidales y de bienes comunales, con el *status* de órganos colegiados y, aunque parezca ostentoso, primeros representantes del Estado mexicano, responsables de las primicias en la impartición de justicia agraria, de la vigilancia y prevención al narcotráfico y de la soberanía territorial de nuestra nación, reconociéndole explícitamente lo que de por sí es un hecho en muchos de nuestros núcleos agrarios: su autoridad.

Por supuesto que lo anterior significa también un mayor compromiso del Estado para con ellos, puesto que estaría delegándoles una pequeña pero importante porción de sus responsabilidades, y al menos esto debiera ser compensado con el apoyo para las familias de estos representantes, obteniendo durante su periodo de tres años (y quizás uno más al término del mismo) los servicios de seguridad social de las instituciones encargadas de ello, como cualquier otro trabajador al servicio del Estado, además de programas especiales de becas para sus hijos en edad de estudiar.

- c) Habría que dar especial atención en cantidad y calidad a la capacitación de los órganos de representación, no sólo en lo que concierne a sus funciones y a los programas bastante conocidos, sino también en otros temas que habría que gestionar y que les concierne directamente, como funciones, atribuciones y programas de instituciones que tienen que ver con el desarrollo integral de los núcleos,

programas de protección, aprovechamiento y manejo racional de sus recursos, la relación que existe entre reforestación y cuidado del agua, cultivos alternativos, elaboración de proyectos productivos, origen y revaloración de sus culturas y propiamente sobre el significado del desarrollo integral, entre otros.

- d) Sería importante también que se eliminara la situación ambigua en la existencia de dos secretarios para el Consejo de Vigilancia, por no tener bases razonables de existencia, y en todo caso se dejara uno solo o el tercero fuera un representante de los avecindados, cuando éstos existieran en el núcleo agrario.
- e) Derogación de los artículos 41 y 42 que hablan sobre las juntas de pobladores, y que en todo caso pueden establecerse bases de colaboración de las asambleas de ejidatarios y comuneros con los organismos de deliberación y decisión ciudadana que han funcionado, de acuerdo con las características de cada entidad federativa y municipios.
- f) Los últimos casos que se han suscitado en el país sobre controversias agrarias nos invitan a una reflexión más profunda y seria respecto del papel que tenemos como *ombudsman* agrario y vigilante-garante de la legislación agraria. El fracaso de la expropiación de alrededor de 5 mil 383 hectáreas para construir el nuevo aeropuerto de la Ciudad de México en terrenos de núcleos de los municipios de Texcoco, Chimalhuacán y Atenco, en el cual no se midió correctamente el peso específico de este último y su organización interna,²⁴ la controversia de límites entre las comunidades de Santiago Xochiltepec y Las Huertas de Santo Domingo, Tejomulco en Oaxaca, que culminó en la desafortunada matanza de Agua Fría, donde se ha señalado por la propia Comisión Nacional de Derechos Humanos que en materia agraria hay una ausencia sistemática de procuración e impartición de justicia, dilación en los pro-

²⁴ Marván, Ignacio, 2002, "Atenco: afectación de la tierra y situación legal, *La Jornada*, 27 de julio del 2002.

cedimientos de resolución de los conflictos, procedimientos jurisdiccionales lentos y resoluciones expedidas con vicios de origen que son recurrentes, así como la falta de capacidad para ser ejecutadas, siendo por lo general insuficientes las actuaciones para solucionar dichos conflictos,²⁵ y por otros actores, que ha existido negligencia de las autoridades agrarias, argumentando que éstas han buscado, más que solucionar los conflictos, manejarlos de acuerdo con intereses de grupos políticos, solicitando que la ley se vuelva una norma para resolver conflictos, y no un instrumento que se aplica en cada caso concreto para intereses particulares.²⁶ Otros han señalado la existencia de los denominados “focos rojos”, como el CAP,²⁷ la Comisión de Asuntos Indígenas de la Cámara de Diputados²⁸ y otras personalidades de la vida política nacional, indicando directa o indirectamente ciertas fallas de nuestra institución, ya que no solamente podemos jugar un papel mucho más importante en este aspecto, sino que tenemos una gran responsabilidad que cumplir en él.

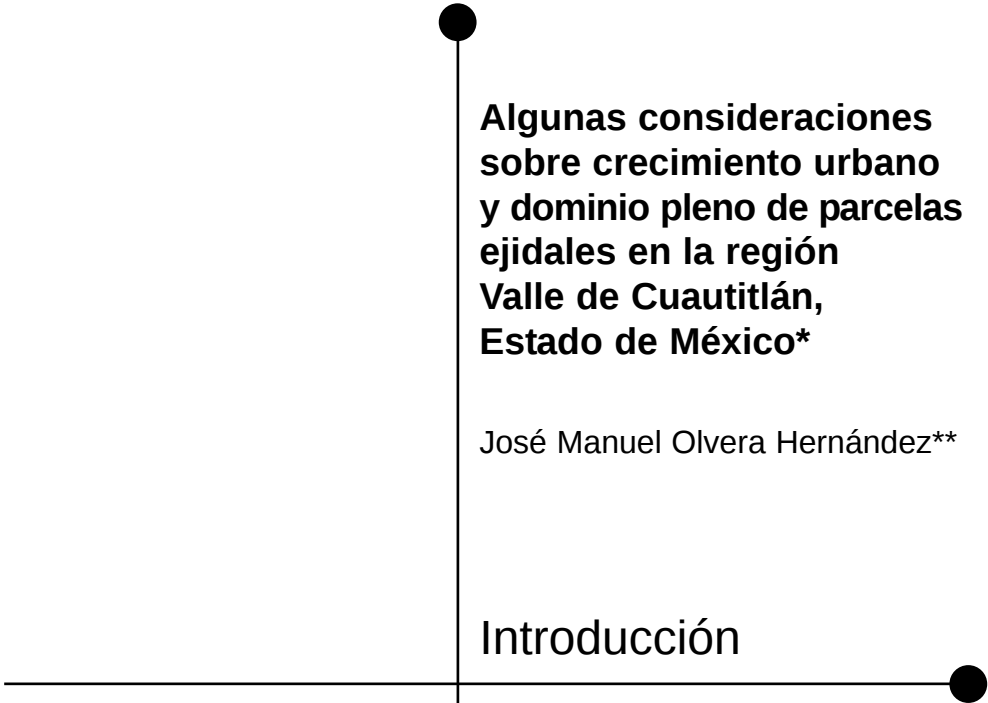
Dar prestar un mayor esfuerzo se hace imprescindible, así que se propone buscar una autonomía completa y verdadera, que implica un proceso de elección del Procurador Agrario similar al del *Ombudsman civil*, modificando en consecuencia el artículo 142 de la Ley y dejando esta responsabilidad en el Legislativo.

²⁵ *La Jornada*, 7 de agosto de 2002, “Llena de fallas, la pesquisa sobre la matanza de Agua Fria: CNDH”, nota de Víctor Ballinas.

²⁶ De acuerdo con declaraciones de Francisco López Bárcenas, abogado mixteco y especialista en conflictos agrarios de Oaxaca, en *La Jornada*, “El balde de Agua Fria”, Suplemento Ojarasca, núm. 62, junio de 2002, nota de Eugenio Bermejillo.

²⁷ *La Jornada*, 17 de julio de 2002, “Hay 5 mil conflictos agrarios que representan focos rojos”, nota de Patricia Muñoz Ríos.

²⁸ *Milenio*, 28 de julio de 2002, “En Oaxaca hay 50 focos rojos de violencia entre indígenas”, nota de Lorena López.



Algunas consideraciones sobre crecimiento urbano y dominio pleno de parcelas ejidales en la región Valle de Cuautitlán, Estado de México*

José Manuel Olvera Hernández**

Introducción

El presente trabajo tiene el objetivo de realizar una reflexión general respecto al comportamiento de algunos elementos que se presentan en la relación existente entre el crecimiento urbano y la incorporación de suelo de origen ejidal al desarrollo urbano, principalmente en los municipios del estado de México, específicamente en la región Valle de Cuautitlán.

Actualmente el estado de México es uno de los más poblados del país, presenta una gran concen-

* Este trabajo obtuvo el 2° lugar del V Certamen Investigación Agraria 2002.

** Actualmente se desempeña como jefe de la Residencia de Naucalpan, estado de México, de la Procuraduría Agraria.

tración de la población en el área que rodea el Distrito Federal, en donde se ubican 58 municipios de la entidad, siendo 25 que corresponden a la región que identificamos como Valle de Cuautitlán, de los cuales 19 se consideran como conurbados, y que coincide con la jurisdicción de la Residencia de la Procuraduría Agraria con sede en el Municipio de Tultitlán, en donde se asientan 151 núcleos agrarios que conviven con 5.9 millones de habitantes. Esta situación genera relaciones complejas entre lo agrario y lo urbano.

Por lo anterior, el proceso de ocupación del suelo con fines urbanos ha tenido la característica de ser irregular tanto desde la perspectiva de la tenencia de la tierra como de las decisiones de las autoridades de desarrollo urbano estatal y municipal. Esto es causa, entre otros factores, de la creciente demanda de suelo, que exige de políticas ambiciosas que permitan aumentar la oferta de suelo en condiciones óptimas, desde el punto de vista legal y del equipamiento urbano. En este proceso, la alternativa que ofrece el dominio pleno en algunos casos se está aprovechando, aunque con cierta desventaja para los ejidatarios.

En este contexto, en un primer apartado se presenta una descripción de algunos datos estadísticos, tanto de la población asentada en la región como la de los núcleos agrarios, ubicada en el área considerada como conurbada, con los que se pretende verificar la tendencia del crecimiento urbano. La presión de la expansión urbana alcanza a ejidos y comunidades, que aunque muchas zonas no están habitadas, son áreas hacia donde se prevé el crecimiento futuro de la región.

En el segundo apartado se analiza el proceso de la urbanización en el Valle de Cuautitlán y las características que éste asume, es decir, el que se genera bajo los cauces legales, cumpliendo con la normatividad, y el que se mantiene al margen de la ley; asimismo, se pone especial énfasis en la tenencia de la tierra ejidal y comunal, sus características y condiciones jurídicas en el marco de la Ley Agraria; se describen los avances del PROCEDE en la zona, diferenciando la situación entre zona conurbada y la que presenta características rurales, ya que este

Programa es la base para que las tierras ejidales se incorporen al crecimiento de la mancha urbana que experimenta la región.

En el tercer apartado se efectúa un análisis de la situación prevaleciente en la actualidad, en cuanto a la desincorporación del régimen ejidal, por la vía del dominio pleno como principal mecanismo que los ejidatarios están utilizando para la incorporación de tierras al desarrollo urbano, a través de la venta directa a los inversionistas inmobiliarios, resaltando algunos aspectos que se observan, en algunos ejidos, en cuanto a la fijación del precio de las tierras, el cual se define sobre la base de su vocación agropecuaria.

Cabe aclarar que en este apartado únicamente se hace referencia al dominio pleno y a la incorporación de las tierras al desarrollo urbano a través de la venta directa de la tierra al inversionista, por lo que no se analizan las alternativas de asociación entre ejidatarios con inversionistas.

Por último, se presentan algunas conclusiones y recomendaciones, así como la bibliografía consultada y un anexo con la información estadística.

Región Valle de Cuautitlán

La región del estado de México que circunda el Distrito Federal es conocida como Valle de Cuautitlán-Texcoco, comprende la zona norte y oriente de la ciudad de México. En esta región se asientan 58 municipios, de los cuales 37 están considerados como conurbados,¹ es decir forman parte de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM). El presente trabajo se centra en la situación prevaleciente en el área del Valle de Cuautitlán, misma que se conforma por 25 municipios; esta zona constituye uno de los ejes de expansión de la ciudad de México (Cuadro 1).

¹ Cruz Rodríguez, Ma. Soledad, *Propiedad, poblamiento y periferia rural en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México*, UAM-RNIU, México, 2001. La autora establece que la Zona Metropolitana se integra por las 16 delegaciones del D.F. y 37 municipios del estado de México y uno del estado de Hidalgo, p. 112.

Cuadro 1
Población Total por municipio en la región valle de Cuautitlán-Texcoco 1970-2000

Municipio	Población (miles)				Crecimiento (%)		TCM 90-2000
	1970	1980	1990	2000	1980-1970	1990-1980	
Acolmán*	20,964	32,316	43,276	61,250	4.42	2.96	3.60
Amecameca	21,945	31,621	36,321	45,255	3.72	1.40	2.20
Apaxco	9,488	15,379	18,500	23,734	4.95	1.86	2.50
Atenco*	10,616	16,418	21,219	34,435	4.46	2.60	5.00
Atizapán de Zaragoza*	44,322	202,248	315,192	467,886	16.39	4.54	4.10
Atlautla	11,831	16,840	18,993	25,950	3.59	1.21	3.20
Axapusco	9,256	12,207	15,803	20,515	2.81	2.62	2.70
Ayapango	2,263	2,986	4,239	5,947	2.81	3.57	3.50
Coacalco de Berriozabal*	13,197	97,353	152,082	252,555	22.12	4.56	5.20
Cocotitlán*	4,996	7,510	8,068	10,205	4.16	0.72	2.40
Coyotepec*	8,882	19,796	24,451	35,358	8.34	2.13	3.80
Cuautitlán*	41,156	39,527	48,858	75,836	-0.40	2.14	4.50
Chalco*	41,450	78,393	282,940	217,972	6.58	13.70	- 2.60
Chiautla*	7,266	10,618	14,764	19,620	3.87	3.35	2.90
Chicolopán*	8,750	27,354	57,306	77,579	12.07	7.68	3.10
Chinconcua*	8,399	11,371	14,179	17,972	3.08	2.23	2.40
Chimalhuacán*	19,946	61,816	242,317	490,772	11.98	14.64	7.40
Ecatepec*	216,408	784,507	1,218,135	1,622,697	13.75	4.50	2.90
Ecatzingo	3,637	4,414	5,808	7,916	1.96	2.79	3.20
Huehuetoca*	7,958	9,916	25,529	38,458	2.22	9.92	4.20
Hueypoxtlá	15,153	19,288	26,189	33,343	2.44	3.11	2.50
Huixquilucan*	33,527	78,149	131,926	193,468	8.83	5.38	3.90
Isidro Fabela	2,598	3,924	5,190	8,168	4.21	2.84	4.70
Ixtapalapa*	36,722	77,826	137,357	297,570	7.81	5.84	8.10
Jaltenco*	4,738	7,847	22,803	31,629	5.17	11.26	3.40
Jilotzingo	4,240	6,306	9,011	15,086	4.05	3.63	5.30
Juchitepec	8,301	13,040	14,270	18,968	4.62	0.91	2.90
Melchor Ocampo*	10,834	17,990	26,154	37,716	5.20	3.81	3.80
Naucalpan*	382,184	730,170	786,551	858,711	6.69	0.75	0.90
Nezahualcoyotl*	508,436	1,341,230	1,256,115	1,225,972	8.74	-0.65	- 0.20
Nextlalpán*	4,360	7,380	10,840	19,532	5.40	3.92	6.10
Nicolás Romero*	47,504	112,645	184,134	269,546	9.02	5.04	3.90
Nopaltepec	2,681	3,929	5,234	7,512	3.90	2.91	3.70
Otumba	12,349	14,509	21,834	29,097	1.63	4.17	2.90
Ozumba	11,026	19,258	18,052	23,592	5.74	-0.64	2.70
Papalotla	1,088	1,769	2,387	3,469	4.98	3.04	3.80
La Paz*	32,258	99,436	134,782	212,694	11.92	3.09	4.70
San Martín de las Pirámides	7,242	10,610	13,563	19,694	3.89	2.49	3.80
Tecamac*	20,882	84,129	123,218	172,813	14.95	3.89	3.50
Temamatla*	2,421	3,663	5,366	8,840	4.23	3.89	5.20
Temascalapa	8,892	12,698	19,099	29,307	3.63	4.17	4.40
Tenango del Aire	3,600	8,639	6,207	8,486	9.15	-3.25	6.20
Teoloyucán*	15,477	28,836	41,964	66,556	6.42	3.82	4.80
Teotihuacán*	16,283	30,140	30,486	44,653	6.35	0.11	3.90
Tepetlaoxtoc	7,068	10,019	16,120	22,729	3.55	4.87	3.50
Tepetlaxpa	8,216	10,179	12,687	16,863	2.17	2.23	2.90
Tepotzotlán*	21,902	27,099	39,647	62,280	2.15	3.88	4.70
Tequixquiac	10,276	15,486	20,784	28,067	4.19	2.99	3.10
Texcoco*	65,628	105,851	140,368	204,102	4.90	2.86	3.80
Tezoyuca*	4,770	7,567	12,416	18,852	4.72	5.08	4.30
Tlalmanalco	20,655	34,071	32,984	42,507	5.13	-0.32	2.60
Tlalnepantla*	366,935	778,173	702,807	721,415	7.81	-1.01	0.30
Tultepec*	11,480	22,910	47,323	93,277	7.15	7.52	7.10
Tultitlán*	52,317	136,829	246,464	432,141	10.09	6.60	5.80
Villa del Carbón	16,155	20,357	27,283	37,993	2.34	2.97	3.40
Zumpango*	36,105	51,393	71,413	99,774	3.59	3.34	3.40
Cuautitlán Izcalli*	N.D.	173,754	326,750	453,298	N.D.	6.52	3.40
Valle de Chalco*				323,461			
Total:	2,327,033	5,609,689	7,297,758	9,745,093			
Resto del Estado:	1,506,152	1,954,646	2,518,037	3,338,266			
Estatat:	3,833,185	7,564,335	9,815,795	13,083,359			

Fuente: Gobierno del Estado de México, Panorámica socioeconómica 1993, INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda 2000.
 * Municipios considerados como conurbados, según Cruz Rodríguez, Ma. Soledad, Propiedad, poblamiento y periferia rural en la zona metropolitana de la Ciudad de México, UAM-RNIN, México, 2001.

Para fines de este trabajo, esta última área se ha dividido en dos zonas específicas (véase Cuadro 2), que presentan características distintas:

- a) *Zona conurbada*. Está conformada por 19 municipios, mismos que en los últimos años han experimentado un fuerte crecimiento urbano. En esta área se ubican núcleos agrarios inmersos totalmente en la mancha urbana, principalmente en los municipios de Atizapán de Zaragoza, Coacalco, Cuautitlán, Ecatepec, Naucalpan, Tlalnepantla y Cuautitlán Izcalli; en los 12 municipios restantes se localizan aquellos núcleos que reciben la influencia de la expansión urbana, en donde las tierras ejidales y comunales están en permanente proceso de urbanización.
- b) *Zona con características rurales*. La integran seis municipios en donde los núcleos agrarios presentan características rurales, es decir que las actividades agropecuarias son predominantes. En esta zona la problemática urbana no es significativa.

