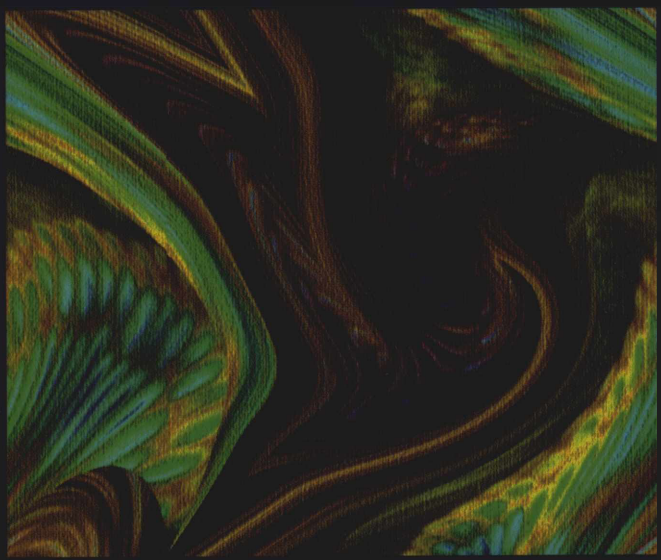
Instituciones y **desarrollo**

Ensayos **sobre** la **complejidad** del **campo mexicano**

RAÚL GARCÍA BARRIOS
BEATRIZ DE LA TEJERA HERNÁNDEZ
KIRSTEN APPENDINI

Coordinadores



307.14120972
In5927

Universidad Nacional Autónoma de México

José Raúl García Barrios, investigador titular del Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias de la UNAM, es biólogo por la UNAM y Doctor en Economía Agrícola y Recursos Naturales por la Universidad de California en Berkeley. Especialista en economía agrícola, socioecología y desarrollo comunitario. Participa en el Macroproyecto de la UNAM "Manejo de Ecosistemas y Desarrollo Humano" como responsable de las cuencas de los ríos Apatlaco y Tembembe, en Morelos. Es asesor científico del Consejo de Pueblos de Morelos en Defensa del Agua, la Tierra y el Aire, y vicepresidente del Patronato para el Rescate de San Antón y las Barrancas de Cuernavaca.

Beatriz De la Tejera Hernández, profesora-investigadora de la UACh e Investigadora Titular en CIEco-UNAM, Doctora en Economía por el Colegio de Posgraduados. Sus líneas de investigación: estrategias campesinas e instituciones comunitarias, mercados agrícolas, soberanía alimentaria y manejo social de recursos naturales. Integrante del SNI nivel II. Segunda Vicepresidenta de ALASRU. Ha publicado como autora o coordinadora 6 libros y numerosos artículos y capítulos. Coordina la línea de procesos de transformación rururbanos y estrategias contra-hegemónicas en la UACh.

Kirsten Appendini, profesora e investigadora del Centro de Estudios Económicos de El Colegio de México, es Doctora en Economía por la UNAM. Tiene una larga trayectoria académica dedicada a los estudios rurales en México y amplia experiencia internacional como funcionaria de la FAO. Algunas de sus publicaciones son *De la milpa a los tortibonos: la restructuración de la política alimentaria en México* y *Estrategias rurales en el nuevo contexto agrícola mexicano*.

Instituciones y desarrollo

Ensayos sobre la complejidad del campo mexicano

CENTRO REGIONAL DE INVESTIGACIONES MULTIDISCIPLINARIAS

Ana María Chávez Galindo
Directora
Alfredo Landa Herrera
Secretario Técnico
Víctor Manuel Martínez López
Jefe del Departamento de Publicaciones

COMITÉ EDITORIAL

Adriana Yáñez Vilalta
Presidenta
Guillermo Olivera Lozano
Secretario

MIEMBROS

Arturo Argueta Villamar
Secretaría de Desarrollo Institucional/UNAM
Raúl Béjar Navarro
Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias/UNAM
Ana María Chávez Galindo
Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias/UNAM
Juan Guillermo Figueroa Perea
El Colegio de México
Boris Gregorio Graizbord Ed
El Colegio de México
Margarita Nolasco Armas
Escuela Nacional de Antropología e Historia/INAH
María Teresa Yurén Camarena
Instituto de Ciencias de la Educación/UAEM

Instituciones y desarrollo

Ensayos sobre la complejidad del campo mexicano

Raúl García Barrios
Beatriz De la Tejera Hernández
Kirsten Appendini
Coordinadores

Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias/UNAM
Universidad Autónoma Chapingo
El Colegio de México

HN49 C6
157 Instituciones y desarrollo. Ensayos sobre la complejidad del campo mexicano. / Raúl García Barrios, Beatriz de la Tejera Hernández, Kirsten Appendini, coordinadores. Cuernavaca: UNAM, CRIM; El Colegio de México; Universidad Autónoma Chapingo, 2008.
355 p.
ISBN: 978-607-2-00031-5

1. Desarrollo rural-México. 2. Desarrollo de la comunidad.
3. Economía agrícola-México. I. García Barrios, Raúl, coord.
II. Tejera Hernández, Beatriz de la, coord. III. Appendini, Kirsten, coord.

Catalogación en publicación: Martha A. Frías-Biblioteca del CRIM

Diseño de cubierta: Patricia Luna

Primera edición: 2008

© D.R. Universidad Nacional Autónoma de México,
Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias,
Av. Universidad s/n, Circuito 2, Col. Chamilpa,
CP 62210, Cuernavaca, Morelos, México.

© D.R. Universidad Autónoma Chapingo,
Km 38.5 Carr. México-Texcoco,
CP 56230, Chapingo, Estado de México.

© D.R. El Colegio de México, A.C.
Camino al Ajusco 20,
Pedregal de Santa Teresa,
CP 10740, México, D.F.

Correo electrónico: crim@servidor.unam.mx
Sitio en Internet: http://www.crim.unam.mx

ISBN: 978-607-2-00031-5

Impreso y hecho en México

CONTENIDO

Presentación 9

1. La cooperación estratégica: una introducción al debate 17
Raúl García Barrios, Beatriz De la Tejera Hernández y Kirsten Appendini

2. El desarrollo sustentable: el caos que emergió del nuevo orden "cooperativo" 33
Raúl García Barrios

3. Agricultura y estrategias de formación de ingreso campesinas en comunidades indígenas forestales oaxaqueñas 65
Beatriz De la Tejera Hernández y Raúl García Barrios

4. Seguridad alimentaria y "calidad" de los alimentos: ¿una estrategia campesina? 105
Kirsten Appendini, Raúl García Barrios y Beatriz De la Tejera Hernández

5. Instituciones indígenas translocales y la flexibilidad de los derechos de propiedad 133
Kirsten Appendini, Raúl García Barrios y Beatriz De la Tejera Hernández

6. La construcción de instituciones económico-sociales comunitarias: un análisis comparativo en el campo michoacano 151
Beatriz De la Tejera Hernández, Raúl García Barrios, Ángel Santos Ocampo, Kirsten Appendini y Eloisa Valdivia

7. Decisiones de producción en familias campesinas bajo marcos normativos en conflicto 183
Valdemar Díaz Hinojosa y *Raúl García Barrios*

8. La regularización de la tierra y la resolución de conflictos: el caso de México 225
Kirsten Appendini

9. El papel de las instituciones en contextos locales: cuestiones metodológicas en investigación de campo 251
Kirsten Appendini y *Monique Nuijten*

10. Fallas estructurales del mercado de maíz y la lógica de la producción campesina (microeconomía del autoabasto y la autosuficiencia) 281
Héctor V. Robles Vásquez y *Raúl García Barrios*

Presentación

Los capítulos que se presentan en esta obra son producto de una reflexión desarrollada a lo largo de varios años de búsqueda compartida. Resultado de un programa flexible —ciertamente discontinuo pero coherente— de análisis y comprensión del campo mexicano y sus instituciones, fueron escritos durante un arco temporal de casi quince años y reflejan la evolución de nuestro pensamiento. Se elaboraron a partir de las experiencias acumuladas en distintas regiones del país y el extranjero, no sólo en nuestro carácter de investigadores de la realidad rural, sino también como maestros en las aulas, acompañantes de varios movimientos sociales o como consultores y planificadores del desarrollo rural. Dicha experiencia se refleja en los "hechos y datos" descritos a lo largo del libro. Sin embargo, nuestra pretensión principal es contribuir con una reflexión teórica crítica de las nuevas perspectivas dominantes en el análisis y la política pública agrícola y rural.

Los ensayos reflejan también la formación multidisciplinaria de los autores. Por ello, describen y analizan diversos aspectos relevantes de los procesos institucionales rurales, desde los agronómicos en el nivel del sistema productivo hasta la macroeconomía de la agricultura mexicana, y desde la economía familiar hasta el comportamiento y cambio de las instituciones rurales locales, los mercados y la política sectorial.

Estos ensayos no pretenden crear un sistema analítico-metodológico completo, sino plantear un conjunto de cuestionamientos y avanzar en su solución con una serie de proposiciones y perspectivas abiertas de carácter heurístico. Varios son inéditos, o son las versiones definitivas de documentos de trabajo dados a conocer hace algunos años; otros se publicaron en revistas internacionales poco consultadas en nuestro país. Sólo dos trabajos aparecieron en revistas mexicanas de amplia difusión. Los incluimos aquí con el propósito de facilitar a los lectores una comprensión más acabada del tipo de análisis propuesto.

El capítulo 1, "La cooperación estratégica: una introducción al debate", presenta las nociones básicas de la teoría cooperativa y sus limitantes en términos conceptuales. Esto lleva a un análisis crítico del discurso y sus implicaciones para el diseño de políticas públicas en el ámbito agrario y en particular para el caso de México.

Se argumenta que las políticas neoliberales y neoinstitucionales, que han justificado un optimismo basado en la teoría de la cooperación suponiendo que los agentes siempre actúan estratégicamente, a fin de lograr un desarrollo agropecuario, no han tenido éxito. Su fracaso se debe a que fallan tanto en sus componentes teóricos como en los empíricos. Por una parte diversos autores que han avanzado en la vertiente neoinstitucional señalan que es necesario incorporar aspectos como la distribución de los recursos entre los individuos y las clases sociales y la importancia de las normas y derechos sociales y comunitarios en la construcción de instituciones. Desde nuestros trabajos proponemos la necesidad de construir un concepto alternativo de cooperación que denominamos "sustantiva", donde además se integra la dimensión histórica y ética propia de los grupos sociales locales en la configuración de instituciones rurales eficientes y equitativas.

El capítulo 2, "El desarrollo sustentable: el caos que emergió del nuevo orden cooperativo", explora críticamente, en torno a uno de los conceptos centrales del pensamiento contemporáneo, el papel de la cooperación estratégica. En tanto que el "desarrollo sustentable" es un intento por establecer un orden basado principalmente en esta forma de cooperación, se enfrenta a un conjunto de problemas y contradicciones teóricas y éticas. El capítulo analiza, basado en la voluntad de un enfoque multidisciplinario, cómo bajo la forma de diálogo más bien incierto entre las ciencias naturales y las sociales, y en ciertas perspectivas éticas poco definidas, los distintos agentes han "negociado" distintas respuestas a estos problemas y contradicciones. Explora las limitaciones fundamentales que enfrenta el pensamiento científico-ético basado en la cooperación estratégica para estructurar una reforma significativa de los procesos de reproducción del capital en el marco de la globalización, y cómo además su resistencia a reconocer estas limitaciones ha sesgado la interpretación de las críticas que ha recibido y su modo de operar la reforma, llevándola a adoptar los procedimientos

que creía superar. Finalmente, reconoce las implicaciones pragmáticas y políticas del debate caótico que el orden provocado por la cooperación estratégica ha generado, así como los contenidos y significados diversos que el "desarrollo sustentable" ha adoptado durante dicho debate.

El capítulo 3, "Agricultura y estrategias de formación de ingreso campesinas en comunidades indígenas forestales oaxaqueñas", analiza el papel que desempeña la agricultura y la producción de maíz en las estrategias de ingreso campesinas en comunidades de la Sierra Norte de Oaxaca. Estas comunidades están insertas en un proyecto forestal comunitario regional, en un entorno de crisis agrícola y procesos de reforma estructural nacional. El análisis se realizó en cinco comunidades indígenas, como producto de una investigación de campo que también da sustento empírico a las reflexiones de los capítulos cuatro, cinco y siete de este libro.

Durante las últimas décadas las comunidades de la sierras de Oaxaca se han dado a conocer en México y otros países como ejemplos de las posibilidades del desarrollo basado en la expansión de las capacidades empresariales comunitarias. A pesar de la considerable atención que han recibido las empresas forestales comunitarias, es muy poco lo que se sabe sobre su relación con las estrategias de ingreso y manejo de recursos de las familias indígenas, tema en el que se enfoca este trabajo, enfatizando en el papel desarrollado y sostenido por la actividad agrícola. En el capítulo se analizan los procesos de diversificación-especialización en las actividades económicas de la región, identificando la pérdida de importancia monetaria de la actividad agropecuaria, que se refleja en una aportación reducida al ingreso y en una atención disminuida de las prácticas agrícolas, entre otros factores. También se revisan la reconfiguración del espacio agrícola, las debilidades en términos de conservación de la biodiversidad y las fuertes restricciones internas locales, que además están sujetas a un entorno desfavorable en términos de política pública y mercados, y dejan en una situación de extrema fragilidad la posibilidad de consolidación agrícola y seguridad alimentaria comunitaria.

Continuando con el tema agrícola y producción de maíz y mercados locales de maíz, el capítulo 4, "Seguridad alimentaria y 'calidad' de

los alimentos: ¿una estrategia campesina?", muestra cómo la población de una de las comunidades estudiadas en la Sierra Norte de Oaxaca (véase el capítulo 3), opta por canalizar recursos materiales y de trabajo para obtener su alimento básico, la tortilla. Esto a pesar de que significa un esfuerzo que no se contabiliza en términos de eficiencia económica (rentabilidad), pero que responde a la cultura agrícola y alimentaria de muchos campesinos en el México rural. En este capítulo se muestra la actividad familiar como componente de una estrategia de seguridad alimentaria en la que las preferencias por un alimento de calidad —frente a la industrialización de la tortilla históricamente apoyada por la política de seguridad alimentaria oficial— es una manifestación de una cultura productiva y de consumo con raíces milenarias en el campo mexicano, pero que en el contexto de un mercado local restringido esta producción se limita al ámbito doméstico.

En el capítulo 5, "Instituciones indígenas translocales y la flexibilidad de los derechos de propiedad", se discute la relación entre las instituciones comunitarias y los cambios en el entorno económico y productivo que han agudizado la migración de los campesinos. Este análisis permite comprender más a fondo el cambio en las prácticas institucionales de gobierno y regulación de los derechos de propiedad comunitarios, en particular de las reglas de acceso y uso de los recursos. Investiga así los patrones de flexibilidad en las instituciones tradicionales y el papel que desempeñan las tensiones normativas, lo que nos obliga a reconsiderar el papel de la cooperación estratégica y la coordinación formal en el proceso de resolución de los conflictos sociales. La flexibilidad institucional/tensión normativa se expresa directamente en la percepción del territorio comunitario, que se ha transformado como producto de los cambios provocados por la migración hasta rebasar los límites geográficos de la comunidad para incluir las escalas nacional e internacional, adquiriendo una dimensión translocal.

El capítulo 6, "La construcción de instituciones económico-sociales comunitarias: un análisis comparativo en el campo michoacano", permite seguir avanzando en el debate sobre las instituciones comunitarias, si bien se orienta a las instituciones vinculadas a los recursos naturales. Se discute cómo la conservación o deterioro de los que son propiedad común están estrechamente ligados a los procesos de formación

y sostenimiento de instituciones locales. Considerando dos comunidades rurales de la región Meseta Purépecha de Michoacán, un ejido mestizo y una comunidad indígena, se analizan comparativamente la relación instituciones locales y manejo de recursos naturales, en concreto pastizales y bosques locales. Se plantea que las instituciones comunitarias diseñadas y establecidas internamente y acordes con las condiciones económicas, ambientales, sociales y políticas locales, son procesos de construcción histórica producto de las relaciones sociales internas y con el exterior. Se revisa el proceso agrario vivido por ambas comunidades y su influencia en la formación, conservación o erosión de las normas locales para el uso de sus recursos forestales y de los pastizales comunes. Se identifican, discuten y analizan comparativamente diferentes variables internas y externas que han alentado o restringido la formación de estas instituciones, así como los factores que definen la robustez de las instituciones comunitarias. Se concluye que el régimen de tenencia *per se*, como la antigüedad de las comunidades así como su condición étnica, no son factores determinantes para lograr prácticas estables para la conservación de los recursos naturales.

El capítulo 7, "Decisiones de producción en familias campesinas bajo marcos normativos en conflicto", es un trabajo inédito basado en la tesis que recibió el segundo lugar del Premio de Economía Banamex del año 2000. En este trabajo se analiza el proceso de decisiones de producción y formación del ingreso en hogares campesinos-forestales. Así mismo, se desarrolla un modelo de agente-principal que permite caracterizar un entorno familiar de cooperación estratégica y conflicto entre los miembros de la familia, de manera que los acuerdos que entre ellos construyan condicionan su desempeño económico. El marco teórico que sostiene este análisis está constituido por el individualismo metodológico y por fallas en el flujo de información al interior de la unidad doméstica, pero también resalta el papel que las instituciones locales-comunales tienen en las decisiones económicas familiares. El objetivo es demostrar que los efectos esperados por los cambios en la política comercial y agraria (a saber, reactivación del sector agrícola gracias a la eficiencia que se logra por la asignación de derechos de propiedad y de ampliación de mercados) sólo son factibles mediante algunos arreglos institucionales entre dos actores arquetípicos presentes en los

ámbitos comunales y familiares. Si dichos arreglos no se cumplen, los efectos pueden ser más perniciosos que benévolos, tanto en lo que respecta a los niveles esperados de ingreso como a la capacidad de retención de fuerza de trabajo (estrategias de migración) y de reactivación de la producción agrícola (lógicas de autoabasto y autosuficiencia).

El capítulo 8, "La regularización de la tierra y resolución de conflictos: el caso de México", tiene un enfoque distinto a los capítulos anteriores. Se analiza la experiencia de México en la instrumentación del programa de certificación de tierras, el Programa de Certificación y de Derechos Ejidales y Titulación de Solares Urbanos (Procede), con el fin de comprender cómo se aproximó éste a la resolución de conflictos en el terreno local. No se trata de una investigación de campo, sino que a partir del marco normativo del Procede y de las instituciones creadas *ad hoc* para dirimir los conflictos agrarios, se enfoca a los problemas encontrados por dicho programa y sus propias limitaciones para resolver los conflictos locales enfrentados en la instrumentación del programa. Se concluye que las reglas formales basadas en la cooperación estratégica con la que funcionó el Procede muchas veces son contrarias a las normas locales y prácticas cotidianas de las poblaciones rurales, ya que se debió haber dado mayor atención y más recursos a la resolución de conflictos de manera informal local en vez de canalizar los conflictos a las instancias formales, lo que implica altos costos de transacción.

Hemos considerado pertinente incluir en este volumen un trabajo de carácter metodológico basado en gran parte en la experiencia del proyecto de la Sierra Norte de Oaxaca (véanse los capítulos 3, 4, 5, 7 y 8). Así, el capítulo 9, "El papel de las instituciones en contextos locales", examina algunas cuestiones metodológicas que enfrenta la investigación empírica sobre las instituciones locales. Se estudia cómo formular conceptos operacionales útiles para captar información sobre las instituciones y sus procesos dinámicos en relación con las actividades económicas de los hogares rurales. Se presentan y evalúan algunos métodos cuantitativos y cualitativos basados en estudios de caso en México y la India, así como sus alcances y limitaciones. Se concluye que es necesario un marco conceptual y metodológico multidisciplinario y flexible que permita entender las dinámicas de los procesos institucionales, desde las reglas y normas establecidas hasta las prácticas organizativas de la gente.

Para cerrar este libro, se recupera un artículo que ha sido seminal en la investigación y preocupación de los autores sobre la producción agrícola y específicamente la de maíz en México, trabajado a principios de los noventa. En este capítulo, el 10, "Fallas estructurales del mercado de maíz y la lógica de la producción campesina (microeconomía del autoabasto y la autosuficiencia)", se construye una teoría microinstitucional que explica y ordena la diversidad de lógicas observadas entre los campesinos maiceros de México con base en la estructura transaccional e informativa del mercado de maíz y la presencia de costos transaccionales diferenciales entre ciudad y campo para los campesinos semiproletarizados. A partir de elementos de análisis de diferentes cuerpos disciplinarios y teóricos, se explora la discriminación informativa, lo que se ha denominado selección adversa y riesgo moral, que experimentan los campesinos e indígenas y sus efectos en el mercado de bienes.

En este trabajo se analiza la naturaleza de las fallas transaccionales que caracterizan el ambiente productivo que se llama semimoderno y se demuestra que tales fallas son fundamentales en la formación de diversas lógicas productivas campesinas, como la lógica de autoabasto. De esta manera, en este trabajo se construye una teoría microinstitucional de la diversidad de conductas productivas de los campesinos maiceros, obteniéndose una clasificación funcional de los mismos que permite superar la perspectiva puramente descriptiva que se había adoptado en la definición de tipologías de productores.

Como es de suponer, además de los autores generales del libro y los que participaron en los diferentes capítulos, ha habido en todo el proceso de investigación, reflexión y escritura de estos textos, instancias académicas, públicas y no gubernamentales, grupos sociales y personas a quienes debemos agradecer profundamente su colaboración. Entre ellas se encuentran dirigentes, autoridades civiles y comunitarias, familias y pobladores de las comunidades forestales indígenas oaxaqueñas de la Sierra Norte, que participaron desinteresadamente de múltiples formas durante este recorrido. Particularmente de las comunidades indígenas Ixtlán, Macuiltianguis, Calpulalpam, Teococuilco y Yatuni.

El financiamiento del proyecto "Reformas a la industria forestal en comunidades indígenas de Oaxaca" recayó básicamente en la Funda-

ción Ford. También fue fundamental el apoyo recibido por la FAO-Roma, por medio de su Departamento de Desarrollo Rural, que aportó recursos durante 1999 y abrió un importante espacio para la discusión de grupos de trabajo nacionales dentro del proyecto "Estrategias de formación de ingreso e instituciones".

El Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias de la Universidad Nacional Autónoma de México acogió ambos proyectos y facilitó la formación de un equipo de trabajo, durante cerca de una década; además edita esta obra y se responsabiliza de su publicación. Quedamos profundamente agradecidos con este espacio universitario.

El Centro de Estudios Económicos de El Colegio de México, el Programa de Maestría en Desarrollo Rural Regional y la Dirección de Centros Regionales de la Universidad Autónoma Chapingo, como instancias coeditoras y espacios laborales, también han permitido el trabajo de investigación al brindar las facilidades necesarias para que se desarrollaran tanto los trabajos de campo como los de discusión y debate académico durante estos años.

Finalmente debemos agradecer la colaboración de múltiples colegas y amigos, como Rosa Emilia Pérez, Florinda García, María de Jesús Ordóñez, Simón De Bult, Héctor Robles, quienes fueron parte en diferentes momentos de algunas de las experiencias que fructifican ahora en esta obra. A Juan José Flores y César Ramírez su apoyo para esta publicación.

También fue importante el apoyo de los amigos, parejas y compañeros de vida de los autores. Agradecemos infinitamente la solidaridad y cariño de Emma León, Jimena García Álvarez, Sabina Sánchez León, Ángel Santos, Itandehui R. De la Tejera, y la familia De la Tejera Hernández, quienes han acompañado las mejores y las peores etapas de búsqueda, creación y retroceso por las que hemos cruzado a lo largo de estos años. La deuda con todas y todos ellos es inmensa y sirva esta mención sólo para hacerles manifiesto nuestro reconocimiento.

1. La cooperación estratégica: una introducción al debate

*Raúl García Barrios**
*Beatriz de la Tejera Hernández***
*Kirsten Appendini****

Un nuevo factor de optimismo

Keynes acostumbraba señalar que las buenas ideas suelen tener un poderoso efecto social. Es verdad, pero también tienen su momento histórico, el cual surge y desaparece. Al perder vigencia, su influencia persistirá sólo si se han convertido en creencias autorreforzantes, enajenadas del resto de la experiencia.

"Cooperación estratégica" es un término nuevo para una vieja idea liberal con una larga historia de altibajos. Hace más de dos siglos constituyó el núcleo de las poderosas metáforas de Mandeville, Smith y Ricardo referentes al origen y naturaleza del intercambio virtuoso de productos y factores entre agentes vanidosos o interesados en la sociedad capitalista. Comenzó a decaer cuando estas metáforas fueron severamente criticadas por Marx, que las consideraba "robinsonadas" de la burguesía del siglo XVIII y un enmascaramiento idealista del irreductible conflicto inherente al régimen de mercado entre el capital y el trabajo. En la posguerra, la idea del mercado como un macrosistema de

* Investigador Titular del Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias (CRIM) de la UNAM.

** Profesora-Investigadora Titular de Maestría en Desarrollo Rural Regional de la UACh e Investigadora Titular del Centro de Investigaciones en Ecosistemas (CIECO) de la UNAM.

*** Profesora-Investigadora Titular del Centro de Estudios Económicos de El Colegio de México.

flujos de bienes y dinero, que por necesidad requería de la intervención y regulación del Estado para alcanzar el equilibro, dejó poco espacio para operar el concepto.

Pero al inicio de la década de los ochenta del siglo XX la idea fue teóricamente renovada y desde entonces fue restablecida como uno de los pilares de la transferencia del control del poder económico del aparato estatal a la "dispersa inteligencia del mercado". De súbito, hombres y mujeres situados en las alturas del poder económico recordaron sus supuestas ventajas de eficiencia y se volcaron con entusiasmo hacia el discurso "cooperativo" (Yergin y Stanislaw, 1998; Fukuyama, 1999). Sin embargo, la cooperación estratégica no sólo fue retomada por los políticos y académicos neoliberales; incluso los reformistas europeos y americanos contemporáneos han creído durante años en la posibilidad de integrar con su ayuda los ideales de la economía abierta, competitiva y eficiente, con los propios de una sociedad justa, decente y humana, pretendiendo así construir una solución viable, el desarrollo sustentable, a los conflictos más profundos de la modernidad (véase el capítulo 2). De ahí que Gordon Brown, miembro del Partido Laborista, en una época ministro de Finanzas y primer ministro de Bretaña, pudiera declarar ante los disturbios de Washington y Seattle contra la globalización que el camino a seguir "para quienes desean reducir la pobreza y llevar el progreso a más personas en el mundo no es dar la espalda a la economía mundial, sino fortalecer la cooperación. Esa es la única forma de combatir la pobreza" (*La Jornada*, 2000). Hoy día, la esperanza de la reforma del capitalismo y el control de sus fuerzas más salvajes y destructivas también descansa en la cooperación estratégica.

Nociones básicas del discurso de la cooperación estratégica

¿Qué tipo de cooperación es ésta que engendra tanto optimismo entre gente tan distinta? ¿Es cierto que contiene el potencial de reforma institucional pretendido, o nos encontramos ante una creencia autorreforzante que la historia se encargó de derrotar en el pasado y sólo es sostenida por los beneficios retóricos o discursivos que confiere a ciertos

grupos en el poder? Por sus características, a lo largo de este libro calificamos a esta forma de cooperación como "estratégica", pues se trata de una relación de uso mutuo voluntario entre un conjunto de agentes supuestamente racionales que buscan con ella fines de cualquier tipo, con la expectativa de que todos saldrán beneficiados. Sus principales autores la definen como la construcción de propósitos colectivos por medio de la convergencia, compatibilización y coordinación de los intereses de los miembros autónomos del colectivo humano.

Conviene aclarar algunas nociones conceptuales. La cooperación estratégica es uno de los soportes de un trípode conceptual, pues está necesariamente acompañada de otros dos conceptos, referidos a la agencia humana y a las instituciones sociales. Debemos aclarar estos conceptos para entender sus propuestas de descripción e intervención de la sociedad y aclarar sus limitaciones.

Para la perspectiva en su conjunto, el problema central es entender cómo y por qué los agentes autónomos establecen esquemas de acción cooperativa, instituciones y prácticas sociales para facilitar al máximo sus proyectos individuales de vida. Propone que toda relación social, económica y política es en última instancia una interacción entre agentes autónomos con identidades propias bien establecidas, que "cooperan" entre sí para la producción de bienes y servicios materiales, psicológicos y espirituales, y "negocian" la distribución de los beneficios resultantes. Los vehículos de la acción cooperativa son las estrategias de los agentes. Éstas son reglas de actuación y programas de reacción que se adoptan intencionalmente para señalar a los agentes qué acciones tomar en diversas situaciones económicas y sociales, que cada agente define con la información a la que tiene acceso. Cada individuo tiene a su disposición un conjunto de estrategias, de las cuales selecciona la que convenga a sus fines, lo que dependerá siempre de las estrategias que hayan adoptado otros agentes.

De la combinación de estrategias seleccionadas por los agentes resultan los beneficios (ingresos) que ellos recibirán, producto de la asignación intertemporal de los diversos tipos de recursos que poseen, algunos estructurados en diversos capitales y flujos dinámicos (por ejemplo, el capital físico, financiero, natural, humano, social, informático, tecnológico, etcétera). La combinación también da origen a un con-

junto de interacciones sociales: el patrón de prácticas de cooperación, coordinación y negociación, su estructura de soporte institucional y la dinámica de ambos. Así, las instituciones son resultados intencionales de la combinación de las estrategias de vida de un conjunto de individuos que actúan en un campo de interacción social y necesariamente están entretejidas (*embedded*) con la red de resultados (los costos y beneficios). Por ello, desde esta perspectiva resulta conveniente definirlas como un conjunto de reglas explícitas o implícitas, creadas por la interacción de agentes racionales que facilitan dicha *emergencia de "propósitos colectivos"* y *la cooperación como convergencia o compatibilidad de intereses* entre los miembros del colectivo humano. De esta manera, la sociedad se constituye y estructura por la convergencia de intereses y voluntades de los individuos y grupos que cooperan y negocian.

La cooperación estratégica es generalmente descrita como el resultado del juego no cooperativo popularmente llamado "ganar-ganar". Algún lector podría sentirse sorprendido que denominemos cooperación estratégica a un posible resultado de los juegos no cooperativos. El concepto de juego no-cooperativo pertenece al campo de la teoría de juegos, y se refiere a estructuras interactivas donde los jugadores no establecen previamente ningún tipo de compromiso solidario, ético o jurídico que pueda restringir su conducta oportunista en algún momento del juego, por lo que aprovechan todas la oportunidades que la interacción les brinda para acrecentar su bienestar individual. En los juegos denominados cooperativos, en cambio, los agentes establecen compromisos que refrenan su conducta oportunista, generalmente para internalizar alguna externalidad que de otra manera impondrían sobre otros jugadores o sobre la naturaleza, por lo que no maximizan su utilidad. La cooperación resultante no es estratégica, pues su construcción por los agentes no lo es en un sentido pleno ni implica la creación coordinada de una institución o regla que coordine los esfuerzos colectivos (Baland *et al.*, 2007). Por ello, la mayor parte de los microeconomistas todavía consideran que la mejor teoría es la que parte de juegos no cooperativos, ya que sólo éstos cumplen con los fundamentos racionales adecuados. Los juegos no cooperativos pueden tener dos tipos de resultados: aquellos en que las ganancias de uno o varios jugadores significan necesariamente pérdidas netas para otros jugadores (juego ganar-perder), y aque-

llos en que todos los jugadores ganan como resultado de la interacción (juego ganar-ganar). En conclusión, lo que aquí denominamos cooperación estratégica, sin duda el núcleo duro del discurso liberal moderno, es la versión ganar-ganar del resultado racional de un juego no cooperativo.

Entendida como una estructura tripartita, la cooperación estratégica también supone una visión ética. Propone que en la capacidad de cooperar y de negociar de los individuos se realiza su "capacidad de agencia", la virtud personal que constituye el núcleo vivo del discurso. Se trata de la capacidad de realizar actos de decisión racional en el marco de los mecanismos de cooperación y negociación. Actos de este tipo son el voto universal, la transacción y asociación económicas y la demanda legal, que claramente corresponden a las grandes instituciones modernas: la democracia, el mercado y el Estado de derecho. Pero el contenido ético del concepto de cooperación estratégica es más profundo, pues propone una solución definitiva a una pregunta central: si consideramos como dato primordial la existencia de un conjunto de individuos, cada uno con una perspectiva separada del mundo, y por lo tanto, con preferencias y creencias que lo distinguen de los demás, ¿qué tipo de orden de decisión pública puede tener justificación ética y racional que permita converger estas diferencias? Según sus proponentes más destacados, la cooperación estratégica brinda una respuesta satisfactoria a esta pregunta, al encontrar una vía de solución que permite dirimir inequívocamente los conflictos entre los perdedores y los ganadores de una decisión de gobierno.

Sin duda, la cooperación estratégica es una maravillosa pieza conceptual, y alguien podría llamarla: "¡Un mito genial!".

Las consecuencias de la cooperación estratégica: dos visiones opuestas

Hay un viejo chiste en que dos amigas, tras una larga ausencia, se encuentran en la calle. Después de intercambiar saludos afectuosos y algunas frases, una de ellas pregunta a la otra: —¿Y cómo está tu marido"—, a la que la segunda contesta: —"¿Comparado con quién?".

Lo mismo debemos preguntarnos al evaluar la teoría de la cooperación estratégica. ¿Comparada con qué otras teorías y prácticas debemos considerar sus propuestas y establecer su importancia conceptual? ¿Cuáles son las prácticas y teorías que, según sus seguidores más entusiastas, fueron rebasadas por esta vieja pero revitalizada noción de la interacción humana?

Situémonos en las tres décadas de la posguerra, cuando los miembros de los gobiernos de todos los regímenes económicos y políticos compartían un único enfoque utilitarista tecnocrático de las sociedades industriales como sistemas controlables altamente tecnificados (maquinizados) cuyo propósito fundamental era la maximización del bienestar social (Taylor, 2005). Dicho enfoque habría de tener un efecto considerable en la evolución de las disciplinas administrativas y científicas —particularmente en la ingeniería y la economía, pero también en la sociología y la política— y también en la creación de importantes roles sociales. Tomaron entonces una enorme fuerza la pareja del "tomador de decisiones" y su asesor, el doctor "experto en las leyes del sistema", como encarnación de la vinculación de la ciencia con la sociedad y el éxito de la ingeniería social. Fue la época de los grandes modelos de equilibrio estático o dinámico, como el IS-LM que desarrolló Hicks para capturar, desde su particular punto de vista, los principios de la teoría general keynesiana, o los de H. T. Odum, que buscaban modelar la energía que fluye en los circuitos socioambientales y establecer la minimización de la energía libre de los estados del sistema como criterio de selección entre ellos (*ibid.*).

La crisis mundial de los setenta y ochenta —experimentada simultáneamente en los ámbitos económicos, sociales y ambientales, así como en todas las regiones del mundo— dio al traste con esta ficción. Pero lo hizo en dos sentidos que resultaron, con el tiempo, ser políticamente opuestos. Las fuerzas ideológicas hegemónicas, para las que la ficción del control gubernamental se había convertido en una limitación para el libre juego de las inversiones y especulaciones del mercado, impulsaron en el ámbito macroeconómico varias formas renovadas de la muy vieja y desprestigiada idea de la mano invisible: monetarismo, equilibrio general, teorías de la oferta y expectativas racionales, en cuya operación la política (casi) no tenía nada útil que ofrecer. Como funda-

mento de todas estas teorías estaba el principio neoliberal más profundo, una versión neodarwinista vulgar de la teoría de la cooperación estratégica: "La cooperación y negociación voluntaria entre agentes libres conducirá a la economía a un estado de eficiencia, independientemente del régimen de propiedad, siempre y cuando los derechos de propiedad estén claramente definidos". Principio y teorías acompañaron y justificaron la famosa quinteta neoliberal: ajuste, estabilización, liberalización, privatización y alineamiento (*streamlining*) institucional. Como es bien sabido, a partir de las crisis de 1982 (algunos autores prefieren 1986 como fecha de arranque), el gobierno mexicano, impulsor y participante entusiasta del "Consenso de Washington", apoyó estas posiciones a ultranza, con las consecuencias por todos conocidas.

Principio y teorías (pero no las políticas, que por supuesto tienen mayor resiliencia, sobre todo en nuestro país, por los intereses económicos y políticos oligárquicos que las defienden) se pondrían en entredicho desde los ochenta, y quedarían totalmente desbancados en los noventa. En buena parte esto se debió a sus continuos fracasos prácticos: si bien los procesos hiperinflacionarios fueron controlados, en muchísimos países persistieron las bajas tasas de crecimiento o incluso se redujeron todavía más y aumentó la polarización económica y social (y en ocasiones la pobreza absoluta) Finalmente, las crisis financieras de 1994 y 1997 mostraron la debilidad de su "núcleo duro" (Stiglitz, 2002, 2006). Pero el fracaso también fue teórico. Paradójicamente, eso se debió a los avances conceptuales de la microeconomía, disciplina que durante años fue la principal aliada de las políticas neoliberales, pero ahora se convertía en una poderosa enemiga. Estos avances se dieron primero silenciosa pero decididamente en el campo de la teoría de juegos e información, para luego abarcar todo el campo de la teoría de la cooperación estratégica. A partir de ellos, el principio fundamental del neoliberalismo se derrumbó completamente al volverse patente la existencia de profundas fallas de cooperación y coordinación que afligen a las economías en todos sus estados de desarrollo y persisten a pesar de que los derechos de propiedad hayan sido plenamente asegurados, siendo entonces clara para los analistas microeconómicos más serios la necesidad de establecer instituciones que faciliten la coordinación y protejan los derechos políticos individuales para evitar dichas fallas (Bhardan, 2005; Bowles,

2005). Este cambio teórico, sin embargo, no se ha quedado en el ámbito micro, sino que ha trascendido a niveles superiores. El intento más serio lo debemos a Stiglitz y su crítica a las grandes instituciones económicas internacionales, principalmente el Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial, por no operar correctamente los términos de la cooperación internacional. Pero el más interesante, por su aportación al anecdotario de las paradojas históricas, es el de Geoffrey Sachs (2005), quien fuera autor intelectual del ajuste económico en Bolivia y ahora propone un plan económico que impulse un pacto global cooperativo y descentralizado para acabar con la pobreza en el mundo.

Con su crítica al espontaneísmo y automatismo de los procesos de cooperación estratégica, las nuevas teorías han abierto un importante papel para la acción pública, pero de ninguna manera proponen volver a sus viejos modelos de intervención, basados en la pareja "tomador de decisiones" y "experto en las leyes del sistema". Es importante comprender que el fundamento de estas nuevas teorías sigue siendo la cooperación estratégica, cuya naturaleza y consecuencias ahora se entienden con mucha mayor profundidad, y que sobre esta noción de la interacción humana se sigue pretendiendo construir las soluciones institucionales a los problemas sociales y económicos contemporáneos. Por ello, se compromete con un modelo de decisión cooperativa en el cual el gobierno, los empresarios, las comunidades y las organizaciones de la sociedad civil se dividen, de acuerdo con sus ventajas comparativas, la oferta institucional requerida para estructurar la interacción humana eficiente. Es decir, el gobierno, los organismos no gubernamentales (ONG) o las comunidades pueden y deben intervenir en las actividades privadas de empresas y personas para inducir la cooperación estratégica cuando ésta falla. En este modelo, el papel del gobierno no es decidir y autorizar de un modo unilateral, sino inducir, coordinar y construir junto con los otros actores sociales.

Independientemente de todos estos cambios suscitados en la teoría económica, otras ciencias y las tecnologías han evolucionado de tal manera que también el "poder de control" de los científicos y tecnólogos se ha puesto en entredicho. A comienzos de los setenta y ochenta, cada vez fueron más patentes las dificultades que implicaba controlar a la sociedad moderna, la naturaleza y sus interacciones, y la imposibilidad

de conducirlas, por medio de la ingeniería física y social, hacia estados de estabilidad y sustentabilidad. Una nueva descripción del mundo fue surgiendo en la que predominan las relaciones no lineales, los comportamientos dinámicos caóticos y los factores de autorregulación complejos (por ejemplo, los relacionados con la formación y operación de las expectativas humanas). Más aún, desde el ámbito filosófico-político se expuso la incoherencia ética de la sociedad moderna, que provoca no sólo una profunda incongruencia *programática y política* en las acciones públicas, sino también las enormes dificultades que enfrentan los esfuerzos multi/inter/transdisciplinarios para describir los procesos socioambientales modernos desde la perspectiva de los procesos y sistemas controlables (MacIntyre, 1984; Taylor, 1996; para una discusión más a fondo, véase García-Barrios y García-Barrios, 2007).

Estos cambios en la tecnociencia han suscitado respuestas muy distintas entre los economistas que defienden las dos versiones políticas opuestas de la teoría de la cooperación estratégica, que desde ahora denominaremos política institucional neoliberal (PIN) y nueva política institucional (NPI). Los economistas de la PIN se resisten a aceptar la complejidad de los procesos sociales e insisten en elaborar sus recomendaciones de política económica a partir de modelos de interacción automática y equilibrio parcial o general. No se diferencian mucho de los tecnocientíficos utilitaristas en su pretensión de trabajar como expertos asesores y desde una posición privilegiada externa, en este caso a los supuestos procesos cooperativos espontáneos de los agentes económicos. La diferencia principal con aquéllos está en la naturaleza de sus recomendaciones, que por lo general van en el sentido de ajustar, estabilizar, liberalizar y alinear, es decir, remover todas las restricciones al libre juego de la cooperación estratégica.

En cambio, para la NPI, los tecnocientificos modernos deben abandonar su arrogante (y falsa) pretensión de privilegio cognoscitivo y unirse al proceso de coordinación y construcción compartida de los agentes sociales, aportando sus conocimientos al diseño de escenarios de descripción, caracterización y solución de los problemas colectivos. Esta posición expone un problema central que comparten el enfoque utilitarista-tecnocrático y la PIN: la ausencia de un mecanismo legítimo que permita a los gobiernos/científicos justificar de manera racional

quiénes deben ganar y quiénes perder, como resultado de una decisión pública. Debido a esta falla, los gobiernos, incluso los democráticos representativos, carecen de la autoridad científica y moral para realizar casi cualquier acción política a través de los medios convencionales de control, como son la persuasión, la manipulación de instrumentos fiscales o monetarios, o el uso mismo de la fuerza pública. Un procedimiento muy socorrido de decisión centralizada, el análisis costo-beneficio complementado con la compensación (real o potencial) de los perdedores, no resuelve este problema, pues simplemente traslada esta contradicción inherente a la decisión pública a un nuevo ámbito —la negociación de las compensaciones entre agentes privados y públicos con poder desigual— sin resolver los conflictos éticos inherentes. En un mundo en crisis, marcado por el desastre ambiental y la existencia de profundas diferencias y conflictos entre los individuos y las naciones, pero completamente dependiente de la dinámica impresa por las leyes de flujo del capital, esta falla del gobierno es mortal para la buena política, pues pone en duda cualquier método de solución al problema de proveer de orden, seguridad, protección y confianza a todos los miembros de la sociedad.

Cooperación estratégica neoliberal en el campo mexicano

Desde 1992, el campo mexicano y su desarrollo han sido profundamente influidos por la versión neoliberal de la cooperación estratégica, pues ésta subyació a las reformas sectoriales emprendidas por Salinas y Zedillo, continuó presente en la versión *light* de la administración foxista y muy probablemente persistirá en la calderonista.[1] Su mayor expresión fue la reforma del artículo 27 constitucional, realizada directamente bajo la influencia de su principio fundamental: "La cooperación y negociación voluntaria entre agentes libres conducirá a la economía a un

[1] El gobierno encabezado por Carlos Salinas transcurrió de 1989 a 1994; el de Ernesto Zedillo de 1994-2000; Vicente Fox gobernó de 2000 a 2006 y Felipe Calderón es presidente desde finales de 2006.

estado de eficiencia, independientemente del régimen de propiedad, siempre y cuando los derechos de propiedad estén claramente definidos". Por ello, desde el punto de vista de los reformadores, la asociación cooperativa prometía a México, con sus muchas formas de propiedad agraria y modos de intercambio productivo rural, una posibilidad extraordinaria.

El proceso "cooperativo" —siempre con un importante énfasis en la "sana disciplina del mercado" y el rechazo y abandono de los subsidios a la producción y el consumo— inició con un fuerte apoyo estatal mediante el Programa Nacional de Solidaridad, Programa de Apoyos Directos al Campo (Procampo) y el Programa Nacional de Certificación de Derechos Ejidales y Solares Urbanos (Procede, para la regularización de las tierras ejidales y comunales). Después de la crisis económica de 1994, los recursos asignados a estos programas disminuyeron y se puso el acento en la concurrencia de los distintos agentes y las condiciones propicias para participar en el mercado y cumplir los supuestos de la cooperación estratégica, como información completa, derechos de propiedad claramente establecidos, desarrollo de mercados, etcétera. Simultáneamente, con el propósito de "otorgar voz" y participación a los productores y grupos campesinos, y así reconocer su "mayoría de edad", el Estado se lanzó a una campaña de debilitamiento y fragmentación de las formas asociativas corporativizadas de otro momento histórico, enquistadas e ineficientes. En paralelo se alentó el establecimiento de contratos entre grupos de productores con intereses distintos, que debían tener en común el arrojo empresarial y la búsqueda de rentabilidad económica.

Se esperaba con esto impulsar la asociación productiva y la inversión; sin embargo, y de acuerdo con lo que podría esperarse desde la perspectiva de la NPI, la iniciativa privada no concurrió ni invirtió en el orden de magnitud esperado en el campo, prevalecieron fallas en los mercados, como falta de crédito, acceso restringido y costoso a éste, segmentación en el mercado de bienes, información incompleta y asimétrica, segmentación y distorsión total del mercado de trabajo, entre otras. Los productores pequeños y medianos compitieron en condiciones de inequidad, al tener un rezago enorme en términos de recursos productivos, financieros, capacitación, desarrollo tecnológico, etcétera.

Esta inequidad no se tomó en cuenta durante la transición hacia un modelo económico más cooperativo y competitivo.

La falta de inversión pública y la incapacidad del sector rural para construir los nuevos modelos cooperativos planteados creó un vacío institucional en la economía rural, en particular en la producción agropecuaria. Con el propósito de compensar esta situación, las administraciones destinaron recursos importantes para fortalecer un sector productivo empresarial que se ha beneficiado con los nuevos subsidios (Programa de Certificación y Titulación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares-Procampo, Alianza para el Campo, Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria-Aserca). Sin embargo, en lo que se refiere a los pequeños productores, el vacío aumentó la ineficiencia productiva y disminuyó el ingreso, que se compensó con un derrame de recursos públicos en forma de programas asistencialistas destinados a un sector de la población definida como "los pobres".

De esta manera, ni los programas de política sectorial, ni los incentivos para la agrupación empresarial, ni los llamados a la concurrencia mercantil, dieron los frutos anhelados. En su lugar, los vacíos institucionales generados, la falta de un proyecto productivo incluyente de las grandes mayorías de la sociedad rural, la ausencia de una propuesta estructurada e incluyente en el campo mexicano, dieron como resultado una enorme dispersión de los recursos públicos. Así pues, quince años después de iniciada, la reforma neoliberal del campo no ha cumplido su promesa de reactivar a la agricultura bajo el nuevo modelo cooperativo. En el periodo comprendido entre 1990 y 2006, la población económicamente activa muestra un abandono de las actividades primarias al disminuir de 26 a 18% (Encuesta Nacional de Empleo, 2000) y la población en localidades rurales tendió a incorporarse cada vez más a actividades no agrícolas, lo que sobre todo se observa en la población masculina de edad joven y en las mujeres. La tasa de crecimiento del PIB agropecuario no ha superado una tasa de 4% anual. La producción se ha estancado, la emigración al extranjero se ha acelerado, la organización productiva es débil y dispersa, etcétera.

El discurso de la PIN, sin embargo, no se ha debilitado. Incluso hoy los reformadores del campo insisten en que ello se debe a retrasos estructurales en las instituciones económicas rurales, que se corregirán al

profundizarse las reformas, permitirse la operación y evolución de las relaciones libres entre agentes y liberalizarse las formas de tenencia de la tierra de sus viejas ataduras tradicionales. Se persiste en creer que los productores deben reconocer las nuevas circunstancias históricas que impone el mercado, adaptarse a estas realidades y dejar de resistirse a los modelos de asociación "competitiva y eficiente" necesarios para disminuir los riesgos y realizar las nuevas oportunidades.

La cooperación estratégica y la investigación del campo mexicano

Para muchos autores de diversos países, la cooperación estratégica es el punto de partida para una nueva teoría agraria. Sus estudios sobre las sociedades rurales parten de la presencia de los más diversos fallos de mercado en las transacciones de factores y productos y buscan forjar un nuevo concepto de desarrollo económico basado no sólo en la acumulación de capital físico o financiero, sino fundamentalmente en la evolución de las instituciones (reglas de interacción social) que reducen o resuelven dichas asimetrías y facilitan la cooperación estratégica (Ray, 1998). De este modo, han explorado intensamente las instituciones agrarias que sustituyen a los mercados en las transacciones de tierra, fuerza de trabajo, capacidad gerencial, crédito y seguridad, y se han construido explicaciones teóricas de los más diversos temas, como la generación, función y transformación de la distribución asimétrica de la información en las instituciones rurales locales (Bhardan, 1989, 1989a; Stiglitz,1989) y la identificación de los atributos de los recursos naturales, las instituciones y las comunidades que facilitan la cooperación estratégica entre los usuarios de recursos colectivos (Ostrom,1990, 1995; Baland y Platteau, 1996), entre otros.

En realidad, resulta sorprendente que, a pesar del enorme efecto que su práctica ha tenido para México, la cooperación estratégica no haya recibido en nuestro país la atención teórica que merece y que se le ha brindado en otras partes del mundo. Algunos autores han buscado explicar, en general de manera crítica, algunas instituciones precapitalistas todavía vigentes en el campo mexicano, como son la aparcería y la

mediería (Colín, 2000; Colín y Bouquet, 2001) o el crédito usurero (García-Barrios y De la Tejera, 1997) y las fallas de mercado que entrampan la producción de maíz criollo (Robles y García-Barrios, capítulo 10 de este libro). Varios estudios recientes han explorado desde la perspectiva de la NPI las nuevas formas institucionales necesarias para el buen manejo de los recursos colectivos.

Nuestro trabajo en este campo analítico comenzó con una crítica a los argumentos ofrecidos por el NIP. En esta colección de ensayos recuperamos, como último capítulo de este libro, un artículo que ha sido seminal en la investigación y preocupación de los autores sobre la producción de maíz en México. Elaborado a principios de los noventa para un debate con Santiago Levy sobre los efectos de la eliminación de subsidios en la producción maicera en dicha década (Levy, 1992), el ensayo "Fallas estructurales del mercado de maíz y la lógica de la producción campesina (microeconomía del autoabasto y la autosuficiencia)", analiza un conjunto de fallas estructurales inducidas tanto por la política pública de alimentos baratos que imperó en México antes de la reforma neoliberal, como por los fenómenos de selección adversa en el mercado que fueron su consecuencia lógica y colapsaron la diferenciación económica de los productos maiceros de alta calidad de aquellos de baja calidad. Estos fallos de gobierno y mercado no se consideraron en el diseño de la política de retiro de los subsidios a la producción y el consumo de maíz planteada por Levy, por lo que sus efectos esperados en el bienestar social fueron mal representados, con las consecuencias conocidas.