El problema del crecimiento urbano en nuestro país durante décadas ha estado sujeto al incremento de la población, fenómeno que se acentúa en las principales ciudades, es por ello que el trabajo pone énfasis en la zona conurbada, puesto que a partir de los años setenta, ésta presenta un excesivo crecimiento, motivado, en gran medida, por la expansión de la ciudad de México hacia los municipios colindantes con el estado de México, creándose así la zona metropolitana más grande del país, que es un verdadero polo de atracción, pero que ha crecido de manera desordenada.

Este fenómeno de macrocefalia tiene su origen en el modelo de industrialización adoptado por nuestro país a través de la sustitución de importaciones, que privilegió una política de desarrollo basada en la industrialización. Las actividades agropecuarias se subordinaron a este modelo, quedando relegadas y en crisis desde hace más de tres décadas, que hoy se refleja en una escasa productividad y rentabilidad, cuyo efecto inmediato ha sido la emigración de los campesinos a las ciudades.

El crecimiento de la población y su excesiva concentración en el Distrito Federal ha provocado que se saturen los espacios físicos necesarios para la vivienda de los nuevos moradores que a diario ingresan a la gran ciudad en busca de mejores oportunidades. Ante la carencia de espacios y recursos financieros, se ven obligados a buscar terrenos en donde construir sus viviendas, y a adquirir terrenos baratos en la periferia, sin servicios y con inseguridad jurídica, surgiendo así las grandes áreas marginadas, cuyas consecuencias las sufren los municipios del estado de México, colindantes con el Distrito Federal.

En la actualidad, el estado de México es el más poblado de nuestro país con 13,083,359 habitantes, según datos del último Censo de Población y Vivienda levantado por el INEGI. Al igual que el D.F., enfrenta el problema de concentración poblacional; en la región Valle de Cuautitlán-Texcoco vive 74.5% de la población total del estado; mientras que en los 25 municipios del área en estudio, radican casi 6 millones de personas, que representan 45.7% de la población total de la entidad (cuadros 1 y 2).

En el Valle de Cuautitlán, desde los años sesenta y setenta la expansión de la mancha urbana se incentivó con la instalación de empresas industriales en los municipios de Tlalnepantla y Naucalpan, y por la construcción de importantes vialidades hacia el norte de la ciudad, provocando que municipios como Atizapán de Zaragoza, Ecatepec y Cuautitlán se convirtieran en importantes receptores del crecimiento poblacional, y más recientemente Tultitlán, Coacalco, Cuautitlán Izcalli, Huehuetoca, Tepotzotlán, Tultepec, Melchor Ocampo y Nextalpan.

Para el año 2000, los 19 municipios conurbados de esta región registran 5.8 millones de personas, con una tasa de crecimiento de cada municipio superior a la estatal (de 1990 a 2000 fue de 3.0%), con excepción de Ecatepec, Naucalpan y Tlalnepantla, que reflejan tasas decrecientes. Podemos deducir que la tendencia al estancamiento de la población de éstos se refleja en un crecimiento poblacional en los restantes; la expansión de la mancha urbana continúa (Cuadro 2).

Cuadro 2
Población total por municipio en la región de Cuautitlán 1970-2000

Municipio	1970	Población (miles)			Crecimiento (%)		TMC 90- 2000
		1980	1990	2000	1980- 1970	1990- 1980	
Atizapán de Zaragoza	44,322	202,248	315,192	467,886	16.39	4.54	4.10
Coacalco de Berriozabal	13,197	97,353	152,082	252,555	22.12	4.56	5.20
Coyotepec	8,882	19,796	24,451	35,358	8.34	2.13	3.80
Cuautitlán	41,156	39,527	48,858	75,836	-0.40	2.14	4.50
Ecatepec	216,408	784,507	1,218,135	1,622,697	13.75	4.50	2.90
Huehuetoca	7,958	9,916	25,529	38,458	2.22	9.92	4.20
Huixquilucan	33,527	78,149	131,926	193,468	8.83	5.38	3.90
Jaltenco	4,738	7,847	22,803	31,629	5.17	11.26	3.40
Melchor Ocampo	10,834	17,990	26,154	37,716	5.20	3.81	3.80
Naucalpan	382,184	730,170	786,551	858,711	6.69	0.75	0.90
Nextlalpan	4,360	7,380	10,840	19,532	5.40	3.92	6.10
Nicolás Romero	47,504	112,645	184,134	269,546	9.02	5.04	3.90
Teoloyucan	15,477	28,836	41,964	66,556	6.42	3.82	4.80
Tepotzotlán	21,902	27,099	39,647	62,280	2.15	3.88	4.70
Tlalnepantla	366,935	778,173	702,807	721,415	7.81	-1.01	0.30
Tultepec	11,480	22,910	47,323	93,277	7.15	7.52	7.10
Tultitlán	52,317	136,829	246,464	432,141	10.09	6.60	5.80
Zumpango	36,105	51,393	71,413	99,774	3.59	3.34	3.40
Cuautitlán Izcalli	N.d	173,754	326,750	453,298	N.d.	6.52	3.40
Subtotal en ejidos conurbados	1,319,286	3,326,522	4,423,023	5,832,133			
Apaxco	9,488	15,379	18,500	23,734	4.95	1.86	2.50
Hueypoxtlá	15,153	19,288	26,189	33,343	2.44	3.11	2.50
Isidro Fabela	2,598	3,924	5,190	8,168	4.21	2.84	4.70
Jilotzingo	4,240	6,306	9,011	15,086	4.05	3.63	5.30
Tequixquiac	10,276	15,486	20,784	28,067	4.19	2.99	3.10
Villa del Carbón	16,155	20,357	27,283	37,993	2.34	2.97	3.40
Subtotal en ejidos rurales	57,910	80,740	106,957	146,391			
Total	1,377,196	3,407,262	4,529,980	5,978,524			
Resto del estado	2,455,989	4,157,073	5,285,815	7,104,835			
Estatal	3,833,185	7,564,335	9,815,795	13,083,359			

Fuente: Gobierno del Estado de México, *Panorámica socioeconómica 1993; XII Censo General de Población y Vivienda, 2000*, INEGI

El panorama anterior nos conduce a la reflexión respecto al cómo se han cubierto y cubren en la actualidad, las necesidades de suelo apto para la creciente demanda de la población, por una parte, para satisfacer los requerimientos de habitación, servicios, comercio, educación, industria, etc., y por la otra, para crear la infraestructura y equipamiento urbano suficiente para un desarrollo urbano armónico.

La dinámica que presenta el crecimiento poblacional, su influencia en la expansión urbana, y su tendencia actual, hace suponer que la presión en la tenencia de la tierra se orientará a la propiedad ejidal y comunal (propiedad social); se estima que alrededor de 65.0% de esta superficie se requiere para cubrir las necesidades del crecimiento urbano, según datos del Programa de Incorporación de Suelo Social al Desarrollo Urbano. En la región la demanda de suelo es creciente, enfrentando el reto de regularizar la ocupación existente y aprovechar los mecanismos legales para que, de manera planeada, se genere la oferta de suelo necesaria.

Tenencia de la tierra y asentamientos humanos irregulares

La situación actual de la tenencia de la tierra ejidal y comunal de la región Valle de Cuautitlán-Texcoco, guarda una estrecha relación con los asentamientos humanos irregulares, así como con los problemas que se derivan en cuanto a la ocupación de suelo de este tipo de propiedad —para fines urbanos—. En los últimos años, y a raíz de las reformas al Artículo 27 constitucional realizadas en 1992, se están generando procesos legales de incorporación de suelo social al crecimiento urbano.

En los 25 municipios de la región se asientan 151 núcleos agrarios y se registran 30,371 ejidatarios y comuneros, y aproximadamente 5 mil posesionarios. En específico, en los 19 municipios considerados como conurbados se tienen 117 núcleos y 23,343 sujetos agrarios, y en los 34 restantes se registran 11,682 beneficiados (Cuadro 3).

Cuadro 3
Superficie municipal y ejidal 2002

Municipio	Sup. Mpal. (a) km	Núcleos agrarios	Sup. ejidal/ comunal ha	Sup. ejidal/ comunal (b) km	% B/a	Beneficiarios	
						Ejid./pos.	Ejidatarios
Atizapán de Zaragoza	89.88	4	263.40	2.64	2.94	287	287
Coacalco	35.50	2	873.20	8.73	24.59	216	126
Coyotepec	45.00	1	3,474.60	34.75	77.22		
Cuautitlán	37.30	6	561.60	5.62	15.07	823	774
Ecatepec	155.49	8	2,766.50	27.67	17.80	1,171	1,118
Huehuetoca	161.98	3	4,246.50	42.47	26.22	2,234	1,775
Huixquilucan	143.52	7	6,865.30	68.65	47.83	2,135	2,135
Jaltenco	38.70	2	1,025.30	10.25	26.49	487	487
Melchor Ocampo	15.19	3	894.40	8.94	58.85	444	440
Naucalpan	149.86	17	6,854.20	68.54	45.74	1,720	1,720
Nextlalpan	42.49	3	1,730.70	17.31	40.74	495	494
Nicolás Romero	233.51	8	13,875.50	138.76	59.42	3,497	2,693
Teoloyucan	31.52	7	1,045.10	10.45	33.15	1,242	1,050
Tepotzotlán	208.83	6	5,627.50	56.28	26.95	1,853	1,120
Tultepec	19.02	2	957.30	9.57	50.32	526	512
Tlalnepantla	83.48	14	2,279.00	22.79	27.30	1,404	1,404
Tultitlán	71.09	6	2,255.10	22.55	31.72	552	468
Zumpango	244.08	8	5,909.20	59.09	24.21	3,046	1,979
Cuautitlán Izcalli	109.92	10	2,993.80	29.94	27.24	1,121	1,103
Subtotal	1,916.36	117	64,498.20	645.00	33.66	23,343	19,685
Apaxco	80.34	1	5,774.60	57.75	71.88	462	462
Hueyopxtla	246.95	11	21,886.30	218.86	88.63	3,897	3,826
Isidro Fabela	67.15	3	4,524.10	45.24	67.37	437	429
Jilotzingo	117.09	7	6,868.20	68.68	58.66	1,572	1,499
Tequixquiac	96.37	2	5,507.40	55.07	57.14	1,462	1,005
Villa del Carbón	320.51	10	20,822.40	208.22	64.97	3,852	3,465
Subtotal	928.41	34	65,383.00	653.82	70.42	11,682	10,686
Total	2,844.77	151	129,881.20	1,298.82	45.66	35,025	30,371

Fuente: Gobierno del estado de México, *Panorámica socioeconómica 1993; XII Censo General de Población y Vivienda 2000*. INEGI

Nota: La superficie ejidal y comunal incluye las acciones de dotación y ampliaciones, y se excluyen las expropiaciones según el *Historial Agrario Nacional 2002*, RAN, Delegación Estado de México.

La superficie total sujeta al régimen de propiedad social es de 129,881.2 ha en los 25 municipios, y considerando los municipios no conurbados se tienen 64,498.2 ha, con el mayor número de propietarios; mientras que en el área rural, los datos arrojan una superficie de 65,383 ha. A nivel individual, en el área rural cada campesino tiene 5.6 ha en promedio, y en la conurbada 2.8 ha lo que muestra un mayor grado de pulverización en esta última zona, situación que se agrava con la presión de la mancha urbana (Cuadro 3).

La importancia de la tenencia de la tierra ejidal y comunal, adquiere mayor relevancia al tratarse de núcleos ubicados en las inmediaciones de la mancha urbana. En general, del total de superficie de los 25 municipios situados en el área del Valle de Cuautitlán, la ejidal y comunal abarca 1,298.81 km², misma que representa en promedio 45.6% respecto al total de superficie municipal, porcentaje similar al estatal; en cuanto a los núcleos de la zona conurbada, 33.7% es de propiedad social (Cuadro 3).

Los datos señalados son una mera referencia para tratar de explicar, en términos por demás escuetos, el proceso que ha seguido la ocupación del suelo para fines urbanos. En este proceso han participado y participan activamente ejidatarios y comuneros, y se presentan las siguientes características:

- a) Ocupación del suelo urbano de manera desordenada e irregular, en donde proliferan asentamientos en áreas de alto riesgo, en zonas inundables, con restricciones ecológicas y en las faldas de los cerros fuera de los límites establecidos. Este tipo de asentamientos se genera principalmente en tierras de propiedad social.
- b) Ocupación formal del suelo urbano, con asentamientos humanos más o menos planeados, es decir, se cuenta con las autorizaciones respectivas, con cierto apego a las leyes y normatividad existentes en la materia, por lo que su objetivo es la población con cierto poder adquisitivo y que cuenta con un empleo formal, esto es son sujetos de crédito.

En el primer caso, nos referimos a aquellos asentamientos

humanos que se generan al margen de la ley,² es decir, son irregulares y lo son en dos aspectos: 1) desde el punto de vista de la tenencia de la tierra, que para el caso que estamos abordando, la incorporación al crecimiento urbano se hace sin que las tierras se hayan desincorporado del régimen ejidal o comunal, 2) por la carencia de los respectivos permisos en cuanto al cambio del uso del suelo y para la construcción. Se generan sin haber obtenido los permisos de las autoridades estatales y municipales.

Estos asentamientos proliferan en áreas no aptas para la urbanización, normalmente son zonas inundables, que en el pasado se dedicaban a la agricultura; en lugares de alto riesgo, como las faldas de los cerros y barrancos, lo que imposibilita introducir los servicios elementales. Estas zonas se caracterizan por presentar altos índices de marginación en donde son recurrentes los problemas que van desde la salud y alimentación hasta delincuencia e inseguridad, en todos los niveles.

La situación anterior se agudiza ante la falta de programas y políticas de suelo, que se orienten a cubrir las necesidades de la población pobre, que le es imposible acceder a terrenos debidamente legalizados y con servicios; si bien, para los gobiernos estatal y municipal, no les representa un costo el otorgar los apoyos financieros para vivienda, ya que en estas áreas irregulares los colonos paulatinamente autoconstruyen sus viviendas, sí les implica un problema el introducir servicios y acciones para la regularización de la tenencia de la tierra.

Los asentamientos irregulares de la región son difíciles de cuantificar, debido a lo clandestino de éstos y a la falta de estudios sistemáticos sobre el tema; sin embargo, el fiscal especial para Combatir Delitos Cometidos por Fraccionadores y Contra la Propiedad y la Posesión de Inmuebles, en reunión celebrada el 18 de agosto del 2001, con comuneros de Huixquilucan, señaló

² John F.C. Turner los denomina asentamiento humano no regulado y se refiere a "la formación de asentamientos en las ciudades (...) donde tiene lugar independientemente de las autoridades encargadas del planeamiento y la construcción de la vivienda local", véase al autor en "Asentamientos Urbanos no Regulados", en *Desarrollo urbano y regional en América Latina*, selección de Luis Unikel y Andrés Necochea V., FCE, núm.15, México, 1975.

que “en la actualidad, aunque no es una cifra definitiva, se estiman alrededor de 7.5 millones de lotes irregulares a nivel nacional, de los cuales aproximadamente 1.5 millones se localizan en el estado de México, siendo la mayoría de la zona conurbada, y que se encuentran ubicados principalmente en las tierras ejidales y comunales y en menor medida en la propiedad particular”.³

Respecto a la ocupación formal del suelo, se refiere a la creación e incorporación de suelo por medios legales, es decir, desde la seguridad en la tenencia de la tierra y los permisos correspondientes en la materia, por lo que su incorporación responde a la lógica del mercado de tierras existente en la región. Los agentes que intervienen cuentan con el capital financiero suficiente, que les permite generar desarrollos urbanos importantes, se rigen por el criterio de rentabilidad y cuentan con el apoyo de los gobiernos estatal y municipal para los cambios en el uso del suelo, fraccionamiento y subdivisión, y consecuentemente la comercialización.

Es sobre estos mecanismos que se ha orientado el crecimiento urbano en la región. Los grandes conjuntos habitacionales impulsan la proliferación de los asentamientos irregulares en tierras ejidales, ya que crean infraestructura aledaña a las tierras de los ejidos y comunidades, como accesos y vialidades, se introduce el transporte y otros servicios. Los inversionistas se orientan a cubrir la demanda de la población que cuenta con un empleo formal y seguro, sobre todo a aquellos que su ingreso es superior a 2.5 veces el salario mínimo.

De lo anterior se puede señalar que, a los grandes consorcios inmobiliarios no les interesa la población de escasos recursos, que son la mayoría. En términos de la oferta y demanda de suelo urbano, se aprecia que por las condiciones de la región y en general en el estado, no se está generando la oferta suficiente de suelo para cubrir la creciente demanda de la población de escasos recursos, lo cual requiere de una política vigente para la

³ La Procuraduría General de Justicia estatal creó, en enero del 2001, esta Fiscalía.

creación de suelo apto para el desarrollo urbano, que, como es de suponerse, la tierra disponible es la de ejidos y comunidades.

Por otra parte, es importante mencionar que hasta antes de las reformas de 1992 y la promulgación de la Ley Agraria, las tierras ejidales y comunales eran inalienables, imprescriptibles e inembargables, no obstante ello los campesinos fraccionaban y vendían sus tierras de manera ilegal; podemos identificar que existían diferentes modalidades para la desincorporación e incorporación de tierras ejidales y comunales al crecimiento urbano.

La primera se refiere a la expropiación por causa de utilidad pública, que continúa funcionando en la actualidad. Esta vía está encaminada para que a través de un acto de gobierno, se regularicen a favor de sus poseedores las tierras ejidales y comunales ocupadas irregularmente, como resultado de la venta de lotes que los propios ejidatarios y comuneros realizaron, normalmente a personas de escasos recursos. En la región, ejidos completos han sido expropiados, tal es el caso de San Esteban Huitzilacazco en Naucalpan y Santa Cecilia en Tlanepantla, entre otros; en ambos municipios las expropiaciones son significativas, en el primer caso del total de superficie ejidal y comunal se ha expropiado 29.8%, mientras que en Tlanepantla fue 41.5% del total del municipio.

En segundo lugar, a través de la creación de la “zona urbana ejidal” que se efectuaba mediante una acción de segregación y por decreto presidencial; cada ejidatario tenía derecho a un solar urbano, si había sobrantes, éstos se podían vender a los vecinos; se obligaba a que en un término de cuatro años se construyera la vivienda, de no hacerlo se les podía privar del derecho al solar urbano, transcurrido este tiempo, se establecía la entrega de un título de propiedad del solar; también se formalizaba a través de decreto presidencial.⁴ Es de señalarse que probablemente este procedimiento generó condiciones para la venta generalizada de lotes a lo largo del tiempo, los núcleos ejidales utilizaron este

⁴ Reglamento de las Zonas de Urbanización de los Ejidos, DOF, 25 marzo de 1956.

mecanismo como “justificación” para la venta de tierras ejidales para uso urbano.