Pero el ensayo va más allá, y a partir de estas fallas estructurales construye una teoría que explica y ordena la diversidad de lógicas observadas entre los campesinos maiceros de México a finales de la década de los ochenta con base en la estructura transaccional e informativa del mercado de maíz y la persistencia de costos de transacción diferenciales entre ciudad y campo. Para ello, integra factores agronómicos, culturales y microeconómicos para explorar con mayor profundidad la discriminación informativa que experimentaban (y aún experimentan) los campesinos e indígenas y sus efectos en el mercado de bienes; particularmente, demuestra que la lógica productiva de autoabasto puede interpretarse como un síntoma del truncamiento de las energías de desa-

rrollo productivo y organizativo de la civilización indígena. El análisis se centró en un ambiente productivo al que entonces denominamos semimoderno, predominante fuera de los polos de desarrollo maicero, y se caracterizaba por el insuficiente apoyo del gobierno para resolver fallas transaccionales asociadas con la producción del maíz.

Más allá de la cooperación estratégica

Debe ser claro que la teoría de la cooperación estratégica ha evolucionado. Surgió como una crítica de la teoría utilitarista-tecnocrática, para devenir primero en una forma de institucionalismo neoliberal y luego avanzar a una forma mucho más sofisticada, tanto teórica como políticamente, en la NPI. En toda esta trayectoria, sin embargo, el trípode conceptual que le da sustento ha persistido. Desde hace casi dos décadas, este trípode ha sido cuestionado, primero desde una severa crítica del individualismo metodológico (Hodgson, 1988), y más tarde por algunos de sus principales autores (Baland y Platteau, 1996; Bhardan, 2005; Bowles, 2005), que buscan poder incorporar a la NPI aspectos novedosos relacionados con la distribución de los recursos y el poder entre los individuos y clases sociales, y la importancia de las normas y derechos sociales y comunitarios en la construcción de instituciones.

Desde hace más de una década nuestro trabajo ha representado un esfuerzo crítico semejante que busca aportar a la construcción de una teoría que fundamente un optimismo práctico no oportunista, abierto a la posibilidad de explicar y potenciar los mecanismos inherentes a la vida cotidiano-tradicional en que se basa el intercambio de recursos y experiencias entre los agentes sociales en el campo mexicano. Así, varios de los ensayos de este libro enfrentan críticamente a la cooperación estratégica (en sus dos versiones) con un concepto alternativo, la *cooperación sustantiva,* que se entiende como el resultado de la evolución de las capacidades y normas de comunidades de representación y acción arraigadas históricamente y que por ello necesita considerar los derechos y tradiciones sociales y comunitarias en la creación de instituciones eficientes y equitativas. Este segundo concepto pertenece a una teoría más general en construcción sobre la formación y el

cambio de las instituciones humanas, de la que la cooperación estratégica es en realidad un caso particular sencillo, comprensible y optimista (factores que contribuyen en gran medida a su éxito entre los tomadores de decisiones), pero cuya generalización conduce a errores teóricos y prácticos graves.

Hay razones muy prácticas para establecer una nueva perspectiva de la cooperación y las instituciones económicas. La tesis central de estos ensayos, la línea conceptual que los une, es que la cooperación estratégica, convertida en guía hegemónica de la política económica y social en el campo mexicano, no es suficiente para dirimir sus complejos problemas. Si hemos de establecer la confianza y los lazos de solidaridad social necesarios para reconstruir la trama comunitaria local o nacional, deberemos partir de un concepto de cooperación muy distinto. Los ensayos de este libro buscan contribuir con algunos pasos en ese sentido y dar cuenta de las reflexiones y búsquedas de un equipo de trabajo cuyo propósito compartido es entender diferentes enfoques sobre el desarrollo y la sustentabilidad, la cooperación humana, la seguridad alimentaria, las estrategias y toma de decisiones de las familias campesinas y el papel de las instituciones rurales y de los mercados; todo ello en una sociedad rural compleja en constante transformación que demanda cada vez más de marcos explicativos y aportes empíricos que contribuyan a un debate serio, crítico y profundo. Un enfoque diferente, humanista y sustantivo de la cooperación, en construcción, puede abonar en esa búsqueda.

2. El desarrollo sustentable: el caos que emergió del nuevo orden "cooperativo"

Raúl García Barrios

And the truth is that as a man's real power grows
and his knowledge widens, ever the way he can follow
grows narrower: until at last he chooses nothing,
but does only and wholly what he must do...

WIZARD OF EARTH SEA

Las profundas contradicciones internas que guarda la cooperación moderna, entendida como la convergencia negociada de los intereses individuales o grupales, son un hecho bien estudiado por las ciencias humanas, económicas y sociales. En principio, genera incentivos poderosos para la psique oportunista que, ocultándose en las grietas que la desinformación, la incertidumbre o la desconfianza generan en la sociedad, busca aprovechar los beneficios de la misma sin pagar los costos. Luego, su construcción, nunca espontánea, supone remontar profundos vicios de desconfianza y justicialismo personal enraizados en pasados conflictivos que, al operar en conjunto con los dilemas de coordinación, erosionan profundamente las posibilidades de lograr la convergencia futura de los intereses y las voluntades. De ahí que impulsar un nuevo orden social cooperativo sea un reto formidable, pues debe remover y simultáneamente reconstruir los cimientos mismos de la conducta humana y la sociedad. De no lograrlo, puede ser origen de un profundo caos social.

El desarrollo sustentable es, en esencia, un intento por establecer un nuevo orden cooperativo. Se trata de un programa planificado y profesionalizado de gran envergadura cuyo propósito es reducir las tensio-

nes provocadas por las crisis ambiental y del desarrollo, por medio de una asociación "global" entre las naciones y los grupos humanos que asegure un desarrollo económica e institucionalmente óptimo, la conservación de los recursos ambientales para uso y goce de las generaciones futuras, y la participación social y la equidad.

Este trabajo busca exponer, desde una perspectiva analítica, el difícil proceso que experimenta la práctica del desarrollo sustentable al tratar de convertirse —desde nuestra perspectiva, sin éxito— en una forma de desarrollo en escala humana, por ejemplo mediante el establecimiento de la Agenda 21 en las localidades. Nuestra tesis es que las dificultades se deben precisamente al tipo de orden cooperativo que trata de establecer, que determina *a)* una concepción insuficiente y problemática sobre lo que son el diálogo, la capacidad de agencia, la colaboración y la equidad; *b)* un enfoque moral-tecnocrático acerca de los objetivos y procedimientos de la intervención ambiental, y *c)* un bajo efecto en el alivio de la pobreza, la resolución de los conflictos sociales y el manejo efectivo de los ecosistemas, defectos prácticos que se ven acompañados, además, de profundos e interminables debates y enfrentamientos que, a más de veinte años de la creación del concepto, todavía persisten entre los promotores de la sustentabilidad.

Comenzaremos, en la primera parte, por explorar la pregunta: ¿qué tipo de orden cooperativo han intentado construir quienes crearon el enfoque original del desarrollo sustentable? Al introducir como rectores de las nuevas formas de planeación del desarrollo un triple eje de análisis —ambiental, social y económico— y un conjunto de valores —sustentabilidad, equidad, participación, crecimiento, etcétera—, este orden cooperativo implicó una profunda reforma del paradigma hegemónico.

Aunque esto ha permitido efectuar importantes avances en diversos temas, como es el reconocimiento institucionalizado (académico, político y legal) de la interdependencia de los procesos sociales, económicos y ambientales, y a partir de ello impulsar la adopción, en todas las esferas de la vida pública, de enfoques interdisciplinarios para el conocimiento y manejo de los ecosistemas, la verdad es que esta reforma está muy lejos de consolidarse. En la primera parte analizaremos los problemas y retos, no sólo teóricos sino éticos e institucionales, que los profe-

sionistas del desarrollo sustentable han tenido que reconocer y tratar de superar para dar cauce al paradigma.

En la segunda parte analizaremos aquellos retos y contradicciones cuya existencia no son reconocidos por dichos profesionistas debido, en parte, a que amenazan los cimientos mismos de su paradigma de reforma. Analizaremos cómo la resistencia a reconocer las limitaciones ha sesgado su interpretación de las críticas recibidas y cómo han negociado las respuestas a estas críticas. Debido en parte a estas limitaciones y en parte a la fuerza institucional que, a pesar de ellas, el paradigma ha logrado generar, se ha creado en torno al mismo un campo de debate donde se aglutinan, sin que hasta el momento haya surgido un diálogo verdaderamente maduro, un conjunto de posiciones ambientalistas en oposición. Analizaremos las implicaciones pragmáticas y políticas de este caótico debate, así como los contenidos y significados diversos que el desarrollo sustentable ha adoptado durante el mismo, dentro del concierto de los muchos actores y fuerzas que lo utilizan para dar cuenta de sus principios, proyectos e intereses.

Los contenidos del desarrollo sustentable: una combinación "muy pragmática"

Es probable que la contribución más decisiva del concepto de sustentabilidad ha sido el reconocimiento en la esfera pública, en sus diversas escalas, del carácter interdependiente de los procesos socioeconómicos y ambientales. Desde sus orígenes, la función del desarrollo sustentable (DS) ha sido otorgale a este reconocimiento mayor operabilidad política y programática. Esto no es fácil, pues las interrelaciones involucradas son muy complejas y abarcan diferentes escalas ecológicas y sociales, hasta llegar a la escala global. Aún más, resulta difícil imaginar un sistema institucional que promueva un orden de cooperación económica y política entre los diversos grupos de la sociedad, muchos de ellos en franca oposición y conflicto, sin violentar sus identidades e intereses.

Una expresión de estas dificultades es, de manera paradójica, la cuidadosamente diseñada definición del DS adoptada por la Comisión Bruntlandt: "desarrollo que satisface las necesidades de las generaciones

presentes sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades". Vista con cuidado, se descubre un ardid de diplomacia, un cambio sutil de referencia que, al agrupar las diversas voluntades en torno a la "solidaridad intergeneracional" (¿cuál voluntad podría oponerse?), trata de evadir el debate en torno a los diversos factores de riesgo y conflicto inherentes a las relaciones sociales del presente.

Para el DS siempre ha sido crucial evadir este campo de conflicto y ha creído poder hacerlo construyendo instrumentos de intervención compatibles con las prácticas institucionales establecidas y las maneras de ver al mundo dominantes en las décadas (que ahora sabemos perdidas) de los ochenta y noventa. Para lograrlo, se deben "compatibilizar" dos conjuntos de ideas. En primer lugar están las ideas económicas imperantes en los gabinetes presidenciales y las corporaciones, resumidas en la necesaria focalización en el mercado y la globalización económica mundial bajo la hegemonía militar de Estados Unidos, que exige de cualquier política económica, incluyendo todas aquellas que buscan la sustentabilidad, la aceptación plena de la "implacable disciplina" del mercado.

Un segundo tipo de ideas, moral-políticas, se relacionan con la creciente preocupación por otorgar un "rostro humano" a las políticas de ajuste, deregulación y privatización, sobre todo a partir de la segunda mitad de la década de los ochenta. A partir de estas ideas, ciertas expresiones modernas de la tradición democrático-liberal han fundamentado su interés en la necesidad de proveer satisfactores de las necesidades básicas de la población y reducir el conflicto social atendiendo a la tríada eficiencia —económica y técnica—, seguridad —social y ecológica— y justicia, entendida como equidad. Geoffrey Sachs, de manera tardía (con veinticinco años de restraso), nos ofrece un claro intento de justificar esta posición en su reciente libro *Cómo salir de la pobreza* (Sachs, 2005).

Reconociendo y aceptando ambos marcos de ideas y actitudes, el DS ha adoptado como un criterio fundamental la revitalización del crecimiento económico sustentada en la promoción del mecanismo del mercado, el flujo internacional de capitales y la exportación, pero sumando a esto una renovada atención a una lista de requerimientos y restricciones —de equidad, planeación social y sustentabilidad ecoló-

gica— que deben poderse incorporar a la política pública. De esta manera, con una combinación "muy pragmática" de ingredientes, se ha pretendido reafirmar la autoridad y aceptación de ciertos principios reformistas por la vía de hacerlos crecientemente compatibles con la tecnología de planificación económica en uso.

Primeros conflictos... primeras soluciones

En política, las soluciones eclécticas, sobre todo cuando tienen algún grado de éxito y se convierten en norma, pueden adquirir al tiempo una morfología extremadamente retorcida y llenarse de contradicciones. Como ejemplo considérese lo ocurrido en la Cumbre de la Tierra de Río. Ante la presión de las miles de nuevas ONG, los gobiernos nacionales participantes tuvieron que aumentar y diversificar de modo significativo los criterios de sustentabilidad negociados y aceptados "por consenso", hasta construir una lista interminable.[1] Simultáneamente, "el

[1] Entre los elementos de la interminable lista están:
- Crecimiento económico (socio-ambientalmente óptimo)
- Integración de los procesos ambientales y económicos en la toma de decisiones
- Eficiencia económica
- Eficiencia y limpieza técnica
- Dinamismo y adaptabilidad técnico-científica
- Seguridad social y manejo efectivo de riesgos
- Seguridad socioecológica
- Nivel sustentable de población humana
- Preservación de la diversidad biológica
- Equidad y justicia social
- Satisfacción de necesidades humanas
- Participación social amplia y democrática
- Autodeterminación social y diversidad cultural
- Operatividad instrumental
- Conocimiento de la complejidad socioecológica
- Asertividad y capacidad de acción
- Mecanismos efectivos de cooperación y coordinación
- Reconocimiento mutuo de agentes sociales y de sus ventajas comparativas en los diversos niveles de acción
- Planificación integral optimizadora
- Dinamismo y adaptabilidad institucional

mundo" tuvo que reconocer el derecho soberano de las naciones de explotar sus recursos naturales de acuerdo con sus propias políticas internas, en muchas ocasiones altamente destructivas, y sólo condicionó suavemente a los gobiernos al conferirles la responsabilidad sobre los daños que sus actividades causen fuera de la jurisdicción nacional. *Río* no pudo evitar, "por excesivos", los intentos de establecer restricciones ambientales y sociales al libre comercio y el flujo de capitales. Paradójicamente, los librecambistas consideran que el DS está bien para las aplicaciones locales y tal vez regionales (aunque, como veremos más adelante, esto demuestra un profundo desconocimiento), pero le falta todavía mucho para que sus métodos de planeación macroeconómica le permitan jerarquizar adecuadamente los criterios de acción de los gobiernos (léase: priorizar el libre comercio) y disminuir la complejidad y fragmentación de la política pública. ¡Qué paradoja!

Para responder a la presión de los organismos no gubernamentales (ONG), se incorporó el concepto de "desarrollo humano" (que analizaremos más adelante). El valor del resultado, la "Agenda 21", parecía evidente y considerable: por primera vez se confirió representatividad y capacidad de participación a agentes sociales que no habían sido tomados en cuenta (por ejemplo, a mujeres, ONG, grupos indígenas, autoridades locales, etcétera), lo mismo que legitimidad a nuevos derechos (como el derecho al desarrollo) y principios fundamentales (por ejemplo, el papel de la mujer en el desarrollo). De esta manera la reunión de Río significó un importante avance en el terreno ético. Apartándose del utilitarismo panmercantil más ortodoxo, la reunión reconoció de modo implícito la necesidad de retornar a los principios democrático-liberales para la planeación del desarrollo. Al criterio rector de "eficiencia a toda costa" exigido por los librecambistas se le agregaron, ahora con el mismo nivel de importancia, los valores de la cooperación solidaria, la participación y la equidad.

A las fuerzas nacionalistas, los profesionistas del DS respondieron repensando el concepto de nación soberana en un mundo de mercados y ecosistemas interdependientes. A los gobiernos nacionales se les demandó un mayor cuidado en reconocer la naturaleza de estas interdependencias y la necesidad de delegar voluntariamente algunos de sus poderes, por un lado a instituciones supranacionales tales como el Con-

sejo de Seguridad del Desarrollo (United Nations Development Program, 1992), que establecería un amplio marco unificador para todos los aspectos del desarrollo económico y social, y por otro, a las ONG, que deberían encargarse de garantizar la habilidad de los mercados locales y nacionales para reconocer los servicios ambientales en su verdadero valor y aplicar los valores globales al ámbito local.

Finalmente, para responder a las fuerzas comerciales, los profesionistas de la sustentabilidad se plantearon impulsar el desarrollo de instrumentos de medición de los beneficios y costos socioambientales más precisos, que además fueran coherentes con los modelos más aceptados de actividad económica y el libre comercio, para poder así evaluar si alguna restricción ecológica al comercio es realmente excesiva o no, y escoger entre las alternativas la mejor.

A pesar de estas respuestas, el DS enfrentaría resistencias que se buscó reducir negociando su camino en varios frentes, partiendo la agenda y especializando los temas de discusión., por ejemplo la agricultura sustentable, los manejos de agua y energía sustentables, el efecto invernadero y la variabilidad climática, la biodiversidad, la "cuentas económicas verdes", etcétera. Esta diversificación de especialidades proveyó una extensa base intelectual para los programas de análisis, cooperación, negociación y acuerdo más importantes relacionados con el DS, como son las reuniones de biodiversidad del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y los trabajos de la Comisión Internacional de la Biodiversidad; la Convención sobre Cambio Climático y el Protocolo de Kyoto, el Protocolo de Montreal, etcétera.

A pesar de su relativa especificidad y autonomía temática, práctica y operativa, estos programas comparten las raíces institucionales de la Comisión Bruntlandt, así como sus perspectivas, principios, propósitos, métodos (y contradicciones). Por lo mismo, en cierto sentido el DS ha rebasado su carácter original de *concepto unificador*, constituyéndose en un *enfoque* compartido por muchos complejos multidisciplinarios especializados.

Retos y soluciones

La difícil búsqueda de lo interdisciplinario

La evolución "negociada" del nuevo enfoque ha significado necesariamente un conjunto de reacomodos conceptuales internos, con los que han emergido varias contradicciones en su estructura científica y ética que hasta ahora sólo se han podido superar parcialmente.

Algunas dificultades importantes son de carácter científico e involucran la necesidad de fortalecer la complementariedad potencial que existe entre las distintas disciplinas y la división del trabajo entre ellas.[2] Sin duda, el DS ha hecho una contribución significativa a la ciencia moderna al estimular la comunicación entre las disciplinas, permitiéndoles remontar algunos diálogos de sordos que eran producto de la falta de conocimiento profundo y la representación sesgada de las otras disciplinas.[3]

[2] Las tareas de la construcción y evaluación de la sustentabilidad son múltiples, y en cada uno de sus pasos hay lugar para la exploración interdisciplinaria. En tres momentos del proceso la división del trabajo es especialmente útil: reconocimiento y evaluación de sistemas y procesos, definición de indicadores y diseño de tecnología físicas y sociales. Desde la perspectiva de sistemas complejos y abiertos (García, 1991), una evaluación adecuada de la sostenibilidad debe comenzar por identificar y definir los sistemas a ser evaluados y sus proceso internos, que incluyen componentes físico-bióticos (sustrato geológico, suelo, clima, flujos biogeoquímicos y de energía, etcétera), biológicos (material genético, poblaciones, especies, comunidades y ecosistemas), socioeconómicos (agentes, información, procesos constitutivos, instituciones, tecnologías de manejo, etcétera) y cognoscitivos (problemática de estudio, esquema conceptual, escalas temporales y espaciales, etcétera). También en la formulación de indicadores hay lugar para la división del trabajo y la complementareidad. Los indicadores deben describir procesos específicos y procesos de intervención y control en diversas escalas y con distinto grado de detalle, por lo que involucran a todo tipo de especialistas. Pero además su elaboración y manejo incluyen a matemáticos y estadísticos, debido a que requieren tener propiedades de sensibilidad, capacidad de medición y operatividad estadística. Finalmente, también está el diseño de tecnologías y políticas de intervención, junto con el aparato institucional que debe acompañarlos para darles soporte; también involucra la representación e intervención multidisciplinarias más amplias y profundas.

[3] Las disparidades más vulgares provienen de no reconocer, en ocasiones por mera terquedad y orgullo disciplinario, diferencias simples en los lenguajes utilizados. En este caso sólo es necesario hacer las traducciones pertinentes y establecer algunas convenciones. Por ejemplo, el término sustentabilidad fue usado originalmente por in-

Sin embargo, persisten dos dificultades importantes. La primera, de naturaleza congnoscitiva, tiene su origen en el carácter complejo de las variables que deben ser integradas: la función de los indicadores socio-ambientales es evaluar atributos complejos de procesos complejos y se expresa en ciertas dificultades de comunicación entre las disciplinas. Masera, Astier y López-Ridaur (1999) han señalado la necesidad de contar con indicadores de los siguientes atributos: *1)* productividad, *2)* equidad, *3)* estabilidad, *4)* resiliencia, *5)* confiabilidad, *6)* adaptabilidad o flexibilidad, *7)* autodependencia. Estos atributos pueden descomponerse en atributos y procesos también complejos. La productividad, por ejemplo, está relacionada con la eficiencia (estática y dinámica), los retornos promedio con los factores de producción, y con la diversidad, calidad y disponibilidad de los recursos, etcétera, mientras que la equidad está relacionada con la distribución de costos y beneficios, la satisfacción de necesidades básicas y la "economia moral", y con el grado de "democratización" en la toma de decisiones. La evaluación de la estabilidad y resiliencia requiere, finalmente, de la identificación de los puntos críticos de la sustentabilidad (puntos de irreversibilidad), que son altamente inciertos.

Hasta el momento ha resultado muy difícil integrar estas variables en modelos suficientemente coherentes que representen los fenómenos en formas claras o unívocas, y permitan saber qué hacer en cada caso y cómo intervenir con eficacia. Entre otros, hay limitaciones de formalización, cómputo e interpretación de resultados que todavía no han podido remontarse, aunque diversas formas de análisis multicriterio parecen dar solución parcial a este problema. Más fundamentales son, sin embargo, las disparidades entre los estándares de razonamiento teórico

---

genieros forestales y pesqueros para caracterizar los regímenes de cosecha de los recursos naturales renovables (por ejemplo, las pesquerías o bosques) que permitían su reproducción continua. Los ecólogos expandieron su significado para referirse, primero, a la preservación del estatus y función de los sistemas ecológicos, y luego a los procesos en la biosfera, como son el cambio atmosférico global y la biodiversidad. Después, geógrafos, antropólogos y sociólogos incluyeron en el concepto la preservación de las condiciones de los sistemas sociales y culturales (por ejemplo, los conocimientos tradicionales). Tomada de esta forma, la sustentabilidad se construyó como un ámbito conceptual donde un conjunto de "sustentabilidades" distintas pueden ir agregándose de manera acumulativa.

y práctico que prevalecen entre las distintas disciplinas, en especial cuando se trata de "conectar" las ciencias duras de los números y la naturaleza con las ciencias blandas de la sociedad y la cultura.[4]

En un caso extremo, José Antonio de la Peña, en un manuscrito no publicado, se burla de los hermeneutas posmodernos que consideran que la teoría del caos es el género de las matemáticas que puede conducir a la liberación social y cultural. El autor se queja, con razón, del uso descuidado que dan a los conceptos matemáticos de atracción e impredicibilidad. Pero lo que en verdad está en juego es el contenido de estas palabras para el matemático y para los hermeneutas. Estas voces son emitidas en contextos semánticos completamente distintos que provocan en quienes los emiten estados emocionales y sensaciones de potencialidad cognoscitivas también muy disímiles. Para el matemático, la impredicibilidad radical representa un problema científico más bien intranquilizador que requiere una redefinición profunda de nuestras bases epistémicas. Para el hermeneuta, resulta en una posibilidad infinita, liberadora, digna de festejarse con las más bellas alocuciones poéticas: la libertad que surge de la imposibilidad de que unos hombres ejerzan control absoluto sobre otros; el hermeneuta se alegra del fracaso asegurado del proyecto de la modernidad. Más aún, el lenguaje que utiliza el hermeneuta es sólo una expresión de la posibilidad de que, ante la ineludibilidad de la incertidumbre estructural, las ciencias sociales, las humanidades y las artes vuelvan a fusionarse en un solo cuerpo. Pero, irónicamente, el hermeneuta no considera una característica del caos matemático: éste puede tener una estructura que define los límites de la libertad y permite su control, como lo demuestra el desarrollo durante la última década de la tecnología "fuzzy".

Una excepción aparente a la dificultad de integrar los estándares de razonamiento teórico y práctico que prevalecen entre las disciplinas naturales y las sociales es la economía ambiental y de manejo de recursos. Al ser uno de los pilares conceptuales del desarrollo sustentable, pareciera estar construida sobre un lenguaje simple, coherente, directo y útil, comprensible para los científicos naturales aplicados que buscan

[4] López Austin (comunicación personal) prefiere diferenciarlas entre "ciencias fáciles" y "difíciles", siendo las sociales las segundas.

integrar el "impacto" humano en el ambiente y contribuir a la elaboración de políticas de preservación y manejo. Sin embargo, la economía ambiental no ha podido cerrar la profunda brecha presente en las formas en que la economía y otros campos de conocimiento establecen sus objetivos. Esta incoherencia, de carácter ético, es difícil de reconocer a primera vista, pero constituye una segunda y muy profunda restricción a la comunicación multidisciplinaria. El resultado ha sido que el marco analítico del DS se ha efectuado sin incorporar a fondo muchas perspectivas sociales alternativas; al establecer su marco de integración fundamentalmente en las nuevas perspectivas económicas, su avance ha sido parcial y sesgado (muchos científicos sociales lo tacharían de simplista, mecanicista y reduccionista). Entender las razones de ello nos obliga a profundizar en algunos de los desarrollos recientes de esta disciplina.

Ablandando la economía

Es bien sabido que la economía se originó a partir de un marco ético con el que aún mantiene profundos lazos analíticos y que ha recibido recientemente el nombre de "bienestarismo" (Sen, 1985). De acuerdo con este marco, el propósito final de la vida humana es mantener y mejorar las condiciones del bienestar social, que es definido como una agregación particular (en la que distintos autores difieren) de los bienestares individuales, por lo que las formas específicas de vida que la población adopta para alcanzar y mantener este bienestar social tienen sólo un papel secundario. En tanto que las capacidades productivas —denominadas capitales humano, natural, físico y social— son fuentes de bienestar no sustantivas sino relativamente sustituibles, su desgaste, por ejemplo, la pérdida de las relaciones comunitarias o tradiciones culturales, la degradación del ambiente natural, la erosión institucional, etcétera, no es intrínsecamente sustituible. El problema real radica en que los recursos desgastados puedan ser efectivamente sustituidos, como bienes de producción o de consumo, por otros recursos producidos por el hombre, o que el deterioro pueda ser acompañado de las inversiones compensatorias que aumenten el bienestar presente y futuro de las generaciones sobre las que recae el costo socioambiental del desarrollo.

Es precisamente este hincapié en los principios éticos del nivel más general y abstracto que descuida los aspectos sustantivos de la vida y las relaciones socioambientales, lo que hace que el concepto de sustentabilidad que manejan los economistas sea muy distinto del que unifica a muchos otros científicos y profesionistas. En general, éstos comparten con la mayor parte de los grupos humanos la noción fuertemente arraigada de que algunas características de los servicios del ambiente y la cultura son necesarias e insustituibles, pues constituyen el fundamento y el sentido de las prácticas de la vida social humana. En general, los investigadores sociales cuya acción profesional los hace estar más atentos a los procesos sustantivos de la vida humana —es decir, los antropólogos, sociólogos y psicólogos (o sea, los científicos sociales que utilizan los lenguajes más complejos e incomprensibles)— tienden a rechazar con más o menos vehemencia una teoría de la acción "óptima" cuya aplicación arriesga la preservación de dichos procesos, y a condenar implícitamente las nociones de "riesgo creativo" y "competencia (¿angustia?) creativa" tan arraigadas en la teoría económica, ya que las relaciones de poder anidadas en ellas y las limitaciones de los instrumentos de intervención económica, las pretensiones de generalidad y universalidad de la economía hacen que la concreción práctica en intervenciones macro y micro sean muy inferiores —insuficientes, arriesgadas, sesgadas, incoherentes y contradictorias— a las pretendidas y provoquen niveles de riesgo, incertidumbre e interacciones conflictivas intolerables para los seres humanos .

Este conflicto ético entre la economía y las otras disciplinas ambientales hace que la conceptualización de la sustentabilidad sea un reto formidable para el pensamiento económico. Para enfrentarlo, los economistas ambientales han tenido que adoptar nuevas perspectivas teóricas, equipos técnico-conceptuales y métodos de intervención. El nuevo institucionalismo y el concepto de "desarrollo humano" han sido especialmente importantes en este proceso.

El núcleo central del discurso del DS es la necesidad de tener una economía sustentable, es decir, de la durabilidad ilimitada del flujo de los bienes y servicios que los individuos necesitan, o desean, de acuerdo con sus planes y proyectos de vida, lo mismo que de las estructuras institucionales, morales y culturales que sustentan este flujo. Esta necesi-

dad difícilmente puede ponerse en duda, pero hay debates sobre cómo lograrlo. Analicemos, por ejemplo, la proposición establecida por la Comisión Bruntlandt de que una economía en desarrollo es sustentable si y sólo si *crece sustentablemente*. Muchos autores están convencidos de que hay niveles de actividad económica en los que es imposible alcanzar un equilibrio óptimo entre la economía y los flujos naturales con crecimiento positivo (Daly, 1991; Vitousek, 1986; Daly y Cobb, 1989). Desde esta perspectiva, la búsqueda de la sustentabilidad por la vía de cualquier forma de crecimiento es una estrategia suicida. Por otra parte, como se indicó en 1997 en el Consejo de Investigación de Noruega, los pobres de las áreas rurales dependen más de los recursos naturales locales que de los productos macroeconómicos nacionales, lo cual resta fuerza al argumento de la necesidad del crecimiento económico para la sustentabilidad. Pero la mayor parte de los planificadores económicos de la sustentabilidad insisten en la importancia del crecimiento y son mucho más optimistas. El potencial humano puede crecer ilimitadamente al expandirse las potencias humanas: el conocimiento científico, el desarrollo técnico y la acumulación de las formas de capital —físico, informativo, humano y social— que permitan generar continuamente más recursos, productos y valor agregado.

De acuerdo con esta tradición económica, el problema real está en otro sitio, a saber, en las distorsiones que diversos fallos institucionales, de mercado y gobierno, introducen en la valuación de los costos y beneficios socioambientales del crecimiento. En teoría, aquéllas impiden a los agentes sociales y económicos tomar las decisiones en la planeación y ejecución del manejo de los recursos ambientales que representan sus preferencias reales. Sin embargo, es posible diseñar instituciones e incentivos "verdes" que: *a)* permitan que los consumidores de recursos confronten el total del costo social de sus acciones; *b)* ajusten las distorsiones de los mercados actuales creadas por la valoración parcial y sesgada de los servicios ambientales, en las distintas escalas —local, regional y global— en que se presentan, y *c)* permitan gozar de los beneficios de sus acciones a quienes invierten en promover la sustentabilidad y el valor completo de la biodiversidad en sus distintas escalas, antes mencionadas. Un sistema de precios revisado establecerá las verdaderas curvas de beneficio y costo socioambiental del crecimiento.

Esta forma de representar el problema y de intervenir en su solución ha adquirido gran popularidad en la actualidad debido a que parece brindarnos la base técnico-institucional necesaria para alcanzar un crecimiento sustentable. Además, constituye una primera aproximación al ámbito local y establece condiciones plausibles para empezar el desarrollo en escala humana a partir de la realidad económica existente. En cualquier caso, se nos han presentado como herramientas poderosas de representación e intervención adecuadas para transformar la calidad del crecimiento, en el sentido de aumentar su eficiencia y aceptabilidad social.

Pero los criterios del DS no se agotan con el crecimiento sustentable. Es necesario incorporar los contenidos y significados sociales y culturales que definen en concreto los satisfactores legítimos de las necesidades y demandas básicas —materiales y espirituales— de las sociedades. El acceso a estos satisfactores es fundamental para el desarrollo de las personas y las comunidades humanas, por lo que debe constituir un fin central de la sustentabilidad. El cambio de perspectiva se ha tratado de resolver incorporando el concepto de desarrollo humano, que el PNUD (United Nations Development Program, 1992) define como

> el proceso de aumentar el rango de elección de la gente, a través de aumentar sus oportunidades de educación, salud, ingreso y empleo, hasta cubrir todo el rango de elecciones, desde un ambiente físico adecuado hasta las libertades económicas y políticas individuales.

Para operar con estos criterios, los planificadores han tratado de establecer definiciones que permitan que sus contenidos y alcances sean coherentes metodológicamente con el lenguaje y los criterios económicos del crecimiento sustentable. Esto se ha hecho por medio, principalmente, del diseño de incentivos y restricciones sofisticadas, por ejemplo, estándares mínimos de calidad de vida —lo mismo que ambientales, sociales, culturales y políticos— cuya transgresión se considera como una parte del costo socioambiental causado por el crecimiento y el desarrollo. La introducción de estándares es en especial importante para situaciones de desarrollo en donde los efectos son muy inciertos e irreversibles, o en las que los incentivos y transacciones del mercado son lentos e inadecuados para responder. También son relevantes en los ca-

sos en que la degradación ecológica no se puede compensar, no hay sustitutos prácticos que cubran las pérdidas de bienestar que acarrea, o es fuente de incertidumbres excesivas. Ha sido pensando en esta posibilidad que Bartelmus (1994: 73) ha establecido una nueva definición "operativa" para el desarrollo sustentable:

> el conjunto de programas de desarrollo que satisface las necesidades humanas sin violar las capacidades de largo plazo de los recursos y los estándares de calidad y equidad social.

De este modo, al incluir en forma de restricciones las necesidades, capacidades y estándares se pueden incorporar a la toma de decisiones los valores que no son susceptibles de internalizarse mediante el mecanismo del mercado. Ahora el énfasis de la gobernanza está sobre la caracterización de las distintas fallas de las instituciones del capitalismo moderno,[5] y en la búsqueda de los nuevos modelos cooperativos nece-

[5] En la reunión de Noruega mencionada se consideraron diversas dificultades, casi todas de carácter económico-institucional, para el desarrollo sustentable. Antes de presentarlas, conviene anotar que todas implican una perspectiva ética particular, característica del cooperativismo económico que subyace en la propuesta del DS. En otras palabras, estas dificultades representan obstáculos a la eficiencia, la equidad y la participación, donde estos términos sólo adquieren sentido desde una perspectiva ética cooperativista específica, que será el motivo de análisis de la tercera sección de este trabajo. Las dificultades son las siguientes:

- Fallas de conocimiento: en la educación y la enseñanza correcta a los actores correctos. En general, el conocimiento local es frecuentemente olvidado en los procesos de toma de decisiones.
- Fallas de mercado: no se ha desarrollado la valoración del funcionamiento de los ecosistemas y los servicios ambientales que éstos aportan; no se han internalizado los costos y beneficios ambientales en los recursos presupuestados. Los mercados a distancia y la exportación de problemas ambientales crean un falso sentido de prácticas ambientalmente amigables.
- Fallas institucionales: se necesita simplificar las instituciones que gobiernen los recursos comunes o sistemas compartidos; la sectorización fragmenta las aproximaciones holísticas; el gobierno global no tiene un gobierno nacional paralelo, pero se está desarrollando muy rapidamente la globalización de tráfico, comercio e intercambio. Se requieren mecanismos de coordinación y cooperación horizontal, así como reforzamiento de las instituciones locales.
- Fallas políticas y de comportamiento: falta voluntad para generar cambios sustanciales; faltan apoyos para generar políticas de largo plazo y establecer prácticas sustentables.

sarios para remontarlas con el fin de mantener el crecimiento económico y alcanzar simultáneamente los fines de la sustentabilidad y el desarrollo humano.

El desarrollo sustentable y las instituciones modernas

¿Cómo establecer y justificar racionalmente los valores, principios y procedimientos de la gobernanza propuesta por el DS en el entorno capitalista en que vivimos? El problema parte de que admiten un amplio rango de posibilidades e interpretaciones, que dependen de los intereses, principios, creencias y poder relativo de las distintas fuerzas de la sociedad. Sin embargo, no debería existir dificultad o confusión para alcanzar una solución satisfactoria. El argumento del DS es directo y se basa en la larga historia del pensamiento liberal:

> La solución podría sostenerse con facilidad sobre el sistema de instituciones modernas y las posibilidades que éstas ofrecen para la construcción de un nuevo orden cooperativo. La definición de los valores como eficiencia, equidad y democracia no deben referirse a los contenidos particulares de los planes de vida de los individuos o grupos humanos (por ejemplo, sus inclinaciones ideológicas o religiosas, sus preferencias alimenticias o sexuales, sus costumbres y hábitos culturales, etcétera), sino

---

- Fallas tecnológicas: se requieren cambios de un enfoque de productos a uno de servicios. Existen limitaciones en el reconocimiento de los paradigmas técnicos *versus* los paradigmas ecológicos. Deben desarrollarse ecotecnologías.
- Fallas de transparencia e información: deben desarrollarse derechos de información sobre aspectos ambientales. Los grupos de interés no gubernamentales deben involucrarse en los procesos de toma de decisiones.
- Fallas de incentivos: deben abolirse los incentivos perversos; el control social debe desarrollarse junto con las autoridades sociales y los sistemas de control.
- Fallas de equidad: es necesario combatir las diferencias de oportunidad y acceso a los recursos dentro y entre las naciones.

Hay la tendencia en varias disciplinas de actuar sobre diferentes horizontes temporales. La incompatibilidad en tiempo de la ecología y la economía con frecuencia genera problemas ambientales; se requiere de una colaboración más cercana entre sectores para alcanzar un entendimiento común de que las acciones a corto plazo crean problemas y oportunidades para la sustentabilidad a largo plazo.

a los procedimientos y mecanismos institucionales que facilitan o restringen estos planes de vida. Las "virtudes" incorporadas en ellos deberían ser atributos de las instituciones modernas.[6] La equidad se define por el principio de igual facilitación de los planes de vida de los individuos; de ahí su relación con los principios de libertad e igualdad de oportunidades. El valor de la eficiencia corresponde a la máxima facilitación de los proyectos de vida. El propósito de la participación democrática es garantizar la mejor operación de estos principios y procedimientos a través de la regulación del privilegio político-económico público y privado. Los órganos de representación y administración deben maximizar el igual acceso de los ciudadanos al poder —ningún grupo particular debe tener acceso privilegiado a los órganos de decisión político-económica— y la minimización del conflicto.[7]

Enfocándose ahora en los individuos, el argumento continuaría:

Existe una concepción más o menos desarrollada sobre la virtud personal que evidentemente no se definiría a partir de ninguna concepción de la buena vida o telos, sino a aquellas características personales que permiten al individuo actuar adecuadamente en el seno del colectivo moderno. Éstas se resumirían en la capacidad de agencia de los individuos, es decir, su capacidad de realizar actos de decisión racional en el marco de los mecanismos de cooperación y negociación a su disposición. Actos de este tipo son el voto universal, la transacción y asociación económicas y la demanda legal (que claramente corresponden a la democracia, el mercado y el Estado de derecho).

[6] Se supone que, debido a que las decisiones deben estar centradas en la gente, toda la información relevante para la facilitación de los planes de vida debe provenir de los intereses, preferencias y creencias de los individuos, que se revelan en sus acciones económicas y su voto; el respeto a la pluralidad se garantiza mediante el criterio de inconmensurabilidad, que plantea que los proyectos de vida no son comparables entre sí bajo ningún criterio de jerarquización ética (Dore, 1999).

[7] Nuestra descripción de las instituciones modernas se basa en Taylor (1996).El carácter institucional de la virtud social no resulta sorprendente cuando recordamos que el problema ético fundamental de la modernidad es establecer un contrato social entre las personas que permita la igual y máxima facilitación de los proyectos de vida de los individuos. Para ello, los individuos "cooperan" con otros individuos, para la producción de bienes y servicios materiales, psicológicos y espirituales, y "negocian" la distribución de los beneficios resultantes. En las capacidades de cooperar y de negociar de los individuos se realiza, en última instancia, su *capacidad de agencia*. La sociedad sólo se constituye a sí misma por la convergencia de intereses y voluntades de los individuos y grupos que cooperan y negocian.

Hasta aquí, parecería que las virtudes institucionales y personales encarnadas en la capacidad de agencia de los individuos se definen y constituyen mutuamente, alcanzando una correspondencia perfecta. Recordemos que para el liberalismo más radical, con profundas raíces calvinistas, esta correspondencia y sus contenidos definen el único campo ético sujeto a escrutinio racional y, por lo mismo, a regulación pública; más allá están las opiniones y preferencias privadas de las personas, que no son susceptibles de justificación ni deben ser objeto de ningún tipo de intervención o protección por parte del Estado. Pero el argumento del DS todavía continúa:

> La correspondencia puede erosionarse al no satisfacerse ciertas condiciones adicionales pero necesarias para la reproducción de la capacidad de agencia. Dichas condiciones están, en buena parte, determinadas por la dinámica social y son independientes de la virtud de los individuos, por lo que es obligación de la sociedad en su conjunto velar por su cumplimiento. Aquéllas son de dos tipos: en primer lugar, están los satisfactores de las necesidades vitales humanas, por ejemplo, subsistencia, salud, afecto, entendimiento, ocio, etcétera (Max Neef, 1985). Segundo, están las condiciones que implican el ejercicio de la capacidad de agencia al menos en otros tres niveles y ámbitos de participación y debate público: en la lucha por lo derechos individuales, sociales y comunitarios; en la expresión pública y argumentada de sus ideas, creencias y preferencias —políticas, religiosas, sexuales, etcétera— y en la definición de los principios constitucionales y normativos de la vida pública que constituyen los fundamentos para las reglas y procedimientos que regulan las otras tres formas de participación. Idealmente, estos principios deberían ser productos morales-racionales que respeten ciertas condiciones de universalidad y por lo mismo promuevan la tolerancia ante las distintas formas de vida humana.

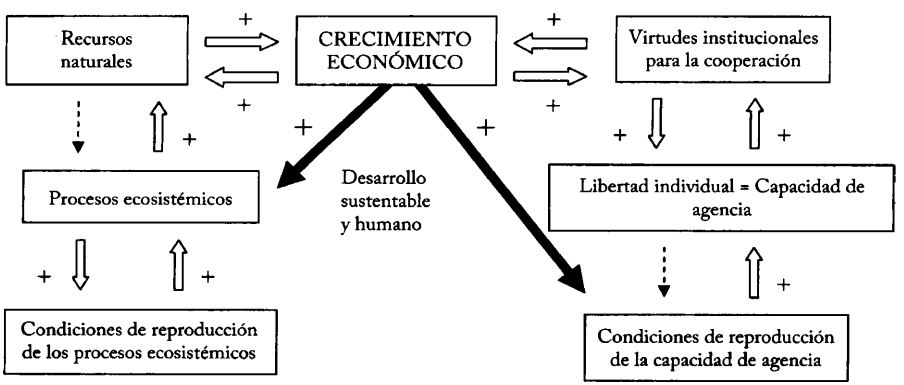
Amartya Sen ha agrupado las necesidades, capacidades y estándares del desarrollo humano en un solo término: libertades. Dichas libertades apuntan a desempeñar un papel fundamental en la operación del sistema: ofrecernos la capacidad de agencia para participar sin restricciones y con responsabilidad plena en los procesos cooperativos y las negociaciones que afectan nuestra vida y la de los seres que consideramos afines (nuestros niños y ancianos, nuestro contemporáneos más vulnerables, las generaciones futuras, otros seres vivos pensante o sintientes, etcétera).

Las relaciones entre la virtud institucional, la capacidad de agencia y sus condiciones de reproducción, por un lado, y por otro entre los recursos naturales, los procesos ecosistémicos y las condiciones de reproducción de dichos procesos, se expresan en la figura 1. Las virtudes institucionales y la capacidad de agencia se influyen mutuamente en forma positiva, pero la realización de la capacidad de agencia en el proceso cooperativo no significa necesariamente que sus condiciones de reproducción se satisfagan, pues hay otros factores económicos y sociales que la influyen (de ahí la flecha punteada). Por otro lado, el buen funcionamiento de los procesos ecosistémicos garantiza la reproducción de los ecosistemas y la posibilidad de un mayor aprovechamiento de los recursos naturales. Esto último, sin embargo, puede tener efectos inciertos en los procesos ecosistémicos. Podemos ahora resumir el objetivo del desarrollo sustentable y humano: garantizar que los recursos derivados del crecimiento económico se asignen a la reproducción de la capacidad de agencia de los individuos, la buena operación de las instituciones cooperativas, la eficientación y regulación del aprovechamiento de los recursos naturales y a la restauración y conservación de los procesos ecosistémicos.

Los principios del desarrollo sustentable-CIP también han contribuido a forzar un cambio importante en la manera en que los profesionales ven a la planeación. En particular, la búsqueda de las causas y

FIGURA 1

LA ESTRUCTURA ÉTICA DEL DESARROLLO SUSTENTABLE Y HUMANO



consecuencias de las fallas institucionales ha puesto a los economistas en contacto con el hecho insoslayable de que las acciones humanas intencionales se llevan a cabo en entornos sociales, culturales y económicos específicos, que incluyen los valores y conocimientos locales. Su éxito siempre depende de las restricciones y recursos de apoyo de los entornos sociales en que operan. Por lo mismo, el DS ha tenido que plantear metas que sólo podrán alcanzarse si los factores humanos e institucionales de las sociedades modernas permiten integrarlas en proyectos coherentes que abarquen los distintos niveles sociales, económicos y culturales: desde las familias y unidades de producción hasta el mundo. Para conseguir estas metas, sin embargo, es absolutamente indispensable contar con la colaboración no sólo de las fuerzas vivas del libre comercio y los gobiernos nacionales, sino también con las organizaciones no gubernamentales de la sociedad civil y el resto de las instituciones sociales que deban ser incluidas o representadas.

¿PUEDE EL DESARROLLO SUSTENTABLE ALCANZAR SU OBJETIVO?

Las instituciones modernas y las comunidades históricas

Es el momento de "levantar el capote y ver el motor" de la perspectiva ética/política del DS para explorar sus dificultades más profundas. Conviene hacerlo con el siguiente hecho social: en las sociedades modernas no sólo distinguimos una enorme variedad de propósitos, sino también una confusión y crisis de los mismos. Los cuestionamientos sobre qué factores son en verdad cruciales para el bienestar humano y cuáles sólo son secundarios parecen rebasar nuestra capacidad de entendimiento y nuestra identidad como agentes se ve amenazada al vernos expuestos a una multiplicidad de interpretaciones distintas sobre las múltiples y complejas causas de la inseguridad e insustentabilidad de nuestra vida personal y colectiva, sobre cuáles deben ser los componentes prácticos y éticos de las soluciones al problema y, finalmente, sobre cuáles son las carencias humanas e institucionales que impiden implantar estas soluciones. En efecto, el ejercicio de la capacidad de agencia no parece satis-

facer sus condiciones básicas de reproducción. ¿Puede el DS ayudar en algo a evitar esta confusión? Parecería que no.

A casi veinte años de la reunión de Bruntlandt, hay una enorme confusión sobre los contenidos y términos de la sustentabilidad. El enfoque ha sido atacado por reducir a las personas, sus colectivos y sus proyectos sociales a meros objetos pasivos de la política económica y se argumenta en su contra que no reconoce, ni garantiza, ni potencia la voz, la participación y el poder de aquellos que están directamente involucrados en los procesos de DS en escala humana. Esto tiene consecuencias. Las reacciones de las organizaciones ambientalistas no gubernamentales al DS varían desde un franco enfrentamiento hasta la participación limitada y condicionada, por lo general alentada por consideraciones de oportunidad. La falta de unidad frente al enfoque resta organicidad al movimiento civil ecologista y provocan su falta de definición y eficacia, lo que a su vez refuerza la desconfianza entre las ONG y aumenta su aislamiento y dispersión. Surge así una paradoja: la "cooperación por el desarrollo sustentable" contiene fuerzas de dispersión social y promoción del conflicto, lo cual reduce el potencial de todas las partes para resolver la problemática ambiental. Es un caos que emerge del "orden cooperativo". ¿Cómo es esto posible?

Las causas son profundas; al parecer las instituciones modernas, más que ayudar a remediar el problema, contribuyen a él. Hemos señalado que el ejercicio de la capacidad de agencia en el proceso cooperativo moderno no implica necesariamente una exploración ética individual o sistémica, sino un constante proceso de lucha, simulación y negociación. Es claro que el fracaso de los métodos de razonamiento y ejercicio de la vida moral no es fatal para el éxito político o económico, siempre y cuando contemos con los medios (discursivos y técnicos) para promover la convergencia negociada de intereses, el control de sus dilemas y el equilibrio de poderes entre individuos y grupos sociales. Es cierto que en las sociedades capitalistas modernas los desacuerdos que surgen entre las distintas tradiciones de pensamiento, sentimiento y acción suelen ser objeto de escrutinio científico o filosófico (de hecho, este escrutinio es parte sustancial del funcionamiento del mercado de opiniones); sin embargo, como señala MacIntyre (1988), el sistema de instituciones modernas está concebido en última instancia no para dirimir racional-

mente la verdad o falsedad de los argumentos de los distintos individuos o grupos, sino para minimizar los costos sociales del conflicto de opiniones. En su naturaleza está referir los debates no a una teoría del bien humano, sino a un mecanismo de coordinación y resolución de conflictos, o en su caso a los veredictos del sistema legal, que también es un producto acumulado del debate y la negociación. Paradójicamente, la libertad de expresión tampoco ayuda a resolver de manera racional las controversias, sino a crear opinión pública y provocar el flujo de información necesario para forzar la negociación social. En este marco resulta lógico que la investigación social esté pensada y financiada para explorar y poner a prueba todo lo referente a la "logística" de los métodos y procedimientos (de ahí el papel destacado de la teoría económica, la nueva ciencia política y la investigación jurídica en los currículos universitarios), y quede en un lugar secundario la reflexión sobre las racionalidades sustantivas (para hablar en términos weberianos) y sus contenidos —tales como los fines, propósitos y sentidos de agencia que ponen en juego distintos individuos, grupos y sociedades—, que en este esquema de cosas pueden volverse irrenconciliables.

La ausencia de principios firmes que permitan guiar de modo racional la práctica social organizada bajo la hegemonía de las instituciones modernas hace que cada actividad de intervención pública sea el principio de un complejo proceso de cooperación negociada en el que la falta de atención a la exploración ética y su remplazo por una atención casi neurótica a la necesidad de alcanzar un equilibrio de poderes entre las partes, especialmente cuando éstas se multiplican, puede volver interminable el proceso de debate y negociación, profundizando la incertidumbre y la desconfianza mutua. El que ello ocurra es especialmente grave cuando se trata de negociar referencias legales y normas que afectarán las posiciones relativas de negociación de las partes durante periodos prolongados. A primera vista, este parece ser uno de los riesgos naturales de la pluralidad y el debate abierto con equidad. Sin embargo, basta un poco de reflexión sobre las formas humanas de cognición e intervención para entender por qué esta falta implica perder varias posibilidades importantes del diálogo humano al eliminarse aquellos elementos de la racionalidad práctica que determinan su carácter integrado, abierto y evolutivo.

En condiciones normales, los proyectos de representación-actuación-intervención, ya sean científico-técnicos o "ecologistas", son mucho más que el resultado de simples opiniones colectivas acerca del mundo o emanaciones discursivas de los intereses compartidos de un grupo de individuos. Representan formas estándares de práctica y argumentación con los que los miembros de una comunidad histórica enfrentan la incertidumbre y el conflicto, e integran su vida cotidiana y sus planes para el futuro. Es decir, son consecuencias históricas del carácter integrado de los modos de vida humanos. Frente al emotivismo, relativismo y oportunismo de las preferencias, creencias y actitudes que sostiene el agente moderno, el agente sustantivo (casi todos lo somos en alguna u otra forma) se reconoce como parte de una comunidad histórica, para la que la "verdad" se ha construido y aceptado sobre una base genético-histórica compleja e integrada.