Por último, mencionaremos a la permuta de tierras que se efectuaba entre ejidos y particulares. Los núcleos ejidales al estar inmersos en la mancha urbana, que desincentiva la siembra de parcelas y ante las necesidades de suelo para fines urbanísticos y la visión especulativa de los agentes inmobiliarios, recurrieron a esta modalidad de desincorporación. En la región existen núcleos con tierras en otros municipios e incluso en otros estados, principalmente los que se registran en Tlalnepantla y Naucalpan.

De lo anterior se puede concluir que el proceso de urbanización precario o irregular (informal) se gestó, principalmente al amparo de la Ley Federal de Reforma Agraria. En la actualidad el crecimiento urbano continúa generándose de manera irregular en tierras ejidales, aun cuando la legislación agraria permite la incorporación de las tierras al desarrollo urbano, pero se requiere cumplir ciertos requisitos que se generan en el marco del Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares Urbanos (PROCEDE).

Este Programa ha tenido avances significativos, a pesar de las dificultades que representa la regularización en el área conurbada, ya que existen factores asociados al proceso de urbanización que impiden agilizar las actividades; por una parte, la escasez de documentación de las expropiaciones o la falta de ejecución de éstas, se registra una superficie expropiada de 15,259 ha, que ha tenido como fin la regularización de los asentamientos humanos y, por la otra, la superficie que le queda a los núcleos agrarios está inmersa en la mancha urbana y ocupada por asentamientos humanos.

En ese contexto se han regularizado un total de 80 núcleos, que significan 53.0% del total existentes en la región. A nivel de municipios observamos que, en algunos casos, como Hueyponxtla, se ha certificado la totalidad de sus núcleos, situación contraria presenta Tlalnepantla, que de un total de 14 núcleos sólo uno se ha certificado, y en Naucalpan, de 17 que lo conforman, solamente dos culminaron con el Programa.

En términos de la superficie regularizada, la de los 80 núcleos

representa 53.2% del total del área, es decir, se han certificado 69,123.7 ha de un total de 129,881.2. En la zona conurbada, de los 117 núcleos se han regularizado 60, con una superficie de 34,586.7 ha, mientras que en la zona considerada con características rurales 20 núcleos culminaron el Programa con una superficie de 34,537.0 ha (Cuadro 4).

Respecto al destino de las tierras, observamos en el Cuadro 4 que del total certificado 63.9% corresponde a la parcelada, 30.9% a uso común y 5.2% a asentamientos humanos. En los ejidos considerados como conurbados, se tiene que 69.5% de la superficie se delimitó y asignó como parcelada; en cifras absolutas, 24,053.9 hectáreas parceladas, 8,031.2 para uso común y 2,501.6 para el asentamiento humano.

Cabe aclarar que en el estado de México las zonas urbanas no se regularizaron con el Programa, únicamente se delimitaron las grandes áreas, quedando pendiente la titulación de los solares urbanos. La razón de esto se debe, entre otras cosas, a la estricta normatividad en materia de asentamientos humanos existente en la entidad; sin embargo, la falta de seguridad jurídica en estas zonas es motivo de una diversidad de conflictos entre colonos y ejidatarios o comuneros. En estos casos lo más conveniente es que la CORETT intervenga para la regularización de las tierras.

El PROCEDE al constituir un importante instrumento del gobierno federal y al ser gratuito, permite a ejidos y comunidades, así como a ejidatarios y comuneros en lo individual, obtener beneficios tanto desde el punto de vista económico como en la seguridad jurídica, y también les posibilita que sus tierras se incorporen al mercado, bajo mecanismos legales que, a grandes rasgos, son los siguientes:

- a) La venta de parcelas al interior de los núcleos, es decir, la enajenación de los derechos parcelarios conforme lo establece el artículo 80 de la Ley Agraria; transacciones que se efectúan entre ejidatarios y avecindados reconocidos por la asamblea de ejidatarios en términos del artículo 13 de dicha Ley. La comercialización de la tierra se hace al interior del núcleo.
- b) La aportación de tierras de uso común para la constitución

Cuadro 4
Superficie total certificada por municipio y núcleo agrario 2002

Municipio	Núcleos agrarios			Superficie certificada				Beneficiarios			
	Total	N.c.	C.	Total	Parcelada	Uso común	Asent. Hum.	Total	Ejidatarios	Poses- narios	Avecin- dados
Atizapán de Zaragoza	4	2	2	203.80	66.30	127.30	10.20	146	146		
Coacalco	2		2	802.10	301.90	500.20		216	126	90	
Coyotepec	1	1	0	0.00				0			
Cuautitlán	6	4	2	531.10	460.20		70.90	341	292	49	
Cuautitlán Izcalli	10	2	8	3,044.30	2,154.20	293.20	596.90	1,127	1,019	108	
Ecatepec	8	3	5	2,043.60	1,693.60	299.60	50.40	770	717	53	
Huehuetoca	3	1	2	1,683.70	924.20	664.60	95.30	993	534	459	
Huixquilucan	7	3	4	1,909.70	755.40	942.30	212.00	754	754		
Jaltenco	2	0	2	945.20	921.10	4.10	20.00	487	487		
Melchor Ocampo	3	0	3	910.50	892.20	13.50	4.80	444	440	4	
Naucalpan	17	15	2	420.40	350.00	49.40	21.00	122	122		
Nextlalpan	3	0	3	1,783.30	1,783.30			495	494	1	
Nicolás Romero	8	4	4	7,106.80	5,438.00	1,667.40	1.40	2,589	1,785	804	
Teoloyucan	7	4	3	1,131.80	730.60	352.00	49.20	624	432	192	
Tepotzotlán	6	1	5	4,478.80	2,662.10	1,454.40	362.30	1,413	680	733	
Tlalnepantla	14	13	1	53.80		49.00	4.80	32	32		
Tultepec	2	0	2	966.90	918.50		48.40	526	512	14	
Tultitlán	6	1	5	2,259.90	490.60	901.60	867.70	460	376	84	
Zumpango	8	3	5	4,311.00	3,511.70	713.00	86.30	2,502	1,435	1,067	
Subtotal en ejidos expropiados en su totalidad	117	57	60	34,586.70	24,053.90	8,031.20	2,501.60	14,041	10,383	3,658	0
Apaxco	1	1	0	0.00	13,123.80			0			
Hueypoxtlá	11		11	22,477.30	109.70	8,750.20	603.30	3,897	3,826	71	
Isidro Fabela	3	2	1	349.10	309.00	239.40		437	429	8	
Jilotzingo	7	5	2	2,408.40	4,619.40	2,077.50	21.90	428	428		
Tequixquiac	2	0	2	5,990.60	1,973.50	890.80	480.40	1,462	1,005	457	
Villa del Carbón	10	6	4	3,311.60	20,135.40	1,337.60	0.50	845	458	387	
Subtotal	34	14	20	34,537.00	44,189.30	13,295.50	1,106.10	7,069	6,146	923	0
Total	151	71	80	69,123.70		21,326.70	3,607.70	21,110	16,529	4,581	0

Fuente: Registro Agrario Nacional, Delegación Estado de México, *Historial Agrario Nacional 2002*.
N.c.: No certificad

- de sociedades civiles y mercantiles, de conformidad al procedimiento establecido en el artículo 75 de la Ley Agraria, y
- c) La adopción del dominio pleno, siguiendo el procedimiento de los artículos 81, 82 y 83 de la Ley.

Las condiciones que se requieren para que los ejidatarios puedan ejercer el derecho en las tres situaciones señaladas, necesariamente deben ser generadas por el PROCEDE, que como producto fundamental tiene la expedición del certificado de derechos parcelarios que se proporciona a cada ejidatario o poseedor de una parcela, sin el cual los campesinos no pueden efectuar ninguna transacción con su tierra.

Podemos observar que es competencia de la asamblea el determinar, por una parte, la regularización de la tierra a través del PROCEDE, y una vez realizada ésta, los ejidatarios pueden enajenar sus parcelas; por la otra, la asamblea puede acordar autorizar a los ejidatarios para que adopten el dominio pleno o bien aportar tierras de uso común a una sociedad mercantil. Estos dos últimos actos permiten la desincorporación de las tierras del régimen de propiedad ejidal y posibilitan que la tierra entre al juego del mercado.

En suma, los ejidatarios del área Valle de Cuautitlán se encuentran en el centro de la dinámica que genera el mercado de suelo urbano, que, como hemos señalado, participan bajo los mecanismos irregulares vendiendo y fraccionando su parcela e incluso en los ejidos en donde concluyó el PROCEDE, en éstos se está generando irregularidad. Pero también se está observando que los ejidatarios están aprovechando las posibilidades que la Ley Agraria les ofrece por la vía del dominio pleno, permitiendo que las tierras de origen ejidal se incorporen legalmente al crecimiento urbano, a través de la venta directa a los consorcios inmobiliarios. Los ejidatarios no han mostrado interés por la creación de asociaciones, ya sea entre ellos mismos o con inversionistas.

En el siguiente apartado se hace una descripción sobre la situación prevaleciente, en cuanto al dominio pleno, que algunos ejidos han emprendido como mecanismo para vender sus parcelas, en el contexto del permanente proceso de urbanización.

El dominio pleno sobre parcelas ejidales

En la región, este mecanismo es el que mayormente se utiliza para la incorporación de suelo ejidal al desarrollo urbano. El acto jurídico de desincorporación de las tierras del régimen de propiedad ejidal, conlleva inmediatamente a su incorporación al desarrollo urbano; el ejidatario no tiene más opción que vender su tierra, que le genera en forma inmediata un mayor beneficio que si la continuara trabajando.

Las relaciones del mercado de suelo urbano se imponen a las actividades agropecuarias, es más rentable vender la tierra una vez que los ejidatarios tienen poder sobre ella y libertad para decidir. Este dominio sobre su parcela es relativo, ya que el ejidatario se enfrenta a una diversidad de condiciones económicas impuestas por el crecimiento urbano y por los agentes que intervienen en el mercado, que en la mayoría de las veces no le es favorable.

Estas nuevas relaciones entre lo agrario y lo urbano, que se generan con las reformas al marco legal agrario, están fortaleciendo un proceso de cambio en los campesinos, que paulatinamente están dejando de serlo: "...podemos identificar la confrontación de dos procesos con determinaciones sociales diferentes: el agrario y el urbano. Ambos han convivido en un espacio concreto que concentra tanto a los agentes sociales rurales como a los urbanos..."⁵

En efecto, se puede considerar que en el Valle de Cuautitlán, los núcleos ejidales inician una fase de transición, considerando que algunos ejidos han sido expropiados en su totalidad, y en

⁵ Cruz Rodríguez, Ma. Soledad, "La urbanización ejidal. El encuentro de dos procesos: el rural y el urbano", en *La sociedad rural mexicana en el nuevo milenio, vol II, La nueva relación campo-ciudad y la pobreza rural*, INAH-UAM-UNAM y PyV, México, 1996, p. 123.

otros las tierras están ocupadas con asentamientos humanos, o bien están en proceso de asumir el dominio pleno para ser incorporadas al desarrollo urbano. Una vez que el ejido no tenga razón de existir, el siguiente paso será culminar con el régimen de propiedad, facultades que la Ley Agraria le confiere a la asamblea de ejidatarios; en tanto esto no sucede, jurídicamente continuarán siendo ejidatarios, pero no campesinos.

Es precisamente en este contexto que los ejidos de la región están optando por cambiar de régimen de propiedad, la regularización de las tierras a través del PROCEDE constituye la antesala para ello, ya que al certificar las tierras se les reconoce la propiedad que ostentan, tanto al ejido en general como al ejidatario en lo individual; sin embargo, aún no puede disponer plenamente de dicha propiedad, se sigue regulando por lo que dispone la Ley Agraria y el Reglamento Interno del ejido.

El dominio pleno o absoluto “es el poder que uno tiene en alguna cosa para enajenarla sin dependencia de otro, percibir todos sus frutos y excluir de su uso a los demás”.⁶ Para mayor claridad también el dominio absoluto se define como: “Dominio, plenitud de los atributos reconocidos por las leyes al propietario de una cosa para que pueda disponer de ella”.⁷ Estas apretadas definiciones son con el fin de comentar que los ejidatarios tienen muy claro el significado del dominio pleno, señalan que una vez que su parcela deja de pertenecer al régimen ejidal, pueden disponer plenamente de ella, sin la intervención de la asamblea.

Sin embargo el ejidatario, previo a la asamblea de adopción del dominio pleno, tiene “apalabrada” la venta de su parcela con los inversionistas inmobiliarios; si acaso, ve pasar por sus manos el título de propiedad para dárselo a su comprador, convirtiéndose únicamente en el medio e instrumento para que la tierra pase inmediatamente al inversionista.

⁶ *Diccionario razonado de legislación civil, penal y forense*, Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM-PORRÚA-Instituto Parlamentario Eduardo Neri.

⁷ Palomar de Miguel, Juan, *Diccionario para Juristas*, Mayo Ediciones, México, 1981.

Los ejidatarios no disfrutaban de otros beneficios de su tierra una vez que es propiedad particular, ni siquiera del que puede generarle con la sola venta; al respecto surgen algunas interrogantes: ¿el ejidatario al establecer el precio de la parcela, consideró el valor que se le agregó con la certificación y luego con el cambio de régimen?, ¿a quién subsidió realmente el PROCEDE?, ¿consideró como un costo o renta el que las tierras estén contempladas de uso urbano?, consideramos que, en ningún caso, se tomaron en cuenta estos elementos para la definición del precio de la parcela, éste lo establece el inversionista; el ejidatario muchas veces desconoce las disposiciones en materia de desarrollo que señalan los planes municipales.

A pesar de que el dominio pleno se está convirtiendo en el principal instrumento para que, por medios legales, las tierras de origen ejidal se incorporen al desarrollo urbano, los avances en este rubro aún no son significativos; sin embargo, en el área de Valle de Cuautitlán se presenta con mayor intensidad, por el grado de urbanización existente. En el estado, 41 ejidos han realizado su asamblea para adoptar el dominio pleno, de los cuales 14 corresponden al área que estamos haciendo referencia, 12 son considerados entre los 102 núcleos ejidales del universo del Programa de Incorporación de Suelo Social al Desarrollo Urbano.

Haré referencia a los 12 ejidos señalados, por ser los más representativos. El núcleo de San Lorenzo Río Tenco, del municipio de Cuautitlán Izcalli, fue el primero que realizó su asamblea de dominio pleno en 1994 y el más reciente en 2001 correspondiente a Santa Clara Coatitla, perteneciente al municipio de Ecatepec. En conjunto, los 12 núcleos autorizaron 3,156.0 ha, esto es 84.2% del total de superficie parcelada que ostentan y la superficie desincorporada a la fecha es de 1,595.4 ha, que representan 43.7% de la parcelada, quedando 1,632.1 ha por desincorporar. El proceso es lento y conforme los ejidatarios en lo individual van haciendo el trámite ante el Registro Agrario Nacional (Cuadro 5).

Cuadro 5
Asamblea de dominio pleno y superficie desincorporada

Municipio	Núcleo	Fecha de dominio pleno	Núm. ejid.	Superficie parcelada	Sup. Susceptible para adoptar d.p.	Superficie desincorp.	Total parcelas	Parcelas Desincorp.	Superficie por desincorporar
Coacalco	Coacalco	8/23/98	124	707.10	704.80	203.60	116.00	124.00	501.20
Cuautitlán	San Mateo Ixtacalco	8/23/00	182	334.20	184.60	34.10	206.00	31.00	218.70
Cuautitlán Izcalli	La Piedad	2/21/98	32	20.80	20.80	18.80	21.00	19.00	2.00
Cuautitlán Izcalli	San José Huilango	11/27/99	67	144.60	109.20	1.70	85.00		107.50
Cuautitlán Izcalli	San Lorenzo Río Tenco	4/15/94	109	118.00	70.30	65.00	75.00	70.00	5.30
Ecatepec	Santa Clara Coatitla	2/25/01	51	42.40	30.60		89.00		30.60
Ecatepec	Santa María Chiconautla	8/4/97	156	432.70	298.10	84.40	915.00	168.00	213.60
Ecatepec	Santa María Tulpetlac	5/23/99	78	167.40	143.10	76.90	159.00	83.00	66.30
Ecatepec	Santo Tomas Chiconautla	8/26/95	291	1,026.10	911.50	468.50	503.00	265.00	443.10
Huixquilucan	San Bartolo Coatepec	2/10/96	209	302.50	283.20	268.00	212.00	199.00	15.20
Huixquilucan	San Cristóbal Texcalucan	6/16/96	178	289.00	269.50	272.70	178.00	185.00	
Tultitlán	Tultitlán y sus Barrios	8/8/99	289	163.30	130.30	101.70	125.00	99.00	28.60
Total	12		1,766	3,748.10	3,156.00	1,595.40	2,684.00	1,243.00	1,632.00

Fuente: Registro Agrario Nacional, Delegación Estatal de México, 2002 .

La tendencia que se observa es que dichos núcleos se ubican en los municipios que, en los últimos años, han resentido un crecimiento considerable de la urbanización, en donde proliferan los desarrollos urbanos masivos de diferentes niveles, predominando los de tipo social, así como amplias zonas irregulares. Las tierras ejidales desincorporadas, que normalmente se localizan en las inmediaciones de las zonas urbanas, son propicias para los desarrollos urbanísticos, con agua para riego y con un promedio de rentabilidad agrícola aceptable, es decir, son en la mayoría de los casos las mejores tierras de estos ejidos.⁸ Para los inversionistas este tipo de tierras les es atractivo porque cuentan con agua susceptible de usarse para consumo humano, que es un requisito indispensable para obtener concesiones de las autoridades respectivas para el fraccionamiento.

Para ilustrar un poco lo anterior, mencionaremos dos casos que actualmente enfrentan un proceso intenso de desincorporación. El primero es Santo Tomás Chiconautla en el municipio de Ecatepec; este núcleo se ubica en las inmediaciones de las carreteras libre y autopista México-Pachuca, la mayor parte de sus tierras son de riego, pero en cierto modo tienen la desventaja de estar en los límites de la zona urbana de Ecatepec, que en otro sentido sería una ventaja, pero que no ha sido aprovechada por los ejidatarios.

En 1995 efectuaron su asamblea de dominio pleno, pero fue hasta 1997 que el acta quedó inscrita en el RAN y desde esa fecha iniciaron los trámites para la cancelación de sus certificados de derechos agrarios y la obtención del título de propiedad; para entonces ya habían iniciado negociaciones con la empresa que les compró la tierra. En una primera etapa, en dichas tierras los inversionistas construyeron un conjunto habitacional de tipo social.