A menos que se participe en una comunidad muerta plagada de convencionalismos estériles, la integridad de esta base histórica es de tal forma que sus miembros también pueden reconocerse como individuos en evolución que pertenecen también a una comunidad que evoluciona. Esto los lleva a reconocer la existencia de conflictos: problemas y "misterios" no resueltos y ambigüedades en sus propios postulados y acciones. Puede llenar los huecos con soportes originados de muchas formas —desde mitos y arquetipos hasta construcciones altamente "racionales", como son el Dios de los filósofos o las expectativas estadísticamente racionales—, pero la tensión y la incertidumbre siempre permanecen. Pero en toda comunidad histórica viva existen corrientes de pensamiento basadas en la identificación de incoherencias en su propia estructura de actuación, conocimiento y creencia, y en los riesgos e incertidumbres, lo cual le provee una razón para ahondar y evolucionar en sus ideas y en ocasiones abandonar las creencias propias cuando hayan descubierto explicaciones decididamente más razonables, de acuerdo con sus propias estructuras de razonamiento. En principio, toda comunidad viva se reconoce como abierta al futuro y al infinito y esta apertura permanecerá en ausencia de situaciones que se puedan interpretar como amenazas que provienen del exterior.

Los recursos de la comunidad histórica para dirimir sus propios conflictos internos representan virtudes que permiten a sus miembros,

en el momento en que entran en contacto con otras tradiciones, explorar seriamente los nuevos postulados y formas de actuación. En este proceso, descubrirán y caracterizarán, hasta donde la evolución de la propia tradición lo permita, las semejanzas y diferencias tanto en contenidos como en métodos y estándares de razonamiento y acción. Después de un arduo proceso de traducción, podrán establecer hasta donde sea posible los campos y términos del debate y la cooperación. El proceso, sin embargo, por lo general crea obligaciones para las otras partes. Cuando las comunidades se encuentran bajo escrutinio, por ejemplo en un encuentro cuyo propósito es estimular la cooperación, esta verdad comunitaria determina una exigencia particular sobre sus analistas y críticos. Éstos deben someterse previamente a un conjunto de pruebas y requerimientos que determinen su capacidad de entender, aplicar y cuestionar los postulados y actitudes de la comunidad. En cierto sentido, requieren de una "iniciación" en los métodos, problemas y misterios de la tradición comunitaria, lo cual requiere de un cierto manejo del tiempo, el espacio y los recursos. Esto es especialmente cierto para las tradiciones científicas y tecnológicas modernas; cualquier reunión académica —mono o multidisciplinaria— de ingenieros, físicos, economistas, biólogos o matemáticos serviría para constatar palpablemente el hecho.

La cooperación moderna raramente ayuda a avanzar en los procesos de encuentro entre comunidades históricas. Al privilegiarla como procedimiento fundamental de interacción humana, lo mismo puede decirse del DS. En cualquier encuentro o negociación entre agentes estamos en realidad en presencia de la operación de racionalidades sustantivas, cuya capacidad de agencia plena no está sola o necesariamente dirigida a negociar una cooperación eficiente y obtener el máximo beneficio de la interacción, sino a realizar y promover un conjunto de bienes internos a las prácticas de cada comunidad histórica específica, entre ellos los que se obtienen de promover de una forma particular modos de vida humana y no humana. En este caso, los fines y procedimientos —*i.e.*, la organización de los tiempos y los espacios— de la interacción son absolutamente fundamentales. Sin embargo, en la práctica cotidiana, los organismos de desarrollo operan inconsciente o cuasi-inconscientemente organizando los encuentros conforme al princi-

pio de la "cooperación negociada y presurizada". ¿Cómo funciona la cooperación presurizada? Supone cuatro elementos.

Primero, una convocatoria moralista y universalista al "diálogo", en la que las organizaciones públicas ocupan un lugar especial: son portavoces del interés "común a todos y urgente para todos" —es muy común el uso del término "nosotros"— de alcanzar un acuerdo que permita concertar y coordinar las acciones para resolver los problemas socioambientales. El uso de éstos prepara el terreno para controlar las condiciones temporales y espaciales y los recursos con que se materializarán las interacciones de los participantes.

Segundo, la convocatoria está acompañada de estímulos materiales y morales poderosos, generalmente dirigidos a los líderes de las organizaciones, para promover su participación en el proceso de cooperación. Entre otros están la expectativa de acceso a nuevos canales de información y financiamiento, a nuevas oportunidades de participación y toma de decisiones, a la posibilidad de autorrealización en la vida política, a la adquisición de prestigio individual o grupal, a la renovación personal o grupal en un mundo que cambia aceleradamente, etcétera. Estos estímulos pueden, por sí solos, provocar la confluencia de intereses alrededor de los propósitos de la organización convocante y atraer a una buena parte de las organizaciones al encuentro.

Tercero, se hacen públicos diversos procedimientos de expresión supuestamente dirigidos a facilitar la comunicación y reducir los costos del encuentro. Se considera que la aceptación de estos procedimientos expresa la seriedad de propósitos y la buena disposición de los participantes. Por lo general los procedimientos se basan en que: *a)* las reglas del debate y los procedimientos de comunicación necesarios para coordinar los debates argumentativos deben estar estructurados y estabilizados. Dichas reglas deben ser neutras, en el sentido de que no deben afectar el contenido de los argumentos ni el resultado final del diálogo; *b)* la construcción del consenso cooperativo debe basarse en la argumentación, que debe ser racional, informada y libre; *c)* sobre los grupos participantes se establece una exigencia de identidad o imagen autogenerada. Cada grupo participante debe presentarse a los demás con identidad, intereses y preferencias, argumentos constitutivos, estrategias propuestas o emergentes, patrones normados de conducta prácti-

ca, formas de intervención y procesos de reconocimiento de los otros sujetos involucrados plenamente formados y estabilizados. Esto es crucial, pues la construcción y negociación del consenso requiere de que todos los involucrados puedan tener claridad en cuanto a las identidades propias y ajenas, ya que se supone que, como ocurre en toda negociación, deben poder realizarse las expectativas compartidas de que alguna ganancia podrá obtenerse de cooperar y tolerarse mutuamente, y para ello resulta indispensable el reconocimiento del poder material de los rivales.

Todo esto parece más que razonable en el contexto de una sociedad moderna, pero un poco de reflexión muestra que el encuentro se ha convertido en un jugueteo egolátrico reglamentado y diplomático, que elimina automáticamente muchos de los recursos de poder y evolución de las organizaciones que pertenecen a proyectos y tradiciones de interpretación-intervención no modernos, y por ello promueve la autoselección participativa de las organizaciones civiles y la degradación de sus opiniones. Estamos ante un mecanismo diseñado para dirimir los conflictos sin necesidad de atender a los estándares de racionalidad sustantiva de cada una de las partes; de hecho, opera conforme al principio de que los debates sobre los fines de las comunidades históricas son, en el fondo, irresolubles y que los únicos estándares de racionalidad son los que se expresan en los procedimientos. Prefiere, por lo tanto, adoptar un pluralismo de carácter relativista y perspectivista en lugar de intentar analizar y discutir desde las distintas perspectivas racionales la verdad o falsedad de los postulados bajo análisis. De ahí su demanda de que las tradiciones rivales definan sus intereses y den una salida rápida y negociada a los conflictos. Para ello conviene adoptar un lenguaje ecléctico para fortalecer una tolerancia superficial y evitar conflictos de fondo. En esta situación, el verdadero encuentro aparece superfluo e innecesario: el intercambio de frases entre tradiciones tiene menos de diálogo que de juego diplomático. Por lo general están completamente fuera de lugar los procesos de reflexión, autorreflexión y aprendizaje compartido necesarios para mantener la integridad genética y funcional de las tradiciones en presencia de otras tradiciones. La identificación que demanda de los participantes es completamente artificial. Más que argumentos, se intercambian aforismos, es decir, enunciados fuerza que transmiten la

energía y el poder constituido de cada una de las partes. De ahí la importancia ritual de partir de eufemismos moralistas-universalistas.

En consecuencia, muchas comunidades ambientalistas rechazan esta forma de encuentro. Algunas organizaciones radicales prefieren otras formas de confrontación basadas en la acción directa y la movilización de los recursos emocionales de la población. Otras consideran que el tipo de encuentro que condiciona es inútil y vacío. Por ejemplo, para los creyentes en la ecología profunda no tiene ningún sentido "razonar" un consenso, ya que las "razones" de la ecología profunda son del "cuerpo", y por ello es necesario experimentarlas y vivirlas directamente. Como consecuencia, los dos tipos de grupos se autoseleccionan y quedan fuera del "encuentro". Desde la perspectiva de quienes plantean la negociación, estas posiciones pueden parecer inmaduras y radicales, propias de adolescentes y fanáticos. Son, en el mejor de los casos, causa de la dispersión de recursos y esfuerzos y, en el peor, una amenaza para la estabilidad y consistencia de las acciones de cooperación. Pero desde la perspectiva que aquí hemos adoptado aparecen como posiciones bastante maduras, que pueden verse operar, consciente o inconscientemente, en el silencio, la duda y la desconfianza que muchísimos individuos y grupos guardan durante las reuniones de planificación ambientalista. Para la mayor parte de las personas resulta frustrante participar en estos procedimientos cuando más bien estamos dispuestos a compartir y desarrollar los bienes internos de las prácticas de nuestras comunidades de pensamiento.

Pero incluso para las organizaciones cuyo interés está en adelantar sus intereses y preferencias, el aprendizaje de los estándares característicos de una negociación presurizada puede significar un costo material o moral que en ocasiones no pueden o no están dispuestas a pagar. Por ejemplo, los requerimientos de argumentación "informada y científica" —que tiene poco sentido en el ámbito de la vida y los problemas cotidianos de los individuos— obligan a las organizaciones civiles, sobre todo a las que emergen de las clases proletarias y campesinas, a dar voz extraordinaria a líderes, académicos y planificadores, y a enfrentar los riesgos de la profesionalización, la burocratización, la manipulación o participación reducida. Al final de cuentas sólo participarán las organizaciones para las que los costos de negociar con el organismo convocan-

te sean suficientemente bajos; en general, éstas serán las que comparten más cercanamente o están más dispuestas a adecuarse a sus propósitos, carácter discursivo y principios de organización.

De esta forma, la cooperación presurizada funciona en último término como una presión de selección direccional que conduce a las comunidades históricas a autoseleccionarse o a evolucionar en un sentido particular, determinado por las organizaciones convocantes. Surge, por lo mismo, la acusación de que el DS reduce a las personas, sus colectivos y sus proyectos sociales a meros objetos pasivos de la política económica y no reconoce, ni garantiza, ni potencia la voz, la participación y el poder de aquellos que están directamente involucrados en los procesos de desarrollo sustentable en escala humana ya que ha depositado el núcleo de la toma de decisiones en los organismos de planificación nacionales e internacionales. De esta manera, las negociaciones del DS suelen tener salidas de corto plazo debido a la facilitación burocrática externa (McMylor, 1994), por lo que ha sido responsabilizado de "ecologismo tecnocrático" (Martínez Alier, 1994) y de hacer depender la sustentabilidad de las necesidades, inercias e intereses de los planificadores y tecnócratas del desarrollo sustentable, que ahora tienen un lugar privilegiado en el sistema-mundo (Taylor y García-Barrios, 1999).

Utopías y miserias finales de la cooperación moderna

La cooperación presurizada, al convertirse en sistema, puede enmascarar procesos "irracionales" que constituyen verdaderas amenazas para los aspectos sustantivos de la vida social y natural. La construcción del argumento nos remite a "La Gran Transformación" de Karl Polanyi (1957). Al igual que las "falsas" mercancías: fuerza de trabajo, tierra y dinero, que en realidad constituyen una parte sustantiva de la reproducción de la sociedad y están regidas por leyes que no pueden sujetarse a los principios de las instituciones modernas, la colaboración y el encuentro humanos son partes constitutivas de las comunidades y sus relaciones y sus propiedades se destruyen en el momento que se les trata de enajenar o se les somete a cualquier forma de violencia o disciplina institucional. Surge así la verdadera naturaleza de la propuesta ética del

cooperativismo, que es intentar erigir virtudes sociales y personales —libertad, equidad, eficiencia, democracia y capacidad de agencia— sobre las ruinas sociales, morales y psicológicas causadas por el intento de sujetar los atributos humanos y de la naturaleza a las leyes de los procesos sociales modernos. Pero dicho intento está necesariamente destinado al fracaso por dos motivos.

Primero, porque estas virtudes se deben construir sobre instituciones cooperativas funcionalmente perfectas y completas, lo que resulta una ficción y una simulación pues, al igual que las "falsas mercancías", la colaboración humana opera en condiciones de funcionalidad e integrabilidad difusas y complejas (recordemos los argumentos expresados sobre la complejidad de los indicadores), o bien busca espontáneamente reconstituir estas condiciones cuando han sido mutiladas por procesos compulsivos o coercitivos. Por ejemplo, están las dificultades de valorar la naturaleza. Dada su condición sistémica, compleja y difusa, muchos atributos ambientales funcionalmente importantes son "invisibles" e "inaprehensibles" respecto de las preferencias de los inviduos. Esto, junto con el hecho de que la naturaleza es valiosa en todas sus partes, hace que el valor de cada uno de los componentes en lo particular no pueda ser aprehendido; debe considerarse la totalidad. La idea de comparar el valor de cada parte simplemente no tiene sentido. Por último, los servicios ambientales no existen en unidades discretas que sean intercambiables (Vatn y Bromley, 1995).

Segundo, porque dado el carácter interdependiente e integral de nuestra moralidad, los individuos sociales reaccionamos moralmente ante el entorno institucional y las acciones que en este marco realizan los demás agentes. Más allá de la capacidad de agencia que la perspectiva de la cooperación moderna reconoce en nosotros, los individuos estamos sujetos a fenómenos psicológicos complejos sustentados en nuestro ser moral que afectan el significado de los procesos naturales, espirituales y sociales contenidos en los arreglos institucionales y estratégicos que establecemos durante nuestra vida social. De este modo, nuestras preferencias y creencias individuales son susceptibles a las definiciones e interacciones intitucionales y nuestra identidad como agentes económicos, definida en términos de nuestros fines y propósitos, es endógena y se constituye en referencia a principios normativos y juicios

morales de orden superior. En muchas situaciones en que la "cooperación" amenaza directamente la vida material, social o moral de nuestras comunidades, u otras en que una política liberal agresiva arriesga los salvaguardias con que las sociedades y comunidades se protegen de esta amenaza, echaremos mano de nuestros estándares comunitarios para enjuiciarlas éticamente.[8] De este juicio ético podrán surgir nuevas reacciones de resistencia y con ello nuevas fallas endógenas de mercado y gobierno que tenderán a provocar nuevas ineficiencias y conflictos.

Desde la perspectiva de la cooperación moderna, estas resistencias serán totalmente ilegítimas y estúpidas; cuando ocurren, se nos acusa de ser miopes e ignorantes o, peor aún, de tener intereses personales o corporativos ocultos que actúan en contra del bienestar colectivo. De esta manera, por desesperación, los operadores nacionales y locales del DS llegan a la máxima paradoja de nuestros tiempos: la participación social es una restricción para la cooperación; es necesario sacrificarla para salvar el sistema de producción de riqueza e "imponer la disciplina del mercado". De esta forma, las bases de la tolerancia se derrumban.

Es evidente que estas dificultades —inestabilidad ética e imposibilidad práctica— se hacen todavía más dramáticas en las sociedades donde el desarrollo sustentable debiera tener más significado, es decir, donde el desorden financiero, la pobreza y la desigualdad social amenazan constantemente con dar al traste con las tambaleantes instituciones modernas. En estos países la cooperación dominante opera en el ámbito del mercado y el comercio y constituye el eje rector de la llamada "revolución neoliberal" o "neoliberalismo". Por más de veinte años los

[8] Incluyendo la mexicana, las constituciones y leyes de prácticamente todos los países capitalistas incluyen controles sobre el uso y manejo de la fuerza de trabajo —sobre todo la femenina y la infantil—, los recursos naturales y ambientales y la organización productiva y financiera. En la actualidad, la lucha por incorporar en los derechos humanos una noción de integrabilidad e interdependencia tiene justamente como propósito reducir estos peligros. (Aunque aún predomina la noción de que los derechos humanos son medios racionales para asegurar un nivel de bienestar mínimo, hemos visto que cada vez es más común entenderlos —explícita o implícitamente— como garantías de las condiciones de integrabilidad de la agencia personal y colectiva. De ahí que, si hemos de ser congruentes, deban incluirse derechos y garantías de que el hombre, su entorno y sus empresas productivas no serán tratados como "falsas mercancías".)

profetas neoliberales han argumentado que los principios de equidad económica, democracia y justicia que caracterizan al DS no sólo son el horizonte de realización natural de los principios que ellos detentan —es decir, el bienestar social— sino que sólo pueden alcanzarse con la aplicación de esos principios. El crecimiento de la economía de mercado representa la transición obligada al desarrollo sustentable. Aunque el argumento no tiene fundamentos lógicos y nunca ha sido demostrado históricamente (véase Pipitone, 1995), todavía permite elaborar un *órganon* de gran poder retórico. Meyer (1995) lo ha llamado liberalismo autoritario y los profesionistas del DS se encuentran atrapados en la órbita de su miasma discursivo y sujetos a la realidad político-organizativa que supone. Así, muchas veces admiten la "necesidad" de colocar en espera a la equidad y la democracia, que pasan a segundo plano para garantizar el funcionamiento de los mercados. La eficiencia, la propiedad y el crecimiento adquieren así, incluso en los ministerios del ambiente, una dudosa preeminencia en la escala de valores, mientras que la sutentabilidad ecológica, la democracia y la equidad adquieren el estatus de simples promesas de un futuro mejor. Se pierde así la legitimidad del DS y, en reacción ante las acusaciones civiles, emergen con gran fuerza la intolerancia, los intentos de reeducación de la población y las acusaciones de estupidez e ignorancia, que alcanzan niveles extraordinarios y ponen en riesgo directo la capacidad de agencia de los individuos y la consiguiente posibilidad de alcanzar la utopía señalada. En América Latina, ello acompaña a la frustración económica y política, el desempleo, la pobreza creciente, la desconfianza en los gobiernos neoliberales y la corrupción que han perturbado totalmente el sistema de necesidades fundamentales de las personas. Poco a poco, a golpe de *shocks*, engaños, falsas expectativas y sorpresas indeseadas, se han ido borrando del imaginario popular las nociones de una vida económica y ciudadana digna, en un ambiente ecológico adecuado. Como señala Max-Neef (*et al.*, 1986), las personas hemos dejado de comprender y, por lo tanto, nos hemos convertido en masas cínicas, o más bien perplejas, alienadas e impotentes ante la realidad.

De este modo, la razón de ser del DS: garantizar que los recursos derivados del crecimiento económico se asignen a la reproducción de la capacidad de agencia de los individuos, la buena operación de las insti-

tuciones cooperativas, la eficientación y regulación del aprovechamiento de los recursos naturales y a la restauración y conservación de los procesos ecosistémicos, se derrumba. La resistencia civil y su discurso llegan a su máximo en los países "en desarrollo". Debido a estas dificultades y contradicciones, que debe tratar de controlar de algún modo, fácilmente, el ecologismo moral-tecnocrático pierde vigencia y deviene en neoliberalismo, al que le vienen muy bien las siguientes palabras de Karl Polanyi:

> Ofrecía un escape de un punto muerto institucional que era esencialmente similar en gran número de países, pero que, de aplicarse el remedio, produciría por todas partes la enfermedad hasta llegar a la muerte. Esta es la forma en que perecen las civilizaciones.
>
> La solución fascista del *impasse* alcanzado por el capitalismo liberal puede describirse como una reforma de la economía de mercado lograda al precio de la extirpación de todas las instituciones democráticas, tanto en el campo industrial como en el campo político. El sistema económico que estaba en peligro de destrucción se fortalecería de ese modo, mientras que la gente misma era sometida a una reeducación destinada a desnaturalizar al individuo y volverlo incapaz de funcionar como la unidad responsable del organismo político (Polanyi, 1957: 237).

3. Agricultura y estrategias de formación de ingreso campesinas en comunidades indígenas forestales oaxaqueñas

Beatriz De la Tejera Hernández
Raúl García Barrios

En este trabajo analizaremos el papel al que se ha restringido la agricultura y la producción de maíz en las estrategias de ingreso campesinas, ante un entorno de crisis agrícola prolongada y procesos de restructuración económica nacional. Analizamos el caso de comunidades que han abierto un camino alternativo al insertarse en un proyecto forestal comunitario regional. Esto es, cinco comunidades indígenas de la Sierra Norte de Oaxaca.

Estas comunidades, entre otras de la sierras de Oaxaca, durante las últimas décadas se han dado a conocer en México y otros países como ejemplos de las posibilidades del desarrollo basado en la expansión de las capacidades empresariales comunitarias (Alatorre, 1998; Merino, 1997). Estas comunidades comparten una estrategia de desarrollo, que se ha conocido como estrategia forestal comunitaria (EFC), producto de una larga lucha de recuperación del control de los bosques y cuyo propósito ha sido establecer y desarrollar empresas forestales de propiedad comunal, carácter público y administración parcial o totalmente descentralizada. Con profundas raíces comunitarias e indígenas, la EFC ha tratado de incorporar, desde sus orígenes en 1986, una amplia gama de valores económicos, políticos, sociales y ambientales (cuadro 1), con predominio de los de interés social e inmediatamente colectivos. En la actualidad diversas organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, nacionales y extranjeras, siguen buscando, luego de más de una década, dar impulso a esta vía de desarrollo como una buena alternativa a aquellos proyectos indígenas que, como el neozapatismo, se basan en

la confrontación con el Estado, y con el modelo globalizador, por medio, fundamentalmente, de la lucha política.

CUADRO 1
PROPÓSITOS DE LAS EMPRESAS FORESTALES COMUNITARIAS

- Asignar los diferentes recursos comunitarios disponibles de forma eficiente y competitiva en un entorno macroeconómico abierto;
- mejorar el nivel de ingreso y el bienestar de los miembros de las comunidades;
- generar recursos para la realización de obras públicas y la promoción del desarrollo social e institucional;
- aumentar el valor comercial de los bosques manejados;
- mantener la superficie arbolada y en algunos casos favorecer el manejo sustentable de los recursos ambientales locales y regionales;
- generar empleos en las cantidades y tipos adecuados a las condiciones sociales y culturales de la comunidad;
- combatir la pobreza extrema en la comunidad mediante transferencias a los individuos marginados y préstamos de consumo blandos;
- fortalecer el "modo político indígena", consistente en lograr la máxima distribución posible del poder y el gasto público entre los campesinos;
- fortalecer la autonomía económica, técnica y administrativa de la empresa, principalmente con respecto a los mercados monopsónicos y las oligarquías políticas regionales;
- fortalecer la dignidad social de las comunidades, principalmente después de que fue minada por un periodo extenso de explotación por parte de agentes externos.
- fortalecer el prestigio social de la comunidad y su poder de negociación con agentes del exterior.

A pesar de la considerable atención que han recibido las empresas forestales comunitarias, es muy poco lo que se sabe sobre su relación con las estrategias de ingreso y aprovechamiento de recursos por las familias indígenas que las constituyen. Pensamos que este conocimiento es necesario para facilitar una producción primaria más articulada, quizá incluso eficiente, equitativa y diversificada.

Como ellas mismas lo reconocen, la vía de desarrollo comunitario adoptado por las comunidades oaxaqueñas no ha estado exenta de retos, problemas y dificultades. Algunos son intrínsecos al proceso de desarrollo de empresas productivas mercantiles en comunidades indígenas. Si

bien es sabido que, en general, las empresas económicas comunitarias han contribuido a desarrollar otros proyectos comunitarios (por ejemplo, proyectos de salud y educación) y mejorar sus condiciones de negociación con los agentes externos, es difícil definir objetivos y procedimientos institucionales que respondan a las necesidades que impone la viabilidad comercial de la empresa y simultáneamente coincidan con las estrategias de ingreso de las familias.[1]

Por ello, dos temas concentran nuestra reflexión en este artículo: el reflejo del avance de la EFC en el ingreso de las familias y la ausencia, hasta ahora, de un proyecto comunitario orientado a una producción agro-silvo-pastoril que permita generar efectos virtuosos entre la EFC y los otros componentes de las estrategias económicas familiares, en particular de la agricultura y la producción de maíz.

La información detallada acerca de la composición del ingreso de los hogares nos permitirá analizar los procesos de diversificación-especialización en las actividades económicas de la región, así como ubicar tanto el efecto de la EFC en el ingreso familiar, como la debilidad agrícola en este sentido. Estos procesos tienen una raíz histórica; es el caso del comercio que ha identificado a algunas de estas comunidades desde épocas prehispánicas, y de la migración a Estados Unidos, que comenzó hace más de media centuria, por ejemplo, pero se han establecido con mayor claridad a partir de la profundización de la crisis agrícola que ha devenido en una notable disminución de la rentabilidad de los productos agropecuarios. En estos procesos la actividad agropecuaria ha perdido cada vez más importancia monetaria, lo que se refleja no sólo en una aportación reducida en el ingreso, sino en una atención disminuida de

[1] Para una discusión *in extenso* de este tema, véase Alatorre (1998). Este autor señala que existe una fuerte incompatibilidad entre las necesidades técnico-organizativas, de escala y de inversión de la actividad forestal moderna y las funciones económicas, sociales y culturales que los campesinos atribuyen, en lo individual o colectivamente, a la producción forestal y a la empresa *vis à vis* sus otras prácticas de vida, como son la producción de maíz y la pequeña ganadería. Entre otras consecuencias, esto ha dado origen en mayor o menor grado a la formación de conflictos en el interior de las comunidades. En varias de éstas es fácil comprobar la presencia de divisiones y pugnas por el poder entre los grupos de opinión "modernizadora" y los "tradicionalistas" que ponen en riesgo el éxito de la EFC.

las prácticas agrícolas, en el envejecimiento de los productores[2] y en la participación cada vez menor de los jóvenes, que prefieren migrar, así como en la reconfiguración del espacio agrícola, entre otros factores. Sin embargo, la agricultura es una actividad que forma parte de la vida de los campesinos indígenas y que seguramente seguirá permaneciendo durante mucho tiempo, pese a que continúe sujeta a fuertes presiones.

Nos preocupa un escenario en el que las políticas de desarrollo para el campo mexicano no toman en cuenta la perspectiva que los campesinos expresan en su cotidianidad y en sus relaciones con el quehacer agrícola. No se incorporan actividades agropecuarias y se busca fincar el crecimiento económico y el mejoramiento del nivel de vida en economías básicamente terciarias o dependientes de las remesas obtenidas en el extranjero. Estamos claros en que las comunidades rurales han sufrido fuertes cambios, pero consideramos que su lógica de producción y las formas de vida campesina se encuentran más que nunca entrampadas en fallas institucionales de distintos niveles en las que destacan fallas de mercado, fallas del Estado, de información y fallas institucionales locales. Estas fallas están interrelacionadas y se retroalimentan en un círculo vicioso difícil de romper y que afecta de manera negativa a la economía familiar campesina y su actividad agrícola.

Un hilo impulsor para corregir algunas de estas fallas puede ser la realización de cambios importantes en la política pública que ayuden a recuperar la cultura productiva y la rentabilidad agrícola perdidas y que enfrenten decididamente los principales problemas de información y de mercado, al mismo tiempo que se generan incentivos que incidan positivamente en el fortalecimiento o reconstrucción de la institucionalidad local. Otro hilo pueden ser los procesos intensos de fortalecimiento microinstitucional inter y transcomunitario que presionen a la configuración de un entorno más favorable para el desarrollo integrador local. Ambos procesos implican un conjunto de requerimientos que son retos complejos, tanto para el desarrollo nacional como para el local, para el agrícola y para los numerosos agentes que intervienen. La información

[2] La edad promedio de los ejidatarios en el país se ha estimado en 52 años y el 24.5% es mayor de 65 años (Robles, 2000).

de cinco comunidades oaxaqueñas nos conducirán a lo largo del trabajo a comentar algunas de estas reflexiones.

El caso de comunidades de la Sierra Norte de Oaxaca

De 1998 al 2001, realizamos trabajo de campo en cinco comunidades de la Sierra Norte del estado de Oaxaca, todas ellas del distrito de Ixtlán. Se aplicaron 225 encuestas pormenorizadas a unidades domésticas y 90 entrevistas abiertas a profundidad a informantes clave de las mismas comunidades. La muestra representó de 10 al 50 por ciento del total de las unidades familiares. En cada una de esas comunidades los temas básicos fueron la economía familiar, las actividades productivas, los ingresos y egresos y las instituciones locales, con una visión histórica.[3] En este ensayo empleamos datos producto de esta investigación,[4] complementados con información cualitativa recabada posteriormente en campo. Observamos que se presentan en escalas regional, comunitaria y familiar efectos contradictorios en relación con procesos como la economía familiar, la agricultura, la migración y los objetivos de la empresas forestal comunitaria.

[3] La encuesta se organizó en 13 apartados que permitieron elaborar una fotografía detallada de las prácticas, actividades, recursos e ingresos familiares, lógica productiva, asignación de recursos, diferentes arreglos institucionales, condiciones de crédito, seguro y ahorro, las estructuras organizativas e institucionales que regulan la vida económica y política, los derechos y obligaciones como comuneros, formas de participación. Las entrevistas a profundidad fueron guiadas con el método cualitativo denominado "historia de vida". Este método privilegia el estudio "interpretativo" y "comprehensivo" de la subjetividad de los individuos y de los núcleos familiares y nos refiere al significado y el sentido que la realidad tiene para ellos y la manera en que estos significados se vinculan con sus conductas y conocimientos . Las historias de vida nos dieron la oportunidad de explorar realidades para las que no es posible elaborar teorías generales, y permitieron encontrar patrones, procesos y cambios en la realidad de las comunidades.

[4] Se desarrollaron dos proyectos de investigación : "Reformas a la industria forestal en comunidades indígenas de Oaxaca", y "Estrategias de ingreso e instituciones". Se realizaron con la participación de investigadores del CRIM-UNAM y del CRUCO-UACh. El financiamiento provino de la Fundación Ford en el primer caso y de la FAO en el segundo. Además de los autores de este artículo, en el proyecto colaboraron Valdemar Díaz, María de Jesús Ordóñez, Simón Built, Rosa E. Pérez y Florinda García.

Por ejemplo, el ingreso monetario de las familias integra un número importante de componentes que podrían indicar diversificación económica, pero sólo una o dos de las actividades representan casi el total del ingreso, lo que sugiere un grado de especialización. Así, presenciamos un proceso simultáneo de diversificación-especialización. Ubicamos la pérdida dramática de rentabilidad económica de la agricultura y de la ganadería y de expulsión de las actividades productivas primarias hacia las terciarias y hacia la venta de fuerza de trabajo fuera de las comunidades, al mismo tiempo que la actividad forestal comunitaria se impulsa y se generan empleos internamente. Se identifica el abandono de las áreas agrícolas y de los procesos productivos otrora cuidadosamente realizados, al mismo tiempo que se dan transformaciones en el uso de los espacios urbano y agrícola y se dan cambios en su misma concepción.

Si bien es cierto que algunos de estos procesos no se originan en los años ochenta ni noventa, como tampoco son producto exclusivo de la crisis agrícola, las políticas emprendidas durante la administración salinista y continuadas en las zedillista y foxista hacia el campo, los han fortalecido, como han fortalecido sus contradicciones y efectos antagónicos. Así, procesos como el migratorio desincentivan el interés por la actividad agrícola en los jóvenes de la comunidad, al tiempo que generan los recursos monetarios necesarios para sostenerla. Del mismo modo, la migración puede erosionar algunas instituciones comunitarias, como el tequio o la ayuda en reciprocidad para las prácticas agrícolas, pero puede flexibilizar otras de gobierno y derechos de propiedad, como se verá en el capítulo 5, adaptándolas a los cambios económicos y sociales.

De estos procesos nos ocuparemos en los siguientes apartados, donde se analizan sus distintas expresiones en los estudios de caso y se exploran no sólo como efectos de las reformas sectoriales sino en sus causales internas comunitarias, que sustentan nuestra tesis, que se resume en que se está generando un importante proceso de transformación en las comunidades indígenas de la Sierra Norte de Oaxaca, con expresiones contradictorias, en el que ha influido de manera importante la política agrícola de las últimas décadas, pero que ha sido redibujado a partir de las características microinstitucionales históricas de las propias comunidades.

La formación del ingreso familiar y sus procesos de diversificación-especialización

Para analizar el ingreso y sus componentes en estas comunidades, es necesario ubicar algunos datos del área. Oaxaca es un estado que conserva su predominancia rural, a diferencia de muchas otras entidades en México, con más de la mitad del total de la población viviendo en estas zonas, aunque apenas hace cuarenta años más de tres cuartas partes de la población se consideraba rural. Destaca también la fuerte presencia indígena, que ha disminuido poco en términos relativos en este mismo periodo. En 1960 el 39% del total de la población era indígena y este porcentaje aún era la tercera parte de la población en 2000 (32.5%). Un último dato que resulta interesante es que entre la cuarta y tercera parte de la población se clasificó como económicamente activa en estos años, pero su participación ha ido reduciéndose en las actividades primarias, hasta representar 41% de la PEA (cuadro 2) que treinta años atrás era de más de 70%. Esta tendencia de descenso de la población dedicada a actividades primarias se refleja claramente en la zona de trabajo y también en las comunidades de estudio, pero con resultados más contundentes. También se observa la migración hacia áreas urbanas, pero fundamentalmente hacia Estados Unidos. A ello se debe un contraste con los datos estatales, donde el crecimiento poblacional ha sido muy importante, mientras en las comunidades estudiadas la intensa migración al extranjero ha repercutido negativamente en su crecimiento poblacional.

Cuadro 2
Datos básicos del estado de Oaxaca

	1960	*%*	*1970*	*%*	*1980*	*%*	*1990*	*%*	*2000*	*%*
Población total	1 728 254		2 015 424		2 369 076		3 019 560		3 438 800	
PEA	621 397	36	521 385	25.86	858 283	36.22	775 844	25.7	1 066 000	31
PEA primaria	506 525	81.5	372 950	71.5	474 973	55.33	398 848	51.4		41.1
Población urbana	414 896	24	461 683	22.9	754 918	31.86	1 190 469	39.42	1 531 400	44.5
Población rural	1 313 358	76	1 553 741	77.09	1 614 158	68.13	1 829 091	60.6	1 907 300	55.5
Población indígena	679 399	39.3	677 347	33.6	891 845	37.64	1 018 106	33.71	1 120 300	32.5

Fuente: INEGI, Censos de Población y Vivienda, varios años.

En este apartado describimos brevemente las estrategias de formación del ingreso que han generado las familias en las comunidades estudiadas y las clasificamos con base en la actividad de la que se obtiene el mayor porcentaje de sus remuneraciones monetarias. Expondremos cómo se da el proceso de diversificación-especialización en relación con las actividades que realizan por comunidad y ubicaremos algunas de sus implicaciones más importantes para la situación actual de la agricultura y la producción maicera. Con ello, podremos pasar, en el siguiente punto, a analizar con mayor detalle el caso del maíz y sus relaciones con la cultura productiva y el conocimiento tradicional, los cambios en el uso del espacio comunal y el comportamiento microinstitucional comunitario.

Para estudiar las características de las estrategias de formación de ingreso de las familias y estimarlas anualmente se inquirió respecto a cada una de las actividades que realizaron todos sus miembros, considerando tanto actividades primarias como las otras que realizan dentro y fuera de la comunidad. Aun cuando este cálculo parece sencillo, implicó una contabilidad detallada que se reconstruyó paso a paso, dado que las familias campesinas no acostumbran calcular su ingreso agregado anual, ni por actividad o por miembro de la familia y tampoco dan un seguimiento pormenorizado a las cantidades que reciben como apoyo o donación por parte de los integrantes que residen fuera del hogar. La unidad que se empleó para consignar los datos de ingreso fue una suerte de intersección conceptual y operativa entre las categorías de hogar y familia, que definimos como unidad doméstica, guiados por la condición a la que nos enfrentamos en las comunidades oaxaqueñas de la Sierra, con importante tradición migratoria y en las que con frecuencia se establecen con otras personas ajenas a la familia diversos arreglos de manutención y reproducción.

Hogar es una categoría analítica que considera a las personas que realizan (organizan y ejecutan) de manera mancomunada su proceso de reproducción cotidiana, tengan o no lazos de parentesco, que comparten un espacio de residencia, pero que además establecen y conservan cotidianamente una serie de arreglos domésticos, comparten una vida en común y adquieren una serie de bienes determinados (Ross y Rap en Villena, 1996). En tanto familia, es el grupo integrado por relaciones de parentesco que concreta funciones de socialización, pero también de

reproducción económica y biológica y que puede o no vivir en la misma vivienda. En el caso de la estimación de ingreso, en los estudios de caso consideramos a todos los integrantes del hogar, es decir aquellos que comparten actividades de producción y consumo para garantizar su reproducción cotidiana, incluyendo miembros con parentesco y los que no lo tienen, pero también los miembros de la familia que se encuentran fuera del hogar y que aportan ingresos monetarios para la reproducción familiar. Por esta razón al referirnos a los datos de ingreso hablaremos de unidad doméstica, según esta concepción.

La idea central fue identificar, a partir de la composición del ingreso familiar, las diferentes estrategias de vida[5] y, más concretamente, las estrategias de formación de ingreso que los pobladores de estas comunidades han desarrollando a lo largo del tiempo, para así poder enfrentar, entre otros factores, situaciones prolongadas de crisis económica, sesgos contra la sociedad rural en la política macroeconómica y condiciones de ubicación geográfica desventajosa. Como parte de estas estrategias también se analiza la actividad primaria y en particular la producción de maíz de las unidades domésticas en estas comunidades indígenas.

Ingreso y su diversificación-especialización

Analizaremos para empezar la composición del ingreso monetario familiar en las cinco comunidades, todas ellas del Distrito de Ixtlán: M, I, C, Y y T. Los cuadros 3 a 7 muestran una tipología básica de las unidades domésticas que utiliza como criterio de clasificación la fuente principal de sus ingresos monetarios; para cada grupo se desagregan las fuentes

[5] El concepto de estrategia ha sido ampliamente discutido en la literatura sobre ciencias sociales y con el tiempo ha evolucionado y se ha diversificado. Actualmente existen, entre otras, las nociones de "estrategias de supervivencia", "estrategias de reproducción" y "estrategias de vida". Estas últimas se definen como "prácticas sociales que encuentran límites en los condicionantes macrosociales y funcionan como elementos constituyentes de las estructuras". Esta categoría busca aprehender el sentido histórico ya que se puede ver como un momento en el tiempo en el que se reorganiza, reconstruye y amplía información sobre los objetos y experiencias logrados en etapas anteriores. Las estrategias de vida de los campesinos incluyen una amplia gama de respuestas adoptadas por los hogares frente al deterioro económico causado por la crisis y las medidas de ajuste (De Oliveira y Salles, 1989; Cornia, 1987 en Tuirán 1993, citado por De la Tejera, 1997: 88; Cortés, 1990).

de ingreso en cada una de las comunidades. En la sierra existen ocho principales: agricultura, ganadería, silvicultura, servicios a la comunidad, comercio, prestación de servicios y salarios, crédito y remesas por migración en el extranjero.

CUADRO 3
CLASIFICACIÓN DE LAS UNIDADES FAMILIARES A PARTIR DE LA COMPOSICIÓN DE SUS INGRESOS EN M
(PESOS CORRIENTES DE 1999)

Unidad doméstica / *Tipo*	*Ganadera*	*Silvícola*	*Terciaria*	*Migrante*	*Total*
Cantidad	*2*	*3*	*2*	*34*	*41*
Ingreso promedio	*174 784*	*21 971*	*26 080*	*31 413*	*37 456*
	Fuentes del ingreso (%)				
Agrícola	–	0.44	–	0.42	0.38
Ganadería	65.57	–	–	0.40	3.53
Silvicultura	–	84.32	–	5.70	10.90
Servicios a la comunidad	–	–	–	–	–
Comercio	–	–	–	–	–
Servicios y salarios	–	–	80.73	0.21	4.11
Crédito –	–	–	0.33	0.27	
Remesas	34.43	15.24	19.28	89.31	77.80
Hirschman-Herfindhal	0.55	0.83	0.76	0.85	0.83

Fuente: trabajo de campo realizado en 1998-2001.

CUADRO 4
CLASIFICACIÓN DE LAS UNIDADES FAMILIARES A PARTIR DE LA COMPOSICIÓN DE SUS INGRESOS EN I
(PESOS CORRIENTES DE 1999)

Unidad doméstica / *Tipo*	*Agrícola*	*Ganadera*	*Silvícola*	*Comercial*	*Terciaria*	*Migrante*	*Total*
Cantidad	*1*	*2*	*19*	*10*	*8*	*13*	*53*
Ingreso promedio	*8 750*	*62 531*	*52 795*	*75 506*	*60 123*	*47 216*	*56 354*
	Fuentes del ingreso (%)						
Agrícola	100.00	–	–	0.83	–	0.31	2.12
Ganadería	–	58.51	7.40	–	3.60	2.82	6.10
Silvicultura	–	–	60.32	0.79	3.90	13.23	25.61
Servicios a la comunidad	–	–	–	–	–	1.96	0.48
Comercio	–	–	0.43	75.92	–	2.89	15.19
Servicios y salarios	–	8.20	24.20	9.73	78.98	7.42	24.56
Crédito –	–	1.40	–	5.44	–	1.32	
Remesas	–	33.29	6.24	12.73	8.12	71.34	24.62
Hirschman-Herfindhal	1.00	0.48	0.55	0.66	0.71	0.63	0.62

Fuente: trabajo de campo realizado en 1998-2001.

Cuadro 5
Clasificación de las unidades familiares a partir de la composición de sus ingresos en C (pesos corrientes de 1999)

Unidad doméstica / Tipo	*Ganadera*	*Silvícola*	*Comercial*	*Terciaria*	*Migrante*	*Total*
Cantidad	*2*	*16*	*5*	*6*	*11*	*40*
Ingreso promedio	*63 800*	*27 683*	*101 462*	*57 447*	*17 092*	*40 263*
	Fuentes del ingreso (%)					
Agrícola	–	–	0.92	–	1.52	0.53
Ganadería	84.80	1.23	0.72	–	0.66	5.00
Silvicultura	–	61.50	0.41	5.56	3.60	26.48
Servicios a la comunidad	–	–	–	–	–	–
Comercio	–	–	94.68	–	–	11.84
Servicios y salarios	15.20	33.80	3.27	77.50	6.16	28.01
Crédito	–	0.35	–	–	–	0.14
Remesas	–	3.11	–	16.95	88.08	28.01
Hirschman-Herfindhal	0.79	0.57	0.90	0.71	0.84	0.72

Fuente: trabajo de campo realizado en 1998-2001.

Cuadro 6
Clasificación de las unidades familiares a partir de la composición de sus ingresos en Y (pesos corrientes de 1999)

Unidad doméstica / Tipo	*Ganadera*	*Silvícola*	*Comercial*	*Terciaria*	*Migrante*	*Total*
Cantidad	*1*	*4*	*1*	*10*	*24*	*40*
Ingreso promedio	*19 200*	*11 324*	*26 699*	*22 061*	*10 491*	*14 090*
	Fuentes del ingreso (%)					
Agrícola	–	–	–	0.17	0.14	0.13
Ganadería	100.00	–	–	–	–	2.50
Silvicultura	–	78.27	–	3.30	2.65	10.24
Servicios a la comunidad	–	–	–	0.55	–	0.14
Comercio	–	–	92.51	–	–	2.31
Servicios y salarios	–	1.24	–	85.64	1.25	22.28
Crédito	–	–	–	–	–	–
Remesas	–	20.49	7.49	10.32	95.96	62.39
Hirschman-Herfindhal	1.00	0.72	0.86	0.81	0.95	0.89

Fuente: trabajo de campo realizado en 1998-2001.

CUADRO 7
CLASIFICACIÓN DE LAS UNIDADES FAMILIARES A PARTIR DE LA COMPOSICIÓN DE SUS INGRESOS EN T (PESOS CORRIENTES DE 1999)

Unidad doméstica / *Tipo*	*Ganadera*	*Silvícola*	*Comercial*	*Terciaria*	*Migrante*	*Total*
Cantidad	*1*	*2*	*5*	*3*	*29*	*40*
Ingreso promedio	*11 600*	*9 185*	*86 531*	*10 400*	*22 372*	*28 106*
	Fuentes del ingreso (%)					
Agrícola	–	1.87	0.46	–	1.18	0.91
Ganadería	85.91	–	2.02	–	3.26	4.86
Silvicultura	–	76.23	–	–	8.33	6.04
Servicios a la comunidad	–	–	–	–	–	3.81
Comercio	–	–	90.38	–	2.09	12.81
Servicios y salarios	–	–	–	100.00	–	7.50
Crédito	–	–	–	–	–	–
Remesas	14.09	21.89	7.14	–	85.13	62.96
Hirschman-Herfindhal	0.76	0.73	0.84	1.00	0.80	1.87

Fuente: trabajo de campo realizado en 1998-2001.

Como se observa en los cuadros, el peso relativo de cada actividad difiere entre las comunidades y muestra la importancia que cada actividad económica ha ido adquiriendo con el tiempo en las estrategias de vida de las familias. Llama la atención el alto índice de concentración que se refleja en el valor de Hirschman-Herfindhal (H-H)[6] para todos

[6] Este índice se calculó de la siguiente forma:

$$H = \sum_{i=1}^{n} pi^2$$

donde:

H = índice H-H.

pi = porción de ingreso de cada actividad.

Este índice se ha utilizado para analizar el nivel de concentración industrial, donde se considera a todas las empresas de la industria y se les otorga una ponderación de acuerdo con su poder de mercado (Jacquemin,1982, en Sáenz,1999), pero nos es útil para analizar cuál es el nivel de diversificación o especialización que tienen las unidades en sus estrategias económicas. Dado que se incluyeron ocho actividades en el cálculo: agricultura, ganadería, silvicultura, servicios a la comunidad, comercio, prestación de servicios y salarios, crédito y remesas por migración en el extranjero, el índice va de 0.125 a 1. La primera cifra indica que hay un nivel alto de diversificación en el que las ocho

los grupos de familias en todas las comunidades. De acuerdo con este índice, en cuatro de las cinco comunidades el nivel de especialización es superior a 0.70, lo que nos indica que aun cuando las unidades tienen entre dos y seis fuentes de ingreso, es fundamentalmente una la que aporta la mayor parte del ingreso y obtienen pequeños complementos mediante las otras. Por lo general hay una ocupación que opera como complementaria y varía de una comunidad a otra. Sólo en 1, la comunidad más desarrollada de la sierra, el índice es más reducido —de 0.62—, lo que indica que hay una segunda actividad que también incorpora una proporción significativa en el ingreso.

En el cuadro 8 se resume una tipología básica de las unidades considerando la información de los cuadros previos; en la última fila se indica el índice H-H.

CUADRO 8
INGRESOS PROMEDIO COMPARATIVOS DE LAS UNIDADES FAMILIARES DE ACUERDO CON SU ACTIVIDAD PRINCIPAL
(PESOS CORRIENTES DE 1999)

Comunidad	*Ingreso*	–	χ	*Familias de migrantes*	*Familias silvícolas*	*Familias terciarias*	*Familias comerciantes*	*Familias ganaderas*
Capulalpam	4 026 3	40	.72	17 092	27 683	57 447	101 462	63 800
Teococuilco	2 810 6	40	.87	22 372	9 185	10 400	86 531	11 600
Yatuni	1 409 0	40	.89	10 491	11 324	22 061	26 699	19 200
Macuiltianguis	3 745 6	41	.83	31 413	21 971	26 080	31 413	174 784
Ixtlán	5 635 4	53	.62	47 216	52 795	60 123	75 506	62 531
χ	3 647 2	21 4		24 459	35 809	38 953	81 988	79 129

Fuente: trabajo de campo realizado en 1998-2001.

actividades están contribuyendo similarmente al ingreso total, porque el índice mínimo es el inverso del número de actividades de la unidad, en tanto 1 indica un alto nivel de concentración en el que sólo una actividad aporta el total del ingreso.

Los datos obtenidos confirman la tendencia que hemos mencionado de un nivel importante de especialización en las unidades, aun cuando desarrollen una gama más amplia de actividades generadoras de ingreso, es decir, observamos el proceso que hemos llamado de diversificación-especialización, en donde ambos elementos se presentan como parte de un mismo proceso. Esta diversificación-especialización tiene profundas raíces históricas en cada comunidad, como pudo observarse en las historias de vida aplicadas, pero es una respuesta también a condiciones coyunturales, como la profundización de la crisis agrícola. Diversos trabajos realizados en escala nacional parten de datos generados en campo por medio de encuestas y han identificado la diversificación de las actividades de las familias en el campo mexicano (CEPAL, 1999). Otros han señalado desde tiempo atrás la especialización de algunas de las comunidades. Así se han identificado comunidades de migrantes, de comerciantes, de artesanos, etcétera. Sin embargo, lo que observamos aquí es que ambos procesos son parte de uno mismo y que expresan una vez más estos efectos aparentemente contradictorios de las viejas y nuevas inserciones del mundo rural en el nacional y en el trasnacional.

Este fenómeno, como podemos derivar de los datos de los cuadros anteriores, está estrechamente vinculado con otros tres, también muy interrelacionados entre sí: *el crecimiento de la actividad migratoria, la búsqueda por crear una nueva estrategia comunitaria basada en la explotación directa de los recursos forestales* y *el debilitamiento de la actividad agropecuaria y* señalaremos brevemente los aspectos más destacados de cada uno de ellos.

Migración

En principio, sobresale el caso de la *migración*. Encontramos que 51% de las unidades del conjunto de comunidades obtiene la mayor parte de su ingreso de las remesas enviadas desde Estados Unidos, es decir, que más de la mitad de las unidades se pueden tipificar como migrantes. En tres de estas cinco comunidades, el porcentaje es aún mayor y alcanza entre 60 y 83%, con un índice H-H de 0.8 a 0.95. En las otras dos comu-

nidades, que son I y C, el porcentaje de familias migrantes es menor, cerca de la cuarta parte de la muestra, pero en una de ellas este índice es de 0.84, lo que indica que aún en estas comunidades las familias migrantes tienen un alto nivel de concentración en esta actividad y apenas repercuten en su ingreso las otras que realizan.

M es el caso extremo de esta tendencia: aquí 83% de las familias de la muestra percibe la mayor proporción de su ingreso por concepto de remesas. Le sigue T con 72.5% de unidades migrantes y Y con 60%. En estas familias de migrantes entre 85 y 96% de su ingreso bruto total depende de las remesas. Queda claro que en estas tres comunidades la sobrevivencia familiar gira en torno a la migración y la actividad económica local no brinda el soporte y la seguridad que se requieren para garantizar su reproducción social. No sorprende que la migración sea importante en el ingreso y tampoco que esta importancia haya aumentado en los últimos años, pero la magnitud del fenómeno en la región sí es impresionante y supera las tendencias identificadas en otros estudios en escala nacional, así como en otros estudios de caso. Davis (1998, en CEPAL, 1999) y De Janvry *et al.* (1997) estimaron un máximo de 7.9 y 32.5%, respectivamente, del total del ingreso obtenido por remesas en familias minifundistas campesinas (con menos de 5 ha) en encuestas nacionales y De la Tejera (1997, 1998) encontró un máximo de 40% por remesas en unidades estudiadas de diversas regiones del estado de Michoacán.

Otro punto importante es que en promedio las familias migrantes son las que reportan menores ingresos. Este resultado se diferencia de lo que se ha identificado en otros trabajos, en los que las unidades de migrantes se ubicaban en un nivel intermedio de ingresos, lo cual se explicaba por tener cierta capacidad de endeudamiento y no poseer la magnitud y calidad de activos domésticos que les permiten vivir de las actividades locales. En la muestra, en tres de las comunidades los migrantes obtienen los menores ingresos promedio anuales y en las otras su nivel es menor al ingreso promedio calculado para la comunidad (cuadro 8). Estos datos muestran entonces que la migración se ha convertido en el eje articulador de las estrategias de ingreso para la mayoría de las familias de estas comunidades, pero no les ha permitido aún mejorar sus niveles de vida y los mantiene en el nivel de pobreza. Sólo

en 1 las familias migrantes reportaron un nivel de ingreso medio de más de 47 000 pesos anuales, equivalente a casi 4 000 pesos mensuales. Adicionalmente, la orientación de una parte importante de la población adulta en edad productiva (más de la mitad de la muestra) a actividades fuera de la comunidad, principalmente en Estados Unidos, ha significado para estas comunidades diferentes pérdidas: disminución de capital humano, de mano de obra disponible para la realización de actividades productivas, para la conservación de recursos naturales, para impulso de empresas comunitarias y sostenimiento de instituciones locales, entre otras.

Actividad silvícola

En relación con el tercer factor que señalamos, los datos permiten ver que en dos de las comunidades la actividad silvícola es parte importante de las estrategias económicas familiares. Tanto en 1 como en C más de la tercera parte de las unidades domésticas muestreadas (36 y 40%, respectivamente) percibieron de la actividad forestal la mayor proporción de su ingreso. Ahí la formación de las empresas forestales ya en manos de las comunidades ha podido incidir de manera directa en el ingreso de los hogares.[7] Es importante tomar en cuenta que en ambos casos las empresas han alcanzado el nivel 4 (clasificación del Banco Mundial) de integración vertical. Esto es, tienen aserradero propio y producen madera en tabla y pueden vender productos terminados.[8] El ingreso silvícola tiene dos componentes: los salarios obtenidos en la empresa y lo

[7] Las cinco comunidades elegidas para la investigación iniciaron desde hace cerca de dos décadas la formación y desarrollo de empresas comunitarias forestales después de un largo proceso de disputa jurídica y política con el Estado y empresas privadas forestales para tener el derecho de explotar directamente sus recursos forestales.

[8] La clasificación elaborada en un trabajo del Banco Mundial (1997) en relación con niveles de integración vertical de las comunidades es como sigue: nivel 1 son comunidades que no explotan su recurso forestal. Nivel 2 son comunidades que venden su madera en pie y hacen contratos con compañías privadas para el corte. Nivel 3 son comunidades que venden su madera en rollo. Nivel 4 son comunidades que cortan y procesan la madera en su aserradero y a veces pueden vender también paralelamente en rollo.

proveniente de la explotación directa en el bosque, sujeto al ordenamiento dispuesto en el Plan de Manejo que se ha elaborado en cada comunidad. Para el caso de estas dos comunidades (I y C), puede decirse que ha avanzado el impulso de la EFC como elemento central de la planeación comunitaria. Se han cumplido, al menos parcialmente, algunos de sus objetivos, como el de incidir en el mejoramiento del nivel de vida de los miembros de la comunidad, medido en ingreso monetario. También han avanzado en la creación de empleo que pueda retener a la población joven con mayores costos de oportunidad de su fuerza de trabajo. Por ello en estas comunidades la aportación por remesas al ingreso comunitario es menor (25 y 28%) (cuadros 4 y 5).

En el resto de las comunidades el efecto de la silvicultura en los ingresos familiares es mucho menor (entre 6 a 11%), a pesar de que en M, por ejemplo, la comunidad también es de nivel 4. En este caso el desarrollo de la empresa forestal ha estado circunscrito en una situación de conflicto interno comunal desde hace varios años, lo que ha incidido en el desaliento de los comuneros y sus hijos para formar parte de este proyecto. Incluso, numerosos comuneros y sus familias emigraron de la comunidad a raíz de esos conflictos, por lo que una proporción importante de la mano de obra de esta empresa forestal proviene de comunidades vecinas.

Lo anterior nos permite ubicar, considerando únicamente un indicador, el ingreso familiar, que el proceso de promoción del desarrollo comunitario tomando como eje la explotación de los recursos forestales en manos de las comunidades es muy complejo, va avanzando lentamente y de manera diferenciada entre las comunidades. Su evolución depende de múltiples factores, entre los que se encuentran las condiciones institucionales comunitarias, las relaciones de poder y conflicto internos, las relaciones con los distintos mercados, la fortaleza o debilidad de sus procesos normativos y la historicidad de estos procesos, las compatibilidades y fricciones entre sus proyectos locales, las interrelaciones con el exterior y de manera prioritaria con el Estado, así como otros agentes regionales y locales.

CUADRO 9
APORTE DE LAS REMESAS Y LA FORESTERÍA AL INGRESO COMUNITARIO
(PORCENTAJES)

Comunidad	*Ingreso comunitario proveniente de remesas*	*Ingreso comunitario proveniente de forestería*	*Nivel de explotación forestal*
Ma	80.2	11.2	4
Ix	24.6	25.6	4
Ca	28.0	26.5	4
Ya	62.4	10.2	2
Te	63.7	6.1	2
Promedio	49.9	17.1	

Fuente: trabajo de campo realizado en 1998-2001.

Así, la expansión de la migración y el avance en la construcción de una estrategia comunitaria basada en la actividad forestal son fenómenos que se relacionan y que también están asociados a un proceso de debilitamiento de la agricultura, que describiremos más adelante y que sin embargo se expresan de distinta forma y con diferente magnitud en cada comunidad.

Otros aspectos derivados de la formación y composición de ingreso en estas comunidades que es importante señalar son los siguientes:

En promedio cerca de 14% de las unidades familiares de las cinco comunidades depende del mercado de trabajo. Este porcentaje es mayor sólo en Y. Recordemos que en este rubro no se incluyó la venta de fuerza de trabajo en la empresa forestal, lo que está considerado en la actividad silvícola. Entonces, observamos un mercado de trabajo local y regional en expansión, pero que no ha incidido de manera importante en el nivel salarial, ya que, por ejemplo, el pago por jornal agrícola variaba entre 24 y 36 pesos (corrientes de 1999-2000), en las comunidades, durante el periodo en que se realizó trabajo de campo. En ese sentido han operado a contrapelo, por un lado, las políticas macro que han incidido en la depresión de los salarios y, por otro, las presiones regionales y locales, donde las empresas forestales empiezan a funcionar como reguladoras regionales de los salarios, presionándolos al alza, así como el incremento de los flujos migratorios que incrementan el costo de opor-

tunidad de los mismos. El resultado son salarios aún bajos, pero que tienden al alza, con mejoramiento de ciertas condiciones laborales, como disminución de la jornada de trabajo. De esta forma, la venta de fuerza de trabajo ha podido complementar las estrategias de ingreso familiar en la región, pero no ha podido incidir aún en un mejoramiento significativo de sus niveles de vida.

Finalmente es importante mencionar que I es la comunidad en la que se reportan los ingresos familiares más altos de todos los grupos. El distrito de I es el centro administrativo de la región "Sierra Norte" y por ello el empleo en el sector terciario, la venta de fuerza de trabajo y el comercio son fuentes importantes de ingresos. La población de I incorpora tanto miembros de la comunidad como "avecindados", que es la población del exterior que se ha establecido ahí. El promedio anual de ingreso familiar (pesos corrientes de 1999-2000), fue de 56 354, en tanto este promedio gira alrededor de 37 000 pesos en M, de 40 000 en C, de 28 000 en T y apenas 14 000 en Y. Esto indica una diferencia importante en el ingreso promedio familiar entre comunidades, ya que las familias de I cuadriplican el ingreso promedio de las familias de Y. Es decir, se registró una importante diferenciación económico-social intercomunitaria, igual que entre comunidades. Esta característica de buena parte de la sociedad mexicana, tanto rural como urbana, también está presente en estas y la mayoría de las comunidades indígenas de nuestro país.

Es también aquí, en I, donde se observó un mayor equilibrio entre las actividades tanto en el nivel comunitario como en el familiar. Por esta razón puede hablarse, en este caso, de estrategias familiares más diversificadas. Sin embargo, es interesante que entre las tres actividades que generan mayor ingreso (casi 25% del total comunitario) sólo aparece una actividad basada en la explotación de los recursos naturales locales, la forestería; las otras son actividades no primarias y desarrolladas, en su mayoría fuera de la localidad: venta de fuerza de trabajo en los ámbitos local, regional y estadounidense, prestación de servicios y el comercio.

Debilitamiento de la actividad agropecuaria

Otro de los fenómenos que es importante describir es el *debilitamiento de la actividad agropecuaria*. Sólo identificamos un caso, entre más de 200 unidades domésticas encuestadas, en el que la agricultura es el principal componente del ingreso de la unidad y con un nivel de ingresos muy bajo, menor a 9 000 pesos anuales. Pese a que en Y más de 60% de los entrevistados se autodefinió como agricultor, la actividad no está generando ingresos monetarios, dado que se ha restringido a producir bienes para el autoabasto y prácticamente ha desaparecido la producción de excedentes para el mercado. Esta difícil situación es producto de múltiples fallas en un mercado que no distingue entre el maíz de alta calidad producido por los campesinos y el importado de baja calidad. Es resultado de las fallas de un Estado que define una política pública macroeconómica desfavorable para el sector, que libera indiscriminadamente y en condiciones desiguales de intercambio el mercado de granos básicos, permite las importaciones excesivas y no respeta ni sus propias reglas arancelarias, posibilita con ello la caída total de los precios internos y no provee las condiciones mínimas necesarias para disminuir los costos de transacción en la comercialización. Es producto, también, de una actividad agrícola abandonada a su suerte desde hace un par de décadas. No es casual que la agricultura esté cada vez más excluida de una estrategia de formación de ingreso monetario en los hogares de las comunidades oaxaqueñas y se inserte cada vez más en una lógica sólo de autoabasto. No es fortuito que la agricultura este desposeída de su razón de seguridad y que sea un reto cada vez mayor revertir esta tendencia y recuperar su capacidad para producir sus alimentos de la más alta calidad, que brinde seguridad a los productores, pero que además garantice la seguridad alimentaria nacional y represente una opción económica rentable para quienes la practican. En la región encontramos una actividad agropecuaria minimizada y transformada cuyas características generales revisaremos con más cuidado en un apartado posterior.

Es importante destacar que hay una estrecha relación entre las estrategias familiares de formación del ingreso que se identificaron durante el trabajo de campo y las particularidades de la historia económica de este siglo de cada comunidad. Esto permite concluir que si bien la

reciente crisis agropecuaria y los procesos de reforma estructural emprendidos durante la última década en nuestro país han incidido en la consolidación de tales estrategias, tampoco pueden considerarse como sus causas únicas. En términos metodológicos esto ratifica la importancia de realizar el análisis histórico, porque permite identificar si los efectos observados son producto de una coyuntura o de un proceso histórico. En los casos estudiados, las comunidades fueron definiendo su perfil, en lo referente a actividades económicas principales, a lo largo del tiempo.

Como respuesta a un entorno lleno de incertidumbre y con escasa información disponible acerca del comportamiento de muchas de las variables externas, como los precios en los mercados, las familias de estas comunidades han ido construyendo estrategias de vida. Éstas han reflejado el aprendizaje que se ha ido obteniendo en continuos procesos de ensayo y error. Al diversificar sus actividades han distribuido riesgos, como lo han hecho desde hace mucho tiempo. Esto contrasta con ideas como "la nueva ruralidad", donde la diversificación de actividades se atribuye a fenómenos recientes, en tanto en estos casos se observa que estos procesos se han construido a lo largo de mucho tiempo, pero se han intensificado recientemente con la disminución de la rentabilidad agrícola. Tenemos otra hipótesis relacionada con estas ideas. En tanto en etapas anteriores (digamos antes de los ochenta del siglo xx) la reproducción de estas comunidades dependía en mayor medida de sus factores internos y su capacidad para jugar con ellos, la diversificación de actividades y distribución del riesgo se realizaba fundamentalmente dentro de la comunidad, ahora esta lógica opera entre mayor cantidad de factores derivados de sus relaciones con el exterior. ¿A qué nos referimos con esta hipótesis?.

Hace varias décadas, si bien no podemos decir que estas comunidades estaban aisladas, dado que su historia nos remite a entenderlas como comunidades incorporadas a actividades que las relacionaban con el exterior, como migración, venta de fuerza de trabajo en el interior del estado y del país y comercio, la responsabilidad de garantizar seguridad para la reproducción familiar recaía en las actividades agropecuarias. Por ello, al organizar y ejecutar sus actividades primarias se diversificaban prácticas de manejo, de asignación de recursos y de arreglos institu-

cionales, para minimizar riesgos y obtener ciertos niveles de certidumbre para la reproducción familiar.

En esta lógica cobraba sentido el establecimiento de múltiples arreglos entre familias e individuos, así como al interior de la familia y su unidad de producción. Esto es, distintos tipos de aparcerías agrícolas y ganaderas, trabajo en reciprocidad, siembra en distintos pisos altitudinales y desarrollo de distintos y complejos sistemas de producción maicera. Pero al perder las actividades agropecuarias este papel de proporcionar seguridad tanto alimentaria como para la reproducción familiar, esta necesidad de diversificar y distribuir riesgos se traslada a otros componentes de la estrategia de formación de ingresos familiar, de los que dependerá la seguridad de reproducción. Las actividades primarias ya no pueden garantizar esta función básica y entonces las familias realizan cada vez mayor número de actividades en la búsqueda de esta seguridad. No obstante, asignan la mayoría de sus recursos a sólo algunas de ellas, lo que a lo largo de su historia económica familiar y comunal les ha dado mejores resultados, bien por mayor rentabilidad (en alguna comunidad las familias que realizan comercio obtienen mayores ingresos relativos), por requerimientos a su alcance (se tiene lo necesario para vender fuerza de trabajo en el mercado estatal y nacional) o por la estructura comunitaria que actúa como facilitadora (el caso de las redes de migrantes), por ejemplo.

Estos elementos nos permiten señalar que un factor importante que interviene en la orientación familiar y comunal hacia alguna o algunas de las actividades es que cuente con una cierta estructura institucional para realizarla. Es decir, es necesario disponer de los elementos institucionales locales y familiares requeridos por la actividad. Estos elementos operan en la toma de decisiones familiar y se tejen de manera compleja con aquellos elementos relacionados con la asignación de recursos. Un aspecto que también es pertinente mencionar es que esta estructura institucional comunitaria y familiar es dinámica, pero limitada y que se construye históricamente. Puede facilitar el desarrollo de diversas actividades, o movilizarse para soportar alguna, pero no siempre es posible que simultáneamente satisfaga los requerimientos de varias de ellas. ¿A qué nos referimos? A que si se orienta a favor de alguna actividad puede romper equilibrios frágiles que sostengan otra y des-

alentarla. Citemos un ejemplo: al disponer de las energías comunales para impulsar la industrialización de la actividad forestal, posiblemente se ha dado un fuerte descuido de la actividad agropecuaria y sus principios básicos institucionales, como la reciprocidad, arreglos inter e intrafamiliares, las demandas comunales al exterior para adquirir apoyos gubernamentales, etcétera.

Así, a manera de recuento, podemos señalar que del estudio empírico que realizamos surgió el siguiente panorama: existen en la sierra varias comunidades con las condiciones para establecer empresas forestales comunitarias más integradas y productivas, en las que el empleo y las utilidades provenientes de las actividades forestales constituyen una fuente importante de ingreso para las familias. Desafortunadamente, también en un número considerable de comunidades la contribución de la actividad forestal para combatir la pobreza extrema y la polarización económica es todavía marginal.

No sólo persisten la migración de la población y el consecuente deterioro de las instituciones locales, sino que éstas reducen la posibilidad de un ulterior desarrollo forestal integral y sustentable. Hay casos en que empresas forestales que alcanzaron altos niveles de integración en los inicios de la aplicación de la EFC no pudieron sobrevivir a los conflictos internos y la quiebra institucional comunitaria. Pero aun en los casos más exitosos destaca el desequilibrio entre un sector público-comunitario excesivamente agrandado y un sector familiar campesino mucho menos fortalecido, lo que se expresa en una reducción de la producción de bienes tradicionales (por ejemplo, maíz y ganado) y el debilitamiento de las instituciones encargadas de promoverlas y regularlas. Así, aunque una mayor actividad económica forestal comunitaria aumenta el nivel de ingreso de la comunidad, se debilita la posibilidad de establecer una estrategia comunitaria integral y multipropósito, basada en la promoción de la calidad de vida de los pobladores (por ejemplo, al reducirse el consumo de tortillas y otros productos alimenticios de alta calidad derivados de la producción de maíz criollo que, sin embargo, se sostiene a un alto costo).[9] Así, en esta situación de desequilibrio productivo e ins-

[9] Sobre la producción de maíz como elemento fundamental de seguridad alimentaria comunitaria y de sostenimiento de la calidad de vida familiar nos ocupamos en otro ensayo de esta obra (capítulo 4).

titucional, ¿cómo caracterizar a la actividad agrícola que se realiza y a su principal componente, la producción de maíz?

¿Cada vez menos maíz?

Hasta aquí hemos señalado un conjunto de tendencias vinculadas con una agricultura que representa para la familia cada vez menor ingreso monetario, con una producción deprimida que cubre sólo parte del abasto familiar y que brinda una menor seguridad, en términos de garantizar lo requerido en alimentos y otros bienes para la reproducción familiar. Un breve y superficial asomo a la historia comentada por los habitantes de las comunidades nos ayuda a ver que este proceso no sólo es producto de un proceso de crisis agrícola y de reformas sectoriales en las últimas décadas, sino que ha sido un proceso paulatino, continuo e incremental y se relaciona con un conjunto de factores como los siguientes: *a)* una creciente vinculación económica de las comunidades con su entorno, alentada con la puesta en marcha de la carretera pavimentada hacia la ciudad de Oaxaca y a Tuxtepec, otra ciudad pequeña pero de importancia comercial y productiva regional, durante los años cincuenta del siglo recientemente concluido; *b)* la expansión del comercio; *c)* el desplazamiento de la mano de obra local al exterior de la comunidad y migración a Estados Unidos; *d)* el proceso de monetización de su economía local; *e)* el inicio de la contratación de jornaleros agrícolas; *f)* el debilitamiento de la institucionalidad construida para el trabajo agrícola, como el trabajo en reciprocidad, y *g)* el cambio en el uso del bosque, de generación de bienes domésticos a explotación comercial, entre otros aspectos centrales.

Lo que encontramos ahora es una agricultura cada vez menos diversificada, tanto en términos de cultivos como de prácticas agrícolas y de áreas cultivadas. En los relatos personales captados por medio de las entrevistas a profundidad se menciona que a mediados del siglo se sembraban con regularidad al menos una decena de cultivos: maíz, frijol, calabaza, trigo, garbanzo, haba, papa, chícharo, chilacayota, caña y, en el caso de una comunidad, también café. Este patrón en la actualidad se ha reducido básicamente a las asociaciones maíz-frijol y maíz-frijol-cala-

baza y maíz en monocultivo y se sostiene el café en Y, aun cuando se identificaron unos cuantos casos aislados de campesinos experimentadores que continúan diversificando su patrón de cultivos en muy pequeña escala y han introducido avena y algunas especies de pastos.

La estrategia de disminución de riesgos consistente en sembrar en distintos pisos altitudinales, bien conocida en una parte importante del mosaico agrícola campesino de nuestro país, y que se reportaba como de uso generalizado en la región, también hace varias décadas que prácticamente ha desaparecido. Tan sólo en algunas familias aún se mantiene esta práctica.

La desaparición de esta estrategia de diversificación productiva ha ido lógicamente acompañada de una disminución severa no sólo del abanico de cultivos, sino también de sistemas productivos. El cambio inició al pasar de la combinación de una agricultura transhumante-sedentaria a otra totalmente sedentaria. Al autorizarse la explotación comercial forestal en manos de las concesionarias, se establecieron diversas restricciones para los usos tradicionales del suelo, entre ellas la prohibición del sistema R-T-Q (roza-tumba-quema), por los riesgos que conlleva el empleo del fuego para los productos del bosque. La agricultura que se practicaba en estas zonas se restringió, a partir de esos momentos, ya no sólo por limitaciones de carácter natural (suelos, heladas y topografía) sino por medidas de política pública sectorial, como es la concesión de los recursos forestales comunitarios a empresas privadas y paraestatales. Se empezó a practicar sólo la agricultura sedentaria. En estos años aún se sembraba tanto en un piso intermedio altitudinal alrededor de las comunidades (de 1 200-1 500 a 1 800 msnm), como en un rango de menor altitud, que en la región se conocen como áreas de tierra caliente, y con menor frecuencia en terrenos altos (cotas mayores a 1 800 msnm), ya desmontados. En la actualidad la agricultura se ha constreñido en su mayor parte al uso de terrenos en las áreas inmediatas al núcleo poblacional y dentro de él, fundamentalmente en las altitudes intermedias con clima más templado.

Es importante destacar que si bien estos cambios están relacionados con la explotación forestal, primero por parte de las concesionarias y luego de las comunidades, también está fuertemente vinculado con el desplazamiento de los campesinos a otras actividades económicas. Por

ejemplo, en una comunidad, M, se reporta que a mediados de siglo (1940-1950) se desarrollaban prácticas comerciales fuera de la comunidad sólo cuando no había prácticas agrícolas que demandaran el empleo del trabajo en la parcela (Pérez y Pérez,1984), pero años después se invirtieron las prioridades. El comercio se expande, se intensifica fuera de la comunidad, se desplazan los campesinos fuera de sus comunidades cada vez en mayor cantidad y por más tiempo a vender su fuerza de trabajo y se empieza a emplear mano de obra para la agricultura proveniente de las comunidades vecinas.

Por un tiempo se sostienen las siembras en terrenos a lo largo de los suelos de la comunidad, pero conforme va incrementándose la importancia de las actividades no agrícolas, a la par que se acrecienta la debacle agrícola, se va disminuyendo la superficie sembrada y se concentra en las áreas inmediatas al núcleo de población. También podemos relacionar estos fenómenos internos a la comunidad, aún de manera indirecta, con aquellos vinculados con los niveles más macro y que afectaron la rentabilidad de la agricultura en escala nacional y que han repercutido en la agricultura de estas comunidades mediante la disminución de los precios. En particular el intercambio desigual de precios relativos con otros sectores productivos, la reducción de apoyos gubernamentales, la apertura comercial y la saturación de mercados regionales, etcétera, que sin duda han representado una pérdida fuerte de incentivos para la producción agrícola.

Además de la desaparición del sistema R-T-Q, la reducción del patrón de cultivos y la concentración productiva en las zonas colindantes con las áreas urbanas, lo que se observa actualmente, es una pérdida significativa de importancia de la actividad agrícola en los distintos ámbitos comunitarios: el económico-productivo, el socio-cultural y el institucional.

La producción maicera hoy

En este apartado describimos brevemente las condiciones de la producción de maíz en las cinco comunidades estudiadas. Ubicamos sus reducidos niveles de productividad, las prácticas productivas realizadas a un

nivel mínimo, igual que el uso de insumos externos y locales, las características del trabajo empleado y los costos de producción. El rendimiento obtenido en maíz asociado es muy bajo, apenas 754 kg/ha en promedio, en relación con el promedio nacional (superior a 2 ton/ha), y aún menor al que hemos observado en áreas con condiciones físico-naturales similares, como la meseta purépecha del estado de Michoacán (de 1 a 1.2 ton en promedio). Aun cuando el dato nacional corresponde a un sistema de monocultivo, dado que no se maneja en las estadísticas oficiales el maíz asociado, esta estimación disminuiría en cerca de 300-400 kgs/ha, y entonces se calcularían cerca de 2 ton/ha, rendimiento muy por encima del observado en las comunidades de estudio. Este promedio varía un poco entre comunidades, pero en ninguno de los casos llega a una tonelada, manteniéndose en un rango entre 561 y 997 kg/ha, aunque entre parcelas hay una variación considerable, como podemos ver en el siguiente cuadro:

CUADRO 10
RENDIMIENTOS OBSERVADOS DE MAÍZ ASOCIADO, CICLO 97-97

Comunidad	*Muestra (parcelas)*	*Rendimiento medio (kg/ha)*	*Coeficiente de variación*
Ma	66	822.39	0.70
Ix	28	971.87	0.61
Ca	43	996.56	0.65
Ya	65	560.78	0.49
Te	46	567.54	0.61
Total	248	753.63	0.68

Fuente: trabajo de campo en 1998-1999 y 2001.

Pese a que diversos estudios en escala nacional (CEPAL, 1999; De Janvry *et al.*, 1995) han considerado que la economía campesina tradicional ha estado más resguardada de los procesos de apertura comercial y la caída de los precios reales de los últimos años, dado que una proporción muy importante de estas unidades se han caracterizado como consumidoras netas de maíz o unidades de autoabasto y que incluso en su

carácter de consumidoras iban a ser beneficiadas por la apertura comercial y la firma de TLCAN (Tratado de Libre Comercio de América del Norte),[10] lo que observamos en los casos estudiados son niveles muy deprimidos de producción y productividad.

Pensamos que no fueron suficientemente considerados los efectos posibles de las fallas de mercado institucionales en la producción de maíz en los ámbitos locales, regionales y nacional. Pero además tampoco se consideró que el cúmulo de desincentivos sobre la producción maicera local también influiría en la pérdida del soporte institucional comunitario requerido para esta actividad. También ahí, en la estructura institucional interna, se han debilitado las condiciones que posibilitaban su sostenimiento en cantidad y calidad, formándose un círculo vicioso difícil de romper.

La productividad expresa las características de este tipo de producción que podemos caracterizar como minifundista, con escaso desarrollo tecnológico (en el sentido de pérdida de conocimiento tradicional también, no de prácticas modernizadas), mínimo empleo de insumos (incluyendo los insumos de la misma unidad), e intensivo en fuerza de trabajo.

Aun cuando no disponemos de información detallada por parcela y sistema de cultivo de años anteriores, por ejemplo de hace una década, suponemos que la tendencia de regresión tecnológica que se ha señalado en otros casos y en una muestra general en escala nacional se confirma en los casos estudiados. Esta tendencia ha sido una respuesta de los campesinos a la inestabilidad de los mercados, los aumentos en los costos de producción y el descenso de la rentabilidad y del financiamiento rural mediante el empleo de cada vez menos fertilizantes y abonos orgánicos, semillas mejoradas criollas o híbridas y productos agroquímicos o de control biológico. Adicionalmente, como un elemento más de esta tendencia, se han reducido las prácticas productivas a las estrictamente necesarias, como podemos observar en el cuadro 11.

[10] Acuerdo trilateral de libre comercio firmado por México, Estados Unidos y Canadá en 1994.

CUADRO 11
REALIZACIÓN DE PRÁCTICAS PRODUCTIVAS EN MAÍZ, 97-97
(PORCENTAJE DE PARCELAS EN QUE SE REALIZA)

Práctica	*M*	*I*	*C*	*Y*	*T*	*Promedio*
Limpia	6.1	67.9	37.2	3.1	6.5	17.7
Barbecho	72.7	14.3	27.9	53.8	63.0	51.6
Rastra	75.8	7.1	4.7	43.1	10.9	35.1
Cruza	3.0	7.1	37.2	1.5	0.0	2.8
Surcado	22.7	39.3	88.4	1.5	28.3	22.6
Siembra	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1ª. fertilización	63.6	39.3	32.6	15.4	13.0	33.5
2ª. fertilización	7.6	21.4	16.3	3.1	6.5	9.3
Deshierbe	42.4	60.7	60.5	78.5	82.6	64.5
2º. deshierbe	63.6	25.0	20.9	7.7	0.0	25.4
Cosecha	97.0	96.4	95.3	98.5	100.0	97.6
Otras	24.2	57.1	67.4	100.0	95.7	68.5

Fuente: trabajo de campo en 1998-2001.

Sabemos que los requerimientos específicos para la ejecución de las prácticas agrícolas varía en función del tipo de suelo, de su humedad, filtración, textura y estructura, la topografía del terreno, presencia de malas yerbas, disponibilidad de nutrientes y otros factores que impiden definir un patrón óptimo de manejo para todos los casos. Prácticas agrícolas que significan un mayor cuidado y atención del cultivo en una expectativa de obtener mayor productividad, como la fertilización, y más de un deshierbe, se realizan cada vez menos, en todas las comunidades. Apenas en cerca de la tercera parte de las parcelas muestreadas se usaron fertilizantes y con una cantidad mínima.

Sólo en M la proporción de parcelas fertilizadas en una ocasión es mayor, pero en cantidades muy reducidas. En promedio menos de la décima parte de las parcelas recibió una segunda fertilización y la cuarta parte un segundo deshierbe. Lo que nos indica el cuadro es que las prácticas se han reducido a su mínima expresión: preparación básica del terreno, siembra, a veces una disminuida fertilización, un deshierbe y cosecha.

A este patrón de prácticas mínimas corresponde un uso mínimo de insumos, que ascienden a 214 pesos por parcela, con una superficie promedio de 0.82 ha. Haciendo un cálculo muy grueso de la cantidad de unidades de nitrógeno que fue posible adquirir con esta cantidad, considerando al sulfato de amonio como el fertilizante más barato y disponible en el mercado, tendríamos aproximadamente 38 unidades de nitrógeno por hectárea, cantidad mucho menor a la recomendada regionalmente y casi para cualquier parte del país.

El bajo empleo de fertilizantes (tanto orgánicos como químicos), en términos no de proporción de unidades productivas y parcelas que incorporaron alguna cantidad de este insumo (que son casi 68% del total de parcelas muestreadas), sino en términos de las bajísimas dosis incorporadas, nos sirven como indicador de bajo desarrollo tecnológico, porque si bien el alto uso de insumos agroquímicos ha implicado problemas de efectos residuales negativos en suelo y planta, a diferencia de lo señalado por autores como CEPAL (1999), tales rezago y regresión no se han superado con el uso de abonos propios para la unidad, como los orgánicos. La cantidad identificada de éstos en la muestra también fue muy reducida, prácticamente inexistente, por lo que no se reporta en el cuadro 12.

CUADRO 12
EMPLEO DE INSUMOS Y TIPO DE TRACCIÓN
(PROPORCIÓN DE PARCELAS Y COSTO PROMEDIO)

Concepto	*Promedio general*
Parcelas muestreadas	248
Parcelas que usaron insumos	171
Costo de insumos/ha (pesos)	214.4
Costo transacción de insumos/kg (pesos)	0.15
Parcelas con tracción mecánica	40
Costo tracción mecánica/ha (pesos)	291
Parcelas con tracción animal	72
Costo tracción anim/ha (pesos)	362
Parcelas con tracción animal que pagaron en especie	11

Fuente: trabajo de campo en 1998-2001.

Los costos de transacción calculados para el abasto de insumos fueron bajos en virtud de que las cantidades empleadas también fueron muy reducidas. Una parte importante de las parcelas aún se laboran con tracción animal, pese a que su costo es mayor que el de la tracción mecánica. Esto quizá se explique por la poca disponibilidad de esta última en las comunidades, además de las condiciones naturales y de escala restrictivas para la expansión del uso del tractor. También se observó un nivel reducido de transacciones relacionadas con el mercado de yuntas y el pago en especie por maquila animal también es escaso (sólo se identificaron 11 casos).

En relación con el uso de trabajo asalariado en las comunidades, observamos que representa aproximadamente 30% del total de los jornales empleados en el promedio de las comunidades, pero en aquellas con mayor número de familias migrantes, como M y Y, ese promedio se incrementa a 39%. Esta mano de obra es provista en su mayoría por las comunidades vecinas a bajo precio, como decíamos. En estas dos comunidades el jornal se paga a cerca de 25 pesos (corrientes de 1999-2000). Así, se sostienen las prácticas mínimas con apoyo del trabajo asalariado barato y se disminuye la intensidad del trabajo, reduciendo prácticas. De esta manera, como con el empleo de insumos, se aplica una estrategia de abatimiento de costos de producción para disminuir las pérdidas económicas, ante la nula valoración de la producción campesina de maíz.

No hay un patrón definido en relación con el empleo de trabajo familiar-asalariado por tipo de práctica, aunque en actividades como la fertilización y el deshierbe se emplea una proporción importante de trabajo asalariado. Un rasgo interesante es que el trabajo en reciprocidad prácticamente desapareció de la región. Otro aspecto importante es la explotación del trabajo de otros comuneros aún más pobres de las comunidades vecinas (los salarios pagados son muy reducidos).

A partir de la investigación sabemos que es necesario profundizar en el análisis de los distintos mercados laborales en la región para entender mejor las diferentes relaciones institucionales que se construyen y sostienen o desaparecen entre comuneros con tierra y sin ella, de la misma comunidad y de diferentes comunidades.

El trabajo familiar no remunerado sigue siendo el componente principal de la mano de obra empleada para las diferentes prácticas en todas las comunidades, que debe ajustarse a la disponibilidad familiar después de restar a los integrantes familiares que migran a Estados Unidos y se ocupan fuera de la comunidad en actividades que les requiere establecerse de manera definitiva en otra población, fundamentalmente Oaxaca o la capital del país.

Como se señalaba, las prioridades en la asignación de trabajo dentro de las estrategias familiares se han transformado de manera radical y en lugar de destinar fundamentalmente la mano de obra a la actividad agrícola, se adapta a la disponibilidad una vez asignadas las actividades remuneradas fuera de la comunidad. En ese sentido, la decisión de asignación de mano de obra se ha definido a partir de al menos las siguientes opciones: modificar la tecnología, la composición de la mano de obra (en términos de género y edad), el patrón de cultivos o reducir la superficie agrícola, su localización y las prácticas de cultivo. La tendencia predominante ha sido esta última opción, que comprobamos al identificar que no es significativo el trabajo femenino e infantil (no se observa feminización de la agricultura en relación con ello), y que no se emplean procesos tecnológicos ahorradores de mano de obra, por las razones económicas, naturales y sociales ya comentadas.

Finalmente en relación con el reordenamiento del espacio agrícola, como hemos venido mencionando, se identificaron importantes transformaciones. Muchas de las áreas otrora cultivadas ahora están abandonadas y muchos de los espacios tradicionalmente dedicados a los huertos familiares con cultivos perennes, medicinales y para la preparación de alimentos, ahora se destinan a la producción maicera, dada su cercanía con las viviendas y la disminución del tiempo ocupado para las tareas agrícolas, con la reducción importante de superficie que esto significa.

Cuadro 13
Intensidad y composición del trabajo en maíz, 97-97 en prácticas agrícolas (Porcentaje de jornales)

Práctica	*M*			*I*			*C*			*Y*			*T*			*Promedio*		
	F	A	R	F	A	R	F	A	R	F	A	R	F	A	R	F	A	R
Limpia	50	50.0	0	74.6	24.0	0	79.2	20.8	0	64.3	35.7	0	100	0	0	75.3	24.1	
Barbecho	74.5	25.5	0	83.3	16.7	0	95.8	4.2	0	88.2	11.8	0	91.7	8.3	0	84.4	15.6	
Rastra	75.3	24.7	0	50.0	50	0	100	0	0	90.5	9.5	0	100	0	0	81.6	18.4	
Cruza	50.0	50.0	0	50.0	50	0	100	0	0	100	0	0	-	-	0	71.4	28.6	
Surcado	76.7	23.3	0	68.3	22.6	9.1	100	0	0	100	0	0	100	0	0	87.5	10.7	1.8
Siembra	57.3	42.1	0.6	77.6	22.4	0	75.1	24.9	0	30.9	69.1	0	88.8	11.2	0	60.6	39.2	0.1
1ª. fertilización	47.7	52.3	0	65.9	34.1	0	48.1	51.9	0	31.7	68.3	0	87.5	12.5	0	51.1	48.9	
2ª. fertilización	50.0	50.0	0	95.8	4.2	0	60.7	39.3	0	43.2	56.8	0	66.7	33.3	0	66.8	33.2	
Deshierbe	55.7	44.3	0	64.2	35.8	0	55.7	44.3	0	26.5	73.5	0	70.4	29.6	0	50.8	49.2	
2º. deshierbe	78.8	21.2	0	71.9	28.1	0	77.8	22.2	0	28.7	71.3	0	-	-	0	73.9	26.1	
Cosecha	63.8	34.4	0	63.8	36.2	0	80.5	19.5	0	60.1	39.9	0	92.1	7.9	0	71.0	28.5	
Otras	54.7	45.3	0	67.8	32.2	0	83.1	16.9	0	67.8	32.2	0	79.9	20.1	0	72.3	27.7	
Número total de jornales fam.	32.1			50.9			38.3			49.8			68.1			46.6		
Número total de jornales asal.		20.7			18.8			17.6			31.9			8.2			20.6	
Número total de jornales reci.			0.6			0.5			0			0			0			
Número total de jornales/ha			53.4			70.2			55.9			81.7			76.3			67.4

Donde:
F = trabajo familiar no remunerado.
A = trabajo asalariado.
R = trabajo en reciprocidad.
Fuente: trabajo de campo en 1998-2001.

Si bien se ha reducido la diversidad de cultivos y las asociaciones que permitían una mayor interacción de especies y se ha erosionado la multiplicidad de ambientes productivos, se sostiene una mínima diferenciación de sistemas productivos que posibilitan enfrentar variaciones naturales y, en particular, climáticas, básicamente en la precipitación y presencia de heladas. Así, se identificaron dos sistemas productivos de maíz, con fechas distintas de siembra: uno alrededor del mes de marzo, por lo que le llamaremos sistema de maíz marceño, atendiendo a su

denominación generalizada en gran parte de nuestro país, y otro sistema, con fecha de siembra que va de mayo a julio, con mayor frecuencia en Mayo, que llamaremos simplemente maíz de temporal. Es necesario aclarar que ambos sistemas son de temporal, aunque tiempo atrás el maíz marceño era de una especie de punta de riego, en donde se aprovechaban los escurrimientos superficiales y se canalizaban de manera rústica. Estas prácticas también han desaparecido, por lo que implica el sistema para su mantenimiento y utilización en relación con el requerimiento de cantidades importantes de mano de obra y de trabajo colectivo, dado que se realizaba a través de canaletas o ductos móviles de madera que se desplazaban temporalmente.

Considerando estos dos sistemas productivos, analizaremos brevemente su producción, costos de producción y niveles de productividad. En la muestra se integraron 248 parcelas en cinco distintas comunidades; los principales estadísticos de este conjunto, revisando en las primeras filas el promedio general y luego por sistema productivo, son:

CUADRO 14
PRODUCCIÓN Y COSTOS DE MAÍZ Y SUS DIFERENTES SISTEMAS DE CULTIVO

	Área (ha)	*Producción (kg)*	*Productividad (kg/ha)*	*Costos (pesos corrientes/kg)*
Maíz				
Media	0.822	516.234	753.627	5.029
Coeficiente de variación	1.018	1.309	0.7968	0.721
Maíz marceño				
Media	0.882	544.992	738.920	4.657
Coeficiente de variación	1.017	1.377	0.707	0.650
Maíz temporal				
Media	0.778	508.267	722.5234	5.703
Coeficiente de variación	0.909	1.257	0.674	0.734

Fuente: trabajo de campo en 1998-2001.

Hay semejanza entre ambos sistemas en la tendencia central de la productividad por hectárea. Es necesario observar que se trata de los costos económicos totales o imputados de la producción de maíz y no

de los contables o erogados. Esto significa que no sólo incluyen los costos (en pesos por kilogramo producido) de los principales factores de producción: trabajo asalariado (incluye, cuando es el caso, el costo de alimentación de los jornaleros contratados), insumos (fertilizantes, aperos de labranza, semilla, etcétera) y tracción (tractor o yunta), sino también el costo de oportunidad del trabajo familiar[11] y dado que no se observó un mercado de tierras local, no se imputa el costo de oportunidad de la misma.

La estructura promedio de los costos para cada uno de los sistemas es como sigue:

CUADRO 15
ESTRUCTURA DE COSTOS DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE MAÍZ
(PORCENTAJES)

	Trabajo				
Sistema	*Familiar*	*Asalariado*	*Comida*	*Insumos*	*Tracción*
Temporal	41	26	16	8	9
Marceño	59	17	5	10	9

Fuente: trabajo de campo en 1998-2001.

Las diferencias que se observan son que en el sistema marceño hay una mayor proporción de empleo de trabajo familiar y de insumos. Ambos sistemas están fuertemente sostenidos en el uso intensivo de mano de obra, ya que si se consideran los alimentos proporcionados a los jornaleros, más de 80% de los costos se debe a fuerza de trabajo.

Lo que importa señalar con el sostenimiento de dos diferentes sistemas productivos de maíz, en la condición ya descrita de debilitamiento de la actividad agrícola, es que en las comunidades aún existe una cultura agrícola que parte del conocimiento de las potencialidades y restricciones naturales de su entorno ambiental, económico y productivo.

[11] Éste es imputado a precios locales para cada una de las distintas comunidades (I, $34.3; C, $30.26; M, $28.1; Y, $24.4 y T, $35.6) en precios corrientes de 1998 y 1999 y después dividido por la cantidad producida.

La presencia de ambos sistemas también nos indica que no se han perdido recursos vegetales adaptados a través del tiempo a los distintos ciclos naturales y que representan un capital latente de cultura, tradición e institucionalidad local que puede reemerger en condiciones más favorables, sean internas o externas a las comunidades, como podría ser la rehabilitación de sistemas de riego tradicional, o la siembra más diversificada de diferentes tipos de maíces, estimuladas por un incremento significativo del precio de los maíces criollos en los mercados locales y regionales, o cambios importantes en la generación de tecnología apropiada que permitan un incremento de la productividad, sin mayores costos.

Estas posibilidades son reales y los cambios recientes en los mercados de maíz pueden ser un reto en este sentido, pero deben articularse necesariamente con una búsqueda más amplia de mejoramiento de la calidad de vida para estas comunidades y sus pobladores.

En busca de la calidad de vida: una estrategia regional

De lo discutido hasta ahora destaca un hecho que resulta por lo menos intrigante: la EFC y el aparato administrativo que ésta ha contribuido a generar, ambos con profundas raíces indígenas, no han permitido equilibrar en la región los sesgos macroeconómicos contrarios a la agricultura tradicional campesina, por lo que cada día se debilitan más y más la producción de bienes tradicionales (por ejemplo, maíz y ganado) y las instituciones encargadas de promoverlas y regularlas. En la región encontramos una actividad agrícola minimizada y la ausencia casi total de una política indígena decidida que corrija las fallas del mercado del maíz criollo y revitalice la producción de los alimentos de mayor calidad que se derivan de su producción. De esta manera, las comunidades siguen dominadas por una historia hegemónica de políticas alimentarías nacionales que han omitido el tema de la calidad del consumo y han privilegiado la idea de abaratar la subsistencia de los pobres o crear una subsistencia barata para los pobres (véase el capítulo 4).

Las comunidades favorecidas de la sierra, sin embargo, pueden aprovechar la experiencia político-administrativa de las empresas forestales y sus instituciones para desarrollar mecanismos de estímulo a las instituciones agropecuarias debilitadas y realizar las acciones necesarias, entre otras, diferenciar los mercados de maíz criollo y otros productos campesinos de alta calidad, invertir en la investigación y el desarrollo de la infraestructura (pequeños sistemas de riego), emplear sistemas organizacionales (por ejemplo, para el manejo tanto de terrazas como del ganado en agostaderos y áreas comunes), así como las tecnologías y el capital humano apropiados para el desarrollo y recuperación, en algunos casos, de la agricultura y la ganadería productiva, cuidada y apropiada de montaña. También las organizaciones de migrantes pueden contribuir a estos desarrollos y los gobiernos comunitarios deben promover y fortalecer estas organizaciones como en ocasiones lo han venido haciendo: aumentando la seguridad de los migrantes en cuanto a su posición en la comunidad mediante la flexibilización de las instituciones locales y las estructuras del gobierno.[12]

Es probable que la posibilidad de contar con los recursos necesarios para reconstruir instituciones que favorezcan las formas tradicionales de consumo de alta calidad sean mucho menores en comunidades con una relación histórica con el exterior menos favorable o donde la contribución relativa al ingreso familiar de las empresas forestales es mucho menor. Como se ha señalado, la distribución del ingreso en las comunidades sigue siendo muy desigual y muchas familias continúan viviendo en condiciones de extrema pobreza y marginación. Aún más, la EFC no ha logrado generar las fuerzas de atracción (empleos y expectativas de superación personal) necesarias para controlar las altísimas tasas de emigración de cerebros y fuerza de trabajo joven, lo que ha complicado y en algunos casos debilitado los procesos de formación de autoridad colectiva para administrar de manera correcta los recursos

[12] Los gobiernos regional y nacional pueden y deben ayudar a este proceso por medio, por ejemplo, de estimular estos esfuerzos con una política pública que regule la calidad en el mercado de granos básicos y sus derivados, disminuya los costos de transacción en la producción y comercialización campesina, brinde créditos oportunos, suficientes y baratos, impida la sobrevaloración de la moneda y las importaciones excesivas y respete las reglas arancelarias definidas en los acuerdos internacionales.

de la comunidad y resolver los conflictos internos. En casos extremos el debilitamiento institucional ha hecho presa de las empresas comunitarias, haciéndolas susceptibles a la corrupción y la extorsión de grupos de interés tanto internos como externos.

Sin embargo, las comunidades más desarrolladas, como I, es decir, aquellas que han alcanzado, debido sin duda a un intenso esfuerzo interno, pero también a circunstancias externas favorables, una situación ventajosa en la región, tienen un papel especial que cumplir, ya que de ellas depende la posibilidad de establecer relaciones de cooperación regional intercomunitaria basadas en los mismos principios que animaron originalmente la EFC, pero extendidos a todos los individuos y comunidades de la región.

Aunque ellas mismas tienen mucho que ganar de estas relaciones, sobre todo en el avance de su calidad de vida, el reto es difícil, en especial si consideramos la tendencia de las comunidades a competir entre ellas y centrarse en sus propias dinámicas locales. Por fortuna hay importantes experiencias que apuntan ya en este sentido y que pueden, en el mediano plazo, revertir la situación descrita. En la mayoría de las comunidades con empresas forestales bien desarrolladas los principales beneficios provienen de los bienes y servicios públicos que se derivan de los ingresos que éstos generan. Acompañando este crecimiento en la oferta pública comunitaria se observa un impresionante fortalecimiento del aparato político-administrativo comunal. Éste debe estrechar más sus relaciones con la base que le dio origen; debe asumir y resolver los retos y tensiones que le significan funcionar con eficiencia y profesionalismo, a la par que responden a las demandas democráticas y de redistribución de beneficios de las comunidades y comuneros de donde surgieron.

Es cierto que se requiere reforzar la autoridad –económica, moral y política— de la vía comunitaria de desarrollo mediante empresas colectivas, pero esto requiere urgentemente mejorar la distribución del ingreso en las comunidades y combatir las condiciones de extrema pobreza y marginación. Para ello es necesario reforzar las instituciones locales que desempeñan un papel importante para las unidades familiares más pobres. Pareciera necesario, entre otras cosas, reconstruir la economía moral comunitaria y el trato justo a los trabajadores de otras

comunidades, así como fomentar el apoyo comunitario (mediante la acción colectiva) a las actividades de subsistencia de las familias rurales, particularmente las agrícolas.

La información descrita sugiere que en la Sierra de Juárez puede estarse gestando una importante crisis de las formas de vida indígena que, en el mediano y largo plazos, puede provocar o aumentar tensiones en y entre las comunidades. Estamos, sin embargo, convencidos de que en la Sierra también se cuenta con los recursos humanos, culturales y sociales para enfrentar esta situación.

A partir de los resultados mostrados es evidente que las comunidades enfrentan dificultades para capturar los beneficios de su expansión forestal, incluyendo el fortalecimiento del ingreso familiar, debido a la existencia de entornos políticos y económicos desfavorables, tanto internos como externos. Por ello, es necesaria una política pública que medie estos entornos desfavorables y apoye a las comunidades al menos en los siguientes rubros: entrenamiento agrosilvícola, ampliación de los mercados para los productos y servicios agropecuarios y no madereros del bosque e inversiones en infraestructura de almacenamiento y caminos. También en provisión de insumos para la producción agropecuaria en términos menos desfavorables, incentivos para la producción y comercialización, financiamiento con tasas y condiciones preferenciales, e información de mercados. Muchos conflictos internos de las comunidades podrán aminorarse si se mantiene una política de apoyo franco y entusiasta a estos proyectos comunitarios, se apoya a las autoridades legítimamente constituidas y se impulsa el desarrollo de mecanismos de resolución de conflictos para sus problemas internos.

También es necesaria la definición más clara de una política comunitaria, la resolución de los conflictos internos, junto con un mayor nivel de cooperación intra y transcomunitario. Solo así se podrá seguir enfrentando en mejores condiciones el entorno político y económico desfavorable para las comunidades indígenas forestales oaxaqueñas. Los esfuerzos indígenas seguramente van en esta vía.

4. Seguridad alimentaria y "calidad" de los alimentos: ¿una estrategia campesina?

Kirsten Appendini
Raúl García Barrios
*Beatriz De la Tejera Hernández**

En este artículo queremos recuperar algunas ideas acerca de lo que el proceso de globalización ha significado para la agricultura y en particular para el diseño de políticas de seguridad alimentaria. La discusión tiene que ver con el concepto de "seguridad alimentaria", y la relación de éste con el de "calidad". Intentaremos ilustrar lo anterior con el caso empírico de México. Examinaremos primero cuál es el sentido de las políticas alimentarias promovidas por el paradigma del "libre comercio", donde claramente se ha diferenciado el intercambio de alimentos entre dos grandes grupos de países: los pobres del "Sur" y los ricos del "Norte". Nuestro interés es abordar la "seguridad alimentaria" desde una perspectiva de "calidad de vida", lo cual se relaciona con una diferenciación implícita de una propuesta de desarrollo agrícola para distintos grupos de pobladores del Norte y el Sur.

Así, queremos lanzar la idea de que la seguridad alimentaria, tanto si es un producto de la política pública o un resultado del mercado, no debe ser ajena a la búsqueda de la calidad de la vida de las personas. Este tema se introduce en la segunda sección. Posteriormente, lo examinaremos en el ámbito del consumo y producción del maíz criollo en comunidades campesinas indígenas de la Sierra Norte de Oaxaca. En éstas, como en otras muchas comunidades mexicanas, las formas de

* Este trabajo fue publicado en la *Revista Europea de Estudios Latinoamericanos y del Caribe*, Centro de Estudios y Documentación (CEDLA), Amsterdam, número 75, octubre de 2003. Los autores agradecen a los editores de esa publicación el permiso para reproducir este artículo.

producir y consumir el maíz criollo satisfacen los requerimientos de calidad de vida que las familias exigen en su vida cotidiana. Fuera del ámbito familiar, sin embargo, el consumo de maíz no tiene la capacidad para brindar una mayor calidad de vida a los consumidores. Esto, en el caso de México, es resultado de una historia de políticas alimentarias que han omitido el tema de la calidad por privilegiar la idea de abaratar la subsistencia de los pobres o crear una subsistencia barata para ellos.