⁸ Palacios Muñoz, Víctor H., "Las tierras agrícolas de alta productividad frente al mercado urbano", ponencia presentada en el primer Seminario Internacional de Mercado de Suelo celebrado en junio del 2001, UNAM-PUEC. El autor concluye, sobre un estudio efectuado en algunas ciudades de la República, que las tierras agrícolas altamente productivas bien ubicadas y con niveles aceptables de rentabilidad, tienden a desaparecer en la medida en que el mercado urbano ofrece mayores opciones de ganancia a los dueños y/o inversionistas.

La negociación se hizo prácticamente de manera individual, no existió interés tanto del inversionista como de los ejidatarios, para establecer algún tipo de sociedad, aunque de manera global negociaron el precio de la tierra, que ascendió en promedio a \$140.0 por metro cuadrado. Al inversionista le interesaba adquirir áreas compactas sin ningún tipo de asentamiento, que de hecho no existe en todas las tierras de labor. El ejido tiene bien delimitada su área urbana, es de los pocos ejidos que titularon su zona urbana a través del PROCEDE en todo el estado.

Este ejido cuenta con un total de 1,026.1 ha parceladas, de las cuales 911.5 fueron autorizadas para que los ejidatarios adopten el dominio pleno. A la fecha se tienen desincorporadas 468.5 ha que corresponden a 265 parcelas, las restantes están en proceso, con trámites en el RAN; según los ejidatarios, pretenden vender al mismo inversionista la totalidad de estas tierras durante lo que resta del presente año.

El segundo caso es San Cristóbal Texcalucan en el municipio de Huixquilucan, se localiza en el área de influencia del conjunto urbano de "Interlomas" en las inmediaciones de los límites entre el Distrito Federal y este municipio, lo cruza la autopista la Venta-Chamapa, se ubica en un lugar estratégico desde el punto de vista del crecimiento urbano. En 1924 fue dotado con 630.0 ha, con el PROCEDE quedaron delimitadas sus tierras con 288.9 ha parceladas, 234.4 de uso común y 92.6 como de reserva de crecimiento, mismas que a la fecha están en proceso de urbanización.

Respecto a las acciones de desincorporación, en 1996 realizó la asamblea de adopción del dominio pleno, autorizándose 269.5 ha; al igual que en Santo Tomás Chiconuatla, las tierras se vendieron a inversionistas inmobiliarios a un precio que oscila entre \$130.0 y \$140.0 por metro cuadrado; curiosamente, el precio de la tierra en ambos ejidos es similar, lo que hace suponer que el inversionista, que es quien define el precio, se basó para su fijación considerando a las tierras como de vocación agropecuaria.

La diferencia de este ejido respecto a Santo Tomás es el hecho de encontrarse bajo la influencia y expansión urbana de uno de los fraccionamientos más modernos de la región y del área metropolitana. Este conjunto, por sus características y loca-

lización, juega un papel importante en el proceso de globalización que enfrenta la zmcm, en cuanto a los espacios habitacionales para altos ejecutivos y otros funcionarios de grupos financieros e industriales, así como de zonas comerciales y de servicios de alto nivel.

San Cristóbal Texcalucan se puede considerar como un núcleo “próspero”, con relación a otros ejidos de la zona; cuenta con minas de arena, de cantera y una gasolinera propiedad de los ejidatarios. El día en que las instituciones entregaron sus certificados parcelarios, el futuro parecía prometedor, en su intervención el Comisariado ejidal señaló: “hemos pasado de ser jornaleros, para convertirnos en empresarios (...) hemos dado un gran salto.”⁹ A la fecha, considero que no se dio ese salto, pues no se logró plantear opciones tendentes a la asociación entre los propios ejidatarios o en su caso con el inversionista; optaron por la venta directa de la tierra a un precio en el que no se consideró el valor comercial desde la perspectiva urbana.

La creciente demanda de suelo urbano en esta zona, llevó a los ejidatarios a que en el año 2002, cambiaran el destino de las tierras de uso común a parceladas, para ello contrataron los servicios de una empresa particular, quien realizó los trabajos de medición y parcelamiento y, en términos del artículo 23 y 56 de la Ley Agraria, realizaron las respectivas asambleas. La finalidad de este cambio es la de asumir el dominio pleno y vender sus tierras, que hasta donde se tiene conocimiento, el precio que se negocia es el mismo (\$140.0 por metro cuadrado), ya que las tierras, al ser en su origen de uso común, tienen la particularidad de ser cerriles y de mala calidad, pero ideales para el desarrollo urbano de alto nivel, que incluye, entre otras cosas, campos de golf.

Estos dos casos reflejan la tendencia que los núcleos ejidales están siguiendo en el proceso de desincorporación y que se ven condicionados a los criterios de rentabilidad que asumen los inversionistas, quienes tienen la ventaja de contar con la información suficiente para determinar en dónde es conveniente invertir. Los ejidatarios tienen como único interés el vender sus

⁹ *Criterio*, revista de circulación local, edición especial, abril de 1996.

tierras, ya que en términos de ingreso les significa, en el corto plazo, tener una importante suma de dinero, que no la podrían obtener con las actividades agrícolas de su parcela; en la mayoría de los casos, los ejidatarios no invierten adecuadamente su dinero, ya que no existen alternativas claras que permitan la generación de otro tipo de proyectos que pudieran estar ligados al proceso de urbanización, en lo que fueron sus tierras.

Por otro lado, señalaremos que el dominio pleno también se ha utilizado con el fin de regularizar asentamientos humanos, generados de manera irregular en las parcelas que fueron certificadas con el PROCEDE; ejemplo, tenemos al ejido de Santiago Cuautlalpan, municipio de Tepetzotlán, que está negociando con el municipio y la Comisión para la Regularización del Suelo en el Estado de México (CRESEM), para que una vez que tengan los títulos de propiedad, este organismo inicie el proceso de escrituración a cada poseedor; la CRESEM tiene la facultad.

La presión del crecimiento urbano ha incidido considerablemente en los ejidatarios para vender y en muchos casos fraccionar su parcela en lotes o a través de fraccionadores clandestinos, que proliferan en la zona. El dominio pleno constituye una alternativa para regularizar los asentamientos, es decir, se requiere que las tierras dejen de pertenecer al régimen ejidal, para posteriormente iniciar con los trámites ante las autoridades municipales para la obtención de la autorización del uso del suelo y el fraccionamiento; sin embargo, estos trámites son muy complicados y costosos, que en la mayoría de los casos, los ejidatarios en lo individual, les es difícil realizar. La CRESEM puede ser una alternativa, y corresponderá a los gobiernos estatal y municipal establecer programas amplios de regularización.

El problema que enfrentan los ejidatarios de la región, es el hecho de que dichas ventas y fraccionamientos se hacen al margen de las disposiciones tanto en materia agraria como en la referente al desarrollo urbano. Las autoridades estatales, desde hace aproximadamente tres años, han intensificado las acciones preventivas para controlar los asentamientos humanos irregulares; el fraccionamiento clandestino se considera un delito

grave, lo que implica que al involucrarse los ejidatarios están en permanente riesgo de ir a la cárcel; para evitar esto, algunos municipios están optando por regularizar la situación conjuntamente con ejidatarios y colonos, evitando con ello posibles conflictos sociales.

El dominio pleno ofrece una diversidad de alternativas a los núcleos ejidales, en un contexto de permanente urbanización. El mercado de suelo urbano de la región puede posibilitar, por una parte, que los ejidatarios obtengan un mayor beneficio sobre sus tierras, que de hecho algunos núcleos lo están obteniendo, a pesar de que las negociaciones con los inversionistas no les resultan un tanto favorables; sin embargo, la venta clandestina de lotes en parcelas certificadas con PROCEDE, y que se hace sin ningún orden, imposibilita que exista interés de los inversionistas inmobiliarios, quienes requieren grandes áreas compactas para sus proyectos.

El crecimiento poblacional en Valle de Cuautitlán permanentemente condiciona el mercado de suelo, los núcleos ejidales forman parte de éste, al ser los dueños de una buena proporción de las tierras en cada municipio. Los mecanismos del mercado y los agentes que los controlan, absorben a los ejidatarios, los introducen en su dinámica, que se rige por la lógica de la rentabilidad. Esta dinámica es apabullante, de la cual es difícil estar al margen de ella, que se ve acrecentada por la permanente demanda de suelo urbano. Esto explica la incorporación de suelo ejidal y comunal al desarrollo urbano bajo dos modalidades que el propio mercado establece: formal e informal.

El gran reto institucional de los tres órdenes de gobierno será, en el futuro, el de perfeccionar los mecanismos para que la incorporación de suelo de origen ejidal sea en el marco legal y con beneficios para los ejidatarios; el dominio pleno ofrece esta alternativa. Asimismo, se requiere intensificar los programas para la regularización de los asentamientos humanos, actualmente existentes en las tierras ejidales, tanto los que no se regularizaron a través del PROCEDE como los que se están generando después de la certificación.

Conclusiones y recomendaciones

La excesiva concentración de la población en el Valle de Cuautitlán (6 millones de habitantes) y su tendencia al crecimiento en el futuro, ejercen una fuerte y permanente presión sobre la propiedad social, ya que ésta es representativa en relación con el total de superficie municipal. Esta situación explica la existencia de un mercado de suelo urbano formal y otro al margen de la Ley.

Por lo antes mencionado, se requiere que los gobiernos estatales y municipales establezcan políticas orientadas a incidir en el mercado de suelo, no únicamente para inducir y orientar el crecimiento urbano, sino fomentar la participación activa de los agentes que participan en el mercado de suelo urbano, tanto la de los dueños de la tierra como de los posibles inversionistas.

En el establecimiento de los precios de las tierras, sobre las que los ejidatarios han asumido el dominio pleno, se basan en criterios de rentabilidad del inversionista, quien compra barato y vende caro; los ejidatarios se encuentran en la disyuntiva entre continuar trabajando su tierra o venderla; optan por esto último.

Es conveniente que se efectúe un análisis por las instituciones del Sector Agrario para, en su caso, establecer la posibilidad de efectuar reformas a la Ley Agraria en materia de dominio pleno, que permita establecer algunos criterios específicos, cuando las tierras pretendan incorporarse al desarrollo urbano mediante la venta directa, pudiéndose contemplar el establecimiento de proyectos integrales y ligados al proceso urbano como condición fundamental del proceso, con lo que se garantizaría la seguridad de los ejidatarios desde el punto de vista jurídico y económico: asegurar que la negociación será justa para las partes.

Estas adecuaciones legales también podrían contemplar criterios para la fijación del precio de la tierra, de conformidad a su vocación y grado de rentabilidad, y sobre todo el uso que se le pretenda dar en función del proyecto; como ejemplo, se pueden señalar los casos de San Cristóbal Texcalucan y Santo Tomás, en donde el precio de la tierra es similar, pero con condiciones urbanas diferentes, aspectos que creemos no se consideraron al momento de fijar los precios.

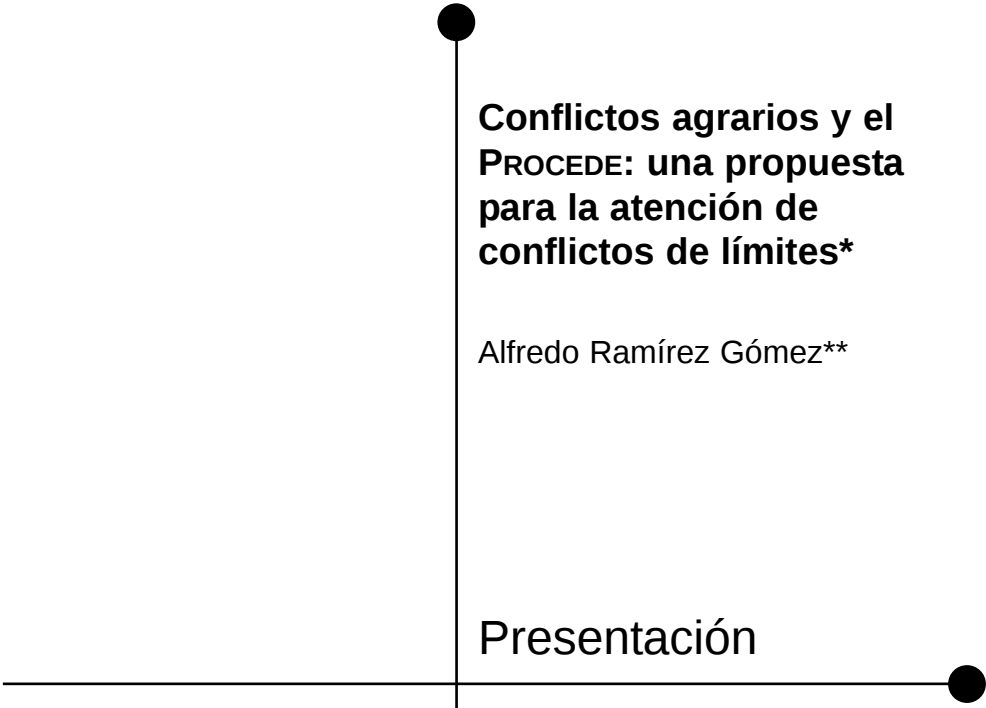
Respecto al fenómeno de los asentamientos humanos irregulares, se observan condiciones diferenciadas:

- Los núcleos que certificaron sus tierras con el PROCEDE, pero no tituló la zona urbana, requieren de acciones y apoyos para tal efecto, que el INEGI culmine con la titulación de las zonas urbanas o bien que determinen criterios para que los ejidos, en términos de las facultades que les confiere la Ley Agraria, contraten los servicios de un tercero para la medición. La asamblea en ambos casos tendría la facultad para regularizar.
- La presión de la expansión urbana está ocasionando que las parcelas en núcleos certificados estén en proceso de fraccionamiento al margen de la Ley, donde los ejidatarios optan por asumir el dominio pleno con el fin de regularizar; sin embargo, los trámites que tienen que realizar son muy costosos. En estos casos, el gobierno del estado, con la participación de los municipios, puede intervenir para que, con apego a la normatividad, se regularice la tenencia de la tierra.
- En cualquier caso, la CORETT tiene facultades para intervenir vía la expropiación y regularizar estas zonas irregulares; sin embargo, la demanda en esta materia supera con mucho la capacidad de este organismo, se observa que ejidatarios y comuneros ven con buenos ojos esta posibilidad, ya que les evita una diversidad de problemas.

Finalmente, comentaremos que en el área conurbada la convivencia entre lo urbano y lo agrario, se manifiesta en cambios importantes en la vida de los sujetos agrarios, en donde lo urbano está ganando terreno; la tendencia de su crecimiento, en un corto y mediano plazos será hacia esta zona; algunos ejidos ya no cuentan con tierras, por lo que su existencia se sustenta únicamente en el papel, su destino será la extinción del régimen, pero habrá que enfrentar el aspecto cultural. Los ejidatarios se resisten a dejar de serlo, aunque en sentido estricto ya no son campesinos, pues no trabajan la tierra, sus actividades están ligadas a la urbanización.

Bibliografía

- Cruz Rodríguez, Ma. Soledad, *Propiedad, poblamiento y periferia rural en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México*, UAM-RNIU, México, 2001.
- , “La urbanización ejidal. El encuentro de dos procesos: el rural y el urbano”, en *La sociedad rural mexicana en el nuevo milenio, vol. II, La nueva relación campo-ciudad y la pobreza rural*, INAH-UAM-UNAM y PYV, México, 1996.
- F.C. Turner, John, “Asentamientos urbanos no regulados”, en *Desarrollo Urbano y Regional en América Latina*, selección de Luis Unikel y Andrés Necochea núm. V. FCE, 15, México 1975.
- Palomar de Miguel, Juan, *Diccionario para juristas*, Edith. Mayo Ediciones, México, 1981.
- Palacios Muñoz, Víctor H., “Las tierras agrícolas de alta productividad frente al mercado urbano”, ponencia presentada en el Primer Seminario Internacional de Mercado de Suelo, celebrado en junio del 2001, UNAM-PUEC, México, 2001.
- Diccionario razonado de legislación civil, penal y forense*, Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM-Instituto Parlamentario Eduardo Henri.
- Reglamento de la Zonas de Urbanización de los Ejidos, DOF, 25 de marzo de 1956.
- Revista *Criterio*, circulación local en Huixquilucan, estado de México, abril de 1996.
- Gobierno del estado de México, *Panorámica socioeconómica*, 1993.
- INEGI, *XII Censo General de Población y Vivienda, estado de México*, 2002.
- Registro Agrario Nacional, delegación Estado de México, *Historial Agrario 2002*.



Conflictos agrarios y el PROCEDE: una propuesta para la atención de conflictos de límites*

Alfredo Ramírez Gómez**

Presentación

Eran los primeros años de la última década del siglo pasado y en el campo mexicano se gestaban dos procesos por demás interesantes: el primero identificado como el fin del reparto agrario y el segundo como la esperanza en la modernización del campo con la regularización de la tenencia de la tierra, ambos bajo la bandera de la libertad y justicia para los trabajadores del campo.

Al dar por concluido el reparto agrario, se estableció como premisa la no existencia de tierras para

* Este trabajo obtuvo el 3er. lugar del V Certamen Investigación Agraria 2002.

** Actualmente se desempeña como subdelegado de Programas Especiales en la Delegación Oaxaca de la Procuraduría Agraria.

repartir, y el compromiso gubernamental del Sector Agrario se centró, por un lado, en la conclusión de los expedientes relativos a acciones agrarias pendientes de resolver (rezago agrario) y por el otro, en la certificación de las tierras ejidales como instrumentos para generar la asociación de los productores avalados por la seguridad en la tenencia de la tierra.

En este contexto, agosto de 1992 representa la aparición de la Procuraduría Agraria (PA) en el estado de Oaxaca y una vez capacitados respecto al procedimiento para la certificación de las tierras ejidales se registra la primera aceptación del PROCEDE en el ejido San Francisco Javier, del municipio de Santa María Coyotepec, en el Distrito de Teotitlán, el 9 de febrero de 1993 concluyendo el proceso de certificación del núcleo el 21 de junio de 1994.

Entre 1993 y 2001, personal operativo de la Delegación Oaxaca se involucró en diferentes esquemas de trabajo orientados, primero, a lograr la certificación de la totalidad de los núcleos, y en los últimos años se dice que la certificación será de todos los núcleos que voluntariamente acepten el Programa. Sin embargo, a casi 10 años de haberse registrado la primer asamblea de anuencia, al 31 de diciembre del 2001 se registran 800 núcleos agrarios que aún no se benefician con este Programa.