La globalización y la seguridad alimentaria

En el quehacer de la actividad rural, los procesos globalizadores han significado una tendencia profunda hacia la transformación de los sistemas agroalimentarios en lo que respecta a los mercados de productos y de trabajo, los procesos productivos, incluyendo la tecnología, la integración de cadenas productivas y comercializadoras, así como las exigencias de liberalización de los mercados de tierras. En paralelo se observan cambios en los estilos de consumo, tales como la diversificación, la formación de nuevos grupos y tipos de consumidores, cambios en las preferencias, etcétera. Además se generan cambios en las relaciones de la población, de los productores y consumidores con su entorno natural y se pone de relieve el papel fundamental que desempeñan los recursos naturales en la sociedad, que se traduce en las consideraciones por los temas ambientales.

La visión "globalizadora" en lo referente a los sistemas agroalimentarios se percibe como una fuerza homogeneizadora en la que las ventajas comparativas se realizan mediante el comercio internacional liberalizado. Pero dicha fuerza, que en algunos aspectos ha sido capaz de subordinar lo nacional a lo global, no se presenta sin contradicciones y desigualdades. Al mismo tiempo que se borran fronteras nacionales, renacen los regionalismos y las visiones locales que reivindican el derecho de integrarse bajo sus propias reglas, por medio de los tejidos institucionales que han creado históricamente. Entonces estas relaciones se establecen de manera desigual y contradictoria, lo que en el mercado de alimentos se traduce en dos procesos que se contraponen:

El proceso dominante consiste en que los países excedentarios en productos agrícolas básicos (entendiéndose fundamentalmente granos en los países del Norte) proveen al mundo con alimentos baratos (como resultado de la tecnología y los subsidios), mientras que otros países, principalmente los del Sur, emprenden el afianzamiento de sus "ventajas comparativas" en las condiciones agroclimáticas y de mano de obra barata para exportar productos tales como frutas y hortalizas u otros agrícolas no tradicionales. Un segundo proceso es que los productores agrícolas campesinos se resisten a desmantelar su seguridad alimentaria, basada en su propia estructura productiva.

La demanda de productos de agroexportación en los mercados diversificados y sofisticados ha crecido entre la población de ingresos medios y altos. A esto van aunados patrones de consumo de alimentos influidos por las empresas agroindustriales y comercializadoras (conducidas por las corporaciones transnacionales) que imponen pautas homogeneizadas para ciertos estilos de consumo y marcas.

Para los sistemas agrícolas de los países del Sur ha significado una mayor exigencia de flexibilidad en la producción y en las estrategias de mercado, por ejemplo, para satisfacer las demandas internacionales de frutas y hortalizas frescas. A la vez ha crecido el poder de las corporaciones de agronegocios, que han contribuido a la transformación de los propios sistemas agrícolas. En esta perspectiva homogeneizadora, los pequeños productores campesinos son requeridos a ser productores eficientes y competitivos e insertarse con éxito en los mercados mundiales, por ejemplo en los nichos de mercado de productos no tradicionales, que han sido promovidos con insistencia como potencialmente exportables. O son integrados a la agroindustria como agricultores por contrato en el mejor de los casos, o como jornaleros, en el peor. La agricultura campesina productora de alimentos básicos queda marginada y excluida del modelo y, por tanto, de la política pública, ya que la lógica es adquirir los alimentos baratos, que provienen de las importaciones (de granos), en el caso de México, de Estados Unidos.

Así, la globalización constituye una fuerza que busca integrar al campesino como consumidor de alimentos baratos no producidos por él, para convertirse en un productor de cultivos de alto valor, diversificados, que en los mercados internacionales tienen que cumplir condicio-

nes de estándares y calidad (que van desde los insumos utilizados hasta los servicios que proporcionan las mismas corporaciones, de ausencia de residuos químicos, de presentación, etcétera) para una población consumidora que exige alimentos inocuos, diversos, exóticos, atemporales, etcétera (Friedmann, 1995; Marsden, 1997; McMichael, 1994). La homogeneización de los sistemas productivos y de consumo del Sur corresponde entonces a los requerimientos de un mercado posfordista de los consumidores de ingresos medios y altos en todo el mundo, en donde el consumo es dado por la diversificación y la "calidad" de los alimentos.

Esta concepción de la "calidad" no sólo se refiere al consumo, sino también a la vida rural, o a lo que podríamos llamar una "nueva" forma de concebir la ruralidad. La calidad de la vida rural es, por ejemplo, inherente a la discusión sobre el futuro de la política agropecuaria en la Unión Europea.[1] Se busca diversificar desde los estilos de desarrollo rural, los requerimientos de producción y de los patrones de consumo e inclusive se extiende la preocupación de la sustentabilidad del modelo dominante en lo que se refiere al impacto ambiental de la producción agropecuaria intensiva. Pero al mismo tiempo esta perspectiva es parcial y excluyente, dado que no cuestiona los efectos de la globalización, por demás desarticuladores de los sistemas productivos y de vida de los campesinos del Sur y en su lugar presiona por integrarlos al comercio internacional conforme a las nuevas reglas de "competitividad". Mucho menos toma en cuenta que en los países del Sur se sostienen formas de producción y consumo que reivindican una visión local sobre la vida rural y una concepción propia sobre la calidad de esta vida.

La calidad de vida y los alimentos

En la sección anterior expresamos la idea de que por medio de los procesos de la globalización del mercado agroalimentario se está perfilando un concepto de calidad de la vida rural y de los alimentos "dual". Pero,

[1] Véase por ejemplo la opinión de la ministra de Agricultura de Alemania sobre la política de Estados Unidos en *The Economist*, 20-26 de abril de 2002, p. 52.

¿por qué la calidad de los alimentos es una prerrogativa sólo para los consumidores "ricos"? De acuerdo con la definición de la FAO, la seguridad alimentaria incluye distintas dimensiones:

> Existe seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen en todo momento *acceso* físico y económico a *suficientes* alimentos *inocuos* y *nutritivos* para satisfacer sus *necesidades* alimenticias y sus *preferencias* en cuanto a los alimentos *a fin de llevar una vida activa y sana* (FAO, 1996).

De acuerdo con el concepto de seguridad alimentaria de la Cumbre Mundial de la Alimentación en 1996, que suscribieron los 182 países miembros de la FAO, se consideran las preferencias de alimentos, lo que significa que se incorporan consideraciones sociales y culturales en la determinación de lo que constituye la seguridad alimentaria de un país. No obstante, en la práctica es poco probable que los agentes que deciden las políticas alimentarias den importancia a las preferencias en ámbitos sociales y culturales diversos (Pottier, 1999). Las agencias y los gobiernos enfocan la seguridad como un asunto cuantitativo y la calidad como un aspecto "técnico" (suficientes nutrientes: calorías y proteínas). En nuestro enfoque el concepto de calidad va mucho más allá de las propiedades nutritivas de los alimentos e implica una serie de complejidades relacionadas con aspectos como:

a) ¿Para todo mundo, la calidad es lo mismo?
b) ¿La calidad depende sólo de la utilidad generada en los individuos?
c) ¿Cuál es la responsabilidad social y pública para hacer posible que la condición de calidad se incorpore a la seguridad alimentaria de las familias?

Para discutir esta preguntas nos parece pertinente el enfoque de Sen (1998) sobre calidad de vida y capacidades. Para él la calidad de vida se debe evaluar en términos de la capacidad para lograr funcionamientos valiosos. La capacidad refleja combinaciones alternativas de los funcionamientos que la persona pueda lograr, entre los que puede elegir los que más le interesen. Los funcionamientos representan las cosas que logra hacer o ser una persona al vivir. Estos funcionamientos reciben

diversas ponderaciones entre los individuos y las sociedades. Es decir, los distintos grupos humanos definen lo que es valioso para ellos. Por esta razón, según el enfoque de Sen es importante identificar los objetos de valor, los funcionamientos valiosos, para cada sociedad en particular. Es decir, es necesario precisar su "espacio evaluativo" para después evaluar su calidad de vida. Por ello ésta puede tener distintos significados. Los grupos humanos definen lo que tiene calidad, lo que es valioso para ellos, en función de una historia inmersa en su cultura y tradiciones y puede no coincidir con la definición de otros grupos (Sen, 2002; 1998).

Un aspecto importante es precisar que la calidad de vida no es sólo el bienestar de la persona en el sentido utilitarista, donde lo que cuenta son los bienes de que un individuo dispone y le son útiles para satisfacer un conjunto de deseos y de necesidades.[2] En el sentido de Sen, el bienestar es sólo un componente más de la categoría de calidad de vida. También importa aquello que los individuos logran en función de sus propios objetivos, esto es, no en función de otras visiones e intereses. Esto se relaciona con las libertades, es decir, la libertad de lograr el bienestar y alcanzar objetivos en función de lo posible a partir de lo que se tiene disponible en el entorno. Por tanto, la calidad de vida de que disfruta una persona no sólo es cuestión de lo que logra, sino de las opciones entre las que pudo elegir. O sea, que la calidad de vida de los individuos depende de características personales y de arreglos sociales. De esta forma, la calidad de vida depende no sólo de las habilidades personales para lograr el bienestar y la agencia, sino también del entorno de libertades, influido en buena medida por las acciones y la política pública. Es pertinente la definición que hace Nussbaum de gobierno: "hacer disponibles, a todos y cada uno de los miembros de la comunidad, las condiciones básicas y necesarias para elegir y vivir una buena vida humana plena" (Nussbaum, 1998).

Así las políticas alimentarias que se emprendan en escala mundial deben observar en qué medida contribuyen a propiciar un marco de libertades que expandan los funcionamientos y capacidades de las perso-

[2] James Griffin, "Modern utilitarism", *Revue Internationale de Philosophie*, XXXVI (3) 1982, mencionado por Sen (1985).

nas y de las poblaciones también en los países del Sur. Además deben considerar las preferencias y los valores locales de los alimentos. De esta manera, las políticas alimentarias irían más allá de un enfoque utilitarista y cuantitativo y la calidad de los alimentos dejaría de ser una prerrogativa sólo para los consumidores ricos.

Desde esta perspectiva, es importante considerar que un conjunto de indicadores económicos generales difícilmente permiten explicar por qué es importante para los campesinos de las comunidades indígenas de la Sierra Norte de Oaxaca producir y consumir maíz criollo a costos mayores que los precios del mercado. La cuestión que surge del enfoque de Sen es indagar en qué medida es valioso en estas comunidades no sólo abastecerse oportunamente de un producto —maíz— que es parte esencial de su canasta alimentaria, sin importar su calidad y procedencia, sino garantizar este abasto con un producto que posee dos características primordiales: reúne las condiciones de color, sabor y cocción exigidas por la tradición local y concreta la fertilidad de su propia tierra, dando sentido a su condición de campesino como productor local.

En este sentido, en el "espacio evaluativo" de las familias de estas comunidades figura la producción y el consumo de maíz criollo como acciones que aumentan la calidad de su vida. Por ello, están dispuestos a pagar más de lo que les cuesta adquirir el producto de una calidad inferior en las tiendas Conasupo/Diconsa,[3] que siguen siendo los principales abastecedores locales. Además de constituir una estrategia familiar para el aprovechamiento de sus recursos propios, como son tierra, fuerza de trabajo familiar disponible, insumos parcelarios, animales de labranza, cuando se tienen, los campesinos de estas comunidades, al igual que en muchas otras de nuestro país, han decidido sostener una producción costosa de maíz mediante el pago de fuerza de trabajo asalariada y de labores de tracción y labranza externas a la unidad de producción familiar, para obtener un maíz de alta calidad para su consumo.

[3] Conasupo/Diconsa (Compañía Nacional de Subsistencias Populares/Distribuidora Conasupo) es la agencia estatal de distribución de maíz, paralelo al mercado, que cuenta con tiendas rurales en casi todas las localidades del país.

Esta producción, no obstante, la autolimitan al abasto familiar, porque extenderla a la generación de excedentes para el mercado local es demasiado oneroso para la familia y una responsabilidad de este tipo debe recaer en la acción pública. En el caso del maíz criollo en México la política pública en términos de seguridad alimentaria nunca creó un entorno favorable y necesario para el desarrollo de las capacidades de los campesinos y el mantenimiento de su calidad de vida. Por el contrario, hubo momentos en que propició el deterioro de la calidad de los alimentos, al privilegiar el abasto en cantidad suficiente y a precios bajos, sin considerar la calidad que ofrecían los maíces criollos. Un recorrido por la historia de la política alimentaria deja esto claro.

La política de seguridad alimentaria en México: la prioridad de lo cuantitativo y barato *versus* la calidad

En los años cincuenta, en la Ciudad de México, como en otras urbes grandes y medianas, se veían mujeres con grandes canastas que cada día iban de casa en casa a vender tortillas a sus clientes ya fijos. Eran pequeñas tortillas, hechas a mano, que se contaban por docena y se entregaban en las casas de las clases medias y altas. La población trabajadora urbana también se surtía de tortillas hechas a mano por señoras que las hacían y vendían en sus casas, o bien de tortillerías que contrataban empleados que elaboraban el producto de manera artesanal. El crecimiento acelerado de la población, por arriba de tasas de 3% anual, pero sobre todo la rápida urbanización, significó retos importantes para el gobierno en materia de abasto de alimentos básicos. Esto no sólo en el entorno de una política social, sino más bien en el de una política de desarrollo basado en el modelo de industrialización insertado en una política de estabilización en la que contener la inflación era clave en las decisiones macroeconómicas del país.

¿Cómo garantizar el abasto de alimentos para la creciente población urbana y garantizar que se mantendrían bajos los precios de los bienes salario fundamentales? Esto implicaba el incremento de la oferta de alimentos básicos, o sea, atañía directamente a la agricultura y el

crecimiento productivo mediante la expansión de la superficie y/o de la productividad. Esto significaba que el campesinado tendría que producir excedentes para el mercado.

Por otra parte, era necesario construir un sistema de abasto masivo para que los alimentos llegaran en cantidad suficiente a los consumidores urbanos. A su vez, esto requería que los alimentos pudieran transformarse en bienes viables para ser producidos y distribuidos en forma masiva. En otras palabras, se tenía que pasar de la producción y elaboración doméstica/artesanal del maíz y la tortilla a un sistema de producción y distribución masiva de la tortilla. Se fue construyendo una política alimentaria que abarcaría todo el sistema maíz-tortilla desde el cultivo hasta el consumo urbano. Esta política, en sus distintas etapas y modalidades siempre tuvo dos ejes constantes: el abasto de alimentos baratos y el mantenimiento de costos bajos del maíz y la tortilla.

El incremento de la oferta de maíz se logró primero mediante la expansión de la superficie cultivada. El reparto agrario fue parte de esta estrategia, pues los nuevos ejidatarios dedicaban en gran parte sus parcelas a los cultivos básicos y tenían apoyos de las instituciones de fomento agropecuario creadas durante el cardenismo para apoyar a los campesinos, como el Banco de Crédito Ejidal. Posteriormente se logró con incrementos de la productividad. Esto también con políticas de apoyo a la producción agrícola, en particular para fomentar la expansión de la tecnología de la revolución verde. Sin embargo, desde los cincuenta esto se dirigió en particular a la agricultura privada y empresarial. Se acentuó así la diferenciación de la agricultura según el tipo de productor. En los años sesenta, la agricultura empresarial adoptó nuevos cultivos competitivos con el maíz, entre ellos el sorgo. Los limitantes de la oferta empezaron a aparecer. Se amplió entonces la política de impulsar la tecnología de la revolución verde en un sector del campesinado. En los años setenta, se promovió fuertemente el cultivo de básicos por medio del crédito público, el acceso a fertilizantes, plaguicidas y herbicidas baratos, producidos y distribuidos por empresas paraestatales. Esto para que campesinos maiceros de Jalisco, el Estado de México, Puebla, Michoacán, para mencionar las regiones productoras principales, pudieran producir importantes excedentes para el mercado.

Esto significó un cambio en la "calidad" del maíz, primero debido al uso de insumos químicos y a la incorporación paulatina de semillas híbridas o mejoradas. El maíz se convirtió en un monocultivo, pues los químicos no permitían los cultivos asociados. Para la familia campesina significó el abandono del cultivo de milpa y, por tanto, de los productos asociados al maíz. Bien habría que preguntarse si esto no significó una merma en la calidad de la alimentación de los campesinos.

El maíz producido con el modelo del subsidio lo compraba la Conasupo/Diconsa a precios fijos (de garantía). Esta empresa era la abastecedora de maíz de las grandes ciudades. Por ello el maíz comercializado se concentraba físicamente en las bodegas de Conasupo/Diconsa, centralizada en el centro del país, se almacenaba por largo tiempo y se transportaba a grandes distancias. El único criterio de calidad era el grado de humedad, pero las mermas por almacenamiento, manejo y transporte, también afectaban la calidad del grano. Cabe señalar que los campesinos de tierras marginales, mal temporal, áreas de montaña, no fueron sujetos de los subsidios a la agricultura. Seguían produciendo maíz criollo en sus milpas, para el consumo familiar y vendían los pequeños excedentes en sus localidades a cambio de otros productos de subsistencia. La diferenciación entre productores se polarizó más entre los productores empresariales, campesinos modernizados-subsidiados y los campesinos marginales, que cada vez recurrían más a los ingresos no agrícolas para reproducir la economía familiar.

No obstante, desde el punto de vista del abasto, la política agrícola había tenido éxito. En los años sesenta, las señoras que entregaban tortillas en casas diariamente eran cada vez menos frecuentes; ahora se iba a la tortillería de la colonia o del barrio para comprarlas. Las tortillas caían de la banda y se amontonaban para la venta por kilo. Esto pasaba en las colonias de clase media y populares, y el precio por kilo era igual para todos, pues estaba controlado como parte de la política de contención de precios de productos que integraban la canasta básica del consumo popular. Era parte clave de la política de contención salarial, pactada entre el gobierno y las organizaciones sindicales. Entre 1960 y 1980 se habían establecido miles de molinos y tortillerías en el Distrito Federal y el país. En los años setenta la tortilla de estos establecimientos empezaba a cambiar de color, consistencia y hasta de olor. Eran amari-

llentas, acartonadas, se quemaban con facilidad y el sabor no dejaba vestigios del "campo". Era la tortilla subsidiada, con grano cada vez de peor calidad, ya francamente evidente cuando se empezó a utilizar maíz amarillo importado por Conasupo/Diconsa. La población urbana aceptó esta tortilla, pues era barata para todos. Veamos por qué.

La importación recurrente se inició en los años setenta. El dilema de la política alimentaria: precios bajos a los consumidores o precios de incentivos a la producción, que se había resuelto parcialmente por la vía de los subsidios, no era sostenible. La agonía se dio durante la década y la política campesinista subsidiada que culminó con el Sistema Alimentario Mexicano (1980-1982) no logró a largo plazo una oferta suficiente frente a una demanda en crecimiento.

Cada vez más, los subsidios se inclinarían al consumo. Desde la década de los setenta se institucionalizó un complejo sistema de subsidios a la industria de la tortilla producida en tortillerías con masa nixtamalizada. Esta industria se abastecía con las cuotas de maíz de Conasupo/Diconsa, lo cual era un limitante de la oferta. Para expandir su producción los molinos y las tortillerías tenían que acudir al mercado privado (en general, con precios regulados por el precio Conasupo/Diconsa, pero podrían variar). Pero una forma de incrementar la productividad del grano subsidiado era combinar la masa nixtamalizada con harina de maíz, lo cual merma la calidad de la tortilla. Otra forma, que ya adultera la masa, es moler el olote y echarlo a la masa. Estas fueron prácticas cada vez más frecuentes en la medida en que el precio controlado de la tortilla era fijo. Parte esencial de la política de alimentos baratos.

En los años ochenta se da un apoyo prioritario a la producción de harina de maíz frente a la masa nixtamalizada. Esto es parte del enfoque de modernización de la industria de la tortilla. También la de la harina es subsidiada mediante el abasto de cuotas por Conasupo/Diconsa. Se manejan precios diferenciales de esta empresa para la industria harinera y la de molinos/tortillerías. También se manejan diferenciales en las cuotas. Con los años estos diferenciales favorecen a la industria harinera.

Los argumentos son que la tortilla a base de harina se produce de forma más eficiente, a costos menores; en mejores condiciones sanita-

rias, y se le podían incorporar nutrientes a la harina en beneficio de los consumidores (pobres, mal nutridos). La distribución de la harina era mucho más fácil.

La industria de la harina también inició la distribución de tortillas envasadas en paquete, lo cual se extendió sobre todo en los noventa. Cabe mencionar que la industria de la harina de maíz estaba concentrada en una empresa privada, Maseca, y en una paraestatal filial de Conasupo/Diconsa, Miconsa. Con las políticas de privatización en los años noventa la industria harinera pasa a ser privada. La de molinos, por una parte, y la de harina, por otra, distribuían la materia prima a las tortillerías de las grandes zonas urbanas a un precio subsidiado que permitía el control de precios. El maíz importado por Conasupo/Diconsa iba directamente a la industria de harina y masa-tortilla. Fue entonces que empezó a venderse en las grandes ciudades la tortilla amarilla, acartonada, de muy mala calidad.

En 1984 se inició la política de cambiar los subsidios al consumo para entregarlos de manera focalizada en vez de generalizada. El programa de tortibonos, luego el de un kilo de tortilla gratis por familia, que todavía subsiste, fueron distintas formas, de entregar tortillas baratas a la población más pobre. No obstante, el control de precios a la tortilla continuó hasta fines de los noventa.

En ese decenio se desmembró paulatinamente la política alimentaria basada en los subsidios que se había construido a lo largo de cuatro décadas. La agricultura dejó de operar conforme a las reformas institucionales de principios de la década. Conasupo/Diconsa se cerró finalmente en 1999, pero para entonces el precio del maíz se había homologado con el precio internacional y dicha empresa ya había restringido sus operaciones a los productores empresariales. El estrato de campesinos modernizados-subsidiados había sido abandonado por la política pública. Por el lado del consumo fue hasta finales de la década cuando se liberalizaron los precios controlados de la tortilla y prácticamente se liquidaron los programas de entrega de tortillas a familias pobres (aunque subsiste el rezago de estos programas a la fecha). Con la integración al TLCAN continúa una política de alimentos baratos; sólo cambia la fuente de aprovisionamiento, restringiendo aún más las capacidades de los campesinos para propiciar o mantener su calidad de vida.

En consecuencia, las importaciones de granos básicos se han incrementado significativamente desde 1994, cuando entró en vigor el TLCAN. Las importaciones agropecuarias incrementaron su valor 86.5% entre 1994 y 2001, mientras que las exportaciones crecieron 81%. Para 2000 significó un saldo negativo en la balanza comercial agropecuaria de 1.5 miles de millones de dólares. Cabe señalar que en 1994 el saldo negativo era de 2.8 miles de millones de dólares. Las consecuencias para la producción interna son negativas, y éstas también lo han sido para el mercado interno. Entre 1994 (año en que entra en vigor el TLCAN) y 2001, la superficie cultivada de granos básicos se ha estancado (creció 1.3%), y para el cultivo de maíz ha disminuido ligeramente (–3.1%). En el mismo periodo, la producción de granos básicos ha disminuido 3.3% entre 1994 y 2001 debido sobre todo a la baja en la producción de trigo (21.1%), mientras que el maíz creció 2%. Así, los campesinos mexicanos siguen produciendo maíz. Una indicación gruesa de ello es que la producción proveniente de tierras de temporal se ha incrementado desde 1994, mientras que el maíz proveniente de tierras de riego está disminuyendo después del repunte de los noventa.[4]

En conclusión, la inserción del abasto alimentario a la economía de la región del TLCAN es en parte una continuación de la política alimentaria que siguió México en las décadas de desarrollo hacia adentro: los criterios de abasto cuantitativo y precios bajos siguen siendo el eje de la política de seguridad alimentaria y la calidad del maíz y la tortilla nunca han sido objeto de atención; al contrario, históricamente el deterioro de la calidad ha sido un proceso asociado a la política alimentaria desde que el Estado intervino en el abasto con la prioridad de mantener bajos los precios de los alimentos.

Lo que ha cambiado radicalmente es la política agrícola, pues de un enfoque de apoyo a la agricultura conforme a la visión desarrollista y el papel de aquélla como apoyo de los procesos de urbanización e industrialización —cuya expresión máxima fue la revolución verde,

[4] La producción de maíz proveniente de tierras de riego llegó a 8.5 millones de toneladas en 1994, en 1999/2000 es de 5.15. La producción de maíz fue de 9.6 millones de toneladas en el primer año y 13.2 en los últimos. El cultivo en tierras de temporal se asocia con la agricultura campesina, aunque no es exclusivo de ésta.

apoyada extensamente por el Estado—, se pasó a la marginalización de la agricultura nacional en favor del abasto internacional (proceso que se ha dado en todo el mundo). El deterioro viene desde la producción subsidiada, pasa por la industria y la calidad de la materia prima hasta la modernización de la tortilla, cuya última forma es la empaquetada. En la conciencia nacional siempre se ha denunciado la calidad de la tortilla elaborada con maíz forrajero importado. Este argumento en particular ha sido planteado por productores y molineros, no por los consumidores.

No se ha cuestionado, sin embargo, la calidad en términos de la agricultura nacional que, como argumentamos, se dio al desarticular los mercados locales y regionales, al concentrarse el acopio y abasto en Conasupo/Diconsa, al propiciarse una agricultura de monocultivo con base en la tecnología de la revolución verde. Actualmente, la cuestión de la calidad se sitúa en dos ámbitos: en el mercado, por la posibilidad de la diferenciación de precios, una vez liberalizado el precio del maíz por el lado de las tortillas, pero esto no concierne a una política explícita, y en el del debate sobre los maíces transgénicos. Esto involucra tanto a la problemática ambiental como al consumo.[5]

En cuanto a la posibilidad de contar con un mercado diferenciado para productos de maíz (tortillas y sus derivados) de calidad, eso parece ser una realidad. Hay un creciente mercado de tortilla de calidad, accesible en diversos tipos de establecimientos de comida, y también comienzan a aparecer tortillerías que anuncian la calidad de su producto (100 por ciento de maíz). En la situación actual hay la presencia y potencialidad de un mercado diferencial de maíz-tortilla que los productores nacionales tendrían la capacidad de abastecer. Pero nuestra hipótesis va más allá. El acceso a la tortilla de calidad no debe ser privilegio de quienes pueden pagar un precio alto o de los campesinos pobres que subsidian su propia producción. Debe ser exigencia de una política alimentaria pública. A continuación nuestro objetivo es precisamente señalar que en las comunidades rurales se tiene la noción sobre la diferenciación de la calidad de maíz que se persigue a nivel de las unidades

[5] Con respecto al maíz transgénico hay un amplio debate cada vez más documentado. En este trabajo no abordamos esta discusión.

domésticas, pero que también se observa en el ámbito de los mercados locales, tendencias que han sido ignoradas por dicha política.

Las comunidades de la Sierra Norte de Oaxaca

Como muchas otras comunidades campesinas mexicanas, las de la Sierra Norte de Oaxaca siguen cultivando maíz criollo. Esta producción y su consumo constituyen una vía para satisfacer parte importante de sus requerimientos de calidad de vida, en el sentido de Sen. Si bien los campesinos pobres han sostenido una producción de maíz de alta calidad para su propio consumo, no han podido ampliarla a otros ámbitos, como sus mismas comunidades o regiones, a pesar de que existe y ha crecido una demanda nacional por productos maiceros de alta calidad. En el caso de las comunidades estudiadas, los campesinos nunca se enfocaron a producir excedentes para la venta, pero sí cultivaron mayores extensiones de maíz cuando la población era mayor. En décadas pasadas la milpa se cultivaba en distintos pisos ecológicos que hoy día se usan como potreros. El hecho de que sus costos exceden los bajos precios definidos en el mercado de manera indiferenciada para cualquier tipo de maíz ha disuadido una mayor producción, lo que refleja importantes fallas de mercado. A continuación nos proponemos ilustrar estos problemas a partir de cinco comunidades de la Sierra Norte de Oaxaca, en donde realizamos recientemente trabajo de investigación.

Las cinco comunidades pertenecen al distrito de Ixtlán y son Macuiltianguis, Ixtlán, Capulalpan, Yatuni y Teococuilco. Todas ellas indígenas integrantes de la etnia zapoteca, en las últimas décadas han impulsado un proyecto de desarrollo forestal comunitario a partir de la recuperación del derecho de explotar sus recursos maderables. El cultivo de maíz se realiza una vez al año en el ciclo primavera-verano, en tanto que la ganadería es una actividad importante para algunas unidades domésticas en Ixtlán, Capulalpan y Macuiltianguis. En todas las comunidades existe una importante migración de parte de la población a Estados Unidos, sin que esto signifique la separación definitiva de los migrantes de sus comunidades. Aquí se aplicó una detallada encuesta para el estudio de las economías familiares y sus estrategias de ingreso

de 1998 a 2001 que incorporó los distintos ámbitos económicos e institucionales comunitarios. Esta encuesta fue levantada en 225 unidades familiares, distribuidas en las cinco comunidades.[6]

De manera complementaria, para captar información cualitativa e histórica inalcanzable para la encuesta se aplicaron 90 entrevistas a profundidad con el método de historias de vida, lo cual nos permitió encontrar patrones, procesos y cambios en la realidad de las comunidades. A partir de la información obtenida se hizo una cuantificación de las prácticas de producción y consumo, y se conocieron los aspectos cualitativos referidos a la subjetividad de los individuos y de los núcleos familiares respecto al significado y el sentido que la realidad tiene para ellos y la manera en que estos significados se vinculan con sus conductas y conocimientos. Este material nos permitió hacer una reflexión sobre la defensa de la calidad de vida campesina por medio de la producción y el consumo de maíces criollos de alta calidad. Enseguida hacemos una descripción de los datos recabados en estas comunidades sobre el comportamiento de la producción, la productividad, los mercados locales de maíz criollo, el consumo humano y animal y el subsidio a los costos de producción por la economía familiar. Primero queremos ilustrar el argumento de que los campesinos cultivan maíz de alta calidad porque su producción y consumo forman parte esencial de su calidad de vida. Los campesinos dedican recursos para obtener el maíz, a pesar de que los costos de producción son más altos que el precio de adquirir el grano en el mercado. Segundo, señalamos que esta estrategia está restringida a los hogares campesinos, pues el entorno social (macro) no da la posibilidad de desarrollar un mercado local o regional en estas y muchas otras comunidades rurales mexicanas, aun cuando existen excepciones en condiciones específicas.

Producción y consumo de maíz en las unidades domésticas

De acuerdo con la encuesta realizada entre unidades domésticas de las cinco comunidades se observa que el cultivo de maíz es una práctica

[6] Lo que representó de 10 a 50% del total de las unidades.

extendida en la mayoría de aquéllas (81.5%). Sólo en Ixtlán hay un alto porcentaje de las que no lo producen (36%).[7] Las familias campesinas cuentan en promedio con 1.7 parcelas por unidad doméstica (cuadro 1). La mayoría de las unidades domésticas cultivan sus parcelas propias, ya que es el caso de 91% de las parcelas, mientras que sólo 9% de las parcelas son usufructuadas, lo que indica que las transacciones de tierra son bajas y que las unidades domésticas no acceden a tierras adicionales a la unidad doméstica para cultivar la milpa.

Cuadro 1
Producción de maíz en cinco comunidades de la Sierra Juárez, por tipo de propiedad. Ciclo primavera-verano

	Total	*Porcentaje promedio de parcelas propias y trabajadas*	*Porcentaje promedio de parcelas usufructuadas*
Unidades domésticas encuestados	201 (100.0)	91 (0.27)	9 (2.95)
Unidades domésticas productores	164 (81.5)	155	19
Parcelas promedio por productor. Promedio de área total	1.7 (0.56)	1.6 (0.53)	1.5 (0.47)
Promedio del área total (ha)	1.24 (0.85)	1.20 (0.88)	0.90 (0.57)
Promedio de producción total (ton)	0.85 (1.08)	0.83 (1.11)	0.65 (0.72)
Promedio de productividad total (tons/ha)	1.00 (1.84)	1.03	0.75 (0.54)

Nota: el número entre paréntesis es el coeficiente de viariación de la muestra (Dev.Est./Media).
Fuente: B. R. García, B. De la Tejera, M. Ordóñez, V. Díaz *et al.* (2000).

La producción que obtienen las unidades domésticas es en promedio de 846 kilos de maíz en el ciclo productivo, que corresponde al

[7] Los datos referentes a cada una de las comunidades se pueden consultar en Appendini, García Barrios y De la Tejera (2002).

ciclo primavera-verano. Esto es, se siembra en los meses de marzo y mayo y se cosecha en noviembre y diciembre. En promedio la productividad es de una tonelada por hectárea. Es más baja en las parcelas usufructuadas, lo que indica que las pocas parcelas sujetas a transacción deben ser las de tierras de menor calidad (cuadro 1).

Estos datos podrían también indicar que la tierra de la que puede disponer la familia, en las condiciones actuales y tomando en cuenta otros recursos con que cuenta (trabajo), constriñe la ampliación de su producción. Sin embargo, hemos observado que en estas comunidades por lo general hay tierra disponible para incrementar la superficie agrícola, y que son las razones económicas, como baja rentabilidad, altos costos, escasez de mano de obra familiar por la migración, inexistencia de mercados diferenciados que premien la calidad del maíz, etcétera, las que impiden ampliar la superficie sembrada.

Los costos de producción

Es muy interesante observar que los costos de producción del maíz criollo superan los precios del mercado local y regional del maíz no criollo y sin embargo, una proporción alta de la población campesina y de bajos ingresos monetarios, está dispuesta a seguirlo produciendo, buscando satisfacer con ello sus requerimientos de calidad en su alimentación y en su calidad de vida.

En el cuadro 2 se muestran las cifras que sostienen las afirmaciones anteriores. Si consideramos los costos totales o costos económicos (imputados los recursos familiares, como fuerza de trabajo, tierra, insumos parcelarios), el costo promedio por kilo producido de maíz criollo alcanza un nivel de hasta 5.43 pesos. Si se consideran únicamente los costos contables o monetarios, este promedio disminuye a 1.33 pesos por kilo, muy cercano al precio de compra en el mercado local para la variedad blanco no criollo, que en promedio es de 1.56 pesos el kilo, o sea una diferencia de 0.67 centavos con respecto al maíz criollo (2.00 pesos el kilo). Estos datos permiten observar que en las comunidades hay una diferenciación de precios en el mercado local, con un margen pequeño entre el precio del maíz criollo y el no criollo.

CUADRO 2
COSTOS ECONÓMICOS Y COSTOS CONTABLES (MONETARIOS)
DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

	CEc/Prod.	*CCo/Prod.*
Media	$ 5.43	$ 1.33
Desviación estándar	$ 3.09	$ 1.20
Varianza de la muestra	9.54	1.44
Pesos	*Frecuencia*	*% acumulado*
0.0	19	12.42
0.0-0.6	27	30.07
0.6-1.2	37	54.25
1.2-1.8	26	71.24
1.8-2.4	21	84.97
2.4-3.0	11	92.16
3.0-3.6	4	94.77
3.6-4.2	6	98.69
4.2-4.8	2	100.00

En el mismo cuadro 2 se observa que un poco más de la mitad de las familias (entre 54.2 y 71 por ciento) logran cubrir los costos contables de producción de maíz, o sea que cerca de la mitad de las familias decide subsidiar de manera importante esta producción, ya que sus costos monetarios se elevan por encima del precio de mercado en el caso del maíz criollo, y muy cercano en el del blanco no criollo. Apenas un poco más de la mitad de las unidades domésticas produce con costos monetarios que apenas alcanzan este precio, pero aun en estos casos incorporan sus recursos familiares. Implícitamente dan un subsidio, pese a lo limitado de sus recursos monetarios, al incorporar en la producción maicera parte del ingreso obtenido con otras actividades que realizan dentro y fuera de su unidad de producción rural.

Con relación al consumo, todas las unidades domésticas (201) son consumidoras de maíz. En promedio el consumo por unidad doméstica es de 891 kilos anuales, pero se observan diferencias marcadas entre comunidades y dentro de las mismas dado en el coeficiente de variación del consumo medio familiar (0.73) (cuadro 3). El consumo

promedio es más alto en Ixtlán, Capulalpam y Macuiltianguis (650 kilos anuales en las dos primeras y 925 en la última). Esto se explica en parte por el consumo animal, pues son comunidades donde la ganadería tiene importancia; en cambio, no es relevante en las otras dos, Yatuni y Teococuilco. Cabe explorar más las características del consumo humano (cuadro 3). El consumo per cápita en promedio es de 176.2 kilos anuales. Obviamente destaca la diferencia en el consumo por edad, siendo el de niños y niñas una quinta parte del de los adultos. Cabe señalar que en las comunidades mencionadas, Yatuni y Teococuilco, se muestran niveles de consumo inferiores (137 kilos per cápita) frente a las otras tres. Se trata de las dos comunidades con los más bajos promedios de producción por unidad doméstica (630 kilos/ha y 560 kilos/ha, respectivamente) y productividad (710 kilos/ha y 560 kilos/ha, respectivamente). Estas diferencias se deben a que en dichas comunidades las unidades domésticas cuentan con menos recursos para lograr un consumo adecuado, en términos de preferencias, como señalamos. Los menores rendimientos por hectárea podrían indicar que efectivamente la capacidad de cultivo es limitado. Pero también puede ser una elección, como veremos adelante, de consumir lo que se cultiva y no comprar maíz.

Cuadro 3
Composición de la unidad doméstica y consumo de maíz

Número de unidades domésticas (muestra)	187	
Tamaño medio de la unidad doméstica	4.0	(0.49)
Número promedio de niñas	0.4	(1.83)
Número promedio de mujeres	1.6	(0.55)
Número promedio de niños	0.4	(1.81)
Número promedio de hombres	1.6	(0.63)
Consumo humano promedio familiar (kg/año)	623	(0.73)
Consumo humano per cápita promedio (kg/año)	176	(0.74)
Consumo promedio ponderado niñas (kg/año)	54	(2.53)
Consumo promedio ponderado mujeres (kg/año)	260	(0.85)
Consumo promedio ponderado niños (kg/año)	53	(2.15)
Consumo promedio ponderado hombres (kg/año)	256	(0.76)

Nota: el número entre paréntesis es el coeficiente de viariación de la muestra (Dev.Est./Media).

La búsqueda de una producción de maíz de calidad por parte de las unidades domésticas se realiza en un entorno restringido de recursos y la mayoría de las unidades domésticas logran la satisfacción de su consumo de manera compleja, ya que combinan la producción y la compra de maíz para satisfacer el consumo. Esto es, dentro de las unidades domésticas se manejan distintas calidades de maíz según su procedencia y se asigna también a distintos usos, fundamentalmente al consumo animal y humano (y dentro de éste hay también distintos usos según el alimento o la ocasión del consumo). Este balance de maíz se logra a niveles bajos de entradas y salidas, lo que indica que las unidades domésticas están a nivel de subsistencia ya que se trata en promedio de 970 kilos por unidad doméstica al año. También se observan diferencias entre comunidades, ya que en Ixtlán, Capulalpam y Macuiltianguis este balance está alrededor de 1.1 toneladas por unidad doméstica, y en Yatuni y Teococuilco en torno de los 650 kilos anuales.

En el cuadro 4 se observan los datos respecto a las entradas de maíz en las unidades domésticas y el destino del mismo.[8] La producción local constituye el 66% de las entradas de maíz en las unidades domésticas. El resto del grano que éstas requieren se obtiene mediante la compra (34%). Los niveles de autoabasto son mayores en las comunidades de Yatuni y Teococuilco (93 y 77 por ciento, respectivamente), lo que, como se señaló, indica que tienen estrategias de consumo del maíz propio, si bien los niveles de producción son más bajos, y esto lo logran reprimiendo el consumo. En cambio, en Ixtlán la compra de maíz por parte de las unidades domésticas representa 56%, el monto más alto registrado entre las comunidades. Esto se debe a que es una comunidad en que la ganadería es importante, pues 35% del maíz ingresado se utiliza para consumo animal. En el conjunto de las comunidades este último representa 25% del consumo total.

[8] Las entradas de maíz equivalen a la suma de la producción de las unidades domésticas más sus compras.

CUADRO 4
COMPOSICIÓN DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS DE MAÍZ (KG/AÑO)

Unidades domésticas encuestadas	201	
Ingreso promedio de maíz (kilos)	971	(0.90)
Egreso promedio de maíz (kilos)	964	(0.90)
Producción (% de entradas de maíz)	66	(0.60)
Compras (% de entradas de maíz)	34	(1.18)
Ventas (% de las unidades domésticas)	3	(3.52)
Consumo (% de las unidades domésticas)	97	(0.12)
Consumo humano (% de entradas de maíz)	75	(0.34)
Consumo animal (% de entradas de maíz)	25	(1.04)

Nota: el número entre paréntesis es el coeficiente de viariación de la muestra (Dev.Est./Media).

La venta de maíz de las unidades domésticas sólo atañe a 3% de las unidades domésticas (28) y es en Teococuilco donde hay un mayor número y proporción de unidades domésticas que venden maíz (6%). La poca importancia de la venta de maíz por parte de los productores indica que el mercado de maíz está inclinado hacia la demanda y que no hay una oferta importante de grano. Esto se debe a los bajos niveles de capacidad de oferta y a la inexistencia de un mercado local de maíz criollo; esto es, hay fallas de mercado, pues no existen las condiciones para que las unidades domésticas produzcan excedentes, aun si hay tierra disponible para ello. Esto lleva a un análisis más detallado de las características del mercado, en donde las unidades domésticas adquieren maíz del que dependen en alguna medida 53% de las unidades domésticas encuestadas para abastecerse del 34% del maíz que en promedio no se produce dentro de las unidades domésticas.

En el cuadro 5 se proporciona la información con respecto a las transacciones de maíz en las comunidades. Nos interesa destacar la calidad del producto que está sujeto a transacciones, el agente con que comercian las unidades domésticas y el lugar donde lo hacen.

Cuadro 5
Compras de maíz según la calidad, el vendedor y el lugar de transacción

Unidades domésticas encuestadas	201
Unidades domésticas compradoras	108
Promedio de compras (kilos)	522
	(0.93)

Maíz comprado según calidad			*Maíz comprado según vendedor*			*Maíz comprado según lugar de transacción*		
	Unidades domésticas	*Kg*		*Unidades domésticas*	*Kg*		*Unidades domésticas*	*Kg*
Amarillo no criollo	9	866 (0.97)	Familiar	1	927 NA	A pie de parcela	1	320 NA
Blanco no criollo	91	495 (0.90)	Miembro de la comunidad	2	75 (0.47)	Comunidad	103	527 (0.94)
Criollo	7	435 (0.75)	Otro agente conocido	4	823 (1.48)	Fuera de la comunidad	1	400 NA
Harina de maíz	1	456 NA	Otro agente no conocido	2	510 (0.92)			
			Conasupo/Diconsa	96	517 (0.88)			

Nota: el número entre paréntesis es el coeficiente de viariación de la muestra (Dev.Est./Media).

En primer lugar se observa una marcada diferenciación del maíz que se adquiere en el mercado. Esto es, se trata de distintas calidades que, según nuestra hipótesis, se debe a los distintos usos que las familias le dan al maíz. Una estimación gruesa a partir de los promedios de las unidades domésticas compradoras nos indica que 80% del maíz comprado es blanco no criollo. A partir de la información del cuadro 5 se observa que la mayoría de las unidades domésticas compradoras (91 o 45 por ciento) son compradoras de maíz blanco no criollo. Sólo se registran siete unidades domésticas como compradoras de maíz criollo, nueve que adquieren amarillo no criollo y sólo una que compra harina de maíz. En todas las comunidades se registró la compra de maíz blanco no criollo, con un promedio de 495 kilos por unidad doméstica. Esto

indica que así se complementa el consumo de las unidades domésticas. En cambio, la compra de maíz amarillo se concentró en la comunidad de Ixtlán, en donde las unidades domésticas adquirieron en promedio 2235 kilos, lo cual refleja la importancia de la ganadería en esa comunidad. La compra de maíz criollo es poco importante, pero también se registró el promedio más alto por unidad doméstica en Ixtlán (884 kilos por unidad doméstica), que es la comunidad con menor nivel de autoabasto (44% de sus necesidades de consumo por unidad doméstica).

En suma, la variedad de maíz que demanda la mayoría de las unidades domésticas compradoras es el blanco no criollo. Esto sucede no porque se prefiera este maíz, sino por dos razones: no se producen suficientes excedentes localmente para satisfacer esta demanda, dada la cantidad de "subsidio" que otorga la economía campesina familiar y porque en su mayoría el maíz no criollo se destina al consumo animal. Como se indica en el cuadro 5, las tiendas Conasupo/Diconsa son el principal agente vendedor. De la cantidad promedio de maíz comprado por las unidades domésticas (522 kilos), 99% proviene de dicha empresa y 96 unidades domésticas (88% de los compradores) la compran a ésta. Tales transacciones se realizan en la comunidad. De acuerdo con los datos, las transacciones entre familiares (una unidad doméstica) y miembros de la comunidad (dos unidades domésticas) no tienen importancia. Las transacciones diferentes a Conasupo/Diconsa son con agentes y son pocas las unidades domésticas (6) que realizan este tipo de transacciones. Pero sí son importantes las cantidades involucradas en éstas, pues se trata de un promedio de 823 kilos con agentes conocidos y 510 kilos con no conocidos. De nuevo estas transacciones se realizan en Ixtlán, que como se señaló es donde se registra una mayor actividad ganadera y también un menor nivel de autoabasto.

Con respecto al lugar de transacción, que indica los costos de ésta, se observa que tal práctica se lleva a cabo en la comunidad (103 casos de unidades domésticas). Sólo una unidad doméstica registra compra fuera de ella. Por tanto, una de las razones por las cuales las unidades domésticas procuran producir su propio maíz *no* es la falta de éste en las comunidades; hay agentes que lo venden.

Podemos concluir que el mercado local es limitado, pero lo es por el lado de la oferta del maíz proveniente de la misma comunidad, como

indica la información sobre quiénes venden y qué tipo de grano se compra. El mercado local, en el caso de las cinco comunidades, ofrece principalmente maíz blanco no criollo, que es abastecido por las tiendas Conasupo/Diconsa. La mayoría de las unidades domésticas lo compran allí. El mercado para maíz amarillo, si bien maneja cantidades equivalentes en promedio, está restringido a las transacciones de un escaso número de unidades domésticas y agentes. Así, el mercado de maíz se constriñe al no producido localmente y para complementar el abasto. Las razones son el déficit de la producción propia, principalmente para el consumo animal y el bajo precio, que desalienta la producción. El hecho de que Conasupo/Diconsa sea el principal agente vendedor indica que la estrategia de autoabasto no se debe a la falta de posibilidades de adquirir maíz. Los campesinos pueden comprar en dicha empresa, pero aun así prefieren, en la medida de sus posibilidades, contar con un nivel de autoabastecimiento de maíz criollo. Mas allá de esta posibilidad, o estrategia de consumo, adquieren el maíz barato.

Cuadro 6
Distribución porcentual del tipo de unidad doméstica por producción de maíz

Unidades domésticas deficitarias	22.4
Unidades domésticas semideficitarias	9.5
Unidades domésticas semiautoabastecidas	13.4
Unidades domésticas autoabastecidas	54.7

Con base en el análisis anterior, se concluye que las unidades domésticas tienen estrategias definidas en cuanto al abasto de maíz de acuerdo con la calidad del grano y el destino que se le da. Las unidades domésticas hacen un esfuerzo para cultivar maíz criollo que destinan a su consumo alimentario. Como se muestra en el cuadro 6, alrededor de 54.7% de las unidades domésticas se autoabastecen (para consumo humano y animal). Esto es, según los grupos definidos, producen 75% o más del maíz que consumen. En el otro extremo, están las unidades domésticas productoras deficitarias, definidas como aquellas que pro-

ducen 25% y menos de su consumo. En este caso se encuentra el 24% de las unidades domésticas.

Los estratos intermedios definidos como semideficitarios (aquellos que producen entre 25 y 50 por ciento de su consumo) y semi-autoabastecidos (los que obtienen entre 50 y 75 por ciento del maíz consumido en las unidades domésticas) son de menor peso relativo (9.5 y 13.4 por ciento, respectivamente). Así, se aprecia que 68.1% de las unidades domésticas producen más de 50% del maíz que consumen. Esto, como ya vimos, es a base de un esfuerzo de trabajo e inversión que reporta un costo mayor en términos económicos que el precio al que se puede adquirir maíz en el mercado. Este esfuerzo no es por escasez de oferta en las localidades, ni debido a la existencia de fuerza de trabajo familiar no valorado (ya que se contratan jornaleros), sino para obtener un maíz de calidad.

Conclusiones

A lo largo de este documento buscamos destacar cinco ideas principales:

1) Los procesos de globalización de los mercados agroalimentarios han perfilado un concepto dual de calidad de la vida rural y de los alimentos. En los países del Norte hay la búsqueda de calidad referida al consumo y a la vida rural. Para los países del Sur, la forma de inserción actual en el mercado mundial los orienta a una integración que requiere la homogeneización de sus sistemas productivos y de consumo, de acuerdo con las demandas de mercado del Norte. Éstas no incluyen la perspectiva de calidad de vida y de alimentación definida por los pueblos campesinos.
2) El concepto de calidad de vida y su relación con la alimentación está ausente en los debates sobre política alimentaria. Este concepto y su vinculación con el enfoque de capacidades y funcionamientos deben ser un factor importante al evaluar el bienestar de las familias y las comunidades, considerando su relatividad y correspondencia local.

3) Las políticas de seguridad alimentaria diseñadas y ejecutadas en México desde hace cerca de cuatro décadas se han enfocado al abasto en cantidades suficientes y a precios bajos y no han considerado el aspecto de calidad de los productos, en particular en lo referente a maíz, artículo básico de la canasta alimentaria de una parte importante de la población.
4) En muchas comunidades rurales de México y en particular en la región Sierra Norte de Oaxaca, las familias campesinas optan por producir y consumir maíz criollo de alta calidad, pese a que incurren en costos de producción superiores a los precios de mercado, dada la importancia que esta acción tiene en su bienestar y en su calidad de vida.
5) En gran parte de las comunidades rurales mexicanas, como es el caso de las estudiadas en la Sierra Norte de Oaxaca, el mercado local de maíz criollo no se ha podido desarrollar debido a las fallas de mercado. Esto es, debido a la falta de diferenciación de precios para maíces de distintas calidades. Sin embargo, en el ámbito local se observan indicios de una diferenciación de precios para distintas calidades de maíz.

Las acciones de las unidades domésticas campesinas y las señales de los mercados locales deben tomarse en cuenta para el diseño de la política pública alimentaria a fin de que toda la población pueda tener acceso a alimentos con base en maíz de calidad, de manera que el "costo" de la calidad no recaiga sólo en las empobrecidas familias campesinas.

5. Instituciones indígenas translocales y la flexibilidad de los derechos de propiedad

Kirsten Appendini
Raúl García Barrios
*Beatriz De la Tejera Hernández**

El estudio de las instituciones locales ha adquirido cada vez mayor importancia en las discusiones sobre el desarrollo rural y el alivio de la pobreza en América Latina. El paradigma de la "elección institucional", uno de los más influyentes en la actualidad, resalta el papel de las instituciones en la construcción de la capacidad de los grupos humanos para procurar su subsistencia y desarrollo mediante la cooperación y la coordinación, minimizando el conflicto de intereses y permitiéndoles ajustarse a la tríada eficiencia (económica y técnica), seguridad (social y ecológica) y equidad distributiva. Este paradigma recomienda la implantación de políticas que permitan construir, fortalecer o, en su caso, reconstruir entornos institucionales que permitan superar las fallas de coordinación y cooperación (por ejemplo, la discriminación crediticia y laboral y las restricciones a los intercambios que involucran a la tierra) que, desde su perspectiva, constituyen los fundamentos de la pobreza (Esman y Uphoff, 1984; Gordillo, 1999).[1]

Una de las áreas donde mayor influencia ha tenido el paradigma de la elección institucional es en el manejo colectivo de los recursos y

* Este artículo se publicó en *Estudios Sociológicos*, vol. XX, núm. 60, México, El Colegio de México, 2002. Los autores agradecen a los editores de esa revista su autorización para reproducirlo.

[1] El estudio de las instituciones presenta ciertas dificultades ya que constituyen fenómenos complejos. Para una discusión más amplia sobre este tema véase más adelante el trabajo de Appendini y Nuijten.

servicios naturales. En este ámbito, varios autores (por ejemplo, Baland y Platteau, 1996; Ostrom, 1998) consideran que las instituciones locales comunitarias pueden proveernos la clave para entender cómo un colectivo social establece, regula y distribuye el acceso, uso y administración de sus recursos, es decir, define y ejercita los derechos de propiedad. Uno de los resultados prácticos más importantes de esta perspectiva es que las instituciones locales son susceptibles de ser intervenidas para modificar y mejorar el manejo colectivo y evitar la tragedia de los bienes comunes descrita por Hardin.

Esta nueva literatura institucional difiere de otra, más antigua y ortodoxa, que trata al cambio institucional como resultado de fuerzas exógenas, tales como la intervención del Estado, la penetración de los mercados, el cambio demográfico, etcétera, y ve con frecuencia a estas fuerzas como una disrupción de las formas "tradicionales" de acceso a y manejo de los recursos.[2] Para la nueva perspectiva, estas fuerzas no son necesariamente disruptivas, pues en muchas ocasiones van acompañados de recursos (capital social y humano) que pueden llevar a reforzar o recomponer las capacidades organizativas de una comunidad e inducir mayores niveles de cooperación y coordinación, aumentando el bienestar social.

[2] Podemos considerar las instituciones "como un conjunto de reglas y normas que moldean la interacción humana y las actividades repetitivas. Se refieren a reglas-en-uso que tienen como resultado patrones regulares de conducta entre los individuos y grupos de la sociedad" (Appendini y Nuijten, capítulo 9 de este libro). Otra definición, más acorde con el paradigma de elección institucional, las entiende como sistemas de reglas que permiten, facilitan y sustentan la coordinación de los agentes y la convergencia de sus intereses y voluntades, y con ello las formas colectivas de organización económica, política y social. La primera de estas definiciones apunta a la regularidad de la conducta generada por las estructuras institucionales y por lo mismo a los fenómenos exógenos que influyen y transforman estas regularidades. La segunda, a su carácter funcional en la constitución de los arreglos cooperativos y la coordinación. La primera pareciera tener dificultades con el hecho de que las instituciones son procesos altamente dinámicos no sólo por motivos exógenos sino también endógenos: las reglas sociales se encuentran en constante interacción con los procesos locales y extralocales que alteran las prácticas cotidianas y pueden modificar las normas y reglas, así como los patrones de conducta. La segunda nos impide considerar las ocasiones en que las instituciones moldean las preferencias y los intereses o se estructuran y funcionan por largos periodos en torno al conflicto normativo, incluso impidiendo su resolución.

El paradigma de elección institucional, sin embargo, tiene limitaciones. Una de sus ideas centrales es que, si han de tener alguna posibilidad de evitar el libre acceso y la tragedia de los recursos comunales, las comunidades deben establecer, en un primer acto constitucional de elección, derechos de propiedad bien definidos sobre un recurso (territorio) físico bien delimitado, respecto del cual puedan los propietarios en común definir y gestionar las prácticas institucionales (Ostrom, 1998; Baland y Platteau, 1996). Sin embargo en muchas ocasiones los límites del recurso comunitario, y por lo tanto de las posibilidades de apropiación, no son "socialmente" precisos debido a que no se consideran legítimamente capacitados para hacerlo, ya que reconocen que unos y otros manejan varios conceptos rivales del bien común, lo que obliga a mantener cierta flexibilidad normativa, de índole emocional, distinta de la flexibilidad oportunista del *optimal choicer*. Los hechos (un tanto estilizados) que presentamos en este artículo, obtenidos a partir de un estudio realizado durante 1997-2001 en la Sierra Norte de Oaxaca, sugieren que es necesario encontrar una nueva perspectiva que englobe y equilibre estas dos perspectivas institucionales.

En este capítulo se discutirá, por lo tanto, la flexibilidad institucional de las comunidades indígenas. Analizaremos en primer lugar el grado de flexibilidad de las instituciones comunitarias y su adaptabilidad a los cambios generados directamente por la migración. Veremos que en una de las comunidades estudiadas, a la que denominamos San Pablo, la migración ha tenido un efecto directo y decisivo en la asignación que llevan a cabo los campesinos de sus recursos físicos, humanos y sociales, así como en las prácticas institucionales de gobierno y regulación de los derechos de propiedad comunitarios. Sin embargo, también señalamos que los procesos de cambio institucional no están libres de tensiones normativas, lo que nos obliga a reconsiderar el papel de la cooperación negociada y la coordinación formal en el proceso de resolución de los conflictos sociales. A partir de este análisis, trataremos de entender cómo es posible que el ámbito institucional local sea dinámico y siempre cambiante, sin por ello dejar de ser tradicional, y cómo las relaciones que establecen las comunidades con otros agentes encuentran una expresión endógena en la transformación de las instituciones indígenas, sin que por ello éstas dejen de serlo.

Lo anterior nos permitirá analizar la interacción de escalas espaciales. Enfocaremos varios conceptos de territorio todavía vivos en el espacio imaginario de la comunidad de San Pablo y sus transformaciones como producto de cambios del espacio social comunitario. Veremos que, debido a los fenómenos migratorios, la idea indígena de territorio evolucionó a un referente espacial particular que rebasa los límites geográficos de la comunidad para incluir las escalas nacional e internacional, estableciéndose por lo mismo como un fenómeno translocal. Como consecuencia, los límites del territorio indígena han vuelto a ser difusos y con ellos los espacios sociales del resto de las instituciones nativas. Al contrario de lo que podría pensarse, sin embargo, lo difuso en las instituciones no es producto de las transformaciones actuales, ya que en la Sierra de Juárez el carácter impreciso de los límites del territorio y las instituciones ha sido siempre la condición tradicional, aunque ahora cobra gran fuerza y alcanza nuevas escalas después del fracaso de las políticas de estabilización social y económica de las áreas rurales.

A continuación haremos una breve descripción de la comunidad de San Pablo y sus procesos migratorios. En seguida, enfocaremos los recursos naturales y su manejo en la comunidad, analizando cómo han evolucionado las reglas de acceso y uso de los recursos como consecuencia de la migración, y discutiremos algunos problemas en torno al cambio institucional que han llevado a situaciones de conflicto en el marco de los procesos cooperativos y cómo han sido enfrentadas o resueltas en el caso de la comunidad estudiada. En la siguiente sección analizaremos posibles causas de la flexibilidad institucional en las comunidades indígenas frente a la migración. Esto nos llevará a analizar diferentes conceptos indígenas de territorio y los conflictos que se derivan de su coexistencia. Haremos una reflexión del carácter flexible e incierto de las instituciones y sus dimensiones espaciales y temporales como consecuencia de estos conflictos.

La comunidad de San Pablo y la migración

San Pablo es una comunidad indígena zapoteca de la Sierra Norte de Oaxaca. Pertenece al conjunto de comunidades cada vez más conocidas

y apoyadas públicamente que cuentan con empresas forestales de cuarto nivel, es decir, que poseen y manejan colectivamente un aserradero y ahí transforman su madera en tablas. Cuenta con un régimen de tenencia comunal y las unidades familiares realizan actividades económicas locales y extralocales que incluyen la agricultura tradicional en parcelas individuales, la ganadería extensiva en potreros individuales y colectivos, la explotación forestal comunitaria, el comercio privado, la venta de fuerza de trabajo individual y la migración, individual y en grupo.

La migración en San Pablo no es un hecho reciente. Comenzó desde los años cuarenta con una corriente migratoria (masculina) hacia Estados Unidos auspiciada por el Programa Bracero; se trató de una migración temporal. Desde los cincuenta, otra corriente migratoria (en este caso femenina) se dirigió a la Ciudad de México para emplearse en el servicio doméstico. Desde entonces, las remesas se integran como un componente básico de los ingresos de las unidades familiares de la comunidad. Cerca de 85% de las familias encuestadas durante 1998-1999 obtuvo parte de sus ingresos (en algunos casos hasta 80%) de la migración.

En los años sesenta, después de un descenso de la migración al extranjero,[3] ésta volvió a tomar auge y comenzó a incluir a las mujeres. También cobró presencia temporalmente la migración masculina con destino a la Ciudad de México, principalmente con el objetivo de enrolarse en la milicia. Se inició entonces la formación de redes de migrantes tanto al interior del país como a Estados Unidos. En los años ochenta continuó la migración laboral, pero ahora se le sumó la dirigida a las ciudades de Oaxaca y de México con fines de estudio (sobre todo a la secundaria técnica). La migración laboral se incrementó en los años noventa, ya con firmes redes migratorias establecidas, incluyendo la salida de familias completas. Actualmente se dan estos dos tipos de migración: la educativa con destino nacional y la laboral al exterior, principalmente a California.

En el verano-otoño de 1998, el 56% de la población estaba fuera de la comunidad y una tercera parte de las casas estaban vacías. Esto se refleja en la ausencia de población adulta en edades productivas, así

[3] El Programa Bracero terminó en 1964.

como en las antiguas milpas abandonadas en las laderas de las montañas, algunas convertidas en potreros relativamente degradados.

Para analizar la manera en que se han transformado los arreglos institucionales debido a la migración, consideremos las prácticas en torno a los derechos de propiedad y usufructo locales mediante las cuales la población de San Pablo accede a los recursos y los administra.

Los derechos de propiedad en San Pablo

Para entender los cambios que ha generado la migración se requiere de un enfoque que analice cada estructura institucional y las prácticas en torno a ellos, a fin de tener una visión de la complejidad de los procesos (Nuijten, 1998). Ostrom (1998) identifica cinco tipos de derechos de propiedad:

- Derechos de *acceso* o entrada a un área física y al disfrute de sus beneficios, sin sustraer los mismos.
- Derechos de *exclusión* o participación en la determinación de quién tiene derecho de acceso y sustracción, y cómo se puede transferir este derecho.
- Derechos de *manejo o administración*, es decir, de intervenir en la regulación interna de los patrones de uso y transformación de los recursos.
- Derechos de *sustracción* u obtención de unidades de recursos o productos del sistema de recursos.
- Derechos de *alienación* o de decidir la venta y arrendamiento del recurso o la transferencia de los derechos de exclusión.

¿Cómo se manifiestan en el caso de San Pablo los cambios en estos derechos —con sus correspondientes obligaciones y sanciones— como efecto de la migración? A partir de los años ochenta tanto los derechos de propiedad como el sistema de cargos, ambos estrechamente relacionados, han experimentado importantes ajustes a fin de impedir la formación de rupturas en las instituciones que rigen la vida económica de la comunidad. Demos algunos ejemplos, empezando por los *derechos de acceso y exclusión.*

1) El derecho de acceso más básico es el de *pertenencia a la comunidad.* Originalmente todos los hombres y mujeres nacidos en el territorio como hijos de comuneros pertenecían a la comunidad. En la actualidad, sin embargo, también son anotados en el censo todos aquellos que, sin haber nacido en San Pablo, descienden hasta en segunda generación de individuos pertenecientes a la misma, independientemente de que hayan regresado o pretendan retornar en un futuro al territorio original. Ésta es una estrategia muy extendida entre las comunidades indígenas y ejidos campesinos que les permite, a pesar de la intensa migración, reportar ante el censo nacional un crecimiento estable de sus poblaciones y reclamar los recursos públicos a los que tienen derecho por su posición demográfica en el mismo (García Barrios *et al.*, 1990). Aunque la estrategia presenta importantes ventajas, tiene como consecuencia que la definición de quién pertenece a la comunidad y cómo se le reconoce se ha vuelto más difusa. Como veremos más adelante también está estrechamente ligada con la evolución de una expresión transnacional del territorio indígena.

Si bien en San Pablo son miembros de la comunidad todos los nacidos allí o sus descendientes, sólo son *comuneros con derechos* (también llamados "ciudadanos") los varones que han cumplido la mayoría de edad (18 años) y cumplen con una larga lista de obligaciones asociadas a este derecho de membresía (o derecho de acceso primordial). Estas obligaciones se mantienen vigentes hasta que los comuneros cumplen 60 años de edad (principalmente el cumplimiento de los cargos y la participación en el tequio). Es evidente que el gran grupo excluido es el de las mujeres.

¿Cómo se ha adaptado el derecho a la ciudadanía al fenómeno de la migración? Tradicionalmente, los adultos varones sólo pierden sus derechos cuando dejan de cumplir con sus obligaciones. Dada la frecuencia de los comuneros que migran, las obligaciones y las formas en que éstas se cumplen han tenido que transformarse para que el derecho al acceso sobre la tierra no se pierda pese a estar muy lejos de la comunidad o ausentarse indefinidamente. Para ello, la comunidad ha tenido que elaborar un conjunto de adaptaciones institucionales. Un ejemplo interesante se refiere a los estudiantes (varones) que cumplen los dieciocho años fuera de la comunidad. Éstos no pierden el derecho a conver-

tirse en comuneros en el futuro, pero no lo son *de facto* hasta que concluyen sus estudios, se declaran interesados en retornar a la comunidad para acceder a sus derechos y adquirir las obligaciones de ser comunero. Primero, sin embargo, deben someterse a un (en muchas ocasiones) difícil proceso de reaprendizaje de las reglas comunitarias. Evidentemente, esta flexibilidad para el acceso de los jóvenes se instrumentó cuando adquirió importancia la migración educativa.

Un aspecto que nos interesa destacar es que hay cierta imprecisión y desacuerdo entre los comuneros sobre el tiempo de gracia que tienen los comuneros para comenzar a cumplir con sus obligaciones una vez que se han ausentado. Varios de nuestros informantes en San Pablo opinaron que cinco años dan de baja a la ciudadanía; otros señalaron que el tiempo era limitado pero indefinido, lo que puede sugerir que la norma se aplica caso por caso. En ocasiones, la indefinición para aplicar la norma puede dar lugar a arbitrariedad y abuso. Por ejemplo, debido a la implantación de un proyecto turístico en la comunidad, ciertas familias de emigrantes pertenecientes a la que entonces era la oposición política al comisario comunal fueron despojados de sus parcelas y terrenos con el argumento de que los habían abandonado. (Muchas otras familias mantienen parcelas abandonadas sin sufrir este castigo.)

Como ciudadanos, los emigrantes tienen derecho de decidir quién pertenece o deja de pertenecer a la comunidad y quién pierde o mantiene su ciudadanía. De esta manera, tanto los derechos de acceso como los *derechos de exclusión* se definen y ejercen en asambleas que se realizan fuera del territorio original, en la Ciudad de México o California, a veces en presencia de las autoridades comunales que deben viajar miles de kilómetros para atenderlas. Esto significa una importante transformación en las prácticas de organización tradicional. Más adelante abundaremos sobre este cambio.

2) En las comunidades indígenas los *derechos de administración* son cruciales y se dan mediante la participación en las asambleas y el sistema de cargos. Aquí es donde encontramos también algunas de las adaptaciones más interesantes. Debido a la rotación de los cargos es frecuente que se asignen responsabilidades a personas que migran o están fuera de la comunidad, lo que ha obligado a hacer flexible el cumplimiento de este tipo de obligaciones. Por ejemplo, es muy raro que los emigrantes

regresen para cumplir cargos de menor importancia o realizar el tequio. En estos casos, la comunidad puede emplear a otras personas para realizar las tareas implicadas, pagándoles un salario. Un caso especial ocurre cuando se emplean mujeres, que así tienen acceso a un empleo asalariado. De esta manera las mujeres pueden ocupar cargos menores de gobierno (y con ello adquirir entrenamiento político), sin que por ello adquieran ningún derecho o cambio de estatus como miembros de la comunidad.

En el caso de los cargos más importantes, como el de comisario de bienes comunales, ocurre también, aunque con menor probabilidad, que los emigrantes no regresen a cumplir con su obligación. En estos casos, los comuneros permiten que la persona asignada designe a alguien en la comunidad que efectúe el trabajo relacionado con el cargo a cambio de un salario o una recompensa. De acuerdo con la importancia de los asuntos, el responsable del cargo "ausente" puede tener injerencia en los asuntos relacionados con las funciones del cargo por medio de su sustituto.

Aunque la posibilidad de transferir a terceros, mediante una compensación, las obligaciones propias ha permitido mantener en funcionamiento la estructura de cargos, es evidente que tiene el potencial de generar conflictos considerables en la estructura política de la comunidad. A los observadores externos, algunas de estas tensiones pueden parecernos benéficas, como podría ser el aumento de la cantidad de mujeres con conocimientos administrativos y capacidad política dentro de la comunidad. Otras, sin embargo, constituyen verdaderos riesgos para la democracia comunitaria. Por ejemplo, se ha dado el caso de que comuneros con suficiente poder han "rentado" durante varios años los principales cargos a emigrantes prestigiosos con quienes previamente han establecido acuerdos de transferencia.

3) Los *derechos de sustracción* son exclusivos de los ciudadanos y tradicionalmente se realizan tanto individual como colectivamente.[4]

[4] La tierra de cultivo es asignada originalmente por la comunidad a las unidades familiares en forma individual, y se define por los campesinos como "de propiedad" o "privada". Se trata de una posesión familiar por uso y costumbre que permite que la parcela se herede. En la parcela de la unidad familiar se realizan cultivos tradicionales destinados principalmente al autoconsumo. La ganadería es una actividad importante

Daremos algunos ejemplos de adaptación a este tipo de derechos refiriéndonos a la explotación comercial del bosque. Ésta se inició en los años cincuenta, cuando empresas paraestatales obtuvieron concesiones del gobierno federal. A mediados de los años ochenta, después de arduas luchas, las comunidades recuperaron sus bosques y el derecho de explotarlos y establecer empresas forestales comunitarias. Así, los derechos de sustracción han evolucionado de la recolección para el autoabasto familiar, a la venta de derechos de montes a la compañía paraestatal, y ahora a la explotación comercial colectiva que se traduce en obtención de utilidades concretadas en bienes públicos (obras y festividades). Hoy día en San Pablo el bosque es administrado por el Comisariado de Bienes Comunales y un Consejo de Vigilancia; las personas integrantes ocupan estas responsabilidades como cargos.[5]

Los beneficios que la comunidad obtiene de la empresa forestal son de dos tipos: empleos y servicios públicos financiados con las utilidades. Con respeto al primer tipo, durante 1998 en San Pablo participaron sólo los pocos comuneros (ocho parejas de trabajadores) que estuvieron interesados en trabajar directamente en el bosque. La mayor parte de los beneficios provinieron por lo tanto de las utilidades de la empresa forestal, que se emplearon en servicios públicos que disfrutaron los habitantes de San Pablo (incluidas las familias de los emigrantes con derechos) y en cuotas para festividades, que también fueron para el goce común (muchos emigrantes, con y sin derechos, vuelven a la comunidad durante las festividades).

4) Con respecto a los *derechos de alienación*, actualmente se dan casos en que los emigrantes venden sus parcelas a personas que no son miembros de la comunidad, como son los indígenas de otras comunidades que han venido a trabajar a la empresa forestal. La venta de las parcelas es una práctica reconocida por la comunidad y no causa pérdida de ciudadanía.

---

que se explota en tierras de pastos comunes y/o en potreros individuales. El bosque cubre 41.5% (1990) de la superficie de las tierras de la comunidad.

[5] El ejercicio de los cargos no detenta ninguna paga y son: presidente, secretario y tesorero, que corresponden a ambos órganos.

Reflexiones sobre la evolución del concepto de territorio en San Pablo

En San Pablo, la toma de decisiones, el manejo de los recursos, etcétera, se han ido modificando, pero sin una ruptura radical de las instituciones indígenas y sin la exclusión de los emigrantes. Éstos retienen sus derechos y obligaciones y las prácticas institucionales se han transformado a manera de acomodarse a los procesos migratorios. ¿Cómo ha podido ocurrir esto?

La pregunta nos refiere a la polémica relación entre migración, cooperación y estabilidad comunitaria. Baland y Platteau (1996) afirman que

> la integración al mercado arroja resultados indirectos que tienden a mermar la potencialidad de las acciones colectivas de grupos de usuarios tradicionales: el incremento en la movilidad de las personas y el cuestionamiento de valores tradicionales y de los patrones de autoridad, son efectos notables al respecto.

En San Pablo, ¿los cambios son expresiones de flexibilidad institucional o estamos frente a un proceso de erosión comunitaria? Estaríamos en el primer caso si el orden institucional se transformara a la par que cambia el orden normativo superior que le sirve de referencia, confiriéndole legitimidad y estabilidad. En caso contrario tendríamos un claro caso de erosión social.

El análisis de la sección anterior sugiere que la presencia de ambas situaciones. Por un lado, instituciones como la asamblea comunitaria y la ciudadanía se han adaptado a la condición de los emigrantes que viven en otras localidades. Éstos mantienen sus derechos de propiedad, de participación política y de acceso a los beneficios comunitarios en tanto cumplan con ciertas obligaciones que por su flexibilidad permiten su adecuado cumplimiento. Otros cambios institucionales, como es la renta amañada de cargos, son compulsivos; éstos y otros han generado o amenazan generar profundas tensiones intracomunitarias. Los cargos ocupados por mujeres sin reconocimiento de derechos es un caso importante de transformación institucional inducido por las nuevas condiciones económicas que con seguridad tendrá consecuencias normati-

vas muy profundas. En los términos de Baland y Platteau, podríamos decir que ante el aumento potencial de los costos de cooperar producidos por la migración, la comunidad ha respondido con mayor flexibilidad cooperativa y también mayor potencial disruptivo.

Evidentemente, estamos ante un dilema complejo, que en varios casos no han podido resolverse de modo favorable. Este fue el caso de un conflicto interno que generó una profunda ruptura en la organización de la comunidad: grupos de líderes se enfrentaron en un conflicto que buscaba redefinir los derechos de acceso y exclusión. El enfrentamiento provocó la expulsión y posterior emigración de un número importante de familias, lo que a su vez causó un profundo conflicto entre los emigrantes a Los Ángeles que erosionó el sistema de asamblea que éstos habían creado para asegurar su representación en las decisiones comunitarias.

Después de esta breve reflexión sobre las posibilidades de la erosión institucional, volvamos a la pregunta con que iniciamos esta sección: ¿Cómo puede ocurrir que los emigrantes hayan retenido sus derechos y obligaciones y que las prácticas institucionales se hayan transformado a manera de acomodarse a los procesos migratorios sin mayor resistencia? Analicemos tres factores.

En primer lugar, es difícil concebir una fuerza opositora al cambio institucional cuando se considera la condición incierta del ser emigrante. Todas la familias de la comunidad cuentan con emigrantes y todos los individuos de la comunidad son emigrantes en potencia; el ser o no serlo no es una condición definitiva. A todos, pues, conviene la flexibilidad de las reglas institucionales, siempre y cuando se reconozcan derechos y obligaciones que, aunque se transformen, sean reconocidos como oportunos por todas las partes. De esta manera el cambio de las reglas no encontrará demasiada resistencia.

A lo anterior debe agregarse un segundo factor. Los emigrantes tienen entre sus intereses mantener sus derechos comunitarios con el propósito, por ejemplo, de no perder sus tierras, contribuir a mantener el poder de influencia de sus familiares no emigrantes en la política local y conservar sus vínculos de identidad en la Sierra. También tienen un poder considerable para defender estos derechos, ya que la migración es una fuente de considerables recursos en San Pablo e, igual que

en muchas otras comunidades del actual México rural, constituye una importante fuente de ingresos para las familias (como se ha señalado, hasta 80% del ingreso bruto de algunas familias). En muchos casos la escasez de fuerza de trabajo que la migración ha generado en las familias puede ser compensada sobradamente con estas remesas mediante la contratación de trabajo asalariado no familiar. De la misma manera, las compensaciones monetarias que los emigrantes pagan al transferir sus cargos a los pobladores locales permite mantener funcionando el sistema político indígena a pesar de la aguda escasez de fuerza de trabajo disponible para el servicio comunitario. Sumemos a eso las donaciones que los emigrantes hacen a la comunidad para la dotación de obras y servicios públicos y parecería que podemos explicar plenamente por qué la comunidad (o, si se desea, las instancias políticas comunitarias) prefiere mantenerlos como miembros activos y reconocer su pleno derecho a la ciudadanía, aunque para ello tenga que realizar importantes cambios institucionales.

El tercer factor es de carácter ético. En la Sierra de Juárez, y en particular en San Pablo, no es totalmente legítimo (o tal vez sería mejor decir, es éticamente problemático) despojar a los emigrantes de sus derechos, aun en los casos en que no cumplen estrictamente con las obligaciones que les marca la ley comunitaria en vigor. En realidad, hay varias normas sobre la apropiación de los recursos y varios conceptos de territorio que pueden entrar en contradicción y obligar a la comunidad y sus autoridades a mantener cierta flexibilidad para evitar profundos conflictos normativos.

Lo anterior requiere cierta explicación. Los dos primeros factores mencionados apuntan a la conveniencia de la flexibilidad institucional frente al cambio de la matriz económica y social en que se desenvuelven las comunidades indígenas y la acción colectiva de sus miembros. Son explicaciones propias del paradigma de la "elección institucional". El tercero, en cambio, considera la flexibilidad de ciertos elementos institucionales, por ejemplo, el sistema de derechos y obligaciones creados en torno al manejo del espacio territorial y la propiedad de los recursos naturales, como el producto normativamente dirigido de un cambio histórico complejo y contradictorio que ha dado lugar a una tradición

indígena igualmente compleja que cuenta con referencias geográficas locales y extralocales de muy antiguo cuño.

En México tendemos a asociar —incorrectamente— un concepto *moderno* al territorio indígena. En la Sierra de Juárez la propiedad comunal, en su forma moderna, sólo nace hasta el periodo posrevolucionario, principalmente a partir de los años cincuenta, en que se anula formalmente la propiedad privada en las comunidades indígenas y se deslinda el territorio para los fines de la política agraria y de desarrollo del Estado mexicano (en la Sierra de Juárez, para la explotación comercial concesionada del recurso forestal). Sólo hasta entonces se establecen autoridades indígenas específicas, antes inexistentes, para la administración y control de un territorio colectivo delimitado que además sirva de vínculo en las negociaciones entre el Estado y las comunidades indígenas (el comisariado de bienes comunales). Pero es hasta los ochenta cuando, al calor de las luchas por la obtención del control del bosque, las comunidades indígenas de la Sierra de Juárez logran construir contratos sociales endógenos sobre el territorio comunal en el que participan todos los miembros de la comunidad.

Originalmente, sin embargo, el territorio tenía, tanto física como socialmente, límites mucho más imprecisos. Las comunidades indígenas están constituidas por *poblados* inmersos en una *matriz de montaña y bosque*, rodeados de espacios sin fronteras o con fronteras difusas. Entre los elementos que definen a la comunidad están las relaciones establecidas con *seres visibles* (no necesariamente humanos) externos a la misma *e invisibles* (por ejemplo, los llamados dueños del bosque) con quienes los individuos y las familias comparten el espacio y los recursos. La apropiación de los recursos y su regulación se da mediante un balance entre distintos tipos de prácticas —incluidos los ritos, las negociaciones y los actos de servidumbre— con estos seres; estas prácticas pueden ser colectivas y conducir a la elaboración de acuerdos o contratos entre la comunidad y otras comunidades humanas y no humanas o con las fuerzas invisibles, pero también individuales, como ciertas peticiones de "permisos" de acceso a los recursos que cazadores y recolectores hacen al "dueño del bosque". Bajo este concepto se definen y ubican claramente ciertos recursos particulares, pero no el territorio; la conquista o invasión de otros poblados implica el control directo sobre el producto que

generan los hombres, pero sólo indirecto y mediado por las fuerzas naturales y cósmicas con los terrenos. En este contexto, no es posible elaborar un contrato social holístico y abarcador, que defina con precisión un territorio de propiedad colectiva, pues los pobladores no están legítimamente autorizados para establecerlo. Este concepto persiste en la actualidad en forma de mitos y relatos, algunos con fuerza arquetípica, pero dominó las formas de apropiación de los recursos antes de la reforma liberal del siglo pasado (ca. 1864),

Lo anterior sólo considera un aspecto de la percepción indígena del territorio. En las comunidades indígenas las familias e individuos, amparados por leyes que tienen su origen en la reforma liberal del siglo pasado, reclaman la propiedad privada sobre las áreas de uso inmediato: parcelas, potreros, bosques cercanos a las áreas de población. Este concepto tiene su expresión en las titulaciones de propiedad privada que realizan las comunidades indígenas desde hace por lo menos 150 años. Durante más de cien años, sin embargo, esta titulación no tuvo una expresión colectiva en la privatización del territorio como un todo preciso: los linderos con otras comunidades y la propiedad de las tierras sin usufructo directo (bosques) siguieron siendo inciertos y se reconoció la presencia de fuerzas no humanas con derechos sobre la tierra y sus recursos.

La imposición a las comunidades del concepto territorial moderno ha generalizado el prejuicio de que las instituciones indígenas tienen un referente territorial de carácter colectivo contractual, localizado y preciso. En general, este concepto nos remite inmediatamente a la idea del predominio de instituciones contractuales estrictamente locales en todas las esferas de la existencia indígena. Sin embargo, si dejamos de lado el contractualismo localista, entonces podemos comprender con mayor facilidad aquellas manifestaciones institucionales que se extien-

den fuera de los límites físicos del poblado y abarcan los ámbitos regional, nacional o incluso internacional.[6] Desde esta perspectiva más amplia, las instituciones locales ciertamente pueden estar inmersas en los procesos sociales y culturales de una comunidad o microrregión, pero pueden sin ninguna dificultad adoptar un carácter translocal.

En la actualidad, la migración incluso remite el espacio territorial a una nueva dimensión transnacional.[7] De nuevo los límites territoriales, en su carácter de instituciones, han perdido precisión (si bien han quedado indefectiblemente definidos en los mapas geográficos), ya que la estructura y actividad comunitaria se realiza en espacios difusos cuyas referencias éticas y culturales no están necesariamente ligadas con ellos.

En resumen, una de las ideas centrales del paradigma de "elección institucional" es que, si han de tener alguna posibilidad de evitar el libre acceso y la tragedia de los recursos comunales, las comunidades deben establecer, en un primer acto constitucional de elección, derechos de propiedad bien definidos sobre un recurso (territorio) físico bien delimitado, respecto al cual puedan los propietarios en común definir y gestionar las prácticas institucionales (Ostrom, 1998; Baland y Platteau, 1996). Sin embargo, en muchas ocasiones los límites del

[6] Una de estas manifestaciones es su posible reconocimiento en escalas institucionales superiores. En México, por ejemplo, la Constitución reconoce y protege formalmente esta institucionalidad local, al permitir la autonomía en la determinación de su organización social, política y de gobierno, la posibilidad de definir y proteger sus sistemas normativos internos, la jurisdicción sobre sus territorios, el acceso a los recursos naturales de los mismos, su participación en el quehacer educativo y en la elaboración de los planes de desarrollo, la promoción de sus formas de expresión religiosas y artísticas, la protección de su acervo cultural y en general de todos los elementos que conforman su identidad.

[7] El concepto de comunidad transnacional ha sido formulado por investigadores de la migración desde una perspectiva antropológica (Besserer, 1998; Kearney, 1996; Portes, 1995). Por comunidad transnacional entendemos "el proceso mediante el cual los migrantes forjan y sostienen relaciones sociales a partir de bases múltiples que interrelacionan a sus sociedades de origen y de destino. Hacemos énfasis en que muchos migrantes hoy día construyen 'campos sociales' (social fields) que atraviesan las fronteras geográficas, culturales y políticas. Un elemento esencial [...] es la multiplicidad de actividades en que los migrantes están involucrados tanto en sus comunidades como en sus lugares de destino" (Basch, Glick, Schiller y Blantz-Szanton, 1994, citados por Portes, 1995: 6). (Traducción de los autores.)

recurso comunitario, y por lo tanto de las posibilidades de apropiación, no son "socialmente" precisos debido a que los agentes o bien no han establecido un contrato social que defina los límites (debido, por ejemplo, a que no se consideran legítimamente capacitados para hacerlo) o manejan varios conceptos rivales del mismo que los obligan a mantener cierta flexibilidad normativa. Por lo mismo, el referente "espacio territorial" tiene una dimensión histórica construida social y culturalmente y definida en un complejo de relaciones sociales que rebasan las relaciones estrictamente cooperativas y van mas allá de los límites espaciales físicos.

En el caso de San Pablo, vimos que los procesos de cambio institucional que se dan no son siempre de la misma naturaleza; a veces el cambio permite sostener arreglos cooperativos, en tanto que en otros casos los arreglos se rompen debido a conflictos normativos no resolubles mediante procesos de negociación cooperativa. El marco de "elección institucional" nos ayuda a entender el primer tipo de procesos y en este sentido es útil para comprender algunos aspectos de la flexibilidad institucional. Otros aspectos, como son la necesaria flexibilidad que deben guardar las sociedades ante la multiplicidad normativa y el conflicto potencial, así como frente a la imprecisión y la incertidumbre radicales, simplemente escapan a sus posibilidades de análisis.

6. La construcción de instituciones económico-sociales comunitarias: un análisis comparativo en el campo michoacano

Beatriz De la Tejera Hernández
Raúl García Barrios
*Ángel Santos Ocampo**
Kirsten Appendini
*Eloisa Valdivia***

El interés de este artículo[1] es iniciar una reflexión acerca del papel que pueden desempeñar las instituciones comunitarias en el uso y manejo de sus recursos comunes y cómo éstas se van construyendo a lo largo de procesos graduales locales, influidos por el contexto normativo y económico-político que constituye su entorno. Apoyamos la reflexión en un análisis comparativo de dos estudios de caso del sector social.

Este sector está compuesto por 28 058 ejidos y comunidades indígenas, que integran más de tres millones de familias, detenta aproximadamente 51.4% de la superficie total rústica nacional, 75% de la superficie forestal total y alrededor de 40% de la superficie pecuaria. En el universo de la propiedad social, las tierras comunes, objeto de nuestro trabajo, son fundamentales. La importancia de las áreas comunes la corroboramos con los siguientes datos: de la superficie total ejidal certifi-

* Profesor-Investigador titular del Centro Regional Universitario Centro Occidente de la Universidad Autónoma Chapingo.

** Profesora-Investigadora titular de la Maestria en Desarrollo Rural Regional de la Universidad Autónoma Chapingo.

[1] Una versión anterior de este trabajo se publicó en la revista *Geografía Agrícola*, núm. 33, Universidad Autónoma Chapingo, México, julio-diciembre de 2004. Los autores agradecen a la editorial de la revista el permiso para reproducir esta versión modificada.

cada, 68% es tierra de uso común, sobre la que tienen derecho más de un millón de ejidatarios y posesionarios, es decir 43% de los sujetos agrarios. De ahí que el manejo de los recursos naturales depende en buena medida de los campesinos. De las tierras de uso común (TUC), 60.9% es de uso ganadero, 14.1% agrícola y 10.3% forestal (Robles, 2000; INEGI, 1994; De Janvry, 1997).

En la actualidad estos recursos muestran signos serios de degradación. Se estima que 85% de la superficie del país está afectada en diferentes grados por el fenómeno erosivo (Oropeza,1995) y que la deforestación ha alcanzado una tasa de 670 000 ha anuales[2] (Jaffe, 1997; Semarnat, 2002), por sólo mencionar dos datos indicativos.

Cualquier iniciativa que busque un uso más sustentable de los recursos naturales requerirá reconocerle a este numeroso sector de pequeños productores un papel importante. En las reformas emprendidas las últimas dos décadas en el agro, los campesinos como sector han sido o bien excluidos o incluidos de manera subordinada. No se les ha considerado en las políticas públicas sectoriales como eje promotor y catalizador del desarrollo nacional, regional o local.

La mayor parte de estos productores no están incorporados en organizaciones formales que representen sus intereses. Se encuentran dispersos en múltiples unidades de producción campesinas, donde su "lógica de manejo" y "estrategias de vida" están estrechamente ligadas a los recursos institucionales locales.[3]

[2] Dependiendo de las fuentes, esta tasa varía de 370 000 a 1.5 millones de hectáreas por año (Semarnat, 2002).

[3] "Entendemos por instituciones un conjunto de reglas operativas que se usan para determinar quién es elegible para tomar decisiones en alguna arena, qué acciones están permitidas o restringidas, qué reglas adicionales se usarán, qué procedimientos se deben seguir, qué información debe o no debe proporcionarse, y qué productos se asignarán a los individuos, dependiendo de sus acciones" (Ostrom, 1990). Para North "Las instituciones son las reglas del juego en una sociedad o, más formalmente, son las limitaciones ideadas por el hombre que dan forma a la interacción humana [...] estructuran incentivos en el intercambio humano, sea político, social o económico" (North, 1993). También la FAO se ha ocupado de precisar el concepto: "las instituciones son el conjunto de reglas que articulan y organizan las interacciones económicas, sociales y políticas entre los individuos y los grupos sociales. Las instituciones son construcciones históricas que, a lo largo de su evolución (origen, estabilización y cambio) erigen expresamente los individuos. Un conjunto cualquiera de reglas sólo se transforma, *strictu sensu*, en

De esta manera, hoy no se identifican en buena parte de las comunidades campesinas estructuras formales dinámicas, bajo figuras como uniones de ejidos, sociedades de producción rural, sociedades de solidaridad social, etcétera. Hay una complejidad de reglas internas que norman su actividad productiva, el manejo social de sus recursos naturales e incluso su aprovechamiento individual, sus formas de gobierno e interrelación con otros agentes en el exterior, entre otros ámbitos normados.

En el caso de esta investigación, el objetivo es analizar cómo el contexto institucional local ha dado lugar a distintos procesos en el manejo de los recursos naturales. Seleccionamos dos comunidades localizadas en la zona agroecológica "templada subhúmeda" de la Meseta Purépecha, del estado de Michoacán. Una es un ejido mestizo y de formación relativamente reciente, Paso del Muerto, y la otra es una antigua comunidad indígena, Cheranatzicurin. Esta doble condición étnico-agraria hizo necesario analizar el proceso de lucha agraria que ambas comunidades desarrollaron, para entender cómo se fue conformando el tejido de sus relaciones sociales y las múltiples instituciones locales que lo sostienen y que han filtrado muchas de las relaciones económicas y productivas que los campesinos establecen tanto en el interior como con el ambiente económico que los rodea.

Las relaciones de cooperación o no cooperación, de coordinación o no coordinación y de reciprocidad o desconfianza mutua que se generaron en cada una de las comunidades, han influido de manera definitiva en el uso que los campesinos han hecho de sus recursos comunes, en el acceso y la asignación que han efectuado de sus recursos agrícolas y laborales, en la definición de sus estrategias de vida, en su toma de decisiones como agentes económicos al momento de valorar costos y beneficios y, finalmente, en la forma y resultados al afrontar el entorno macroeconómico desfavorable.

Ambas comunidades poseen una base de recursos naturales muy similar y, sin embargo, observamos diferencias significativas en el manejo de aquéllos. Esto es, no se atribuyen a sus condiciones naturales, tam-

instituciones, cuando su conocimiento es compartido y su cumplimiento es aceptado, voluntariamente o no, por los miembros de una sociedad" (FAO, 1995).

poco a su régimen de propiedad o características étnicas, sino en mayor medida a la condición de sus recursos institucionales.

En este sentido, las tesis centrales que formulamos en este artículo son las siguientes:

Las instituciones locales desempeñan un papel fundamental en la conservación y restauración ecológica de los recursos naturales de propiedad común.

La situación actual de los recursos institucionales locales son producto de procesos de construcción histórica de relaciones sociales. En ellas los procesos agrarios desarrollados por las comunidades han sido definitorios. Las relaciones cooperativas surgidas durante largos procesos de negociación interna y con el exterior son las que permiten la elaboración de reglas, su aceptación y compromiso compartido, respecto al manejo de recursos naturales comunes. Comunidades que han estado sujetas a relaciones internas y con el exterior, de mayor conflicto y con resultados beneficio/costo negativos, es más probable que sean incapaces de formar instituciones locales sólidas.

En el proceso de construcción histórica microinstitucional es importante identificar el comportamiento particular de un conjunto de principios y/o atributos de las instituciones, de los recursos y de los propietarios. Su evolución incide de manera directa en la debilidad o fortaleza microinstitucional y así, en la capacidad que pueden tener las comunidades rurales para administrar sus recursos naturales comunes.

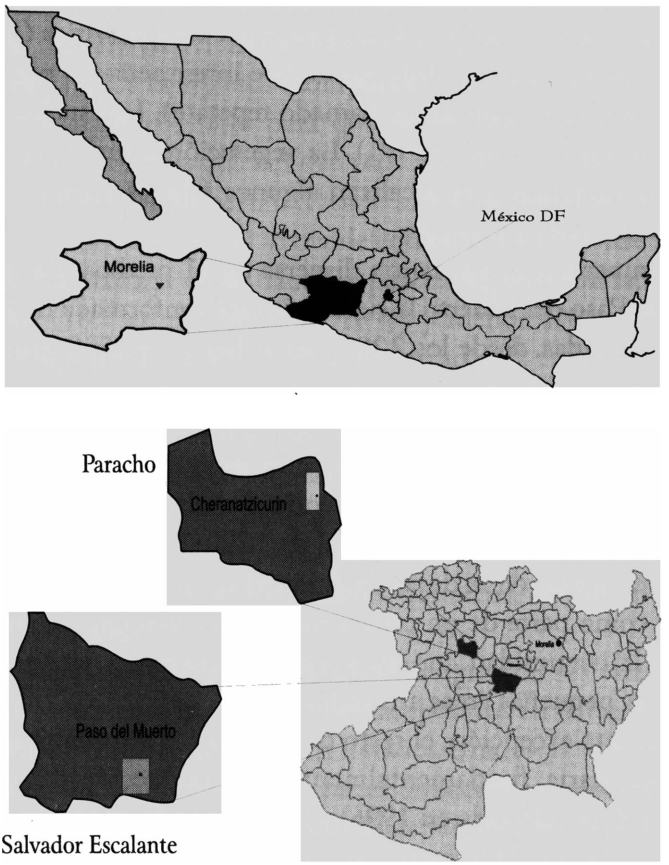
En los apartados siguientes iremos abordando brevemente cada una de estas ideas.

Las comunidades de estudio: Paso del Muerto y Cheranatzicurin, Michoacán

El ejido Paso del Muerto está ubicado en el noroeste de la región conocida como Meseta Purépecha (mapa 1). Sus miembros son 58 ejidatarios mestizos que usufructúan una superficie total de 887.5 ha, de las cuales 517.51 ha son ejidales y se obtuvieron con diferentes procedimientos agrarios (que se realizaron entre 1940 y 1972), 260 ha son de propiedad privada y se adquirieron mediante distintas transacciones co-

merciales (en la década de los ochenta) y 110 están en litigio (actualmente se están negociando por distintas vías).

Mapa 1



El principal centro de población de Paso del Muerto se llama de igual forma y se localiza al sureste de la cabecera municipal del municipio de Salvador Escalante (Santa Clara del Cobre), a una altitud aproximada de 2 360 msnm. Aquí habita la mayor parte de la población reportada, que es cercana a los 400 habitantes (INEGI, 1995; IMSS, 1996), agrupados en 86 núcleos familiares.

Los predios de su dotación están dispersos en el área y se localizan dentro de un rectángulo comprendido entre los 19° 15' 46" y 19° 20' 08" de latitud norte y los 101° 35' 35" y 101° 40' 16" de longitud oeste, como parte de la subprovincia Neovolcánica Tarasca (INEGI, 1981). Es fácil observar pequeños edificios volcánicos típicos del paisaje de esta subprovincia.

La geología del área está dominada por toba basáltica (en cerca de 70%), con alta permeabilidad, profunda e intemperizada por completo (este material es comúnmente llamado tepetate). Los suelos son en su mayoría andosoles (INEGI, 1981). La vegetación actual es de pastos en 95% de la superficie y se localizan algunos árboles aislados de pino y encino, matorrales y tejocotes.

La superficie se encuentra dispersa en 11 predios. En diez de los predios de Paso del Muerto la superficie está conformada de lomeríos y laderas onduladas, desde los 2 200 msnm hasta los 2500 msnm, lo que condiciona los sistemas productivos agropecuarios, aunque la mayor parte de las pendientes de los terrenos productivos no rebasan 15% (INEGI, 1976). El clima característico es subhúmedo y la temperatura promedio de 14 a 16 °C, con ocurrencia de heladas de 20 a 40 días por año y una precipitación media anual de 1 200-1 500 milímetros.

En el predio de la dotación original se estableció una plantación de pinos como parte de un programa de reforestación realizado por la gente de la comunidad con apoyo gubernamental y en varios de los predios hay pequeñas áreas arboladas.

Con esta excepción, el resto de los predios se orienta a la actividad agropecuaria, fundamentalmente a la producción de maíz (67% de la superficie cultivada en 1996) y la explotación ganadera extensiva, con el sistema conocido como "año y vez" (un año se siembra y uno o dos años se deja en barbecho, permitiendo entonces el pastoreo).[4]

[4] "Sus características principales [del sistema] son las siguientes: se encuentra íntimamente ligado a la producción maicera y alterna un ciclo de cultivo con otro de descanso en el mismo terreno, lo cual también constituye un uso alternado del suelo, agrícola durante un año y pecuario en el siguiente. Este uso alternado cumple dos objetivos: permite la recuperación parcial de la fertilidad y posibilita el aprovechamiento forrajero del rastrojo y las plantas arvenses que crecen junto con el maíz y durante las lluvias en el periodo de descanso" (Gutiérrez, 1997).

Sólo un predio se cultiva anualmente con maíz. También se siembra avena (25.22% de la superficie cultivada en 1996) y en menor medida papa (1.26% de la superficie). Se han establecido algunas huertas pequeñas de aguacate (3.2% de la superficie). Toda la superficie es de temporal.

Los ejidatarios usufructúan la tierra de manera mixta: cultivan sus parcelas de manera individual y durante los periodos de barbecho se emplean los predios completos (compuestos por la suma de las parcelas), como potreros comunes para que pasten los animales. Realizan rotaciones entre potreros que definen cada año en asamblea. Estas rotaciones se cumplen porque se han cercado todos los potreros y el cuidado y conservación de estas cercas se divide equitativamente entre todos los ejidatarios. La mayoría de las familias poseen algunas unidades de ganado mayor (10.7 en promedio en 1996) y menor. De esta forma, la producción agropecuaria de la comunidad se articula en un sistema productivo maíz-ganadería a partir de la rotación del uso de los predios y el empleo de esquilmos del maíz para alimentación del ganado. La mayoría de las familias son excedentarias en maíz. Para el cultivo se emplea la tracción animal y la mecánica, siendo la mixta la más extendida (en 73.7% de las unidades en 1996). Se ha generalizado el empleo de insumos externos en el caso de fertilizantes químicos, que se emplean en dosis muy reducidas.

Los ejidatarios de Paso del Muerto integran en sus estrategias de vida, como la inmensa mayoría de los campesinos en México, diferentes actividades, como la migración a Estados Unidos, la venta de fuerza de trabajo en los diferentes sectores económicos, pero destaca que cerca de la mitad de sus ingresos monetarios totales aún dependen de la actividad agropecuaria. Esto influye en el alto valor atribuido a los recursos locales necesarios para estas actividades. Influye también en las tasas de descuento atribuidas a la explotación de sus recursos naturales: hay expectativas de un futuro común y compartido en la comunidad, para ellos y para sus hijos. Las decisiones más importantes de la comunidad se toman en asamblea general y ahí se determinan las características principales del manejo de los recursos colectivos del ejido. De ahí que el ejido mantiene una vida comunitaria mediante el sostenimiento regular de reuniones amplias, entre otros mecanismos.

La segunda comunidad del estudio, Cheranatzicurin, es una comunidad indígena cuya historia se remonta al periodo prehispánico, cuando formó parte del Gran Reino Purépecha. Se localiza en la cima de un pequeño cerro que domina el valle de Paracho, al noreste de la cabecera municipal, en el noroeste de la región (mapa 1).

La población es de aproximadamente 2 500 habitantes (INEGI, 1995; IMSS, 1996), que se distribuyen en 508 núcleos familiares. Todos los miembros mayores de 18 años son comuneros, sin que necesariamente tengan asignada una superficie agrícola para su usufructo. Oficialmente están registrados un total de 447 comuneros y de ellos cerca de 90% cuenta con superficie laborable.

El tamaño de su superficie no es preciso, dado que más de 1 000 ha han estado en disputa con las comunidades vecinas y más de 600 aún se encuentran en litigio con la comunidad de Santa Cruz Tanaco. De acuerdo con las cifras de Masera (1990), la superficie es de 3 709 ha, 1 617 agrícolas, 1 185 de bosque y 907 de malpaís. Al igual que un número importante de comunidades indígenas de esta región, su conflicto de límites data de mucho tiempo atrás. El área en conflicto incluye tanto área de uso agrícola como forestal. Además del problema de linderos con la comunidad vecina, en Cheranatzicurin ha habido un conjunto de conflictos internos de carácter agrario que han debilitado más su cohesión interna.

Cheranatzicurin se encuentra en la parte noreste del municipio de Paracho y colinda con el municipio de Cherán. Sus tierras se localizan dentro del rectángulo comprendido entre los 102° 00' y 102° 02' 25" de longitud oeste y los 19° 40' 41" y 19° 45' 02" de latitud norte.

El relieve del área es el típico descrito para la subprovincia, forma parte de una planicie volcánica con tres volcanes y una meseta, sobre la que se encuentra el poblado.

Los suelos que se originan de estos materiales son andosoles húmicos, mólicos y ócricos, con alto contenido de materia orgánica, profundos y medianamente fértiles, con buen drenaje interno y texturas de migajón arenoso a franco y pH ligeramente ácido, 6.5. La porción sur de la meseta del pueblo es más arenosa y de fácil acarreo hacia la planicie de Cóndiro. Las pendientes en general no son fuertes (de 12 a 26%) y sólo en algunas laderas de la meseta alcanzan 40%. En las planicies

son menores a 4%, por lo que la utilización agrícola es factible sin provocar gran disturbio del suelo. De hecho, las planicies se utilizan más intensivamente en cultivos anuales de temporal, y las laderas y lomerío en cultivos "año y vez" y pastos para bovinos.

Las laderas del cerro Tamapu Juata a partir de la cota de los 2 300 m están pobladas por bosque de pino encino y en la cima se han abierto algunas áreas de cultivo. Esta es la parte importante de propiedad comunal con bosque y este cerro es compartido por la comunidad vecina de Tanaco, con la cual hay conflictos de posesión con Cheranatzicurin. Las mejores tierras agrícolas del área son las de la planicie de Cóndiro, les siguen las de las planicies de Urén Viejo, Irapio y el Guitarrero, porque son áreas de captación y reciben materia orgánica de las partes más altas que las rodean, con los escurrimientos superficiales.

Su clima se clasifica como subhúmedo, con lluvias en verano y una precipitación media anual de 1 200 mm. Entre las restricciones importantes para la producción agrícola se encuentran las derivadas del tipo de suelos y topografía predominantes y la presencia de heladas.