Con estos avances, en promedio se han certificado 79 núcleos por año, ¿ello nos indica que tendría que transcurrir otra década para que en la entidad oaxaqueña la seguridad en la tenencia de la tierra sea una realidad? ¿Qué factores han impedido que más de la mitad de núcleos no haya concluido con el programa? ¿Qué alternativas existen para que se logre la medición de la totalidad de la superficie social del estado de Oaxaca?

Con estas interrogantes presento a continuación los avances del PROCEDE en Oaxaca, como antecedente para señalar las limitaciones normativas, operativas y sociales que impiden alcanzar los objetivos de las reformas de 1992 en cuanto a la seguridad en la tenencia de la tierra, para presentar finalmente la propuesta para la medición de la superficie social de la entidad.

El PROCEDE y sus avances en el estado de Oaxaca 1993-2001

En el Cuadro 1 anoto los avances que la Delegación estatal de la Procuraduría Agraria tiene registrados al 31 de diciembre del 2001 y con ello se observa que durante 9 años de operación del Programa se han certificado 715 núcleos de un total de 1,515 dados de alta en el Sistema Interinstitucional de Seguimiento y Control (SISEC).

Cuadro 1
Total de núcleos del estado de Oaxaca,
por Residencia y año de certificación

Residencia	Total	Núcleos certificados periodo 1993-2001										Media anual	Pendientes
		1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Total		
Oaxaca	249	2	27	18	8	15	10	20	14	5	119	13	130
Huajuapán	219	3	11	8	5	2	13	14	7	7	70	8	149
Tuxtepec	319	3	53	65	24	25	16	20	12	10	228	25	91
Ixtlán	98	0	0	0	0	0	11	15	5	2	33	4	65
Jamiltepec	122	0	3	4	17	6	5	6	3	4	48	5	74
Matías Romero	110	0	17	17	8	5	6	6	6	3	68	7	42
Miahuatlán	92	0	1	7	7	1	4	2	4	2	28	4	64
Tehuantepec	118	2	15	2	10	3	9	6	4	4	55	6	63
Teotitlán	79	0	7	4	4	0	4	2	2	4	27	3	52
Tlaxiaco	109	1	4	2	1	4	9	10	4	4	39	4	70
Total	1515	11	138	127	84	61	87	101	61	45	715	79	800

Fuente: Sistema de Seguimiento y Control (SISEC), corte al 31 de diciembre del 2001, Delegación Oaxaca de la Procuraduría Agraria.

Estas cifras permiten entender que al dividir los 715 núcleos certificados entre los 9 años, resulta una media anual de certificación de 79 núcleos y que, proyectando el tiempo requerido para la regularización de los 800 restantes, se requeriría por lo menos el presente y siguiente sexenio para alcanzar dicho objetivo.

Ante este panorama resulta indispensable hacer una revisión a la Ley Agraria y al Reglamento en materia de certificación de tierras ejidales para identificar las ventajas o desventajas que los sujetos de derecho agrario pudieran tener en caso de no acceder a este Programa.

Ley Agraria y el Reglamento en materia de certificación de tierras ejidales

Uno de los principales aspectos detectados en la Ley Agraria es la necesidad existente entre ejidatarios, comuneros y posesionarios de acreditar su calidad agraria, de acuerdo con el art. 16 de esta Ley, sólo se puede realizar dicho acto con: I. El certificado de derechos agrarios expedido por autoridad competente. II. Con el certificado parcelario o de derechos comunes o III. Con la sentencia o resolución relativa del Tribunal Agrario.

De este artículo se deriva una serie de problemas que actualmente se presentan entre poseedores de terrenos ejidales y comunales que, a partir de la reforma al Artículo 27 constitucional de 1992, sólo tienen como procedimientos para acreditar la calidad agraria la vía del Tribunal Agrario o del Programa de Certificación de Derechos Ejidales (PROCEDE). En correspondencia al artículo 16, en el 78 de la misma Ley se asienta: “Los derechos de los ejidatarios sobre sus parcelas se acreditarán con sus correspondientes certificados de derechos agrarios o certificados parcelarios, los cuales ostentarán los datos básicos de identificación de la parcela. Los certificados parcelarios serán expedidos de conformidad con lo dispuesto por el Artículo 56 de esta Ley. En su caso, la resolución correspondiente del Tribunal Agrario hará las veces de certificado para los efectos de esta Ley”.

En esta misma línea de ideas, en el primer párrafo del artículo 56 de la Ley Agraria dice: “La asamblea de cada ejido, con las formalidades previstas a tal efecto en los artículos 24 a 28 y 31 de esta Ley, podrá determinar el destino de las tierras que no estén formalmente parceladas, efectuar el parcelamiento de éstas, reconocer el parcelamiento económico, de hecho o regularizar la tenencia de los posesionarios o de quienes carezcan de

los certificados correspondientes. Consecuentemente, la asamblea podrá destinarlas al asentamiento humano, al uso común o parcelarlas a favor de los ejidatarios”.

En el último párrafo de éste mismo artículo se anota: “En todo caso, el Registro Agrario Nacional (RAN) emitirá las normas técnicas que deberá seguir la asamblea al realizar la delimitación de las tierras al interior del ejido y proveerá a la misma del auxilio que al efecto le solicite”.

El Reglamento de la Ley Agraria en materia de certificación de derechos ejidales y titulación de solares fue expedido el 5 de enero de 1993 y publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 6 de enero de 1996, el cual señala en su primer artículo que el objeto del mismo es “establecer los procedimientos y lineamientos aplicables en la regularización de la tenencia de la tierra ejidal y en la certificación de derechos ejidales y titulación de solares”.

En dicho Reglamento, el artículo 22 señala que por plano general se entiende:

- I. El plano de ejecución aprobado que forme parte de la Resolución Presidencial de la acción agraria correspondiente, con base en el cual se entregaron las tierras o se confirmó la posesión de las tierras dotadas al núcleo de población ejidal en forma definitiva.
- II. El plano elaborado por autoridad competente, a partir del cual el Tribunal Agrario emitió la resolución definitiva, respecto de la acción agraria de que se trate, y
- III. El que con ese carácter elabore el Registro, de conformidad con el Artículo 56 de la Ley Agraria.

Con esta definición del plano general el mismo reglamento en el artículo 24 precisa que: “El plano general del ejido que elabore el Registro Agrario Nacional se realizará tomando en consideración los planos a que se refiere el artículo 22 de este Reglamento y los de las subsecuentes resoluciones administrativas y jurisdiccionales y cualquier otro acto o hecho que legalmente hubiere modificado la superficie o lindero del ejido”.

Siendo consecuentes con la problemática del campo mexicano, el Reglamento en mención parte de la premisa de posibles

afectaciones en los documentos básicos de los núcleos existentes, de tal manera que en el artículo 68 se anota: “Para la inscripción de planos generales que afecten polígonos definitivos de otros ejidos, comunidades o predios particulares, se deberá acompañar el documento donde el colindante exprese, de manera fehaciente su conformidad”. Si los colindantes son ejidos o comunidades, la conformidad se expresará mediante actas de asamblea y para el caso de que los terrenos pertenezcan a particulares, la conformidad se efectuará a través de carta firmada por el propietario, ante dos testigos.

Ateniéndose a estos preceptos legales, la importancia de la certificación de las tierras ejidales o comunales por medio del PROCEDE, deja de ser un programa aceptado voluntariamente por las asambleas de los ejidos y de las comunidades, para convertirse en un procedimiento que responde a la necesidad jurídica de superar las irregularidades que existen entre la superficie que marcan los planos generales de los núcleos y la que tienen en posesión sus beneficiados. Además de lo anterior, con este procedimiento se logra acreditar la calidad agraria individual como la titularidad de los derechos parcelarios, de uso común o de los solares urbanos. En este contexto es necesario aceptar al PROCEDE como el mecanismo operativo para que los ejidatarios y comuneros actualicen sus derechos agrarios en el marco de la legislación agraria. Pero si esto fuera así, ¿por qué al término del año 2001 sólo 715 de los 1,515 núcleos se habían certificado? ¿Qué problemas impiden que todos los núcleos se beneficien de este programa?

Respondiendo, quisiera entender que en el momento de aprobar la Ley Agraria los legisladores pensaron que a corto plazo todos los campesinos mexicanos contarían con sus certificados parcelarios o de uso común; sin embargo, la realidad oaxaqueña nos indica que de los 800 núcleos no certificados (ver Cuadro 2) al 31 de diciembre del 2001, sólo 101 se encontraban con diagnóstico favorable para su certificación, de los cuales 59 presentaban alguna problemática a dicho corte; en consecuencia, 42 se pueden señalar como los únicos que se garantizan para su certificación en el 2002.

Cuadro 2

Total de núcleos según su situación en el PROCEDE

Residencias	Total núcleos	Certificados			No certificados			Núcleos variables por certificar				
		Total	E	C	Total	E	C	Total	E	C	Con P.O	Sin P.O
Oaxaca	249	119	81	38	130	43	87	18	3	15	15	3
Huajuapán	219	70	33	38	149	14	135	9	2	7	3	6
Tuxtepec	319	228	226	2	91	76	15	17	14	3	10	7
Ixtlán	98	33	0	33	65	63	2	12	0	12	9	3
Jamiltepec	122	48	47	1	74	50	24	4	3	1	0	4
Matías R.	110	68	68	0	42	28	14	10	10	0	3	7
Miahuatlán	92	28	22	6	64	18	46	6	3	3	2	4
Tehuantepec	118	55	43	12	63	14	49	8	0	8	5	3
Teotitlán	79	27	17	10	52	12	40	7	1	6	5	2
Tlaxiaco	109	39	14	25	70	16	54	10	4	6	7	3
Total	1515	715	550	165	800	273	527	101	40	61	59	42

Fuente: Sistema de Seguimiento y Control (SISEC), corte al 31 de diciembre del 2001, Delegación Oaxaca de la Procuraduría Agraria.

Limitantes operativas y sociales para la certificación

El procedimiento general operativo del PROCEDE contempla, como una de las actividades previas a la incorporación del núcleo, la recopilación de los documentos básicos (Plano Definitivo, Resolución Presidencial o Sentencia del Tribunal Agrario y Acta de Posesión y Deslinde), como requisitos indispensables para diagnosticar su viabilidad.

Con la ubicación, análisis e interpretación de la documentación básica, el Visitador Agrario inicia las actividades de difusión, sensibilización y concertación con los integrantes del comisariado y consejo de vigilancia, autoridades municipales y líderes naturales del núcleo, entre otros, para dar a conocer la importancia del PROCEDE y programar en su caso la Asamblea de información y anuencia.

En este proceso el Visitador Agrario está obligado a investigar la existencia de posibles conflictos de límites, internos de tipo social, político o de otra índole que pudieran obstaculizar el desarrollo del programa, de tal forma que si los problemas son superables a corto plazo el diagnóstico es positivo o favorable; si los problemas identificados no

son posibles de resolver a corto plazo, se diagnostican condiciones negativas o desfavorables. Para el primer caso las actividades continúan hasta la certificación y en el segundo la Procuraduría Agraria (PA), con las facultades que le otorga la Ley Agraria y su propio Reglamento, intenta superar la problemática que impide la certificación.

Con este objetivo, a lo largo de casi 10 años de actividades en Oaxaca, al finalizar el año 2001 la PA registra en su sistema de información electrónico la existencia de 758 núcleos con alguna problemática operativa que explica la imposibilidad de su certificación; la síntesis de ellas se presenta en el Cuadro 3.

Cuadro 3

Total de núcleos de acuerdo con las 10 problemáticas más recurrentes por claves y Residencia¹

Residencia	Total	401	116	501	901	2006	1103	2004	903	2001	2002	Otras
Oaxaca	127	85	7	5	8	2	2	1	3		2	12
Huajuapán	144	84	11	10	7	7	1	3	8	1		12
Tuxtepec	85	40		3	5	1	5	8	6	2	1	14
Ixtlán	62	19	9		5	6	8	1		3	3	8
Jamiltepec	70	57	5	1			4		1			2
Matías Romero	36	8	1	14	7		1			1		4
Miahuatlán	59	26		7		6	5	5	1	3	3	3
Tehuantepec	60	23	7	5	1			1	5	3	2	13
Teotitlán	47	10	3	0	1	13	8	4		3	3	2
Tlaxiaco	68	33	6	7	2		6	6	1	1	3	3
Total	758	385	49	52	36	35	40	29	25	17	17	73

Fuente: Sistema de Seguimiento y Control (SISEC), Delegación Oaxaca, corte al 31 de diciembre del 2001.

¹ **Descripción de la problemática:**

401= Conflictos por límites con núcleos agrarios.

116= Rechazo al Programa por no convenir a los intereses del núcleo agrario.

501= Conflictos legales con núcleos agrarios.

901= Conflictos sociales, problemática interna social.

2006= Juicios agrarios en trámite.

1103= Actividades administrativas.

903= Conflictos políticos.

2004= Ejecuciones pendientes de los Tribunales Agrarios.

2001= Juicios de amparo.

2002= Inconformidad con la sentencia de los Tribunales Agrarios.

Observando los resultados que se presentan al mostrar las 10 claves más recurrentes de la problemática que justifican la no certificación de los 758 núcleos que tienen registrado algún obstáculo para continuar con los trabajos, podemos observar que sólo 385 (más de la mitad), están catalogados como conflictos de linderos. Sin embargo, a ellos deben agregarse los 190 que resultan de sumar los que tienen claves 501, 2006, 1103, 2004, 2001 y 2002, por tratarse de problemas que implican la inconformidad del núcleo o de algún colindante respecto al territorio agrario, dándonos así una cifra global de 575 núcleos que requieren una atención especial para que accedan a los beneficios del PROCEDE.

Revisando el resto de impedimentos para que 100% de núcleos logren la regularización de sus tierras, baste decir que se tratan de obstáculos de tipo social o político que solo podrán superarse con estrategias claras de atención a todos los poblados con problemas internos que generan el rechazo al programa o que imposibilitan su organización agraria. Sumando los 49 que lo rechazaron, los 36 de tipo social, los 25 de tipo político y los 73 que se desglosan al pie de esta página, resultan 183 núcleos que para el enfoque del presente trabajo no se toman en cuenta, lo cual representa 24% de los 758 núcleos que presentan por lo menos un tipo de problema.

En síntesis, la atención de la problemática existente en Oaxaca se presenta en el Cuadro 4, en el cual se contempla el reto para la Delegación Oaxaca a largo plazo, si aceptamos que los reportes de las diferentes causas que impiden la regularización de los ejidos y comunidades son correctos, estamos ante un callejón sin salida, si en el 2002 se certifican más de 42 núcleos ello significaría la solución de los problemas que obstaculizaban los trabajos en algunos núcleos que a finales del 2001 se consideraban inviables.

Otras: Por la influencia de organizaciones campesinas o partidos políticos (3), por inconformidad con los programas del gobierno federal (10), núcleos con zonas arqueológicas, sin sujetos, inundados, sin superficie, con dificultades por la vegetación (14), con problemas internos de tipo social o políticos o sin órganos de representación (32), riesgo del personal por cultivos de enervantes (2), trabajo técnico-operativo, inconformidad con los resultados de la medición o insuficientes brigadas (5), por problemas en la integración del expediente final (7).

Cuadro 4
Total de núcleos por Residencia según conflicto
de linderos y otra problemática

Residencia	Total núcleos	Certificados	Sin problemática	Con problemática	Conflictos de límites	Otra problemática
Oaxaca	249	119	3	127	97	30
Huajuapán	219	70	6	144	106	38
Tuxtepec	319	228	7	85	60	25
Ixtlán	98	33	3	62	40	22
Jamiltepec	122	48	4	70	62	8
Matías Romero	110	68	7	36	24	12
Miahuatlán	92	28	4	59	55	4
Tehuantepec	118	55	3	60	34	26
Teotitlán	79	27	2	47	41	6
Tlaxiaco	109	39	3	68	56	12
Total	1515	715	42	758	575	183

Fuente: Sistema de Seguimiento y Control (SISEC), Delegación Oaxaca, corte al 31 de diciembre del 2001.

Es aquí donde la planeación a largo plazo cobra importancia, la política del Sector Agrario para el caso de Oaxaca y en particular para los núcleos no regularizados por el PROCEDE, no puede mantenerse bajo la mecánica actual de apostarle a cuantos núcleos se pueden certificar. El universo de atención es muy claro, son 575 núcleos que no cuentan con la documentación básica en regla, que no tienen identificados sus límites, que no aceptan la superficie que amparan sus documentos o que no aceptan la legalidad del territorio del colindante.

Los conflictos de límites como principal problema operativo

Si metodológicamente separamos a todos aquellos núcleos que rechazaron el Programa o que por problemas internos, sociales o políticos no han regularizado la tenencia de la tierra y por eso se mantienen con diagnóstico desfavorable dentro del PROCEDE,

nos quedamos con un universo de atención de 575 núcleos que requieren una atención inmediata por el conflicto agrario que presentan.

Si la Ley Agraria como su Reglamento en materia de certificación de derechos ejidales y titulación de solares, parten de la premisa que existen irregularidades en la tenencia de la tierra, ¿podríamos conocer en que consisten? La respuesta a esta interrogante la ofrecen los datos del PROCEDE en cuanto a los resultados que arroja la medición de los perímetros ejidales y comunales, es decir, la superficie que amparan los planos definitivos o las resoluciones presidenciales no corresponden a las posesiones que detentan.

Ante esta situación, el Comité Operativo Nacional del PROCEDE en la actualización de los acuerdos interinstitucionales en el núm. 22² reconoce que, como resultado de la medición, la superficie podría ser mayor o menor en comparación a la que amparan los documentos básicos. Si la superficie resulta menor a la concedida o reconocida, en la última asamblea que se realiza ante Notario Público se informa a los asistentes los resultados de la medición.

Al aprobar el plano general con una superficie menor a la que inicialmente el núcleo consideraba tener de acuerdo con sus documentos básicos, automáticamente reconoce la modificación de su plano general, que al inscribirse en el RAN da por concluido el proceso de regularización por medio del PROCEDE.

Para los casos donde la superficie resulta mayor, el Comité Nacional del PROCEDE tomó como criterio que en caso de excedencias³ superiores a 10%, el RAN tendría que ubicar técnicamente en qué parte del territorio del núcleo se encontraban las tierras. Estas se achuran y sólo se certifican las tierras que se encuentran amparadas con los documentos básicos. Las tierras

² Comunicado Interinstitucional de fecha 17 de abril de 1998, signado por los integrantes del Comité Operativo Nacional del PROCEDE.

³ EL Comité Nacional del PROCEDE define; *demasía*: se considera a la superficie de tierra poseída en forma continua, quieta, pacífica y pública, con título legalmente expedido y en extensión mayor a la que éste determina, pero que se encuentra dentro de los linderos señalados y por lo mismo, confundida en su totalidad con la extensión amparada. *Excedencia*: es el terreno poseído en forma continua, quieta, pacífica y pública, determinable e identificable fuera de los linderos que señala el título o documento legal que ampara la propiedad y que colinda con ésta.

achuradas quedan sin regularizar por el PROCEDE y sólo se inscriben para hacer constar que únicamente las tienen en posesión.