Los terrenos se extienden alrededor del núcleo de población y se diferencian dos grandes áreas, una de ellas más o menos plana con cultivo anual y otra de lomerío con cultivo "año y vez". Sólo se cultiva maíz, pero a diferencia de Paso del Muerto, aquí sólo cerca de la tercera parte de las unidades productivas muestreadas fueron excedentarias en su producción de maíz. Predomina la tracción mecánica a pesar de sus mayores costos y la fisiografía y condiciones naturales de la mayor parte del terreno, lo que puede traer problemas de deterioro ambiental. El uso de insumos externos es mucho más reducido que en Paso del Muerto, básicamente fertilizantes nitrogenados. Hay un inventario animal significativo, pero su posesión está mucho más concentrada que en la otra comunidad.

La explotación forestal formal se orienta fundamentalmente a la extracción de resina, permitida a un pequeño grupo de comuneros, cuya situación económica se reconoce como más débil, con la condición de que hagan una aportación proporcional de su venta a la comunidad. Estos acuerdos no han estado exentos de conflictos internos.

La obtención de ingresos a partir de la migración temporal o definitiva de parte de los miembros de cada familia es muy significativa,

pero también se identifican otras fuentes de ingreso, como la actividad musical, el comercio en pequeño, el peonaje agrícola fuera y dentro de la comunidad y otros empleos. Estas actividades constatan la severa pérdida de importancia de la actividad agropecuaria en sus ingresos monetarios y ayuda a explicar el cada vez mayor abandono de los procesos agrícolas en la comunidad.

A pesar de una larga historia y cultura en común, el trabajo colectivo se ha ido reduciendo a escasas faenas ocasionales para servicios públicos, la organización y participación en las fiestas religiosas y muy eventualmente la reparación o conservación de infraestructura común, como caminos y plaza pública. La realización de asambleas comunales no es periódica y su asistencia es escasa, por lo que tienen poca influencia en las decisiones referentes al manejo de recursos de propiedad común.

Para explicar la diferencia actual de las instituciones locales para el manejo de los recursos naturales comunes entre las dos comunidades será preciso considerar un conjunto de hechos referentes a la evolución histórica del uso de sus recursos.

Las instituciones locales para el manejo de los recursos naturales de propiedad común

El área que corresponde a Paso del Muerto tuvo una vegetación forestal que al ser removida desequilibró bruscamente los ecosistemas nativos. La base natural de las diferentes comunidades rurales ha condicionado el manejo de los recursos, pero las características de la acción humana han sido y serán las que definan la situación ambiental de los recursos naturales locales.

Por ello es fundamental ubicar algunos rasgos centrales sobre cómo ha evolucionado el uso del suelo en estas áreas, qué cambios significativos se han dado, quiénes han sido los actores y cómo han intervenido las regulaciones establecidas por la comunidad sobre esta base de recursos.

En Paso del Muerto, el cambio principal en el uso del suelo no se originó con la formación del ejido. Se dio en el periodo previo, cuando los hacendados propietarios fueron responsables de la mayor parte de

un proceso de deforestación intenso en la zona en la primera mitad del siglo xx. A partir del incremento de la demanda de madera por parte de aserraderos ubicados principalmente en Pátzcuaro, los propietarios vendieron los derechos de monte a compañías particulares. Éstas contrataron gente de la zona o trasladaron sus propias cuadrillas al lugar y se encargaron de desmontar y transportar la madera en rollo a los aserraderos.[5]

El desmonte fue muy intenso y generó fuertes perturbaciones ecológicas. Se modificaron regímenes climáticos (señalan los pobladores, por ejemplo, que actualmente hay mayor presencia de heladas y comportamiento más errático del temporal), condiciones de vegetación y suelos, entre otras cosas.

Las áreas desmontadas las orientaron en lo fundamental a la ganadería. Se recuerdan grandes hatos ovinos y bovinos pastando por los potreros que ahora forman parte del ejido. Sin posibilidad de hacer alguna estimación sobre su cuantía, lo que se recuerda es que predominaban con mucho las ovejas, y se explotaban tanto su carne como su lana , que se comercializaban en Pátzcuaro y en otras ciudades.

Para satisfacer los requerimientos alimenticios de los animales y dadas las grandes extensiones de las que disponían, los hacendados diseñaron un manejo extensivo de la actividad ganadera. Delimitaron con cercas perimetrales grandes potreros donde se rotaba el pastoreo, introducían primero los bovinos y trasladaban después los grandes rebaños de ovejas para que terminaran con las cañuelas en el campo.

La explotación ganadera se turnó con siembras de maíz, con el sistema de producción "año y vez". En este caso, dadas las condiciones en que se dejaban los pastos, después de que pasaban por allí bovinos y ovinos y dada la disponibilidad de grandes extensiones de tierra, se modificó el sistema, permitiendo hasta dos y tres años de descanso por uno de siembra de maíz. El pastoreo se realizaba durante estos años, pero

[5] Incluso algunos avecindados de Paso del Muerto, que posteriormente se convertirían en ejidatarios, se contrataron con estas compañías en su búsqueda de trabajo asalariado y recorrieron con ellas vastas zonas del estado de Michoacán y otros estados del país, y realizaron estas tareas. De ahí surgió también un sentimiento de protección a los escasos manchones de bosque que prevalecen, porque sienten que es todo lo que les queda del bosque que ellos conocieron cuando eran niños.

con un plan de rotación entre potreros que fue diseñado por los hacendados y permaneció hasta la expropiación y formación del ejido.

De 1940 a 1951 un grupo de solicitantes constituido básicamente por peones de las haciendas del lugar gestionan y consiguen la primera expropiación de sólo 38 ha de la superficie hacendaria, para el otorgamiento de su primera dotación ejidal a 70 ejidatarios (menos de media hectárea por cada uno). Mediante un proceso de gestión y lucha agraria de más de 35 años, obtienen dos ampliaciones adicionales. Posteriormente fueron construyendo procesos de cooperación, lo que les permitió comprar potreros privados.

Al empezar los ejidatarios a laborar los terrenos, y debido a que la asignación y compras posteriores se fueron haciendo por potrero, se mantuvo en lo general el sistema de rotación desarrollado por los hacendados, con algunas modificaciones y adecuaciones.

Los periodos de descanso de la tierra se redujeron a uno y dos años, de acuerdo con las condiciones naturales y productivas particulares de cada potrero. Los ejidatarios sabían que se requería un periodo de descanso en su sistema productivo para permitir la recuperación (al menos parcial) de la fertilidad del suelo. Sin embargo, debido a los requerimientos alimenticios de la familia y a que había disminuido notablemente la superficie disponible, en relación con las propiedades totales de las haciendas, no les era posible dejar hasta tres años sin laborar algunas de las parcelas.

Así, se mantuvo el sistema de rotaciones, pero se modificaron los periodos de descanso. Desde la ejecución del decreto formal de ampliación ejidal, hasta la fecha, la mayor parte de los potreros se dejan descansar dos años y en el tercero se cultiva maíz. Sobre el sistema de "año y vez", que más bien se puede llamar "dos años y vez", se han articulado las principales relaciones de producción agropecuaria de la familia y de la comunidad. Sus cualidades ambientales respecto a la recuperación de fertilidad y regeneración de la cubierta vegetal, así como la integración productiva "rastrojos de maíz-pastoreo", han hecho del sistema, un eje productivo apropiado a las condiciones naturales y económicas locales.

A principios de los setenta los ejidatarios no disponían de ganado, pero poco a poco lo fueron adquiriendo con las ganancias de la comer-

cialización de sus excedentes de maíz y con ingresos extraparcelarios por la venta de fuerza de trabajo.

Desde la ejecución real de la ampliación y la asignación y distribución de las tierras entre los ejidatarios se llevó a cabo un proceso de organización para la explotación de los potreros. Los ejidatarios decidieron reunirse cada mes para discutir los problemas referentes al ejido y dos o tres veces por año para definir las características específicas del sistema de rotación. La asamblea se convirtió, desde la formación del ejido, en el foro reconocido para discutir, entre otras cosas, la organización y el manejo de los recursos colectivos del ejido.

Los ejidatarios decidieron permitir el pastoreo de los bovinos, pero no el de ovinos. Esta decisión se fundamentó en los hábitos de pastoreo de las ovejas, que en condiciones de pastos naturales ejercen mucha mayor presión sobre los recursos. La decisión implicó sacrificar utilidades, porque la tasa de fecundidad es mucho mayor en el caso de las ovejas, pero esto permitía una mejor recuperación de los pastos y una menor exposición de los suelos a procesos de desgaste (erosión) y deslave.

En términos de Ostrom (1990), una característica que identificó en sus estudios de caso común a los recursos de propiedad común que perduraron, fue la congruencia entre la definición de reglas y las condiciones locales, situación que se observa en Paso del Muerto, al impedir el pastoreo de ovinos en condiciones limitadas de disponibilidad de recursos y ante una amenaza de agotamiento de los pastos.

Desde la constitución del ejido hasta ahora, la continuación del sistema de rotación de potreros ha posibilitado un mejor aprovechamiento del recurso y ha permitido un uso de doble propósito agropecuario: la siembra de maíz cada dos o tres años, de acuerdo con el potrero específico, y el pastoreo de bovinos al levantar la cosecha y por varios meses, entre siembra y siembra, conforme al calendario definido colectivamente.

El marco normativo agrario enmarcó legalmente el uso y las costumbres que se relacionan con el manejo tradicional del sistema agropastoril. El uso privado se dio durante cada ciclo de cultivo en las parcelas de usufructo privado asignadas equitativamente, en tanto se posibilitaba el uso colectivo para pastoreo durante el periodo de descanso.

Esta condición, que estuvo prevista en la anterior Ley de Reforma Agraria y se mantuvo después de las reformas al artículo 27 constitucional en 1992, se ha conocido como un sistema de derechos de propiedad dual y representa una característica muy importante para el manejo del recurso tierra en el sector agrícola de nuestro país.

Adicionalmente, el sistema de rotación exigió, para garantizar su cumplimiento, del establecimiento de un conjunto de regulaciones y de un sistema de autoridad. Llevaba consigo obligaciones para los ejidatarios como la colocación y conservación de cercas para impedir que el ganado pasara a los potreros en descanso. Esta tarea, en áreas tan dispersas como es el caso de los predios de Paso del Muerto, se constituyó en la tarea colectiva de mayor peso, por el tiempo y fuerza de trabajo que demandó. Implicó además un riguroso respeto por las rotaciones establecidas. El sistema de rotación implicó decisiones como fechas de siembra y de cosecha, fechas de ingreso y retiro del ganado, que se tomaron en asamblea general.

La rotación de potreros requirió también de mecanismos de vigilancia para asegurar el cumplimiento de las obligaciones correspondientes a cada quien. Este conjunto de regulaciones y mecanismos, que significan un alto costo per cápita (tiempo empleado en establecimiento y reparación de cercas, en asistencia a asambleas, suplementación de la alimentación del ganado en los periodos indicados), se pudo establecer por varios motivos.

Por un lado, el sistema de rotación, a la par que mantenía la productividad del pasto en condiciones más o menos adecuadas y no aceleraba la erosión de los suelos, permitió que los ejidatarios que tenían mayor número de reses incrementaran sus hatos con el menor costo económico, político y social. Por lo tanto, convino a sus intereses fijar y mantener las regulaciones en torno a la rotación, el aprovechamiento de los pastos comunes, el régimen mixto de usufructo, las obligaciones para el cuidado de las cercas, etcétera.

Por otro lado, los ejidatarios con menos recursos también aceptaron las reglas. En ello fueron determinantes el fuerte liderazgo de uno de los ejidatarios, los niveles de cooperación alcanzados en la comunidad y las experiencias exitosas previas con la acción colectiva y los beneficios económicos que también ellos recibieron de la rotación de potre-

ros. Todos los ejidatarios, aunque en diferente medida, poseían y poseen ganado y se benefician por el uso de los pastos comunes. En los datos levantados en 1994 y 1996-1997 se observa que, sin excepción, todos los ejidatarios de la muestra cuentan con reses y que todos han hecho uso de su derecho de potrero.

En consecuencia, la aceptación y el cumplimiento de las reglas, y por consiguiente la conservación de los pastos, generaba y genera beneficios a todos, aunque en distinta proporción. La distribución de la propiedad de ganado no es tan inequitativa que induzca a romper con las relaciones de cooperación formadas.[6]

La actividad ganadera en Paso del Muerto, como en el resto de los ejidos mexicanos, ha desempeñado un papel cada vez más importante: para 1990 se reportaba que 40.9% de los ejidatarios poseían ganado y cuatro años después el porcentaje se había elevado a 45.5; el número promedio de unidades animales por ejidatario también se elevó de 10.9 a 13.1 en el mismo periodo (De Janvry *et al.*, 1997). Sin embargo, la forma en que se emplean las superficies de uso común para ganadería pueden marcar la diferencia entre conservación o deterioro, entre mayor o menor desigualdad y entre eficiencia o ineficiencia económica.

McCarthy (1996) demostró mediante un conjunto de modelos econométricos que con la cooperación se disminuyen algunos costos fijos porque los gastos de colocación y mantenimiento de cercas, así como el tiempo necesario para llevar a abrevar a los animales, se reducen en relación con la explotación privada, en sistemas de ganadería extensiva.

De igual forma mostró, al estudiar nueve casos de comunidades rurales mexicanas, que para los mismos sistemas, empleando pastos comunes pero sin cooperación, se genera una tasa de sobrepastoreo mayor que donde sí hay cooperación o uso privado. En su trabajo concluye que los derechos de propiedad y la cooperación afectan las tasas de sobrepastoreo, de tal forma que éste es más severo en las comunidades donde se observa una conducta no cooperativa y en esas son los miembros más eficientes quienes más agravan el sobrepastoreo.

[6] Esto se puede ver con detalle al graficar la distribución de la propiedad del ganado mediante curvas de Lorenz (ver De la Tejera, 1997).

En Paso del Muerto se observó en recortes de fotografía aérea interpretados, entre la imagen que corresponde a 1974 (escala 1:50 000) y la de 1989 (escala 1:35 000), que no hay cambios significativos en el estado de la vegetación y los pastos en los potreros de Paso del Muerto. El periodo entre las fotos corresponde a la constitución real y desarrollo del ejido.[7]

La situación de estabilidad ambiental, aun cuando los potreros se encuentran en un medio ecodinámico frágil, permite afirmar que *las microinstituciones formadas en torno al manejo de los recursos comunes, en Paso del Muerto, han impedido que el estado de deterioro ambiental causado por los hacendados se incremente.* Se ha impedido un sobrepastoreo severo en la superficie del ejido y si se conserva podemos pensar en la sostenibilidad ambiental de los sistemas productivos.

Esta condición se podrá contrastar al comparar el uso que se ha hecho en Cheranatzicurin de sus áreas comunes, en relación con lo señalado para Paso del Muerto. Las relaciones de confianza y cooperación en Paso del Muerto han permitido la autorregulación en el uso de sus recursos comunes. Paso del Muerto no sólo se niega a desaparecer sino que se expande y detiene un proceso de degradación de sus recursos naturales. Todo ello porque ha formado un capital institucional que podría marcar la diferencia entre deterioro y conservación.

En Cheranatzicurin, el uso que se ha ido haciendo de los recursos las últimas décadas se orienta a acelerar un proceso de deterioro, que de forma natural hubiera sido mucho menos dinámico.

Aquí muchas de las prácticas agrícolas han dejado de ser las más adecuadas, igual que las pecuarias y las forestales, pero su efecto deteriorante aún no llega a ser significativo si se considera el área total de la comunidad, pero pueden percibirse al analizar las particularidades que ha ido asumiendo el manejo de los recursos en la escala parcelaria.

Desde el siglo pasado varias empresas forestales de capital extranjero explotaron los bosques de la comunidad mediante contratos prolongados de arrendamiento. La tala y extracción de resina que se realizaron no fueron intensivas porque la dificultad de acceso a la co-

[7] No fue posible conseguir fotografías aéreas con idéntica escala, ni un vuelo de la zona más reciente, pero la aproximación podemos considerarla válida.

munidad le brindó un relativo aislamiento que impidió un proceso severo de deforestación. Gracias a esto y a la cancelación de los contratos de arrendamiento durante el período cardenista, pudo mantenerse una masa forestal más o menos amplia y sana hasta la década de los cuarenta.

En esa década la explotación de resina, que se ha realizado desde hace mucho tiempo, cobró importancia al recuperar la comunidad sus derechos sobre este uso y al incrementarse la demanda, durante el periodo de la segunda guerra mundial. Sin embargo, esta demanda, concentrada monopsónicamente por unas cuantas empresas privadas, primero extranjeras y después nacionales, no repercutió en el incremento correspondiente de precio que hubiera beneficiado a las familias que explotaban este recurso. El precio siguió sosteniéndose bajo para los campesinos extractores, en tanto los incrementos del precio internacional eran captados por estas empresas.

Al mismo tiempo se había establecido una veda para la extracción de madera en toda la meseta, que desafortunadamente sólo tuvo efectos formales, porque se continuó talando en forma clandestina en toda la región. En Cheranatzicurin esta práctica tampoco adquirió mucha importancia, porque el bosque era visto como un recurso para uso doméstico, principalmente. De ahí se extraía la leña necesaria para la cocción de los alimentos, para la construcción de viviendas y corrales de los ecuaros (nombre con que se conoce a los solares habitacionales en la zona), y sólo se permitía la extracción en pequeñas cantidades de manera implícita, es decir, era costumbre no impedirlo si la comunidad observaba que era un ejercicio eventual y de poca monta.

De esta forma, si bien se realizaban talas y se explotaba la resina en parte del bosque de la comunidad, estas prácticas no habían ocasionado una severa disminución de las áreas arboladas hasta mitad del siglo. La explotación forestal moderada aportaba recursos para el uso doméstico y complementaba los ingresos obtenidos por la actividad agrícola. Los intercambios de mercado se realizaban principalmente en especie y los requerimientos familiares se lograban satisfacer en lo básico a partir de las actividades locales.

Hasta hace cerca de cincuenta años, de acuerdo con los relatos de los pobladores y confirmado en la obra de Masera (1990), la actividad

fundamental que se desarrolló en la comunidad fue la agrícola. El cultivo principal era el maíz, pero también se sembraba frijol y trigo. De hecho, se recurría mayoritariamente a la asociación maíz-frijol.

Aunque la superficie disponible por familia siempre ha sido reducida, la producción de maíz relacionada con el sistema de préstamo (endeudamiento) con los caciques de Paracho había permitido el abastecimiento necesario para garantizar el autoconsumo de las familias. Al romper este sistema mediante la recuperación de las tierras empeñadas y ser incapaces de producir las cantidades requeridas para su autoconsumo (dado lo reducido de su superficie agrícola disponible y la tecnología empleada), se empezaron a diversificar las actividades de los comuneros, tanto al interior como al exterior de la comunidad. La producción maicera fue perdiendo importancia relativa porque los comuneros dependían gradualmente en mayor medida de las otras actividades económicas.

La producción de maíz tenía una restricción estructural para satisfacer las necesidades básicas de autoabasto en la medida en que la extensión disponible no sólo no podía incrementarse sino que se veía reducida por la disputa intracomunal por tierras. El conflicto agrario con una comunidad vecina (Tanaco), cada vez más agudo, impedía que un porcentaje importante de su área agrícola pudiera cultivarse y también impidió sostener sus prácticas de labranza como se habían realizado hasta entonces. El abigeato se incrementaba y la inseguridad permeaba las actividades agrícolas. Todas las prácticas de preparación del terreno (barbecho y rastra), siembra y cultivo (escardas) se realizaban con yunta y aunque la mayoría de los comuneros no disponían de una propia, habían dispuesto de ella mediante el sistema de "mediería" entablado con los caciques de Paracho.

A partir del rompimiento de las relaciones de mediería señaladas y de la agudización del conflicto, ni los comuneros que tenían yunta podían conservarla —por temor a que se la robaran— ni los que la obtenían con base en arreglos tenían ya acceso a ella. Tampoco podían rentarla porque con el clima de incertidumbre reinante nadie se atrevía a hacer ese trato con ellos. Estos cambios, aunque fueron presentándose paulatinamente, se profundizan en la década de los setenta estrechamente vinculados con el agravamiento de la disputa con Tanaco.

Ello obligó a cambiar la tracción primero de yunta a tiro de caballos (a mediados de los setenta) y también a sustituir la tracción animal por la mecanizada, ya sea para las labores de preparación del terreno o para todas las prácticas.

De esta forma, a partir de la agudización del conflicto agrario y antes del rompimiento del esquema de *endeudamiento permanente*, se generaron cambios significativos en la economía de las familias y de sus unidades de producción. Se disminuyó *de facto* la superficie laborable disponible, la capacidad comunitaria de autoabastecimiento y se modificaron las prácticas de labranza.

Todo esto afectó el manejo de los recursos. Se presenta una "crisis de la producción maicera" que se inicia en los cincuenta pero va adquiriendo forma a lo largo de varias décadas, donde se va produciendo un deterioro del proceso de cultivo manifiesto en hechos como el abandono de algunas prácticas agrícolas, el retraso generalizado del calendario de cultivo, la presencia de erosión y la tendencia hacia el monocultivo (Masera,1990).

A la par del deterioro la producción agrícola, la tracción mecanizada, el monocultivo y el abandono de algunas prácticas, aumentaron los procesos de erosión de suelos y disminuyó la biodiversidad y también se generaron cambios profundos en los recursos forestales.

Se dio un incremento de la demanda de madera por la recuperación, por parte de la comunidad vecina (Tanaco), de una empresa forestal. Esto implicó que ya no se respetaran las áreas boscosas que se encontraban en la parte en conflicto. Los comuneros de Tanaco empezaron a deforestarla intensamente y lo mismo hizo un grupo de familias expulsadas de la comunidad, hasta su reubicación a principios de los ochenta. De acuerdo con Márquez (1982), la tala inmoderada fue alentada por compradores tanto de Cherán como de Pátzcuaro (localidades de importancia regional), que aprovecharon el conflicto para extraer beneficios.

Las áreas deforestadas se abrieron al cultivo o fueron simplemente dejadas al libre pastoreo, básicamente a disposición de Tanaco por la vía de la fuerza. A pesar de haber gran presión sobre la tierra por parte de ambas comunidades, el régimen de inseguridad y violencia fue extendiendo el área en conflicto y muchas parcelas se dejaron sin sem-

brar. En 1997 se registraron 3 329 ha en posesión de Cherantzicurin, lo que significa 380 ha menos que diez años antes, debido a los conflictos agrarios.

El proceso se vio fortalecido por la problemática del maíz: incapacidad para producir lo necesario para el autoconsumo, desincentivos para producir excedentes por el abatimiento de los precios reales y su bajo costo de oportunidad en relación con otras actividades económicas que ya se realizaban por los comuneros (dentro y fuera de Cheranatzicurin).

El cambio de tracción animal a mecanizada, además de los efectos enumerados, como el aceleramiento de la erosión en la capa arable, trajo consigo una mayor monetización de la economía local, un mayor descuido del cultivo del maíz y una mayor dependencia del tractor para la ejecución de sus prácticas acordes con sus calendarios de cultivo. Las maquilas debían pagarse en efectivo y eso requería obtener dinero de actividades extraparcelarias si el maíz no podía cumplir esta función.

Al mismo tiempo, la dedicación de cada vez mayor tiempo a actividades extraparcelarias significaba abandonar el cultivo a la destreza y voluntad del tractorista, porque la supervisión del comunero, ocupado afuera, iba disminuyendo. En el periodo en que se realizó el trabajo de campo (1996-1997), incluso hubo casos extremos donde el comunero pagaba en paquete al tractorista por las cinco labores (barbecho, rastra, siembra y escardas) y sólo se informaba del proceso de cultivo al cosechar. De ocho tractoristas que trabajaban en la comunidad, una parte "sabe trabajar" y otra no, decían los comuneros. Aquellos que están en el segundo caso "pueden dañar más la tierra", provocando mayor erosión.

En el sistema de cultivo predominante que es "año y vez" los periodos de descanso no son mayores de un año, a diferencia de Paso del Muerto, porque aquí la disponibilidad de superficie por comunero es menor. No hay un sistema de rotación de potreros bien establecido para el pastoreo del ganado; la única regulación es que el ganado puede entrar a los potreros al concluir la cosecha y esta norma se respeta poco. Tampoco se encuentran todos los terrenos cercados y el cuidado y mantenimiento de cercas sólo compete a aquellos comuneros cuyas parcelas coinciden con la cerca perimetral. El ganado pastorea libre-

mente durante el periodo de descanso e incluso pastorea en parte del área forestal.

La propiedad del ganado tiene una distribución muy desigual en la comunidad y esto le da una connotación a la actividad ganadera distinta a la de Paso del Muerto. En tanto en Paso del Muerto todos los ejidatarios poseen ganado, en Cheranatzicurin sólo 6% (27 de 447) de las familias tienen ganado. Este proceso de concentración es muy marcado porque sólo dos comuneros tienen más de 40 reses y la mayoría dispone sólo de 5-6 bovinos (Asociación Ganadera Local, 1997). Este proceso de concentración se ha ido agudizando rápidamente dado que apenas hace tres años, en 1994, 15% de las familias poseían ganado (60 de 403) y de ellas, 12 familias tenían más de 40 cabezas de ganado; el resto, menos de diez (McCarthy,1996).

En Cheranatzicurin los ganaderos han constituido un grupo de interés que se opone a las regulaciones precisas que puedan definir límites claros a las áreas de pastoreo. No sólo no participan en su mayoría en la conservación de las cercas sino que han llegado a cortar aquellas que impiden el paso del ganado, por ejemplo a las áreas forestales. En tanto la comunidad en su conjunto no ha logrado cohesionarse sino para eventos y momentos específicos, como la conformación y sostenimiento de comisiones para las gestiones agrarias, la confrontación física para defender sus límites territoriales o la organización de las fiestas religiosas, el grupo de ganaderos controlado por quienes poseen más cabezas de bovinos, ha podido imponer sus intereses.

Tanto las autoridades comunales (jefe de tenencia y representante de bienes comunales) como el órgano máximo para la toma de decisiones —la asamblea general— han ido perdiendo legitimidad y poder de convocatoria. Sólo asiste en promedio 10% de los comuneros a las asambleas generales que se citan cuando hay asuntos concretos que atender y ya perdieron periodicidad predeterminada (representante de bienes comunales, 1996, 1997). En contraste, el grupo de ganaderos ha ido asumiendo mayor control y se reúne continuamente, al margen de la asamblea general.

Aun cuando son pocos, los ganaderos y entre ellos los que tienen más ganado se han constituido en un obstáculo para la conservación y mejoramiento de los recursos locales, al impedir la incorporación de

materia orgánica a los suelos al concluir la cosecha, no respetar las áreas de bosque y las recién forestadas y ocasionar problemas de sobrepastoreo.

Los costos principales de la alimentación del ganado de pocos comuneros han sido absorbidos por toda la comunidad, al igual que los costos de vigilancia para que el ganado no dañe las siembras o perturbe las áreas reforestadas, pero los ganaderos también han tenido costos altos en organizarse para cuidar sus animales en un ambiente de inseguridad y para imponer sus intereses por encima de los de la comunidad. Sin duda los beneficios siguen siendo mayores y en ello radica el interés por que no pueda regularse estrictamente el acceso a las áreas usufructuadas en común.

Así, la actividad ganadera se ha convertido en un incentivo más que opera en contra de las posibilidades de cooperación en la comunidad, como la tala clandestina fomentada por agentes externos, la experiencia fracasada del proceso agrario y la insuficiencia de la producción maicera, fenómenos todos que atentan contra la conservación de sus recursos naturales y configuran un panorama para Cheranatzicurin de una comunidad en deterioro.

¿Qué variables han sido determinantes en la formación o el deterioro de instituciones locales para el manejo de recursos naturales comunes?

A continuación se discutirán comparativamente, de forma breve, los casos de las dos comunidades en relación con los factores que han favorecido o desincentivado el establecimiento de relaciones de cooperación e instituciones para el manejo de sus recursos naturales.

Después de haber expuesto un panorama de cómo fueron desarrollándose las condiciones en cada una de las comunidades de estudio, para favorecer u obstruir la formación de relaciones de cooperación y establecimiento de regulaciones sobre el uso de los recursos naturales locales, en este apartado se retomarán los factores tratados más destacados en esas relaciones y se discutirán comparativamente. El análisis de las diferencias y similitudes entre las comunidades permitirá identificar

las variables que más han influido en la situación de las instituciones locales y el manejo de sus recursos naturales en los casos estudiados para posteriormente analizar en qué medida algunos de estos indicadores son comunes a otros casos y en ese sentido generalizables.

Las variables internas comunitarias

Sin pretender ser exhaustivos, en el ámbito interno han incidido fuertemente en las características de sus instituciones locales: el número de integrantes y su nivel de homogeneidad socioeconómica, los sistemas de autoridad definidos, las relaciones de confianza, el nivel de flexibilidad y continuidad en sus organizaciones y luchas y los sentimientos de justicia percibidos por los miembros. En cuanto al entorno que ha rodeado a las dos comunidades de estudio, dos factores han sido importantes: el marco normativo agrario y las políticas sectoriales, los cuales se abordarán a continuación.

En relación con el número de integrantes, Paso del Muerto está constituido formalmente por 56 ejidatarios, en tanto en Cheranatzicurin se reconocen 447 comuneros. Olson (1982) ha argumentado que la participación en grupos grandes ocurre raramente porque los beneficios recibidos por los participantes individuales sólo es un promedio de los beneficios totales recibidos por el grupo y en ese sentido el beneficio individual promedio es inversamente proporcional al tamaño del grupo. Ostrom (1990) ha analizado cómo este problema puede resolverse mediante grupos grandes que se dividen en subgrupos, por ejemplo en el caso de las "zanjeras" (organizaciones formadas para la distribución y uso del agua) en Filipinas.

Otra consideración fundamental identificada por diversos autores se refiere a que al aumentar el número de usuarios de un bien colectivo el tiempo que se requiere para definir acuerdos de cooperación es mayor (García B. *et al.*, 1997; McCarthy, 1996).

Entonces, el tamaño del grupo se relaciona con una asignación menos eficiente de beneficios dado que el promedio de beneficios asignados no necesariamente refleja las aportaciones y los costos individuales. El proceso de decisión es más complejo tanto por el tiempo empleado como por el establecimiento de normas que consiguen reconocerse

como legítimas y representativas. Los mecanismos precisos, como decidir si los acuerdos se toman por mayoría o por consenso, hacen también más compleja la formación de instituciones en un grupo mayor. Seguramente la toma de decisiones consensuadas ha sido más difícil en la comunidad indígena que en el ejido debido a la cantidad de integrantes que la componen.

Otro factor que ha incidido es el nivel de diferenciación social que se ha generado en Cheranatzicurin en relación con Paso del Muerto. Una de las causas de origen se encuentra en la disponibilidad de activos por miembro, pues en tanto la superficie disponible promedio en Paso del Muerto es de 15.9 ha, en Cheranatzicurin es de 6.27 (datos de campo, 1996-1997), pero esta diferenciación se ha ido agudizando en la medida en que la actividad agropecuaria ha ido perdiendo peso económico relativo en sus ingresos y han dependido en mayor medida de otro conjunto de actividades extraparcelarias.

Analizando la información muestral, la variación interna con respecto a la superficie disponible y cantidad de bovinos por unidad de producción, en ambas comunidades se encuentra lo siguiente:

Cuadro 1
Cantidad de activos (superficie y bovinos) en Paso del Muerto y Cheranatzicurtin, Michoacán (1996)

	Ha promedio/ ejidatario	*Coeficiente de variación*	*Número de bovinos/ ejidatario*	*Coeficiente de variación*
Paso del Muerto	15.95	60	10.73	77.26
Cheranatzicurin	6.25	118.43	4.43	140.36

Fuente: De la Tejera (1997).

El coeficiente de variación tanto para la superficie disponible total como para la cantidad de bovinos que se tienen por unidad de producción es mucho mayor —cercano al doble— en Cheranatzicurin que en Paso del Muerto. Esto muestra una mayor heterogeneidad en la comunidad indígena en cuanto a la cantidad de activos (superficie y número

de animales) que poseen, factor que ha contribuido a hacer allí más difícil la cooperación.

En el ejido, desde la distribución inicial de la superficie dotada originalmente, al igual que con la ampliación obtenida y las compras de tierras realizadas, se observó un principio de equidad que no se ha presentado en la comunidad indígena, pues la superficie que cada unidad productiva usufructúa es resultado de un proceso más complejo de herencia y actividades de compra-venta-usura realizadas a lo largo de varios siglos y que ha desencadenado un marcado proceso de diferenciación.

En el mismo sentido, el coeficiente de variación (para número de bovinos y para superficie por ejidatario) es mayor en Cheranatzicurin que en Paso del Muerto y se ha constituido en uno de los problemas principales para el establecimiento de regulaciones que propicien un mejor uso de los pastos comunes. La homogeneidad entre los miembros de los grupos ha sido también una característica que se ha observado que facilita las relaciones de cooperación (Ostrom, 1990, De la Tejera, 1996) y aunque los miembros de ambas comunidades tienen homogeneidad en términos étnicos (esto significa compartir costumbres, tradiciones y una cosmovisión sobre el mundo), considerando como activos agropecuarios la superficie en usufructo y la propiedad de reses, la comunidad indígena muestra un comportamiento más heterogéneo en la muestra aplicada.

También las cuotas monetarias que aportó periódicamente cada uno de los ejidatarios durante el proceso de gestión fue homogeneizando al grupo que solicitó la ampliación en el ejido, en el sentido de que homogeneizó sus costos individuales en relación con los beneficios colectivos esperados (la ampliación de su superficie productiva disponible).

Los sistemas de autoridad en ambas comunidades también han sido notoriamente distintos. En Paso del Muerto se ha contado con la asamblea general como un ámbito para tomar decisiones sobre los asuntos importantes que conciernen a todos, incluyendo el manejo de los recursos colectivos y que ha contado con reconocimiento y legitimidad desde el origen del ejido. La asamblea general, si bien no cuenta con la participación del total de los ejidatarios, ha estado provista de continuidad, permanencia, periodicidad y respeto de las decisiones tomadas

por los asistentes y no ha sido cuestionada como el máximo órgano de toma de decisiones. También ha recaído el liderazgo legítimo en uno de los ejidatarios debido en buena medida a su papel en el proceso de lucha agraria.

En contraste, en Cheranatzicurin la asamblea ha sido en múltiples ocasiones cuestionada por gran parte de los comuneros, la participación es mínima y no se le reconoce autoridad, como tampoco a la representación formal encabezada por el representante de bienes comunales. Esto ha creado una especie de vacío de autoridad en la comunidad que ha sido aprovechado por subgrupos de interés específico, como el encabezado por los que tienen más ganado.

Otro factor que ha sido determinante en la construcción de instituciones en el ejido ha sido el de las relaciones de confianza producto de las relaciones de parentesco y amistad entre el grupo, de su pasado común y de resultados exitosos a partir de las gestiones realizadas. La comunidad indígena, en cambio, se ha escindido internamente en varias ocasiones y permean situaciones de conflicto heredadas del traslape territorial de dos comunidades, de diferencias no resueltas sobre los métodos de lucha apropiados, la presencia de subgrupos de interés y disputas por recursos entre familias extensas.

En Paso del Muerto se ha formado un capital de confianza, *trust capital*, que en opinión de varios autores favorece la cooperación interna (Seabright, 1994, y Runge, 1981, en McCarthy, 1996). Esta confianza permite ciertos grados de interdependencia en distintos ámbitos (actividades agropecuarias, migración con redes bien estructuradas...), donde se brinda un valor alto al futuro, que se espera compartir como se compartió el pasado y que implica bajas tasas de descuento.

Incide a su vez en que los miembros del ejido aprecian su reputación interna y establecen relaciones de intercambio económico que buscan ser más o menos justas. Otra consecuencia de la pérdida de peso económico relativo de las actividades primarias en la comunidad indígena es que esa interdependencia se va perdiendo y el "prestigio social" o reputación local ganados a partir de las actividades económicas y productivas locales también van perdiendo importancia.

En sentido contrapuesto se pueden identificar finalmente dos factores que han tenido un comportamiento distinto en las comunidades

de estudio. Son lo que llamamos flexibilidad y continuidad. La flexibilidad se refiere a la capacidad que pueden tener las instituciones locales de ser lo suficientemente dinámicas para ajustarse a las necesidades de los grupos y comunidades y también para aprovechar las coyunturas favorables externas.

Algunos estudiosos de los movimientos sociales han hecho una propuesta teórica a la que han llamado *political opportunity structures* para referirse a las oportunidades o coyunturas que se dan en los entornos más amplios y que pueden permitir o restringir los movimientos sociales (Turrow, 1989, y Kitscheldt, 1986, en Beasley, 1997).

En este sentido las regulaciones y organizaciones desarrolladas en Paso del Muerto han mostrado más flexibilidad para diversificarse y orientarse a demandas sentidas tan variadas como créditos o tierras, para adecuar sus normas sobre el cercado común (antes tenían una cantidad de metros asignada en un perímetro que podía ubicarse en cualquier parte de los terrenos y ahora esos metros de cerca son colindantes con sus parcelas para disminuir tiempos de traslado) o para ajustarse a los cambios de política estatal (su desistimiento de convertir en ejido los potreros privados comprados).

En Cheranatzicurin las instituciones se muestran más rígidas: no han podido llegar a convenios en las zonas en conflicto, ni ampliar sus luchas a otras esferas requeridas, ni modificar regulaciones informales que no han operado como las relacionadas con la explotación resinera. Sin embargo, también aquí puede radicar un síntoma de fragilidad de las instituciones formadas en el ejido porque, como menciona Ostrom, la sostenibilidad de algunas instituciones robustas se ha demostrado cuando éstas permanecen independientemente de los cambios en las políticas estatales (Ostrom, 1990: 82). Así, la flexibilidad y la continuidad parecerían variables que se comportan de manera opuesta influyendo en el comportamiento de las instituciones locales y cuyo resultado final tiene un componente fuerte de incertidumbre.

En resumen, podemos afirmar que un número menor de integrantes, un menor nivel de heterogeneidad en los activos agropecuarios y la vigencia y legitimidad de la asamblea general como foro para las decisiones sobre el manejo de los recursos comunes, han incidido favorable-

mente en la formación de instituciones locales en Paso del Muerto. Interrelacionadas con estas variables, identificamos el reconocimiento de un agente líder local, el capital de confianza creado por medio de un proceso agrario y contractual exitoso, sumado a la importancia relativa del ingreso derivado de las actividades agropecuarias dependientes de los recursos naturales locales.

La relación compleja de estas variables no siempre orientadas en el mismo sentido han incentivado la continuidad de instituciones para el manejo de recursos comunes en el ejido Paso del Muerto.

El comportamiento contrastante de estos factores en Cheranatzicurin han incidido negativamente en la constitución y sostenimiento de instituciones locales para este fin.

Para concluir esta reflexión es necesario considerar cómo han incidido las normas agrarias nacionales y algunas políticas sectoriales (las instituciones de nivel macro) en las características enumeradas de las instituciones locales de las dos comunidades estudiadas.

Las variables externas: el entorno para el proceso de cooperación

Como se ha dado cuenta en los hechos revisados, esta situación ha sido producto de un proceso histórico, donde sin duda ha sido central el hecho de que en tanto para el ejido el proceso agrario ha tenido resultados exitosos, para la comunidad indígena sólo ha traído como resultado frustraciones y desgaste.

La acción colectiva en términos de Olson (*op. cit.*) no la asumen conscientemente los individuos a menos que los beneficios excedan a los costos: el que haya un objetivo común en los miembros de un grupo no es suficiente para que los individuos participen, porque siempre pueden optar por una estrategia de *free-rider* y para que el individuo participe en la acción colectiva evaluará la relación beneficio-costo que le atañe.

Aunque los costos de la cooperación durante sus respectivas luchas agrarias han significado, en los dos casos, tiempo para reuniones, aportaciones monetarias para comisiones, toma física de tierras y riesgo

individual, en la comunidad indígena, adicionalmente, ha requerido tiempo de vigilancia continua y se ha pagado con numerosos heridos y más de ocho muertos a lo largo de varias décadas.

El beneficio ha podido concretarse en el ejido mediante las resoluciones favorables ejecutadas y las transacciones comerciales realizadas en relación con la lucha por la tierra, mientras en la comunidad indígena, después de más de medio siglo de proceso legal y por la vía de los hechos, aún no se les reconoce su propiedad común. Esto conduce a una serie de reflexiones acerca del entorno que ha circunscrito históricamente a ambas comunidades (todo lo agrario, étnico, integración subordinada, conflictos continuos de defensa hacia afuera).

Tanto la comunidad Cheranatzicurin como el ejido Paso del Muerto son parte del sector social en el estado de Michoacán. Son parte de los 1 822 núcleos agrarios constituidos, donde 92% son ejidos que abarcan 27% de la superficie, y el resto comunidades pero con 53% de la superficie (el restante 18.5% corresponde a la propiedad privada) (SRA, 1997; Álvarez *et al.*, 1993). Ambos se localizan en la conocida como región purépecha, por haber sido asentamiento de este grupo étnico desde la época prehispánica.

El tipo de régimen de propiedad se constituyó en una seria restricción para Cheranatzicurin en tanto esto no sucedió para Paso del Muerto. Para el ejido el marco normativo agrario no fue una limitación para acceder a una ampliación de la dotación original y de la superficie disponible por ejidatario; en el caso de la comunidad sí se convirtió en una seria restricción porque el único procedimiento permitido legalmente fue el de la confirmación de bienes comunales, que impidió extender la superficie comunal al aumentar la población. Esta imposibilidad de crecimiento restringió mucho la posesión de tierra por comunero y limitó estructuralmente su actividad agropecuaria.

Por otra parte, en tanto se presentaron algunas coyunturas favorables para el ejido a nivel de las políticas sectoriales del periodo 1970-1982, que le permitieron obtener una resolución favorable a su solicitud de ampliación de superficie ejidal, obtención de créditos blandos para comprar tierra y adquirir ganado, para la comunidad sólo hubo un intento serio de resolver su conflicto agrario y se restringió al ámbito estatal sin que se lograra una solución definitiva (se dio la intervención de

Cuauhtémoc Cárdenas, cuando fue gobernador de Michoacán, pero sólo resolvió parcialmente el conflicto).

Si bien el ejido también enfrentó coyunturas adversas —la contrarreforma y la gubernatura de Arriaga Rivera de 1962-1968, que reprimió los movimientos y reivindicaciones agraristas y promovió los intereses privados ligados a los estatales (Zepeda, 1990)—, para la comunidad el entorno siempre ha sido desfavorable, desde épocas lejanas. La situación permanente de conflicto ha estado relacionada directamente con las limitaciones propias de sus instituciones que aquí se han tratado, pero también han tenido que ver con una ofensiva constante del exterior (las compañías extranjeras que explotaron sus recursos, los ricos mestizos de Paracho que los inscribieron en un sistema penoso de deuda) y una política pública que ha buscado siempre una integración subordinada de las comunidades indígenas.

Conclusiones

De esta forma, la comunidad indígena se ha mostrado incapaz de generar instituciones sólidas que detengan el deterioro social y ambiental en el que está inmersa y el ejido parece tener más posibilidades de sostener instituciones locales que le permitan conservar sus recursos naturales. Parte de esta realidad ha sido responsabilidad de las comunidades mismas y otra parte la ha configurado el entorno con el que han debido convivir.

La situación que se presenta en Cheranatzicurin bien puede corresponder al planteamiento conocido como "tragedia de los comunes". Pero, como se ha intentado mostrar en los dos casos de estudio en Michoacán, este mal uso está más relacionado con el acceso abierto (*open access*) al que estuvieron sujetas las áreas en conflicto que con el régimen de propiedad social. En este trabajo se buscó mostrar que los diferentes tipos de recursos pueden ser también bien manejados y administrados por una estructura social suficientemente cohesionada y por instituciones locales definidas con claridad en el régimen de propiedad social.

A diferencia de las posiciones representadas por numerosos científicos sociales, entre ellos economistas, sociólogos y antropólogos, que

han identificado una relación directa entre sostenibilidad y derechos de propiedad, nuestra investigación arroja datos significativos para señalar que el régimen de tenencia, *per se*, no es un factor determinante en la conservación y restauración económica-ecológica de los recursos naturales comunes.

Como mostramos en este trabajo, donde se incorporan elementos del análisis económico, social, histórico y ambiental, el estudio de la sostenibilidad de los recursos naturales requiere incorporar enfoques teórico-metodológicos transdisciplinarios y análisis de multinivel, donde se tejan coherentemente estudios detallados de caso a profundidad con el análisis macroeconómico y social.

7. Decisiones de producción en familias campesinas bajo marcos normativos en conflicto

Valdemar Díaz Hinojosa
*Raúl García Barrios**

Desde la segunda mitad de los años ochenta la economía mexicana ha sido transformada en búsqueda de entornos más seguros para los actores que en ella concurren; a cambio, se espera que el comportamiento de estos actores sea más eficiente, que logren más con lo mismo o incluso con menos. La idea es intelectualmente atractiva: a medida que se superen obstáculos y costos institucionales, los actores no sólo serán capaces de identificar oportunidades sino también de aprovecharlas eficientemente; el Estado se reduce a un mero administrador de los recursos, en salvaguardia de los derechos de los actores y en acicate del cumplimiento de sus obligaciones.

Los modelos sobre los que se han basado estas políticas presentan, al menos, los siguientes inconvenientes: 1) son de índole mecanicista, pues por lo general suponen que el sistema[1] en cuestión no evoluciona, esto

* Este capítulo se basa en la tesis de Valdemar Díaz, ganadora del segundo lugar en el Premio Banamex 2000.

[1] Por "sistema" se entiende algo que está hecho de elementos interconectados y que tiene una frontera que separa el interior del entorno. Este sistema puede ser abierto, cerrado o aislado; en el primer caso, tanto la materia como la energía pueden entrar y salir; en el segundo, sólo la energía es capaz de traspasar la frontera y, en el último, ninguna de las dos puede cruzarla. Tratándose de ciencias de la vida y de la humanidad, hay que añadir tres requerimientos al par de distinciones ya mencionadas: *1)* los elementos están interconectados de manera organizada; *2)* los componentes que participan son afectados por el mero hecho de participar y son modificados cuando abandonan al sistema, y *3)* el sistema, como un todo, se comporta, hace algo mientras convierte los insumos en productos o bien puede hacer algo en pos de convertir los insumos/entradas en productos/salidas (no hay cajas negras). Clark *et al.* (1995, § 2.2).

permite definir a los parámetros como "descriptores" (*sic*) invariables del sistema que pueden ser estimados estadísticamente; 2) no se involucran con categorías no económicas; en lugar de ellas se apela al término "exógeno", y 3) tienden a ser deterministas (Clark *et al.*, 1995: 9, 10). Estos inconvenientes pueden contrastarse con la linealidad de las políticas expuestas por la apertura comercial desde los ochenta y las reformas constitucionales de los noventa, las cuales se basan en el siguiente argumento económico: siempre que se satisfagan condiciones para hacer asequibles las oportunidades eficientes (derechos de propiedad bien definidos, costos de transacción irrelevantes, mercados de dinero/crédito), los agentes las aprovecharán en búsqueda de su propio beneficio y se alcanzará, socialmente, la satisfacción máxima de beneficios netos mediante mecanismos de cooperación estratégica y mercado, hasta que ninguno pueda mejorar sin empeorar al menos a otro (optimalidad en el sentido de Pareto).[2]

¿Cómo ha sido que las sociedades con tradición agropecuaria han asimilado en sus economías domésticas y colectivas estos cambios macroeconómicos y de gran envergadura social?[3] Esta es la interrogante para la que se busca una respuesta en el presente capítulo. El propósito es demostrar que los efectos esperados por los cambios en la política comercial y agraria sólo son factibles mediante ciertos arreglos institucionales. Si éstos no se cumplen, los efectos pueden ser más perniciosos que benévolos, tanto en lo que respecta a niveles esperados de ingreso como a la capacidad de retención de fuerza de trabajo (migración) y de reactivación de la producción agrícola (economía rural de autoabasto y autosuficiencia).

[2] Detrás de este argumento están el primer teorema del bienestar y el "teorema" de Coase. Las implicaciones del argumento son claras: *a)* aun si los mercados son incompletos, la gente negociará y resultará un nivel eficiente de producción; *b)* para ello no es necesaria la intervención del Estado, en particular, ni la acción colectiva (mediante regulación), en general, y *c)* puede alcanzarse dicho nivel eficiente independientemente de la asignación inicial de los derechos de propiedad. Estos son los pilares de la llamada escuela de derechos de propiedad, en la que se enmarca la reforma al artículo 27 constitucional. Ver Baland y Platteau (1996: 49-51).

[3] Un tamiz de estas preguntas es ¿el aprovechamiento silvícola empresarial comunal es una fuente significativa de recursos que eleva el ingreso de las familias rurales?; si es así, ¿el flujo de ingresos que genera se destina a subsanar la crisis agrícola de producción en que se encuentran enmarcadas dichas familias?

Para establecer nuestro argumento, construiremos dos "actores" arquetípicos, uno identificado con una economía y organización social que consideramos "tradicional", en el sentido de tener apego por las formas y decisiones inveteradas de producción e intercambio (por ejemplo, producción de maíz criollo de temporal, con un proceso intensivo en mano de obra y que satisface intercambios locales), y que también está inmerso en arreglos sociales en los que las relaciones de poder son recíprocas (por ejemplo, los vínculos de autoridad entre distintas familias se establecen uno a uno y de igual a igual). A este tipo de actor lo hermanamos con una población, presente en los ámbitos comunales y familiares, llamada "padre".

Por otro lado, tenemos una población, llamada "hijo", reflejada en el segundo actor. Él tiene inclinación por lo novedoso y potencial para ocuparse en ello (cosa que el padre no, o si lo tiene es a cambio de un gran esfuerzo físico y psicológico respecto al que necesita para llevar a cabo las actividades tradicionales). Dentro de tal entorno "moderno" ubicaremos al aprovechamiento silvícola en su forma empresarial comunal, la cual no sólo significa un cambio en la organización productiva de la economía (la producción es mediante una empresa comunal y no por razón de una empresa familiar) sino también del reparto de las potestades sociales (las relaciones de poder ya no son entre familias sino entre grupos de familias).

No es aventurado suponer que ambas poblaciones conforman los cuerpos y estructuras familiares y comunales y se ven en la necesidad de interrelacionarse en tales ámbitos; luego, esta división poblacional de las familias y de las comunidades, así como sus vínculos, dan cabida a la creatividad y a la innovación, de manera que definen un espacio de posibilidades que representa las características y comportamientos de los diferentes tipos de poblaciones presentes, pero también dan lugar a ciertas combinaciones que pueden autorreforzarse y, una vez surgidas, pueden atrapar a las poblaciones y bloquear su potencial evolutivo, al menos por un tiempo.

Este espacio de posibilidades no es otro que uno de acomodos y desacuerdos entre las dos poblaciones enfrentadas a un conflicto de intereses; la cuestión que se debe resolver en este capítulo es, en caso de lograr acuerdos cooperativos, qué población se adapta a cuál y dentro

de qué entorno institucional y económico, qué consecuencias sobre el ingreso y las decisiones productivas tiene dicha adaptación y, en los mismos términos, cuáles son las consecuencias de no alcanzar un acuerdo cooperativo.

Una hipótesis que se colige del modelo y de las observaciones hechas en las comunidades indígenas forestales bajo estudio en la Sierra de Juárez, Oaxaca, es que dichas comunidades están atrapadas en distintas combinaciones de formas de vida social y de operación económica entre las dos poblaciones representativas. Esta trampa degrada ambos entornos, de manera que no están en capacidad de elevar su ingreso mediante la silvicultura ni de reactivar la agricultura y tienen una pérdida (fuga/migración) considerable de población en edad laboral.