Además de las excedencias se reconocen las demasías, entendidas éstas como la superficie superior a la que ampara el plano definitivo, pero que al verificar los resultados de la medición se concluye que no varía la figura del plano y por lo tanto la superficie se encuentra confundida dentro del plano general. En estos casos no se achura y sólo se requiere que la conformidad de los colindantes esté ratificada en asamblea general para evitar inconformidades posteriores.

Si ambas son superficies de más que se detectan hasta el final de los trabajos de medición ¿cómo se diferencian? Con la aplicación del acuerdo núm. 22, la demasía existe cuando el plano general, resultado de los trabajos de medición del PROCEDE, es idéntico al plano general que sirvió de base a los trabajos pero que la superficie total es mayor. La excedencia por el contrario se detecta porque al comparar el plano general resultado del PROCEDE con el original del núcleo, las figuras no coinciden y si la superficie de más es superior a 10% estamos ante el supuesto de la excedencia.

Con estos dos criterios el Comité Nacional del PROCEDE pretende prevenir problemas derivados de posibles afectaciones a núcleos colindantes. Pero si esto es para los núcleos que ya fueron medidos, ¿cómo se operaría con aquellos que de antemano ya mantienen un conflicto o que en el procedimiento conciliatorio alguno sede parte de su superficie?

Propuesta para la medición del total de núcleos agrarios y certificación de tierras libres de conflicto

Si se acepta que el principal obstáculo para que los núcleos agrarios logren la certificación de sus tierras es el conflicto de límites, la Procuraduría Agraria en Oaxaca se encuentra ante una situación por demás crítica: o avanza en la solución de los conflictos de límites o tendrá que reconocer su incapacidad para lograr la certificación de la mayoría de los 758 ejidos o comu-

nidades que al 31 de diciembre del 2001 se registraban con una o más problemáticas.

En este contexto general, considero necesario replantear la estrategia de trabajo que a lo largo de los últimos nueve años venimos utilizando, por un lado nuestros superiores en la Ciudad de México requiriendo anualmente la certificación de más de 100 núcleos y las residencias justificando que no podrán cumplir las cifras que se asignan ajustándose permanentemente a la problemática que se reporta. Esta contradicción surge porque se mantienen criterios para la aplicación del Procedimiento General Operativo del PROCEDE que, de ajustarse estrictamente a lo señalado en los reportes del Sistema Interinstitucional de Seguimiento y Control (SISEC), a partir del 2003 en el estado de Oaxaca ya no habría núcleos por certificar y la tarea central sería atender los conflictos de linderos. Ante dicha situación me pregunto: ¿es posible que el PROCEDE, además de certificar las tierras libres de conflicto, se retome como instrumento necesario en los procesos de conciliación? ¿será posible la certificación de todos los núcleos agrarios en un periodo menor a los 20 años?

La manifestación del conflicto agrario

De 1993 en adelante, el personal operativo tuvo como una de las principales actividades la incorporación y certificación de los ejidos y comunidades por medio del PROCEDE, de esta manera, en el primer año de consolidación de la estructura territorial y de los sistemas de control, evaluación y seguimiento no se presentaron inconformidades en cuanto a las metas asignadas por Delegación, Residencias y Visitador Agrario, sin embargo, con la primera evaluación del Servicio Profesional Agrario,⁴ quienes no

⁴ El Servicio Profesional Agrario es un esquema de evaluación del desempeño de los servidores públicos de la Procuraduría Agraria del nivel de Visitador Agrario a Subdelegado. En este esquema existen 4 grados del desempeño: sobresaliente, satisfactorio, suficiente e insuficiente, en el primero se obliga como estímulo 2 meses de salario, en el segundo un mes, el tercero no obtiene estímulo y el último queda fuera del esquema de evaluación y de la institución.

obtuvimos una evaluación satisfactoria entendimos que el PROCEDE se convertía en un programa prioritario para la institución.

En este sentido, las residencias de Tuxtepec y Oaxaca se fueron caracterizando por ser quienes más núcleos certificaban e Ixtlán, hasta 1997, por no presentar ningún avance porque su cobertura se integraba con puras comunidades; así, la Delegación Oaxaca año con año se ha visto obligada a justificar que las condiciones materiales no son propicias para la regularización de la cantidad de núcleos asignados como meta. Una vez que la Delegación concilia la cifra anual, las justificaciones se reproducen entre las Residencias con la Delegación para que la meta en el PROCEDE no sea superior a la cantidad de núcleos con posibilidades reales de certificación.

Ante esta realidad institucional, es necesario volver a pensar en torno al procedimiento general operativo del PROCEDE, porque, de mantenerse el criterio de no regularizar los núcleos hasta en tanto no se obtengan todas las actas de conformidad de linderos, una primera conclusión sería que automáticamente 575 núcleos de Oaxaca mantendrían la irregularidad que hasta la fecha les impide beneficiarse con la certificación de sus tierras, y la pregunta obligada es: ¿cómo se detecta un conflicto agrario? Si tanto la Ley Agraria como el Reglamento en materia de certificación aceptan la irregularidad existente en el campo, la posibilidad de modificaciones a los planos generales, ¿por qué no se miden las áreas en conflicto y se regularizan las zonas libres?

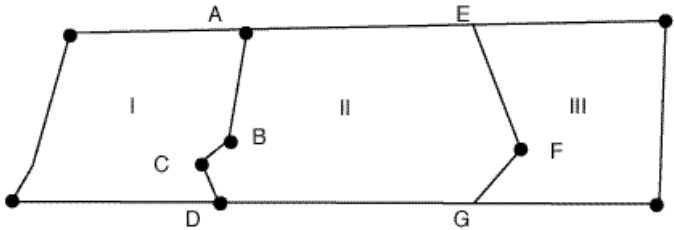
Las características del conflicto agrario

En términos generales, el conflicto surge cuando un núcleo no está de acuerdo con los documentos con los cuales acredita la propiedad colectiva de sus tierras, ya sea porque pretende más tierras de las dotadas o reconocidas, o porque, desconociendo las líneas materiales de colindancia (falta de brechas), argumentan que los puntos no se ubicaron de acuerdo con los planos o que fueron movidos.

Para ejemplificar lo anterior, en la Gráfica 1 se muestra un croquis de tres supuestos núcleos identificados como I, II y III, en donde las letras A, B, C y D marcan la línea de colindancia entre I y II, la línea E, F y G, entre II y III. Con este ejemplo lo único que se pretende es mostrar gráficamente de qué forma el Visitador Agrario enfrenta la realidad que se le presenta, su imposibilidad de conciliar por el desconocimiento de la superficie en conflicto y la importancia del PROCEDE como instrumento para la regularización de la tenencia de la tierra y no como fin en el cumplimiento de las metas.

Gráfica 1

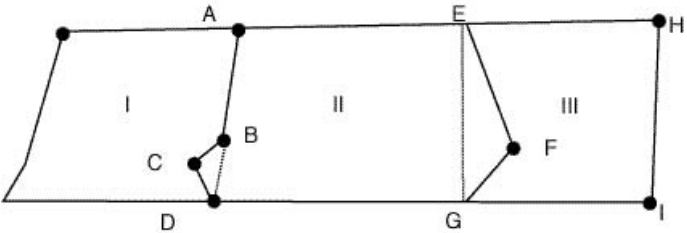
Supuesto de tres núcleos según documentos básicos



Según ésta gráfica, jurídicamente ninguno de los núcleos tendría problemas de linderos al estar ubicados en los planos sus puntos de colindancia, sin embargo en la Gráfica 2 se esquematizan dos conflictos que involucran a tres núcleos.

Gráfica 2

Supuesto de dos conflictos de límites que involucra a tres núcleos agrarios



A partir de estos tres núcleos hipotéticos, se pueden esquematizar los principales argumentos que los órganos de representación, líderes naturales de los núcleos, abogados particulares, organizaciones políticas, partidos políticos, maestros, iglesia católica, autoridades municipales, entre otros entes sociales que desarrollan sus actividades en el campo, plantean en el momento de pretender la conciliación.

- a) El núcleo I acepta que los documentos básicos del núcleo II establecen la línea entre los puntos B-C y D, pero no está de acuerdo en aceptar la línea de colindancia porque existen campesinos de I en posesión de terrenos entre esos vértices y exige que se elimine el punto C y la colindancia quede en línea recta entre B y D.
- b) El núcleo I no reconoce la validez del plano definitivo del II argumentando que éste invade su territorio y que la fracción formada por los puntos B-C y D, les pertenece.
- c) Al medir la superficie en conflicto de I y II, se detecta que ambos poblados tienen la razón, el plano de II contempla la superficie reclamada por I, pero a éste último le hace falta la superficie que reclama por tenerla en posesión.
- d) Al intentar obtener la conformidad de linderos del núcleo II en la colindancia con el III, resulta que éste último no está de acuerdo con el plano que tienen argumentando que no existe punto intermedio y que la línea de colindancia es línea recta entre E y G, situación que se complica porque se desconoce la ubicación en campo del punto F.
- e) Finalmente, el núcleo II argumenta que sus colindantes le quieren afectar, pero que teniendo sus documentos en regla no aceptará ningún arreglo con sus vecinos y exige que sea el gobierno quien resuelva el conflicto por ser el responsable del mismo.

Las principales causas del conflicto que impiden la conciliación

La simplificación que se hace del conflicto agrario puede parecer un cuento sin actores, un chiste mal contado o un intento por

esquematizar la compleja realidad del campo oaxaqueño, sin embargo, valga el ejemplo para confirmar que la falta de tacto del servidor público que busca respuestas sólo a partir de la visión jurídica, en ocasiones complica más los problemas en lugar de orientar la solución.

Por lo anterior, no basta con señalar que en ocasiones los conflictos agrarios se mantienen a partir de actitudes incomprensibles de los campesinos que se aferran a su territorio y que, habiendo incluso la definición de los derechos agrarios, la pasión se desborda hasta el registro de enfrentamientos violentos; por eso también resulta indispensable señalar las causas más comunes de estos conflictos.

Control de los recursos naturales

Sin tener un registro claro del número de conflictos que involucran el control de los recursos naturales y el tipo de éstos que se encuentran en juego, sí es posible señalar que los de mayor riesgo se encuentran en este supuesto: la región de los Chimalapas abarca dos comunidades oaxaqueñas en contra de campesinos y municipios del estado de Chiapas; la riqueza forestal de la Sierra Sur en donde la explotación de sus bosques, además de generar desarrollo, también ha incrementado la rivalidad entre la mayor parte de comunidades de los Distritos de Sola de Vega, Juquila y Yautepec; el control de la franja costera de Puerto Escondido mantiene vivo el conflicto agrario entre San Pedro Mixtepec y Santa María Colotepec.

Defensa radical de los documentos básicos o primordiales

Si los recursos naturales permiten obtener ingresos para los núcleos agrarios, también lo es que en ocasiones los fondos comunes son utilizados en los procedimientos jurídicos para imponer sus condiciones jurídicas o mantener la presión con el ánimo de que el colindante no haga valer sus derechos. En este sentido, encontramos en particular comunidades que, conociendo las resoluciones jurídicas en su contra, no les queda otro camino

que recurrir a sus títulos primordiales para pretender imponer sus intereses. Estos casos comúnmente están ligados a la defensa del territorio bajo la tutela de la lucha indígena, quienes bajo el sombrero de la ignorancia dicen desconocer las leyes y sólo luchan por la defensa del territorio que dejaron sus padres y sus abuelos.

Desconocimiento de la superficie en conflicto

Subidos en el remolino de la conciliación, las partes en conflicto sólo argumentan sus intereses amparándose en los documentos que poseen o la posesión que detentan, pero en el momento de tomar decisiones esto no es posible porque se desconoce con claridad la superficie en controversia. En algunos casos se han hecho mediciones que a nadie satisfacen o que al intentar ajustarse a los datos del plano general de los núcleos, éstos no corresponden a la realidad, lo cual implica la necesidad de ajustar los planos a la superficie que poseen los núcleos.

Interferencia de asesores particulares, partidos y organizaciones políticas

Dicen de un abogado que al salir de vacaciones dejó a su hijo a cargo del despacho y a su regreso, al recibir los informes de su hijo respecto al tratamiento de los asuntos, preguntó sobre la situación del conflicto entre dos pueblos que atendería en su ausencia. Se dice que el hijo con orgullo respondió que había convencido a las partes para llegar a un acuerdo y finalmente lo resolvió. Entonces el padre muy enojado le contestó que no era posible, que había cometido una barbaridad. Finalmente le explicó que gracias a ese conflicto el hijo había hecho su carrera y el padre, ahorrado para sus vacaciones en el extranjero.

Utilizo esta visión del abogado para dar a entender que el conflicto de linderos no sólo es cuestión de conocer o no las líneas de colindancia, de lograr la correspondencia entre plano general y superficie real en posesión, implica también desentrañar las redes del poder económico y político que envuelven el conflicto, de tal forma que quienes intentan propiciar la conci-

liación, tengan claridad de las propuestas que se hacen entre las partes; pero, ¿cómo se puede lograr lo anterior, si en la mente del Visitador Agrario se encuentra presente la necesidad de conservar el empleo y no la solución del conflicto?

Propuesta para la medición del total de núcleos

Si partimos del hecho registrado en los sistemas de seguimiento y evaluación del PROCEDE, la conclusión final es que a partir del 2003 no existirán núcleos con posibilidades de ser regularizados y la alternativa institucional podría ser la culminación del Programa con apenas la mitad de núcleos certificados o la apertura de las instituciones que participan dentro del Programa para lograr la medición de la totalidad de núcleos existentes en el estado de Oaxaca.

Esta posibilidad no sólo responde a las tareas institucionales que se pueden desarrollar a largo plazo, es sobre todo una inquietud surgida de la urgente necesidad de acercar a la mayoría de núcleos al marco legal vigente. Bajo la óptica de este marco, los 758 núcleos registrados con problemática se encuentran actualmente por lo menos ante dos posibles irregularidades: la primera que tiene que ver con la acreditación de la calidad agraria de sus miembros y la segunda con el desconocimiento de la superficie real que tienen en posesión o que les amparan sus documentos básicos.

El primer aspecto se explica porque desde 1992 la facultad para aceptar y separar a ejidatarios o comuneros se le otorga a la asamblea general y en cumplimiento a lo establecido en el artículo 26 de la Ley Agraria; a partir de ese año los nuevos ejidatarios, comuneros, posesionarios o avecindados, sólo podrán acreditar su calidad agraria con el certificado generado por el PROCEDE o con la sentencia respectiva del Tribunal Agrario.

Los problemas sociales que genera esta situación es la desorganización de los núcleos agrarios que se ven imposibilitados a nombrar legalmente al Comisariado y Consejo de Vigilancia porque no existen antecedentes de quienes acreditan la calidad

agraria, la mayoría ha fallecido o, bajo la protección de los usos y costumbres, todos pretenden intervenir en las asambleas provocando la nulidad de las mismas.

Como no se pretende abordar en este trabajo la problemática social que genera la imposibilidad de actualizar los censos ejidales o comunales, baste decir que si no se atiende, a largo plazo los núcleos no certificados quedarán imposibilitados para de realizar actos jurídicos por la inexistencia de sujetos con derechos agrarios vigentes,⁵ por lo tanto la política de regularización de la tenencia de la tierra tiene que dejar de ser un acto voluntario y pasivo de las asambleas, para convertirse en política pública orientada a otorgar, a ejidos y comunidades del país y en particular a los del estado de Oaxaca, la certidumbre en la tenencia de la tierra como punto de partida del desarrollo rural.

Certificación de áreas libres de conflicto y medición de su superficie

Retomando los posibles conflictos esquematizados en la Gráfica 3, en la cuatro presento en qué términos se considera oportuno propiciar la certificación de las áreas que no estando involucradas pudieran regularizarse a favor del núcleo en lo colectivo y de sus poseedores en lo individual.

En primer lugar tendría que cambiar la orientación del Programa, dejaría de ser una aceptación voluntaria porque las condiciones reales exigen un acto de autoridad que propicie la legalidad en la irregularidad. Es decir, que la Procuraduría Agraria tendría que dedicarse más a conseguir la anuencia de las partes para que se mida el territorio de acuerdo con las pretensiones de los núcleos involucrados, y con el Programa identificar, medir y plasmar en los planos generales las áreas en conflicto. El PROCEDE ya no dependería de la anuencia de las

⁵ Una propuesta para la atención de esta problemática puede consultarse en: Ramírez Gómez, Alfredo, "Las comunidades indígenas: entre la Ley Indígena y la Ley Agraria. Avances del PROCEDE en comunidades del Valle de Oaxaca 1996-2001", *Estudios Agrarios*, núm. 18, Procuraduría Agraria, México, 2001.

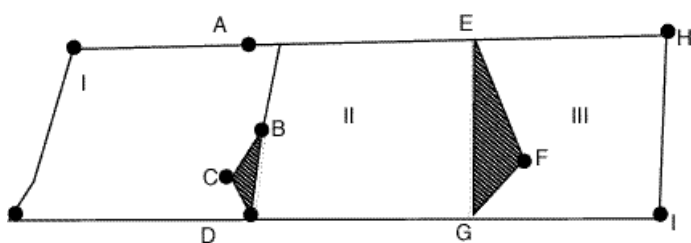
asambleas para certificar sus tierras, sino de la voluntad de los núcleos en conflicto por intentar definir sus derechos, el PROCEDE dejaría de ser un fin para convertirse en un medio para la conciliación.

La propuesta no tiene nada de extraordinario, sólo retoma lo que el Comité Nacional del PROCEDE define como excedencia o demasía, la única diferencia es que bajo las condiciones del conflicto se achuraría la parte que se encuentra en disputa, es decir que el achuramiento de la excedencia o demasía no sería el resultado de la medición, sino la meta inicial para convencer a los núcleos para iniciar las actividades del Programa.

Con ésta óptica, el PROCEDE dejaría de ser un programa aislado para convertirse en un instrumento de la conciliación posterior a la certificación de la zona libre de conflicto, además de abrir la oportunidad para que la totalidad de los miembros de los ejidos y comunidades que alcanzaron la mayoría de edad después de 1992, logren acreditar su calidad agraria sin pérdida de dinero, tiempo y esfuerzos por la vía del Tribunal Agrario.

Gráfica 4

Identificación de las áreas libres de conflicto en los supuestos conflictos



Conciliación o juicio agrario para la solución de las controversias agrarias

Una vez identificada la superficie en conflicto, la labor institucional deberá enfocarse a la conciliación de intereses. Tomando

en cuenta que se trata de núcleos considerados de atención especial por la problemática que presentan, la única vía posible de regularizarlos es por medio de un programa integral de conciliación que involucre directamente al gobierno del estado y a los municipios.

Involucrar al gobierno estatal es reconocer que muchos de los conflictos agrarios están condicionados o generados por intereses de tipo político, lo cual de entrada tendría que ser desalentado y desactivado para enfocar el programa de certificación únicamente como un instrumento para regularizar las tierras ejidales y comunales fuera del litigio, actualizar los censos de ejidatarios o comuneros y, finalmente, obtener un plano general que contemple la superficie que pueden utilizar para sus actividades productivas o que mejor le convengan al núcleo.

Además de lo anterior la conciliación deberá tener la visión orientada al desarrollo rural, la regularización de la tenencia de la tierra por sí misma no convence a los campesinos. ¿Para qué quiero certificado si no tengo apoyos para producir? ¿Para qué medimos nuestras tierras si nuestros hijos nos mandan dinero porque lo que producimos no vale, no alcanza o no tiene precio en el mercado? ¿Para qué medimos si ya tenemos nuestro plano? ¡Mejor que se respete nuestro plano!, son entre otros los cuestionamientos que se tienen que superar con un planteamiento claro de inversión en el campo, en donde los municipios tendrán que involucrarse y replantear el uso de los recursos. El reto de la regularización deberá ser entonces motivar la inversión en el campo y no entregar documentos.

Con esto, la conciliación se tendría que retomar una vez que se tuviera el plano general de los núcleos con la superficie en conflicto debidamente achurada; entonces, las alternativas a plantear serían:

- a) Respetar los derechos del colindante de acuerdo con los planos que dieron lugar a las propiedades del núcleo según la Resolución Presidencial, área que deberá quedar bien identificada en los planos generales de cada ejido o comunidad.

- b) Compartir la superficie en conflicto tomando en consideración los resultados de la medición. Para esto el conciliador tendrá como elemento de sensibilización el plano general de cada núcleo en donde se señala con precisión la superficie mayor o menor resultante para cada una de las partes involucradas.
- c) De existir posesiones de campesinos de un núcleo en el del colindante, durante los trabajos de medición deberán medirse las parcelas que se encuentren en controversia e identificar a los posesionarios de cada núcleo que las reclame. Así, durante la conciliación los órganos de representación y sus respectivas comisiones conciliadoras podrán acordar, si al campesino que se encuentra invadiendo tierras se le reconocen sus derechos en el núcleo afectado o aceptan la modificación de los planos para permitir que las tierras invadidas queden dentro del polígono del núcleo al cual pertenece quien las tenga en posesión.
- d) Concretar acuerdos que permitan combinar recursos intermunicipales, federales y estatales para generar proyectos micro y/o regionales entre los núcleos o municipios que hayan logrado la regularización de sus tierras.
- e) Si las partes no se ponen de acuerdo en la solución del conflicto por no coincidir en ceder a las pretensiones del colindante, podrían convenir en que la superficie en controversia se expropiara para convertirse en área protegida y quedar bajo el resguardo de alguna institución de acuerdo con la calidad del terreno.
- f) Si las partes no aceptan ninguna de las alternativas viables de conciliación, se dejarían derechos a salvo para que por la vía del Tribunal Agrario se determinaran los derechos correspondientes, lo cual tendría dos ventajas: se tendría identificada la superficie en conflicto, las posesiones y posesionarios en su caso, y se sabría si alguno de los núcleos tiene mayor o menor superficie de la que contemplan sus documentos, aspectos necesarios para que el Tribunal Agrario resuelva en definitiva.

Procedimiento para certificar o titular superficies después del conflicto

Lo que menos debería preocupar después del conflicto sería la certificación de las áreas inicialmente achuradas por la indefinición de los derechos agrarios, éstas, al estar bien identificadas como tierras de uso común, parceladas o como asentamientos humanos, una vez conciliados los intereses, sólo serían objeto de un trámite administrativo por parte del RAN, para la impresión de los nuevos planos generales donde se eliminen las áreas achuradas.

Previo a la actualización de los planos generales e impresión de los certificados parcelarios o de tierras de uso común o títulos de solar, según sea el caso, será necesario que los convenios sean ratificados primero ante el los Tribunales Agrarios, para que una vez elevados a cosa juzgada se ordene al Registro Agrario Nacional modificar los planos generales borrando las áreas achuradas e incluyendo las superficies en cada plano de acuerdo con los convenios avalados por las partes y en consecuencia entregue a ejidatarios, comuneros, posesionarios o avecindados los documentos que les corresponda en lo individual.

Tratándose de sentencias de los Tribunales Agrarios éstas podrían tener la misma suerte que los convenios conciliatorios una vez que las partes acepten las resoluciones o queden firmes y debidamente ejecutadas.

Conclusiones

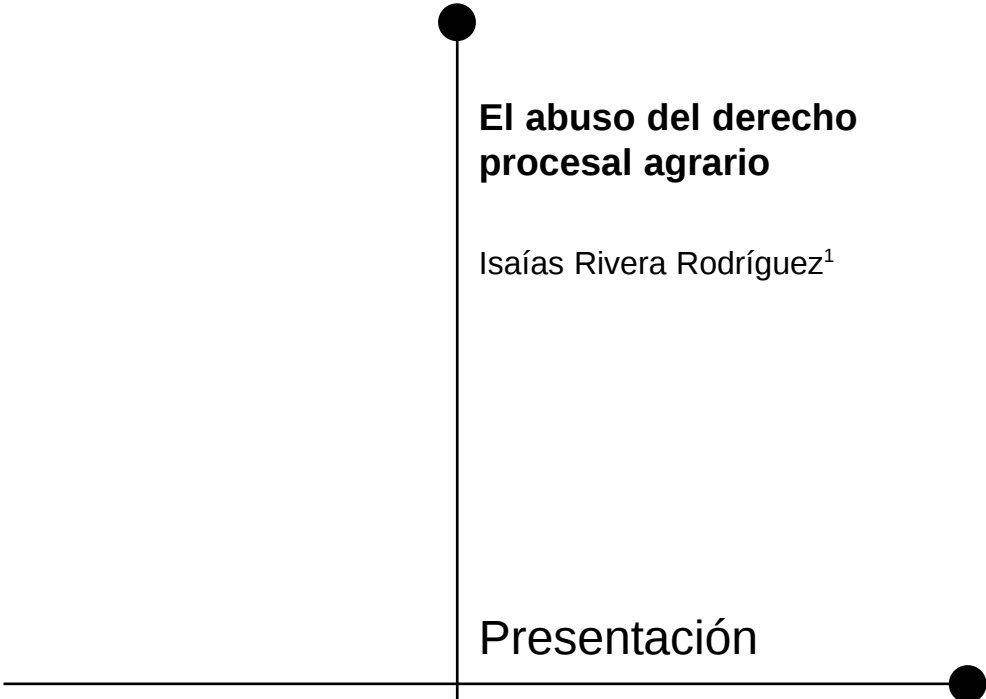
Pensar en el campo mexicano y en particular en el campo oaxaqueño sin tomar en consideración los conflictos de límites, que al momento involucra a más de la mitad de núcleos que mantienen serias irregularidades para la acreditación de sus derechos agrarios, sería posiblemente dejar a un lado la responsabilidad que como oaxaqueños y servidores agrarios tenemos, por ello, soñar en que la mayoría de los ejidos y comunidades regularicen

la tenencia de la tierra y actualicen sus derechos agrarios individuales fue la principal idea del presente trabajo; sin embargo, los sueños por sí mismos no conducen a ningún lugar y la única forma de materializarlos es identificando las condiciones propicias para ello.

Es evidente que la Ley Agraria fue pensada en términos de la segura regularización de la tenencia de la tierra de todos los núcleos del país y desde esta óptica el aparente sueño se convierte en una necesidad, porque quienes no accedan a la regularización de sus tierras mantendrán los mismos problemas que a la fecha han tenido para acceder con claridad y seguridad a esquemas de financiamiento para mejorar sus procesos productivos.

Ante esta circunstancia es evidente que el PROCEDE, desde su concepción inicial, ya dio a la entidad lo que tenía que darle en condiciones normales, ahora quienes lo operan a nivel nacional deberán enfrentar el reto de modificar los acuerdos existentes para actuar en condiciones extremas y con ello seguir avanzando en la definición de los derechos agrarios colectivos e individuales.

El reto no es fácil porque involucra a por lo menos tres dependencias federales (INEGI-RAN-PA) y las condiciones especiales del conflicto exigen la participación del gobierno del estado y de los municipios; en tal sentido, la tarea urgente será formalizar los convenios necesarios para que, ajustándose al marco legal vigente, las tres instancias de gobierno se involucren de acuerdo con su competencia en la búsqueda de soluciones a los conflictos agrarios y a la orientación de la inversión en el campo.



El abuso del derecho procesal agrario

Isaías Rivera Rodríguez¹

Presentación

En el terreno del procesalismo son claramente distinguibles dos corrientes doctrinistas; en una, se pugna por la absoluta igualdad procesal y la restricción al juzgador para resolver sólo con base en lo argumentado y demostrado por las partes, sin más aportación que su resolución, de tal suerte que propone limitar la libertad procesal ya que, de lo contrario, se estima que se incurre en un libertinaje procesal.

En la segunda, se pregona el interés público para que en el proceso

¹ Abogado por la Universidad de Guadalajara. Doctor en Derecho por la UNAM. Autor del libro *El nuevo Derecho Agrario Mexicano*, McGraw Hill, 2ª edición. Ex director del Posgrado en Derecho de la Universidad Panamericana, Campus Guadalajara. Profesor y conferencista de Derecho Agrario. Actualmente Procurador Agrario (irivera@up.mx).

estén presentes los medios suficientes para una adecuada y oportuna protección de los derechos subjetivos de la persona, señalando que más allá del formalismo procesal subyace la búsqueda de la justicia.

En la materia procesal agraria de nuestro país se adopta este criterio al considerar que con él se tutelan derechos de naturaleza social, correspondientes a los sujetos agrarios, tarea fundamental del Estado que implicó el establecimiento del juicio agrario como medio específico para ello, acompañado de la más amplia libertad para el ejercicio de los instrumentos procesales tendentes a lograr dicha protección.²

También identificado como el ejercicio abusivo del derecho procesal, el que nos ocupa es un tema que algunos estudiosos han desarrollado principalmente en algunas subdivisiones del Derecho pero no en particular en el campo agrario; creemos que tal omisión obedece a que, por una parte, es aún muy joven en el desarrollo de su nueva etapa,³ y por otra, a que el derecho agrario es estimado como una rama jurídica de índole social, orientada a la protección de los derechos de los denominados propietarios sociales, clasificación que comprende a ejidos y comunidades, así como a sus integrantes, ejidatarios y comuneros, gremio social al cual se le ha ubicado en una posición de debilidad, desprotección o desventaja frente a propietarios ubicados bajo la modalidad privada plena o pequeños propietarios, y mayormente respecto de las empresas con participación en el campo.

En razón de ello, la Constitución Política establece una instancia jurisdiccional especializada⁴ para la resolución de las controversias que se susciten con motivo de la titularidad y el ejercicio de los derechos agrarios, individuales y colectivos, bajo el cual quedan también sometidos los productores rurales en general,

² Por acción u omisión, como veremos más adelante; en otras palabras, amplia libertad por virtud de disposiciones expresas o por la inexistencia de regulaciones.

³ Iniciada a partir de la reforma constitucional al Artículo 27 del 6 de enero de 1992.

⁴ Juicio agrario, artículo 163 de la Ley Agraria.

en tanto las controversias que se susciten impliquen la aplicación de la Ley Agraria en vigor.

En consecuencia, si partimos de la idea de que el derecho procesal agrario lleva implícita la premisa de una protección social especial, *a priori* tendríamos que estimar, desde un punto de vista general, que el concepto de su abuso no es un tema que debiera ser discutible, sino por el contrario, que la puntualización y tendencia a combatirlo mediante la regulación y limitación del ejercicio procesal, para evitar dicho abuso, vendría a ser precisamente la antítesis del concepto de la protección social a que antes se aludió. Dicho de otra manera, se diría que en aras del interés público para garantizar la protección de los derechos agrarios, debería entenderse que no puede ser cuestionado el ejercicio abusivo del derecho procesal agrario cuando dicho ejercicio beneficie a los sujetos agrarios, ya que restringir esa libertad procesal sería desequilibrar *la litis* en beneficio de quienes no guardan la condición de propietario social.

Sin embargo, también es verdad que la laxitud, imprecisión y omisión de la normatividad en materia procesal agraria ha permitido que tanto los sujetos agrarios beneficiados por la referida amplitud procesal como los particulares, y quienes en general cuentan con intereses externos a los núcleos de población, incurran en el ejercicio de prácticas procesales abusivas en detrimento de legítimos intereses recíprocos, del interés público y del espíritu de la justicia agraria, generando condiciones en las que se pierde la posición de ventaja o desventaja frente al otro.

Quienes se han adentrado en el campo procesal de la materia agraria, seguramente habrán podido apreciar que la práctica del abuso procesal ha sido ejercida tanto por propietarios sociales como por los de naturaleza plena, por sí mismos o en mayor medida por medio de sus representantes legales, convirtiendo en ocasiones al juicio agrario en instrumento de oscuros intereses que rebasan el objeto mismo de la justicia agraria; por ello, y ante la nefasta perspectiva de una práctica generalizada, parece oportuno hacer algunas breves reflexiones sobre el tema. En consecuencia, cabe señalar que en el presente trabajo no se pretende ser exhaustivo sino enunciativo.

Los derechos subjetivos y su función social

Los derechos subjetivos se condicionan a su vida en sociedad, de tal suerte que estos nacen para asegurar el funcionamiento de la vida en colectividad; por ello, a los derechos absolutos se les opone la relatividad por virtud de su sometimiento a una función social.⁵

En particular, la regulación del abuso del derecho en nuestra legislación federal se circunscribe al Código Civil, en sus artículos 16, 17, 840 y 1912, específicamente destacamos lo dispuesto por éste último: "Cuando al ejercitar un derecho se cause daño a otro, hay obligación de indemnizarlo si se demuestra que el derecho sólo se ejercitó a fin de causar el daño, sin utilidad para el titular del derecho"; no debemos de olvidar que la legislación civil federal es supletoria de la Ley Agraria, acorde a su artículo 2º, de tal suerte que en su aspecto general dichas disposiciones resultan aplicables al caso.

Suscribimos el concepto general sobre el abuso del derecho de Lino Rodríguez-Arias quien señala: "(...) cuando hablamos de abuso del derecho, nos referimos al ejercicio de un derecho subjetivo que produce una alteración en el equilibrio que debe existir entre el interés social de que sean respetados los intereses individuales, y los restantes intereses que a la sociedad como entidad orgánica cumple realizar."⁶

Muestra de la controversia que causa el tema que abordamos, citamos: "(...) Planiol, quien dice que si yo uso de mi derecho mi acto es lícito; y cuando es ilícito, es que yo le sobrepaso y actúo sin él. (...) lo único que puede haber es abuso en la conducta de los hombres, no cuando ejercen sus derechos, sino cuando los sobrepasan. A estas argumentaciones replica Josserand, en el sentido de que no hay contradicción ninguna en que un acto sea a la vez *conforme a un derecho determinado* y, sin embargo, *contrario al Derecho* examinado en su generalidad y en su objetividad, es decir, en tanto es cuerpo de reglas

⁵ Rodríguez-Arias Bustamante, Lino, *El abuso del Derecho*, Ediciones Jurídicas Europa-América, Buenos Aires, 1971, p. 10.

⁶ *op. cit.*, p. 109.

sociales obligatorias, dado que uno puede tener a su favor el ejercicio de un derecho y, no obstante, estar en contra del Derecho en su conjunto."⁷

Los elementos del abuso procesal están presentes cuando el ejercicio u omisión de un derecho se realiza con infracción a la buena fe o falta de un interés legítimo, se produce un daño moral o material, y se conculcan los derechos de la comunidad, moral, orden público y buenas costumbres.⁸

Formas del abuso procesal

El tema es abordable cuando menos desde dos perspectivas: desde los principios procesales agrarios,⁹ o desde los elementos del proceso; he optado por esta segunda vertiente, sin dejar de reconocer que en sí mismo, todo abuso procesal lo es respecto de dichos principios. Adicionalmente, hay que señalar que el abuso tiene lugar con el proceso (con la acción y la jurisdicción) y en el proceso (en el juicio mismo), y que dicho abuso puede darse por acción (actuación) u omisión (pasividad).

Recordemos que los principios procesales agrarios son la realidad y escritura; inmediación; celeridad o expeditéz; concentración, economía procesal o unicidad; publicidad; instancia de parte; impulso procesal; legalidad; igualdad e imparcialidad; defensa material, supletoriedad o tutela; verdad material, inquisitorio u oficioso; probidad; congruencia y objetividad, y conciliación.¹⁰

El abuso en el proceso legislativo

No se puede dejar de mencionar que en el proceso legislativo de la Ley Agraria, se pretendió la simplificación de la materia,

⁷ *op. cit.*, p. 145.

⁸ *op. cit.*, p. 167 y 168.

⁹ García Ramírez, Sergio, *Elementos de Derecho Procesal Agrario*, Porrúa, México, 1993, pp. 399-428.

¹⁰ *Cfr.* Rivera Rodríguez, Isaías, *Revista de los Tribunales Agrarios*.

reduciendo el texto legal, y por ende, también el contenido regulatorio, de lo que no quedó excluido el juicio agrario. Sin embargo, lejos de lograr esa simplificación, con la ausencia de normatividad, o su presencia poco clara, se ha permitido la profusión de criterios e interpretaciones por las partes en el proceso, por las entidades del sector público involucradas, y por los órganos jurisdiccionales especializados¹¹ y revisores constitucionales.¹²

Ante la abundancia de imprecisiones o vacíos legales, se hace posible que las partes puedan manipularlas en su favor, haciendo uso abusivo del derecho procesal. También como consecuencia de los vacíos legales señalados, la excesiva supletoriedad de la Ley Agraria es causa y al mismo tiempo efecto directo del abuso procesal agrario, puesto que el propio legislador permitió la práctica abusiva en la suplencia de la ley utilizando otros cuerpos legales, en particular el Código Federal de Procedimientos Civiles.

Se señaló que existe abuso en la supletoriedad del texto legal, puesto que a pesar de que tenemos plena conciencia de que el derecho agrario es una rama jurídica con origen, importancia, autonomía, características propias, sentido sociológico y económico plenos, perfectamente identificados, fue el caso que el legislador se limitó a remitir al proceso agrario a la aplicación del Código Federal de Procedimientos Civiles en lo procedente, sin tomar en cuenta que la esencia de las materias es distinta, y que la regulación procesal agraria ya había ganado un espacio propio, demostrado claramente con la creación misma de los tribunales agrarios.

Por consecuencia, tanto las partes contendientes como el propio juzgador, tienen espacios abiertos para incurrir en el abuso de la interpretación legislativa en formas muy diversas y en ocasiones hasta tergiversadas,¹³ para tratar de adecuar la aplicación de la norma civil o mercantil a la materia agraria, lo cual permite que las partes y el juzgador incurran, sea de manera vo-

¹¹ Tribunales Agrarios (Tribunal Superior Agrario y Tribunales Unitarios Agrarios).

¹² Tribunales Colegiados y Juzgados de Distrito.

¹³ Incluso dependiendo de la formación profesional de los interesados o sus representantes.

luntaria y consciente o no, en el ejercicio abusivo del derecho procesal agrario.

Así las cosas, afirmo que la omisión y confusión legislativa es la primera causa del fenómeno del abuso procesal agrario; en otras palabras, la ausencia de regulación o deficiencia de sus alcances, son motivo para dicha práctica.

El abuso en la acción

Encontramos el fenómeno del abuso del derecho procesal agrario desde el ejercicio mismo de las acciones procesales agrarias, entendidas éstas como el medio que permite a su titular el reclamo de derechos subjetivos provocando la actividad jurisdiccional para obtenerlos. En consecuencia, cuando hablamos del abuso en la acción procesal nos referimos a los abusos que tienen lugar para dar inicio al juicio agrario. Enunciativamente mencionamos algunos casos:

Imprecisión de las acciones agrarias. La inexistencia de un apartado especial en la ley que precise con claridad las acciones procesales de la materia, sus alcances y titulares, es causa de este ejercicio abusivo; ha sido necesaria la interpretación y estudios concienzudos de expertos tratadistas para desbrozar el tema.¹⁴ Desde su desprendimiento de la Ley Orgánica de los Tribunales Agrarios, por razón de su competencia, es apreciable la vaguedad de sus alcances.

Ausencia de términos para su ejercicio. En general, la ley es omisa en el señalamiento de términos para el ejercicio de las acciones agrarias. Se continúa con el criterio de estimar que los derechos agrarios son imprescriptibles, lo que tiene que ver también con el ejercicio de las acciones procesales por las cuales pueden ser reclamados; si bien en el caso de los derechos colectivos es adecuado, se

¹⁴ Díaz de León, Marco Antonio, *Las acciones de controversia de límites y de restitución en el nuevo Derecho Procesal Agrario*, Porrúa, México, 2000, pp. 122 y 123.

estima necesario establecer bases ciertas en los tiempos para su ejercicio, a efecto de contar con la certeza de que la pasividad de los titulares de derechos agrarios no sea motivo de inseguridad jurídica.

Ejercicio de acciones procesales con el ánimo de generar un perjuicio, sin obtener beneficios. En esta situación encontramos claramente la presencia del dolo, al existir la intención pura y llana de provocar un perjuicio so pretexto del ejercicio de un derecho, pero sin la intención de buscar un beneficio para quien lo ejerce. Es el caso de quienes plantean el juicio agrario con el único objeto de buscar el perjuicio del demandado e incluso de terceros, práctica que constituye la forma más acabada del abuso del derecho procesal agrario.

Ejercicio de acciones procesales con el objeto de simular situaciones que generen beneficios ilícitos. El caso es aplicable a todo actor que ejercite acciones procesales para la instauración de juicios agrarios con la mera intención de generar un estado subjudice simulando condiciones para proteger intereses ajenos a lo controvertido, o que al simular la existencia de una controversia agraria le permita establecer una vía para la desviación en la atención de sus intereses o para la protección de éstos.

También es el caso de quienes bajo cualquier pretexto y careciendo de algún derecho formal, planteen un juicio agrario ejercitando simulada y dolosamente acciones agrarias procesales con el único afán de ejercer una presión económica,¹⁵ social¹⁶ o de prestigio,¹⁷ para obtener una ganancia, provecho, gratificación o participación de las operaciones, negocios o actos jurídicos que pretendan realizar los propietarios sociales o de naturaleza plena, a sabiendas de que éstos se ajustan plenamente a derecho o que aun existiendo algún vicio puede ser subsanable, presiones que suelen ser suficientes para que los afecta-

¹⁵ Bloquear operaciones contractuales, inversiones y créditos.

¹⁶ Invasiones o quejas ante autoridades.

¹⁷ Afectando imagen pública de formalidad o seriedad.

dos se vean obligados a conceder la injusta pretensión precisamente con el fin de evitar la presión derivada de la existencia de un juicio.

Ejercicio de acciones agrarias improcedentes. El artículo 181 de la ley, apoyado por pronunciamientos del Poder Judicial Federal, señala que los tribunales no podrán rechazar demanda alguna, y tan sólo podrán imponer prevenciones a los promoventes para que subsanen lo que advirtieren como irregularidades u omisiones. Independientemente de las causas de notoria improcedencia, y que podrían ser la excepción pero sólo mensurables en los casos del absurdo,¹⁸ resulta en extremo difícil para los propios tribunales arribar a la precisión de esa notoria imposibilidad legal, ya que el desechamiento de la demanda es causa para la interposición del amparo, con la grave consecuencia del alargamiento en el pronunciamiento de la resolución definitiva en el fondo, lo que da lugar a otro abuso procesal, como lo es precisamente la pretensión de retardar el pronunciamiento de los tribunales.

En la práctica, es frecuente el planteamiento de acciones agrarias improcedentes, infundadas y absurdas que, sin embargo, por la manipulación de los conceptos, hace difícil que el tribunal las deseche, llegando incluso los afectados por esos planteamientos a terminar prefiriendo que se instaure el proceso agrario para que se resuelva en el fondo, que arriesgarse a la interposición del amparo contra el posible desechamiento, alargando los tiempos en la resolución final.

El abuso en el proceso

Nos referimos a los abusos que se plantean dentro del proceso, una vez que ha sido instaurado el juicio agrario, y que puede

¹⁸ Como pedir “tierras en la luna”.

coincidir con el abuso en el ejercicio de las acciones procesales o en la instauración de juicios agrarios, comentado en el punto anterior. Como ejemplos podemos mencionar:

Innecesariedad procesal. Esta se entiende, en sentido estricto, como el abuso en el planteamiento de figuras procesales una vez iniciado el juicio agrario; una vez ejercitada la acción e instaurado el proceso, las partes pueden incurrir en una gran variedad de abusos bajo esta modalidad, tales como:

—*El abuso dentro de juicio, sin intención o por ignorancia.* En este apartado encontramos los casos en que cualquiera de las partes, sin importar su carácter agrario, comparecientes ante la justicia agraria, abusan del derecho procesal agrario haciendo planteamientos innecesarios dentro del juicio, sin relación con el asunto en controversia o cuando no exista causa o argumento procesal que sustente dicho planteamiento, sino que, sea por ignorancia de la materia o por una incorrecta interpretación y aplicación de conceptos jurídicos, pero sin dolo, se planteen al tribunal cuestiones que no son necesarias para la *litis* pero que son aceptados por el propio tribunal, más por tratar de evitar una controversia con la parte interesada, directa o a través del juicio de amparo, que porque lo estime necesario o procedente, lo que generaría retrasos peores.

—*El abuso dentro de juicio, con intención y con conocimiento.* También encontramos el abuso en el derecho procesal agrario bajo la modalidad de innecesariedad procesal, cuando dentro del juicio alguna de las partes realice un planteamiento que genere un acuerdo o actuación del propio tribunal, y que aunque esté fundado en derecho resulte superfluo, ya sea porque no tuviere mayor trascendencia respecto de lo que se controvierte o porque de cualquier manera el mismo será resuelto en el fondo del asunto, de tal suerte que resulte inútil acudir a esos planteamientos ociosos, que sólo prolongarán el proceso.

Abuso en la suplencia de los planteamientos de derecho. Como principio procesal en la materia, socorrido y por su abuso también criticado, es la obligación que la ley le impone a los tribunales agrarios para suplir la deficiencia de los planteamientos de derecho que formulen en los juicios agrarios exclusivamente ejidos, comunidades, ejidatarios y comuneros.¹⁹

Debemos señalar que en la aplicación de este principio procesal tiene lugar un constante y creciente abuso, toda vez que pugna con el equilibrio e igualdad que deben mantener las partes en el juicio, principio también establecido en la ley de la materia,²⁰ conforme a los términos del propio artículo 27 constitucional.

Desde el punto de vista de las partes en la obligación de la suplencia, tenemos:

—*Por los deudores de la obligación.* En primer lugar, en la práctica del abuso en la suplencia de los planteamientos de derecho pueden incurrir los tribunales agrarios, quienes son los directamente obligados a su prestación; en efecto, como responsables del ejercicio de la referida suplencia, el tribunal está obligado a realizar un análisis de los planteamientos que realicen los propietarios sociales y, en consecuencia, subsanar las omisiones, deficiencias e incongruencias que encuentre, de tal suerte que le resulta obligado ir mas allá de lo que en forma escrita y en su caso oral se le plantea, para entender, precisar y clarificar el fundamento de las pretensiones de dichos sujetos agrarios; al no quedar perfectamente reglamentados los límites de dicha supletoriedad, el propio juzgador puede incurrir en un ejercicio abusivo, no sólo supliendo los planteamientos de derecho sino incluso sus argumentos, pretensiones, pruebas y demás elementos, atento a la estimación y prejuzgamiento que desde el principio del proceso le puede llevar a una clara parcialidad.

¹⁹ Artículo 164 de la Ley Agraria.

²⁰ Artículos 179 y 186 de la Ley Agraria.

—*Por los acreedores de la obligación.* En segundo lugar, incurren en el abuso procesal a través de la suplencia de los planteamientos de derecho los beneficiarios directos de tal prerrogativa, como lo son ejidos, comunidades y sus integrantes individuales. En la práctica, esta es una forma que tiende a ser común del ejercicio abusivo del derecho procesal agrario; si bien las más de las veces ocurre por ignorancia del derecho o por una entendible impericia para la formulación de sus planteamientos, razones fundamentales para establecer esta obligación, es frecuente que los planteamientos de derecho de ejidos y comunidades o de sus miembros, las más de las veces formuladas por representantes legales, sean deficientes o confusos, más planteados así, en muchos casos abusando de la obligación de la suplencia que los tribunales agrarios le están obligados a otorgar, evitándose la molestia o el riesgo de profundizar en sus argumentos.

Esta práctica no sólo redundará en perjuicio de las contrapartes, por la consiguiente violación al principio de igualdad, ya que en tanto más abusen los derechohabientes al provocar esa suplencia, más pueden incurrir los tribunales agrarios en el abuso de concederla,²¹ de tal suerte que en estos casos se produce una acumulación del ejercicio abusivo del derecho procesal agrario por parte de los sujetos agrarios y de los obligados a su prestación. Al mismo tiempo, este abuso del derecho procesal agrario se revierte en contra de los mismos deudores y acreedores de la obligación, ya que, por una parte, si esta suplencia no se presta en sus términos, dará pie a que dichos titulares del derecho no hagan planteamientos claros y consistentes y, por ende, los tribunales agrarios pueden incurrir en violaciones o graves faltas de apreciación de esos

²¹ A mayor superficialidad o confusión en los planteamientos, mayor suplencia; o dicho de otra manera, la suplencia en los planteamientos de derecho es directamente proporcional a la superficialidad o confusión de dichos planteamientos.

planteamientos, con las obvias consecuencias en la sentencia respectiva.

Abuso en la denuncia del juicio a demandados o el llamamiento de terceros interesados. Otro caso específico del abuso del derecho procesal agrario lo encontramos en la casi ilimitada denuncia del juicio a demandados y el llamamiento de supuestos terceros interesados, ya sea relacionados directa o indirectamente, y aun sin estarlo, con la controversia que se plantea en el juicio agrario; práctica que ha permitido que, por una parte, los juicios se transformen en su fase preparatoria en una secuela interminable de notificaciones, impidiendo de esta manera la conformación del juicio agrario y el desahogo de la audiencia de ley, y que por otro lado, se generen las inquietudes naturales que ello causa, al involucrar en estos procesos a otras partes que no tienen un interés específico o que, teniéndolo, cuentan con las vías civiles o, de ser el caso, para el planteamiento de daños y perjuicios, asunto que no es competencia de los tribunales agrarios.

Abuso en el diferimiento de la audiencia de ley. Otra casuística del abuso procesal es el diferimiento de las audiencias previstas por el artículo 185 de la Ley Agraria, recurso frecuentemente utilizado por los demandados o terceros llamados a juicio, que en la práctica se traduce en la argumentación de la falta de asesoría legal que permita estar en igualdad de condiciones, caso específicamente previsto por la ley.²² No obstante que la ley prevé un plazo menor para esos efectos (cinco días), lo cierto es que en la práctica y por las cargas ordinarias de trabajo de los mismos tribunales, ordinariamente se señalan fechas posteriores para la continuación de la audiencia.

Otra causa de diferimiento utilizada con frecuencia, con relación directa al caso inmediato anterior del llamamiento a juicio de demandados y de terceros interesados, es la falta de las notificaciones o emplazamientos,

²² Artículo 179 de la Ley Agraria.

argumento con el cual lo que se pretende es tratar de involucrar a un mayor número de supuestos terceros, los que en tanto sean más difícilmente localizables será mejor, siempre con el objeto de evitar el emplazamiento para lograr la referida postergación de la audiencia.

Abuso en el ofrecimiento de pruebas. También nos encontramos con el ofrecimiento de pruebas como otra casuística del abuso del derecho procesal agrario, ya sea por ignorancia o con intención; en efecto, es frecuente que se ofrezcan pruebas aun cuando resulten absolutamente innecesarias y cuyo desahogo o resultados no aporten nada nuevo al asunto en controversia, o que en nada se vinculen con la *litis*; aquellas pruebas que no tienen idoneidad, que no tienen ninguna razón de ser ni objetivo específico dentro del proceso; las pruebas que también se ofrecen sabiendo de antemano que su aportación o desahogo resulta muy difícil o ciertamente imposible; aquellas pruebas cuyo mismo ofrecimiento, preparación, desahogo y hasta valoración, generan un gravoso gasto en tiempo, dinero y esfuerzo, especialmente dirigida a complicar el caso y afectar a la contraparte, de tal suerte que con ello sólo se busque generar una carga adicional que le obligue a desistir sobre el camino de su acción o excepción procesal, o al menos, a quedarse sin posibilidades de contrapesar sus efectos probatorios, y finalmente, los medios probatorios cuya aportación y desahogo es prolongado, de difícil cumplimiento en tanto que requieren el transcurso de un tiempo excesivo, lo que podría hacer nugatoria la resolución definitiva en un plazo razonable.

Abuso en la búsqueda de la verdad material e histórica. También encontramos en las disposiciones procesales la más amplia libertad para que el juzgador no se limite a la verdad formal que las partes le plantean, sino que le convierte en un sujeto activo dentro del juicio para la búsqueda de la verdad material e histórica, autorizándole a ordenar la práctica, ampliación o perfeccionamiento de cualquier diligencia, y a apremiar a autoridades y terceros

para la aportación de pruebas; indudablemente, facultades encomiables que, sin embargo, si no son adecuada y fundadamente manejadas, pueden permitir que se incurra en un abuso del derecho, que en el caso no podemos dejar de señalar.

Abuso en la valoración de pruebas y el pronunciamiento de sentencias. Por otro lado, los tribunales agrarios también pueden incurrir en el ejercicio abusivo del derecho procesal en otras etapas del proceso agrario, como es el caso de la valoración de pruebas; la propia ley señala que las probanzas deberán ser estimadas sin necesidad de sujetarse a reglas, sino apreciando los hechos y los documentos según lo estimaren debido en conciencia,²³ por lo que pareciera que permite, lo cual ha sucedido, que los tribunales agrarios abusen del referido concepto para una libre valoración de pruebas, generando en consecuencia abundancia de pronunciamientos y criterios jurisprudenciales que acotan tal libertad. Lo mismo acontece tratándose del pronunciamiento de las sentencias, ya que el mismo ordenamiento señala que las sentencias de los tribunales agrarios se dictarán a verdad sabida, con base en los términos de valoración de las pruebas antes comentadas.

Abuso en la jurisdicción

Aunque de menor incidencia, el abuso del proceso agrario en la jurisdicción también está presente. Aparentemente no debería quedar lugar a dudas sobre la competencia de los Tribunales Agrarios en la materia y, por consecuencia, tampoco la que corresponde a los tribunales del fuero común; sin embargo, en el tema del abuso procesal, esto no es exacto. En efecto, ya se ha hablado de la falta de técnica jurídica para establecer claramente en la ley las acciones agrarias, lo que se traduce en la dificultad

²³ Artículo 188 de la Ley Agraria.

de fijar con precisión la referida competencia de los tribunales agrarios, lo que se complica cuando la propia Ley Agraria contiene disposiciones que permiten la intromisión de los tribunales en controversias relacionadas con superficies bajo la modalidad de la propiedad privada plena que han salido del régimen agrario.²⁴

Esta ambigüedad permite que, en ocasiones, los interesados, por razones turbias e incluso de buena fe, planteen la instauración de juicios ante los tribunales agrarios para dirimir controversias que en realidad corresponden al fuero común o ante estos tribunales cuando se trata de verdaderos conflictos agrarios, abusando así del derecho procesal agrario en el primer caso, y del ordinario en el segundo.

Conclusiones

Estimo adecuada la corriente doctrinista aplicada al derecho procesal agrario, vertida en los principios procesales que la sustentan, atento a la protección de derechos sociales y del interés público que ha venido ocupando.

Es claro y delimitado el concepto del ejercicio abusivo del derecho procesal, aplicado al derecho agrario, y que efectivamente en la práctica procesal se ha incurrido de manera ascendente en tal circunstancia; que el ejercicio abusivo del derecho es generado, en primera instancia, por el legislador al elaborar las deficientes Ley Agraria y Ley Orgánica de los Tribunales Agrarios, que lo permiten al no ser debidamente regulatorias y no establecer disposiciones procesales específicas en la materia; finalmente, que es indispensable subsanar las graves deficiencias del derecho adjetivo agrario, precisamente para impedir que se continúe con este ejercicio abusivo del derecho procesal agrario, y que nuestro juicio agrario se transforme en un instrumento de la inequidad.

²⁴ Artículos 81 y 82 de la Ley Agraria.

Arribando a la anterior conclusión, es evidente la necesidad de promover las reformas legislativas que establezcan los alcances de la libertad procesal de las partes y de la autoridad jurisdiccional, por lo que es urgente la consideración de una parte adjetiva de la ley.