El modelo que aquí se presenta pertenece al ámbito de la literatura neoinstitucional. No es dinámico y su solución es simple; en cambio, esta sencillez en la abstracción y simplicidad en la solución permiten lidiar con procesos sumamente complejos, como el *prestigio*, la *obediencia*, el *apego a la tradición* y el *gusto por lo novedoso*. Es un modelo que no resulta en predicciones pero que sí es aplicable para comprender aquellos ámbitos donde hay disyuntivas entre la tradición y lo moderno. Dada la racionalidad de los individuos, este antagonismo no conduce a arreglos únicos y necesarios entre una fuerza y otra, sino que bien pueden encontrarse soluciones cooperativas al conflicto de intereses o bien no es posible la convergencia y el arreglo.

Además, las soluciones cooperativas no necesariamente son únicas, de manera que uno puede observar en las comunidades humanas la manifestación de un solo proyecto social de vida (el "moderno", por ejemplo), sin que eso signifique que sea el único y por todos aceptado y elaborado, pues puede haber otras nociones colectivas de organización social y productiva que permanecen recesivas, dado el entorno económico e institucional al cual están suscritas (y con el que interactúan, modificándose bilateralmente), pero de cuyo letargo pueden despertar y manifestarse si hay cambios sustantivos en tales entornos; o bien, la observación que uno haga puede tener un origen "híbrido" que no corresponde a ninguna manifestación "pura" de fuerzas, sino a una combinación de ellas que las hace comportarse como de otra manera no lo harían.

En suma, las acciones que uno observa en los sujetos sociales (desde un individuo, una familia hasta una colectividad) no necesariamente corresponden con sus planes: los fines no concuerdan a fuerza con los medios. Con ciertas condiciones, una fuerza puede anular a otra o bien pueden anularse mutuamente; en distintas condiciones, una fuerza puede inhibir a la otra y controlarla, sin lograr destruirla y modificándose en reciprocidad. Esta es la situación que más reto intelectual presenta para ser comprendida, pues nos habla de cooperación aun cuando existe un conflicto de intereses (o quizá porque existe este conflicto de intereses).

El desarrollo de índole teórica de este trabajo ayuda a comprender cómo fue que ciertas comunidades indígenas, como las forestales de la Sierra Norte de Oaxaca, arribaron a la situación en que actualmente se encuentran y ubica ese punto dentro de un espacio más amplio de alternativas caracterizadas por la convergencia o divergencia de intereses en conflicto. No es un modelo que explique la situación forestal comunitaria actual ni contrapone esta explicación con una de la situación rentista anterior a los ochenta, sino que es una explicación a ciertos conflictos que se dieron durante el tránsito de una situación a otra. En este sentido, nuestro modelo es sólo una aproximación heurística y simbólica a una situación compleja en la que participan personas con nombres y necesidades que trascienden cualquier análisis teórico, pero que sirve para ejemplificar cómo los efectos esperados por las reformas constitucionales de los noventa sólo son una posibilidad dentro de un abanico más amplio de posibles resultados. También es importante señalar que el "fundamento empírico" del modelo (el cual oculta, por respeto, la identidad de las comunidades investigadas) es la base que sirve para sustentar los hechos estilizados que fundamentan el ejercicio teórico.

Un juego de asignación de recursos laborales al interior de una unidad doméstica rural semiproletarizada: prestigio, ocio, consumo y rebeldía

Las familias campesinas son relaciones sociales complejas establecidas entre varias unidades de decisión (conformados por individuos o gru-

pos subfamiliares). Sólo pueden modelarse como una sola unidad de decisión cuando se quieren ignorar los efectos económicos de la cooperación y el conflicto intrafamiliar, pues importa enfocarse en los efectos de los cambios en precios e ingresos monetarios sobre la distribución del ingreso entre bienes asequibles en el mercado. Pero es necesario incluir esta complejidad cuando deseamos estudiar la distribución del ingreso monetario y el tiempo al interior de la familia, así como la producción doméstica de habilidades, salud y autoestima. Ciertamente, las asignaciones familiares de recursos humanos, físicos y monetarios están íntimamente relacionados con la división "natural" del trabajo al interior de la familia, pero también con las asimetrías efectivas de poder e información entre los miembros de la familia y con la forma en que éstos —individual y colectivamente— enfrentan las imperfecciones del mercado.

Nuestro análisis inicia suponiendo la existencia de una familia rural prototipo con dos tipos de integrantes. Los primeros tienen límites (por edad, sexo, educación o disposición) para desempeñar cualquier tipo de trabajo y están apegados a métodos tradicionales de producción (tales como la agricultura y la ganadería familiares, o las actividades terciarias que concurren a mercados locales) y de vida comunal (participación en la forma de gobierno y/o en los actos de correlatividad con otros miembros, de manera que el poder actúa recíprocamente); además, este tipo de integrantes está interesado en el nivel familiar de bienestar, así que sus acciones (decisiones laborales propias o indicaciones a otros miembros del hogar) están dirigidas a lograr el mayor bienestar de la familia. Llamaremos "padre" a este arquetipo de miembros, y a él pertenecen todos aquellos individuos cuyas acciones e intereses están condicionados o coinciden con los descritos.

El otro tipo de integrantes puede desempeñarse indistintamente en cualesquiera actividades y, a diferencia del comportamiento altruista de los primeros, este segundo molde contiene personas interesadas en lograr el mayor bienestar individual. Además, la posibilidad de ocuparse en actividades distintas de las tradicionales les brinda la oportunidad de participar en formas también distintas de producción (empresas que concurren a mercados interregionales, migración, etcétera) y de vida comunal (distribución vertical del poder). Estamos hablando entonces

de aquellas personas con posibilidades para desvincularse de la comunidad o de los valores tradicionales de una parte de ella. Se llama "hijo" a este tipo de integrantes.

Así, de manera heurística ha sido planteada la fotografía de una familia dividida por una brecha generacional y polarizada no sólo en sus valores de organización social y económica, sino también de intereses individuales; si fuera observada esta familia se vería que se trata de un sistema cuya forma y estructura cambian a lo largo del tiempo, un sistema que evoluciona al compás de la coevolución de los sistemas económicos y naturales en el que se inscriben las dos poblaciones planteadas.

Podemos ahora reformular las preguntas que hicimos en la introducción de la siguiente manera: suponiendo que ambos tipos de miembros integran una unidad doméstica, ¿cómo afecta esto a las estrategias de producción e ingreso de la familia; cuál es la dinámica de poder al interior del hogar (quién se adapta a quién)?

Para responder estas preguntas, desarrollaremos a continuación un modelo de información asimétrica en el cual los jugadores son el padre y el hijo, y están vinculados por una relación de agente —principal en la que el padre procura maximizar el bienestar familiar mientras el hijo busca potenciar su prestigio individual (en este modelo el consumo es una aproximación al bienestar familiar y el prestigio es un bien que se obtiene trabajando y con las habilidades intrínsecas al individuo). Luego, hay una potencialidad de conflicto de intereses entre ambos jugadores y este conflicto es costoso desde el punto de vista de su utilidad (de esta manera se introducen factores, como la obediencia y la rebeldía, para los cuales no hay un mercado pero sí un precio sombra) y del ingreso familiar esperado.

También supondremos al trabajo como un mal que se contrapone al bienestar que ofrece el ocio pero que da la posibilidad de hacerse de prestigio y de ingreso para consumir. Así, las decisiones de producción no sólo no son separables de las de consumo cuando hay imperfección en los mercados, sino que son complejas *per se*, pues involucran factores emotivos y de valoración subjetiva.

Por último, dentro del marco del siguiente modelo, la valoración de formas y fondos tradicionales y locales (incluidas las actividades terciarias) *vis à vis* los modernos o novedosos y abiertos, está simbolizada por la actividad maicera, por un lado, y por la silvicultura, por otro. Luego, este modelo no sólo se enfoca a la formación de un acuerdo cooperativo entre dos jugadores oportunistas que buscan satisfacer al máximo sus propios intereses, sino que explora las condiciones en las cuales se distribuye el poder entre dos *modus operandi* y *modus vivendi* distintos y contrapuestos, que al ser contrastados empíricamente dan una posible explicación de cómo se llegó a un estado actual establecido.

Desde este enfoque, el cultivo del maíz corresponde a la actividad agropecuaria tradicional —local y familiar—, pero también está ligado con una distribución horizontal del poder en la cual ninguna familia, o coalición de familias, puede imponerse unilateralmente a las demás; a pesar de que haya asimetrías en los recursos que cada hogar posee, se trata de una relación de uno a uno, en la cual incluso las relaciones clientelares (cacicazgo) participan. En palabras de Popkin (1979: 13; cursivas añadidas):

> Las relaciones patrón-cliente se refieren a la relación diádica que acompaña a un espectro amplio pero impreciso de *obligaciones mutuas* consistentes con la creencia de que el patrón demostrará una preocupación casi paternal hacia y de acuerdo con las necesidades de su cliente, y que éste demostrará una fidelidad casi filial al patrón.

Esta relación es legitimada en virtud de los derechos fundamentales de subsistencia y seguridad física que el patrón (cacique) provee al campesino. Según este autor, la existencia de caciques está vinculada con el prestigio (*loc. cit.*).

> Un hombre rico es presionado por los pobladores para asumir oficios ceremoniales costosos, para hacer grandes contribuciones religiosas, para dar préstamos personales, donaciones y cosas por el estilo. Así que él negocia algo de su riqueza por prestigio, y al proveer al menos el mínimo bienestar para los demás se convierte en un patrón legítimo.[4]

[4] Un profundo análisis antropológico sobre la formación de prestigio y sus efectos económicos, tanto en comunidades agrícolas como industriales, puede encontrarse en Harris (1993).

Si bien Popkin no explica claramente cuáles son los motivos y objetivos del cacique, sí es implícita la concepción de que el éxito de esta relación depende de la legitimidad que los campesinos proveen al cacique, la cual se logra garantizándoles la subsistencia. En todo caso, es clara la relación mutualista entre distintas familias; por lo mismo, esta relación corresponde con una administración pública, en el ámbito de la comunidad, que no incide directamente sobre el ámbito familiar por causas de activismo político o cumplimiento de responsabilidades burocráticas.

En contraste, la silvicultura es una actividad económica novedosa y no tradicional (empresarial y abierta), a la cual está vinculada una organización comunal particular. En la Sierra Norte de Oaxaca, la estrategia forestal comunitaria implicó un cambio en el modo político de las comunidades, en virtud de que fue necesario concentrar el poder en unos cuantos (los "comuneros" reunidos en una asamblea) para así consolidarla. Esta consolidación fue acompañada por una mayor participación en lo político y en las actividades burocráticas.

Sin embargo, dicho cambio abrió también la posibilidad a una nueva forma de cooperación comunitaria empresarial (y no familiar ni por motivos basados en la reciprocidad o la costumbre), en la que unas familias pudieran imponerse a las demás, y cuya legitimación es cualitativamente distinta de la tradicional —caciquil. Para comprender esta diferencia, hay que tener presente la importancia de los bienes públicos (fiestas patronales, ceremoniales, obras de infraestructura, etcétera) en las comunidades indígenas oaxaqueñas. Tales bienes son costosos.

En un esquema tradicional, los costos de la cooperación son absorbidos por cada una de las familias a expensas de su propio bienestar, ya sea mediante un sistema escalafonado de "cargos", los cuales regularmente no son remunerados y sí implican diversos gastos para quienes los realizan,[5] o bien mediante el *tequio*, que es una forma de trabajo comunal también sin remuneración. O los absorbe el cacique, y el costo para el resto de las familias es de subordinación y dependencia. En cambio, en un cuadro donde existe la empresa forestal comunitaria, ésta

[5] Gastos no sólo monetarios sino también en educación y entrenamiento para realizarlos, así como una intensa vigilancia intracomunitaria (panopticón) del cumplimiento de los mismos.

sufraga los costos de elaboración de bienes públicos, lo cual la legitima, ya que las familias se liberan del gravamen monetario que los bienes públicos implican, aunque no del impuesto en fuerza de trabajo voluntaria que conllevan.

Así, el *quid* está en explorar las distintas combinaciones y fortalezas relativas entre modos de producción y formas de vida comunal (supondremos que un mayor poder se refleja en un mayor prestigio) que se presentan al interior de la familia que hemos propuesto. Un caso interesante es aquel en el cual el prestigio por ocuparse en actividades modernas es mayor que el de emplearse en tradicionales, pero los ingresos tradicionales son mayores que los modernos; luego, el hijo tiene fuertes incentivos para ocuparse en la silvicultura y el padre en el maíz (en este caso el padre se adapta al hijo, dada la distribución del poder), de manera que se alcanza un subóptimo en los ingresos, lo cual lleva a una degradación del bienestar familiar, que a su vez puede conducir a una trampa migratoria, dada la caída en las expectativas de vida.

Los jugadores y sus motivaciones

Se supondrá que padre e hijo conforman una unidad doméstica ideal y participan en un juego que involucra la voluntad del padre para condicionar la actividad laboral del hijo. Este condicionamiento consiste en que el padre manda una señal al hijo sobre sus preferencias, exhortándole a que le obedezca. Dadas esta señal y presión del padre, entonces el hijo escoge en cuáles actividades ocuparse.

El conjunto de acciones del padre contiene los siguientes elementos: 1) "hijo, vete a trabajar al bosque"; 2) "hijo, trabaja conmigo en la milpa". Además, la presión que el padre ejerza sobre el hijo para que se vaya a trabajar al maíz o para que se ocupe en el bosque también es una elección del padre. Pero él no sólo tiene la capacidad de exhortar y manifestar sus preferencias al hijo, sino que también decide entre él mismo trabajar en el bosque o bien en la parcela. En todo caso, padre e hijo valoran el descanso y están dispuestos a ocupar tiempo en él.

Para el padre es más desagradable ocuparse en las actividades forestales que en las agrícolas, pues sabe que en el monte el esfuerzo y las

incomodidades son mayores que en la milpa, y la actividad forestal le parece riesgosa (en términos físicos). Además, su espíritu filantrópico abraza la reputación del hijo; así que sus decisiones están limitadas por estos dos factores: trabajar en el bosque es peligroso para él, pero el reconocimiento para su heredero por hacerlo es mayor que el que obtendría si se dedicara a la parcela. Por otra parte, mandar al hijo al monte implica perder una ayuda valiosa en la agricultura, pero también es verdad que los ingresos en el trabajo forestal pueden ser mayores que en el maicero. Por último, el padre no está dispuesto a aceptar totalmente las decisiones del hijo si éstas no hacen caso de su voluntad: le molesta no ser obedecido. Así, la utilidad del padre está formada por factores económicos (está consciente de la disyuntiva —*tradeoff*— salarial), de integridad física (no le gusta malpasarse ni arriesgarse), afectivos (le satisface que hablen bien de su vástago), autoritarios (le gusta que su voluntad sea acatada) y productivos (valora la ayuda del hijo y también su propio descanso).

Por su parte, el Hijo no tiene una limitación física *a priori* sobre la actividad laboral que desearía desempeñar: él es indiferente en términos físicos entre el trabajo agrícola y el forestal, pero no desde el punto de vista de valoración subjetiva de las actividades, pues puede preferir las forestales y decidir entre ocuparse en ésta o aquélla actividad son las únicas acciones que puede realizar, es decir, su conjunto de acciones es 1) "trabajo en el monte", y 2) "me voy a la milpa"; sin embargo, su conjunto de estrategias es distinto, pues, por ejemplo, puede decidir irse al monte aun cuando el padre lo exhorta a trabajar el maíz, de manera que la desobediencia da pauta a un conflicto. Este conflicto es costoso en términos de utilidad, así que al hijo le preocupa tener buenas relaciones con el padre (obedecerle) y también le agrada hacerse de una buena reputación y gozar de suficiente tiempo de descanso.

Entorno económico e institucional

Para fines de análisis, simplificaremos el conjunto de recursos económicos asequibles a la unidad doméstica, de manera que padre e hijo sólo puedan obtener ingresos monetarios ofreciendo su fuerza de trabajo en mercados laborales competitivos de maíz y forestales (el salario es exó-

geno y es el precio asociado a ambos factores).[6] Los capitales humano y físico, los recursos naturales (tierra) y organizacionales (participación en decisiones empresariales —comercio, servicios, etcétera—) son parámetros ambientales sobre los cuales no toman decisiones; las únicas variables de elección son las ofertas laborales de cada uno y la señal que el padre dé al hijo sobre sus preferencias.

El ambiente institucional también está simplificado, pero se distingue entre instituciones externas e internas a la unidad doméstica. Recuérdese que nos interesa analizar los efectos de las instituciones internas y externas sobre las decisiones óptimas de los dos jugadores. Así, el prestigio es una institución al exterior de la familia y totalmente exógena: ni el padre ni el hijo pueden por sí mismos afectar el proceso de formación del mismo, aunque sí lo perciben y lo asimilan de manera que incide en sus decisiones personales. Mientras que al interior de la familia existe otra institución, la cual se cristaliza en el agrado que provoca apegarse a la norma; en otras palabras, para el padre es grato que el hijo le obedezca y éste se preocupa por atender la voluntad de aquél. Sin embargo, es muy distinta la manera en que dicho apego a la norma afecta a ambos miembros de la unidad doméstica; la diferencia no sólo es de grado (de hecho puede normalizarse sin perder coherencia ni generalidad) sino *de facto*: el padre tiene la capacidad de presionar al hijo, pero no viceversa, aunque éste siempre tiene la posibilidad de desobedecerle o bien de romper con el padre de manera que disuelve a la unidad doméstica. En ambos casos se trata de amenazas creíbles que afectan negativamente la utilidad del padre y que exacerban la posibilidad de un conflicto.

Por otra parte, supondremos que el único "ingreso" del hijo es el prestigio; todo lo que gana monetariamente se lo transfiere al padre; la búsqueda de prestigio es el factor que puede motivarlo a desobedecer. No nos ocuparemos de determinar cómo es que el padre decide distribuir los ingresos monetarios entre él y su descendiente. Además, el pa-

[6] Dentro de un entorno agrícola productivo y no sólo de participación laboral, podría verse al "salario maicero" como el ingreso que se obtendría por vender el maíz en un mercado competitivo.

dre sólo recibe ingresos monetarios, el prestigio no forma parte de su horizonte de utilidad.

Para finalizar, diremos que en esta economía sólo existen dos bienes: consumo y descanso (el trabajo es un mal), que el hijo valora positivamente la obtención de prestigio y que tanto él como su padre son más felices cuando existe apego a las normas de la familia. También daremos por sentado que no hay ahorro y que el pago al factor trabajo se realiza al inicio del periodo productivo (asumimos que éste es el mismo para el maíz y la madera).

Forma funcional del modelo

De acuerdo con lo expuesto en los dos apartados anteriores, se proponen las siguientes expresiones matemáticas de la utilidad de los jugadores, de sus variables de elección y de los entornos económico e institucional (tabla 1). Las expresiones señaladas con asterisco son las variables endógenas del modelo, las otras son los parámetros.

Así, las funciones de utilidad de ambos miembros de la familia satisfacen:

$$UP\ (TPm, TPf, Sm, Sf, \alpha, \beta; Fp, Wm, Wf, \varepsilon, \kappa, THm, THf)$$
$$UH\ (THm, THf; Fh, Pm, Pf, \alpha, \beta, Sm, Sf)$$

UP denota la utilidad del padre y *UH* la del hijo; pueden descomponerse de manera que:

$$UP = UP\ (Consumo^{+}, Ocio^{+}, Rebeldía^{-})$$
$$UH = UH\ (Prestigio^{+}, Ocio^{+}, Desobediencia^{-})$$

El signo indica la forma en que cada una de las variables incide sobre la utilidad: directa (+) o inversa (–). Por ejemplo, a mayor consumo, mayor utilidad del padre, y a menor desobediencia, mayor utilidad del hijo.

TABLA 1
NOTACIÓN Y RESTRICCIONES SOBRE LAS VARIABLES Y LOS PARÁMETROS

Padre		*Hijo*	
Trabajo maicero*	$TPm \geq 0$	Trabajo maicero*	$THm \geq 0$
Trabajo forestal*	$TPf \geq 0$	Trabajo forestal*	$THf \geq 0$
Señal para que el hijo se vaya a la agricultura*	$Sm \geq 0$	Agrado por obedecer Sm*	$0 < \alpha < 1$
Señal para que el hijo se vaya al bosque*	$Sf \geq 0$	Agrado por obedecer Sf*	$0 < \beta < 1$
Agrado por que el hijo obedezca Sm	$0 < \varepsilon < 1$	Fuerza de trabajo potencial	$Fh > 0$
Agrado por que el hijo obedezca Sf	$0 < \kappa < 1$	Prestigio por trabajar en la agricultura	$0 < Pm < 1$
Desagrado por trabajar en el bosque	$\delta > 0$	Prestigio por trabajar en el bosque	$0 < Pf < 1$
Fuerza de trabajo potencial	$Fp > 0$	*Otras restricciones*	
Salario agrícola	$Wm > 0$	$\varepsilon + \kappa = 1$	$\alpha + \beta \leq 1$
Salario forestal	$Wf > 0$	$\alpha + \beta = \varepsilon + \kappa$	$Pm + Pf \leq 1$

Dado que no hay ahorro, el consumo es igual al ingreso y éste sólo depende de los salarios y de la cantidad ofrecida de trabajo, tanto por el padre como por el hijo. Ya que los salarios son exógenos, el ingreso al que aspira la unidad doméstica sólo aumenta si se incrementan las ofertas de trabajo del padre y/o del hijo. Luego,

$$\text{Consumo} = \text{Ingreso}\,(TPm, TPf, THm, THf; Wm, Wf)$$

El valor del ocio no es cuantificable directamente, pero puede aproximarse por el desagrado que causa trabajar; este desagrado únicamente depende de las cantidades ofrecidas de trabajo con relación a la fuerza de trabajo potencial (la cual es el máximo tiempo que un individuo puede dedicar a trabajar una vez descontado el tiempo necesario para satisfacer sus necesidades biológicas, sociales e individuales). Mientras menor es la diferencia entre el tiempo dedicado a trabajar y el tiem-

po de trabajo potencial, mayor es el desagrado y menor la utilidad. En al caso del padre, el desagrado también es afectado por la desutilidad que le provocan las actividades forestales (δ). Así,

$$\text{Ocio del padre} \approx - \text{Desagrado (TPm, TPf; Fp, } \delta)$$
$$\text{Ocio del hijo} \approx - \text{Desagrado (THm, THf; Fh)}$$

El desagrado del padre por no ser obedecido queda contenido en la función de rebeldía, la cual es mayor si la diferencia entre la señal del padre y la decisión del hijo aumenta; de ser así, la utilidad del padre disminuye; sin embargo, el padre puede tener diferente sensibilidad a que se le obedezca ($\varepsilon \neq \kappa$), dependiendo de las preferencias que tenga sobre ser obedecido en una u otra señal.[7]

$$\text{Rebeldía (THm, THf, Sm, Sf; } \varepsilon, \kappa)$$

Mientras que el descontento del hijo por no obedecer está en la función de desobediencia, cuyo comportamiento es análogo a la del padre en lo que respecta a la diferencia entre señales y decisiones y a la generación de descontento para el hijo; pero las sensibilidades de éste por desobedecer (α y β) son resultado de la presión que el padre ejerce y están relacionadas directamente con las sensibilidades del mismo por ser obedecido.[8]

$$\text{Desobediencia (THm, THf, Sm, Sf; } \alpha, \beta)$$

[7] Obsérvese que, en este contexto, la restricción $\varepsilon + \kappa = 1$, implica que el padre reconoce plenamente su identidad (no oculta otras fuentes de desutilidad por ser desobedecido) y que ésta es estable (pues es igual a una constante), de manera que es capaz de ordenar y ponderar sus preferencias sin caer en inconsistencia dinámica.

[8] Es claro entonces que la restricción $\alpha + \beta = \varepsilon + \kappa$ sólo refleja dicha relación directa de las sensibilidades, la cual se puede expresar de maneras no lineales; sin embargo, la linealidad simplifica los cálculos sin perder generalidad. Como se demostrará más adelante, los valores óptimos de α y β dependen de la relación entre prestigios, dados los salarios en cada actividad y dadas ε y κ; de manera que es posible que, en determinadas circunstancias, el hijo obtenga mayor utilidad desobedeciendo. Por lo anterior, consideraremos que, en general, el hijo no tiene una preferencia *a priori* entre obedecer o no hacerlo.

Por último, la función de prestigio del hijo es similar a la de ingreso del padre, en el sentido de que, dados los niveles de prestigio de cada actividad, el nivel de prestigio del hijo sólo aumenta si él incrementa la oferta de trabajo y, si este es el caso, también aumenta su utilidad.[9]

Prestigio (THm, THf; Pm, Pf)

El juego

Se supondrá una relación de agente-principal entre ambos miembros de la unidad doméstica; también supondremos que ellos son racionales, en el sentido de que buscan maximizar su utilidad personal mediante la cooperación; además, mutuamente conocen que el comportamiento del otro es racional. El padre es el principal y tiene que decidir qué señal mandar al hijo para que éste se ocupe en una u otra actividad (dicha señal sólo consiste en indicarle cuánto de su fuerza de trabajo potencial, Fh, dedicar a una de las dos labores) y cuánto presionarle (α y β) para que acate su voluntad. Dadas la señal y la presión del padre, el hijo —como agente— decide en cuál actividad emplearse y cuánta de su fuerza de trabajo potencial ofrecer; de esta forma no queda excluida la desobediencia. En caso de que padre e hijo no logren un acuerdo, el hijo se va de la casa (o el padre lo corre), de manera que ambos quedan en la situación que menos desean. Supondremos que este rompimiento es equivalente a migrar y constituye la utilidad de reserva de los individuos. De manera que la solución analítica de este juego tiene los siguientes pasos:[10]

[9] Las restricciones $\alpha + \beta \leq 1$ y $Pm + Pf \leq 1$, únicamente significan que los parámetros están normalizados. De acuerdo con las dos notas superiores, se colige que $\alpha + \beta = 1$, pero esta es una inferencia y no un supuesto fundamental. Por otra parte, no es necesario que la suma de los prestigios se cumpla con igualdad; lo único que importa es que el hijo pueda reconocer el peso relativo que tiene cada actividad; de hecho, más adelante relajaremos la restricción $Pm + Pf \leq 1$, de manera que esta suma pertenezca al campo de los números reales. Con ello se dará pauta a sobrevalorar o desvalorar cualquiera de las actividades.

[10] Nos hemos basado en el *procedimiento de los tres pasos* desarrollado por Drew Fudenberg y Jean Tirole (1990), "Moral Hazard and Renegotiation in Agency Contracts", *Enometrica*, noviembre, 58 :1279 - 1320, y citado por Rasmusen (1996:207). En

1) El padre envía la señal laboral al hijo y decide cuánto presionarle.
2) El hijo recibe estos impulsos y escoge cuánto y en qué trabajar. Por lo tanto, para solucionar el modelo, el hijo maximiza su utilidad y determina sus ofertas óptimas de trabajo THm* y THf *; las cuáles dependen del prestigio de cada actividad (Pm y Pf), de su fuerza de trabajo potencial (Fh) y de la presión del padre (α y β).
3) Una vez obtenidos estos resultados, el padre los incluye en su utilidad y la maximiza; así encuentra sus ofertas óptimas de empleo, TPm* y TPf *, las señales que mandará al hijo, Sm* y Sf *, y la presión que ejercerá, α^* y β^*. Las ofertas óptimas dependen de su fuerza de trabajo potencial (Fp) y del salario de cada actividad (Wm y Wf); las señales, de la fuerza de trabajo del hijo (Fh), del prestigio (Pm y Pf) y de la presión que ejerza (α y β), ésta depende de los salarios, los prestigios y las sensibilidades del padre respecto a la obediencia (ε y κ).

El árbol de este juego está en la figura 1. Él refleja el vínculo agente-principal entre padre e hijo. El principal propone un contrato (en este caso la señal Sm o la Sf) de tal índole que tanto él como el agente tengan compatibilidad de incentivos para participar en un acto cooperativo;[11] dicho contrato se basa en la función de reacción del hijo (acatar

---

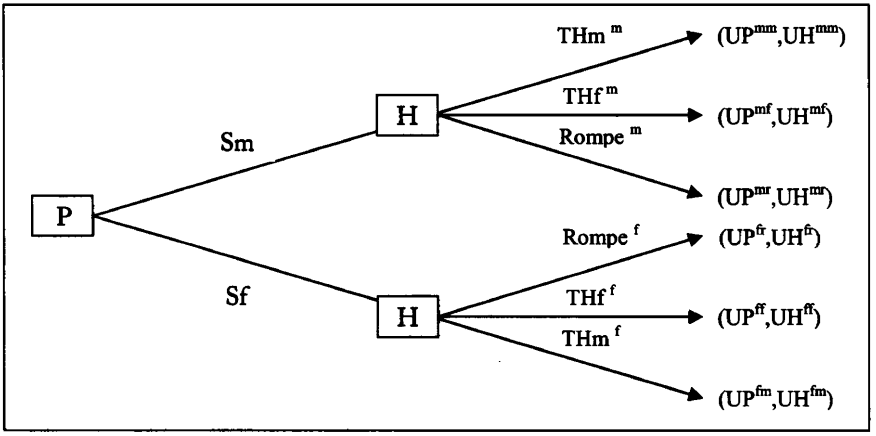
general, este procedimiento se concentra en los contratos que inducen al agente a elegir una acción particular más que a enfrentar directamente el problema de aumentar al máximo la utilidad del principal. El primer paso es encontrar para cada acción del agente el conjunto de contratos (señales en nuestro caso) que inducen al agente a elegir la acción deseada. Después se busca el contrato que apoye esa acción del agente al menor costo para el principal. Por último, se escoge la acción del agente que aumenta la utilidad del principal, restringido por el costo del contrato del segundo paso que es necesario para inducir la acción deseada por el principal.

[11] En palabras de Rasmusen (1996: 206-207): "El objetivo del principal [es] aumentar al máximo su utilidad, con el conocimiento de que el agente está en libertad de rechazar el contrato y que éste le debe dar al agente un incentivo para lograr [la acción deseada]. Estas dos limitaciones surgen en todo problema de riesgo moral y se les nombra *limitación de la participación* y *limitación de la compatibilidad de incentivos*. [Ésta] tiene en cuenta el hecho de que el agente es el segundo que mueve, de modo que el contrato debe inducirlo a elegir voluntariamente [la acción deseada]. La limitación de la participación, a la que también se le llama *utilidad de reserva* o la *limitación de la ra-*

la señal, desobedecerla sin rompimiento o desvincularse totalmente del principal) una vez enviada la señal y con esta información de la respuesta del hijo, el padre escoge la señal que maximice su propia utilidad.[12]

En la figura 1, UI^{jk} denota la utilidad del individuo I (I = padre, hijo) dado que el padre señaló j (j = maíz, forestal) y el hijo escogió k (k = maíz, forestal, romper). Por hipótesis, $(UP^{mr}, UH^{mr}) = (UP^{fr}, UH^{fr}) = (UP^{r}, UH^{r})$; donde $(UP^{r}$ y $UH^{r})$ son las utilidades de reserva, aquellas que se tienen cuando fracasa la cooperación y hay un rompimiento de la unidad doméstica que conduce a la migración del hijo.

FIGURA 1
ÁRBOL DEL JUEGO



cionalidad individual, requiere que el [agente prefiera la cooperación al rompimiento con el principal]".

[12] Obsérvese que, en estas condiciones, el acto cooperativo no corresponde necesariamente a categorías mutuamente excluyentes: cooperar *versus* no cooperar. Podríamos denotar por "sí" a la cooperación positiva del agente: aquella que acata la señal del principal; "no" denotaría a la cooperación negativa del agente: rechaza la señal del principal y no reacciona de alguna otra manera (esto es, ni se desvincula ni negocia con el principal; esta posibilidad no existe en este juego pues no es uno de negociación); "Ni sí ni no" es el rompimiento entre agente y principal (la migración del hijo en este caso, debida a un "exceso" de desobediencia o bien de imposición), y "sí pero no" denotaría un acto de desobediencia pero no tan grave como para disolver la unidad doméstica.

Dadas las preferencias de los jugadores, se tiene que

$$UP^{mm} \succ UP^{mf} \succ UP^{r},$$
$$UP^{ff} \succ UP^{fm} \succ UP^{r},$$
$$UH^{mm} \succ UH^{r}, UH^{mf} \succ UH^{r}$$
$$UH^{ff} \succ UH^{r}, UH^{fm} \succ UH^{r}$$

Este ordenamiento de preferencias supone por un lado que se cumple la restricción de participación: tanto la utilidad por ser obedecido como por ser desobedecido por el hijo son mayores que la utilidad de reserva del padre (para el hijo el caso es análogo); por otro lado supone también que el padre no envía señales inútiles, por ejemplo, si el padre sabe que la decisión del hijo será irse al bosque, ¿para qué enviar una señal maicera? Sin embargo, no hay *a priori* una relación de preferencia entre UP^{mm} y UP^{ff},[13] ni entre UH^{mm} y UH^{ff}, tampoco entre UP^{mf} y UP^{fm}, entre UH^{mf} y UH^{fm}, UH^{mm} y UH^{fm} ni entre UH^{ff} y UH^{mf}.

Por lo tanto, la forma estratégica del juego es la que se indica en la tabla 2. En la fila de estrategias del hijo, la acción de arriba corresponde al nodo *H* superior y la de abajo al *H* inferior. Las casillas de pagos tienen en la parte alta el pago del padre y en la baja el del hijo. Los mejores pagos (directamente relacionados con las mejores respuestas estratégicas) están subrayados. En negritas y cursivas se encuentran todas aquellas combinaciones estratégicas que satisfacen el concepto de equilibrio de Nash.[14]

[13] Aunque el padre tiene apego a lo tradicional, bien puede suceder que la actividad forestal del hijo incremente el consumo familiar.

[14] Es decir, aquel perfil de estrategia en el que ningún jugador tiene un incentivo para desviarse de su estrategia, siempre que el otro jugador no se desvíe de la de él.

TABLA 2
FORMA ESTRATÉGICA DEL JUEGO

		Hijo								
		THm^{m} THm^{f}	THm^{m} THf^{f}	THm^{m} R^{f}	THf^{m} THm^{f}	THf^{m} THf^{f}	THf^{m} R^{f}	R^{m} THm^{f}	R^{m} THf^{f}	R^{m} R^{f}
Padre	Sm	$*UP^{mm}$ UH^{mm}	$*UP^{mm}$ UH^{mm}	UP^{mm}, UH^{mm}	$*UP^{mf}$, UH^{mf}	UP^{mf}, UH^{mf}	UP^{mf}, UH^{mf}	UP^{r}, UH^{r}	UP^{r}, UH^{r}	UP^{r}, UH^{r}
	Sf	UP^{fm}, UH^{fm}	$*UP^{ff}$, UH^{ff}	UP^{r}, UH^{r}	$*UP^{fm}$, UH^{fm}	$*UP^{ff}$, UH^{ff}	UP^{r}, UH^{r}	UP^{fm}, UH^{fm}	UP^{ff}, UH^{ff}	UP^{r}, UH^{r}

Los únicos equilibrios de Nash perfectos[15] son los que están en las casillas con asterisco y corresponden a las siguientes combinaciones estratégicas:

$$\{Sm, (THm^{m}, THm^{f})\}; \{Sm, (THm^{m}, THf^{f})\}; \{Sf, (THm^{m}, THf^{f})\}$$
$$\{Sm, (THfm, THm\ f)\}; \{Sf, (THfm, THm\ f)\}; \{Sf, (THfm, THf\ f)\}$$

Luego, existe al menos una combinación estratégica racional que satisface el concepto de equilibrio de Nash, y es única siempre que puedan determinarse biunívocamente los valores de las utilidades. Una vez demostrada la existencia y posible unicidad del equilibrio en este juego, conviene encontrar una solución cerrada al modelo; con este fin, proponemos las siguientes formas algebraicas que, sin pérdida de generalidad, cumplen con las características descritas en la forma funcional del modelo y permiten simplificar los cálculos de los valores de equilibrio, así como la estática comparativa:

[15] En palabras de Rasmusen (1996:116), "Un perfil de estrategia es un *equilibrio de Nash perfecto de un subjuego* si: *a)* es un equilibrio de Nash para todo el juego, y *b)* sus reglas de acción importantes son un equilibrio de Nash para cada subjuego." Conviene recordar que todo juego es, por definición, un subjuego; de manera que la definición anterior es apropiada para excluir los demás equilibrios de Nash, tal como se hizo.

Padre	
UP = Ingreso – Desagrado Laboral – Rebeldía	
Ingreso	$Wm\,(TPm + THm^*) + Wf\,(TPf + THf^*) = WmTPm + WfTPf + WmTHm^* + WfTHf^*$
Desagrado laboral	$-\ln\ 1 - \left[\dfrac{TPm + (1+\delta)\,TPf)}{Fp}\right]$
Rebeldía	$\varepsilon\,\lvert THm^* - Sm\rvert + \kappa\,\lvert THf^* - Sf\rvert$

Hijo	
UH = Prestigio – Desagrado Laboral – Desobediencia	
Prestigio	$PmTHm + PfTHf$
Desagrado laboral	$-\ln\ 1 - \left[\dfrac{THm + THf}{Fh}\right]$
Desobediencia	$\alpha\,\lvert THm - Sm\rvert + \beta\,\lvert THf - Sf\rvert$

Solución al modelo

A) Decisiones del hijo

El problema del hijo es

$$\underset{THm,\,THf}{\text{Max}}\ UH = PmTHm + PfTHf - \left\{-\ln\left[1 - \frac{THm + THf}{Fh}\right]\right\} - [\alpha\,\lvert THm - Sm\rvert + \beta\,\lvert THf - Sf\rvert]$$

Como la función de Desobediencia contiene valores absolutos de dos diferencias, hay cuatro variantes de la función de utilidad del hijo. La tabla siguiente resume tales variantes y las relaciona con las utilidades marginales asociadas.

		Variantes de UH			
$@ = \frac{1}{Fh - THm - THf}$		(THm > Sm) & (THf > Sf)	(THm > Sm) & (THf ≤ Sf)	(THm ≤ Sm) & (THf > Sf)	(THm ≤ Sm) & (THf ≤ Sf)
Utilidades marginales	$\frac{\partial UH}{\partial THm}$	Pm-α-@	Pm-α-@	Pm+α-@	Pm+α-@
	$\frac{\partial UH}{\partial THf}$	Pf-β-@	Pf+β-@	Pf-β-@	Pf+β-@

Por lo tanto, la decisión del hijo atiende a uno de los ocho casos siguientes:

	Casos	
Variantes	*I*	*II*
(THm > Sm) & (THf > Sf)	Pm-α > Pf-β	Pm-α < Pf-β
	III	*IV*
(THm > Sm) & (THf ≤ Sf)	Pm-α > Pf + β	Pm-α < Pf + β
	V	*VI*
(THm ≤ Sm) & (THf > Sf)	Pm + α > Pf-β	Pm + α < Pf-β
	VII	*VIII*
(THm ≤ Sm) & (THf ≤ Sf)	Pm + α > Pf + β	Pm + α < Pf + β

En los casos nones, el hijo se dedica únicamente a la actividad agrícola pues la utilidad marginal de hacerlo es mayor que la obtendría si se dedicara al bosque. La situación es la contraria para los casos pares. Esto es,

$$\text{Casos nones: } (THm^* > 0) \,\&\, (THf^* = 0)$$
$$\text{Casos pares: } (THm^* = 0) \,\&\, (THf^* > 0)$$

De manera que pueden descartarse los casos *I*, *V*, *II* y *IV*, pues conducen a contradicciones con las restricciones impuestas a las señales del padre (*Sm* y *Sf*, véase la tabla 1).[16] Luego, una vez igualadas a cero las

[16] Por ejemplo, en el caso *V*, la variante señala que $\hat{THf} > Sf$ y la restricción impuesta a la señal es $Sf \geq 0$, de manera que, $THf > 0$. En particular, si $THf = THf^* = 0$, entonces hay una contradicción pues no es cierto que $0 > 0$.

utilidades marginales y resueltas para las variables de elección del hijo, se obtienen las ofertas óptimas de trabajo del hijo (tabla 3).

B) Decisiones del padre

El problema que enfrenta el padre es

$$\underset{TPm, TPf, Sm, Sf, \alpha, \beta}{\text{Max}} \quad UP$$

s.a:

$$\alpha + \beta = \kappa + \varepsilon$$

Dado que el padre tiene variables de elección personales (*TPm* y *TPf*) y familiares (*Sm, Sf,* α y β) que son linealmente independientes, su problema de maximización puede separarse de manera que,

$$\underset{TPm, TPf, Sm, Sf, \alpha, \beta}{\text{Max}} \quad Up = \underset{TPm, TPf}{\text{Max}} \; UP1 = WmTPm + WfTPf + \ln \left[1 - \left[\frac{TPm + (1+d)\,TPf}{Fp}\right]\right]$$

$$\oplus \underset{Sm, Sf, \alpha, \beta}{\text{Max}} \; UP2 = WmTHm^* + WfTHf^* - \varepsilon|THm^* - Sm| - \kappa|THf^* - Sf|$$

s.a:

$$\alpha + \beta = \kappa + \varepsilon$$

TABLA 3
OFERTAS ÓPTIMAS DE TRABAJO DEL HIJO

	Caso III	
$(THm > Sm)$ & $(THf \leq Sf)$ & $(Pm-\alpha > Pf+\beta)$	$THm^* = Fh - \frac{1}{Pm+\alpha}$	$THf^* = 0$
	Caso VII	
$(THm \leq Sm)$ & $(THf \leq Sf)$ & $(Pm+\alpha > Pf+\beta)$	$THm^* = Fh - \frac{1}{Pm+\alpha}$	$THf^* = 0$
	Caso VI	
$(THm \leq Sm)$ & $(THf > Sf)$ & $(Pm+\alpha < Pf-\beta)$	$THm^* = 0$	$THf^* = Fh - \frac{1}{Pf+\beta}$
	Caso VIII	
$(THm \leq Sm)$ & $(THf > Sf)$ & $(Pm+\alpha < Pf+\beta)$	$THm^* = 0$	$THf^* = Fh - \frac{1}{Pf+\beta}$

Decisiones personales

Dado el problema de optimización personal del padre, sus condiciones de optimalidad son:

Condiciones de primer orden	
$\frac{\partial UP1}{\partial TPm} = Wm - \frac{1}{Fp - TPm - (1+\delta)TPf} = 0$	$\frac{\partial UP1}{\partial TPf} = Wf - \frac{1+\delta}{Fp - TPm - (1+\delta)TPf} = 0$

Tenemos entonces dos casos, $Wm > Wf$ y $Wm < Wf$. De manera que,

- $Wm > Wf \Rightarrow \frac{\partial UP1}{\partial TPm} > \frac{\partial UP1}{\partial TPf} \Rightarrow TPf^* = 0 \Rightarrow TPm^* = Fp - \frac{1}{Wm}$
- $(Wf > Wm) \& \left(\exists \delta \ni \frac{\partial UP1}{\partial TPm} < \frac{\partial UP1}{\partial TPf} \right) \Rightarrow TPm^* = 0 \Rightarrow TPf^* = \frac{Fp}{1+\delta} - \frac{1}{Wf}$

Obsérvese que $\frac{Fp}{1+\delta} < Fp$; luego, el desagrado subjetivo del padre por trabajar en actividades forestales (dado el riesgo, la incomodidad y esfuerzo extras que él percibe respecto a trabajar en el maíz) se refleja en una disminución de su fuerza de trabajo potencial.

Además, en el segundo caso, $TPf^* > 0 \Leftrightarrow (0 < \delta < WfFp - 1)$, de lo contrario, el padre trabaja en el maíz como cuando $Wm > Wf$. Esto sucedería cuando $\delta \leq 0$, lo cual no sucede por hipótesis, o bien cuando $\delta \geq WfFp - 1 > 0$. Empíricamente, tanto el salario forestal cuanto el trabajo potencial son mayores que la unidad; así, si el padre considerara que su desagrado por trabajar en el bosque es tan grande como lo que lograría obtener si trabajara todo el tiempo en él ($WfFp$), entonces, aun cuando el salario por trabajar en el bosque sea mayor que el que se lograría obtener trabajando en la milpa, él se ocuparía en actividades agrícolas y no en forestales.[17]

[17] Si, en esta economía, se considerase al sector forestal como uno "moderno" respecto al "tradicional-agrario" (o de "subsistencia"), veríamos que este resultado se

C) Decisiones familiares

La segunda parte del problema de optimización del padre atiende a los casos *III, VII, VI* y *VIII* del hijo. De manera que las señales óptimas para cada caso, y que no conducen a contradicciones, son las contenidas en la tabla 4.[18]

TABLA 4
SEÑALES ÓPTIMAS DEL PADRE AL HIJO

Caso VII del hijo	*Caso VIII del hijo*
$Sf^* = THf^* = 0$	$Sf^* = THf^* = Fh - \frac{1}{Pf + \beta}$
$Sm^* = THm^* = Fh - \frac{1}{Pm + \alpha}$	$Sm^* = THm^* = 0$

Por lo tanto, si se revisa la forma estratégica del juego puede concluirse que éste tiene al menos una combinación de estrategias que conducen a un equilibrio que satisface el concepto de Nash y que es perfecta. Ahora falta demostrar que el equilibrio es único; para ello es necesario ver que la siguiente decisión del padre es escoger la presión que ejercerá sobre el hijo para que coopere. Ya que la señal óptima es igual a la oferta óptima de su vástago, el problema se reduce a

---

contrapone a los supuestos de la teoría dualista: ni existe una oferta ilimitada de fuerza de trabajo por parte del sector agrario ni tal fuerza de trabajo es homogénea, pues sólo el hijo ofrecería trabajo al sector forestal, y este trabajo se distingue del que ofrecería el padre. Una breve revisión de la teoría dualista está en Ortega (1996: 1-5).

[18] Por ejemplo, en el caso *III*, el problema del padre es

$$\underset{Sm,\,Sf}{MaxUP2} = WmTHm^* + WfTHf^* - \varepsilon\,(THm^* - Sm) - \kappa\,(THf^* - Sf)$$

Las únicas variables son *Sm* y *Sf*, y dadas las restricciones sobre los parámetros, se tiene que la señal maicera que reduce la desutilidad del padre por ser desobedecido es $Sm^* = THm^*$; sin embargo, esto es contradictorio con la hipótesis $THm > Sm$. El caso *VI* es análogo. Nótese que estas soluciones son independientes de la relación entre salarios.

$$\underset{\alpha,\beta}{\text{MaxUP2}} = \text{WmTHm}^*(\alpha,\beta) + \text{WfTHf}^*(\alpha,\beta)$$

s.a :

$$\alpha + \beta = \varepsilon + \kappa$$

$$\therefore\ L = \text{WmTHm}^* + \text{WfTHf}^* + \lambda(\varepsilon + \kappa - \alpha - \beta)$$

Una vez planteado el lagrangeano, y utilizando la regla de la cadena,[19] se tiene que las condiciones de primer orden son:

$$\frac{\partial L}{\partial \alpha} = \frac{Wm}{(Pm + \alpha)^2} - \lambda = 0$$

$$\frac{\partial L}{\partial \beta} = \frac{Wm}{(Pf + \beta)^2} - \lambda = 0$$

$$\frac{\partial L}{\partial \lambda} = \varepsilon + \kappa - \alpha - \beta = 0$$

Al resolver este sistema para α y β, resulta

$$\alpha_{1,2} = \frac{Wm\,(Pf + \varepsilon + \kappa) + WfPm \pm (Pm + Pf + \kappa + \varepsilon)\sqrt{WfWm}}{Wf - Wm}$$

$$\beta_{1,2} = \frac{Wf\,(Pm + \varepsilon + \kappa) + WmPf \mp (Pm + Pf + \kappa + \varepsilon)\sqrt{WfWm}}{Wf - Wm}$$

Si sumamos α_2 y β_1, obtenemos $\varepsilon + \kappa$; además, si $\varepsilon + \kappa = 1$ y los prestigios están normalizados entre 0 y 1, entonces sólo α_2 y β_1 son estrictamente positivos y menores que la unidad. Así,

[19] Las ofertas óptimas del hijo en esta función de Lagrange son estrictamente positivas; esto es, el padre desconoce cuál será la decisión del hijo, pero sabe que, si éste no quiere romper, trabajará en alguna de las dos actividades. *THm** es la del caso *VII* y *THf** la del *VIII*.

$$\alpha^* = \frac{Wm\,(Pf + \varepsilon + \kappa) + WfPm - (Pm + Pf + \kappa + \varepsilon)\sqrt{WfWm}}{Wm - Wf}$$

$$\beta^* = \frac{Wf\,(Pm + \varepsilon + \kappa) + WmPf - (Pm + Pf + \kappa + \varepsilon)\sqrt{WfWm}}{Wf - Wm}$$

Nótese que, para el hijo en los casos *VII* y *VIII*, las diferencias entre las utilidades marginales y entre las ofertas óptimas únicamente dependen de la diferencia entre ($Pm + \alpha$) y ($Pf + \beta$). En el óptimo, el signo de esta diferencia lo condicionan α^* y β^*. Esto significa que la presión del padre funciona como un interruptor (*switch*) que condiciona al hijo a especializarse; sin embargo, hay condiciones entre los prestigios y los salarios que bien pueden llevar al hijo a desobedecer o bien a migrar. En seguida analizaremos estas situaciones; antes hay que señalar que si a la especialización laboral del hijo le añadimos que la señal óptima del padre es idéntica a la oferta óptima del hijo, entonces queda demostrado que el equilibrio del juego no sólo es perfecto y satisface el concepto de Nash, sino que también es único y depende de los parámetros.

Resultados

Es claro que la unicidad y existencia del equilibrio *sensu* Nash de este juego es consecuencia de las preferencias de los jugadores y de la relación entre los prestigios y los salarios de cada actividad. En particular, si sólo hay dos equilibrios factibles es porque hemos permitido que los prestigios estén restringidos al intervalo abierto entre 0 y 1 y porque supusimos que la utilidad por obedecer y ser obedecido es mayor que la utilidad por revelarse sin romper la unidad doméstica.

Ahora relajaremos estos supuestos, de manera que sea posible obtener mucho prestigio (por ejemplo $Pm \to \infty$) o mucho desprestigio (por ejemplo $Pf \to -\infty$), o bien que la relación entre salarios varíe. Así, en seguida llevaremos a cabo el análisis geométrico del *span* = ($Pm + \alpha^*$) – ($Pf + \beta^*$), con base en el cual se consideraran cuatro casos para distintas

variantes de las combinaciones prestigio forestal-ingreso maicero *vis à vis* prestigio agrícola-ingreso forestal.

Primero, reescribiremos algebraicamente la diferencia, de manera que la función del *span* sea expresada en término de los parámetros:

$$\text{Span} = (\text{Pm} + \alpha^*) - (\text{Pf} + \beta^*) = \frac{(\varepsilon + \kappa + \text{Pm} + \text{Pf})\,(\sqrt{\text{Wm}} - \sqrt{\text{Wf}})^2}{\text{Wm} - \text{Wf}}$$

Obsérvese que la función tiene una discontinuidad removible cuando $Wm = Wf$, pues

$$\text{Wm} - \text{Wf} = (\sqrt{\text{Wm}} - \sqrt{\text{Wf}})\,(\sqrt{\text{Wm}} + \sqrt{\text{Wf}})$$

Luego, si $c = \varepsilon + \kappa + Pm + Pf$, obtenemos los valores críticos para el *span* (tabla 5). Así, el signo del *span* no sólo depende de la relación entre salarios, sino también de la relación entre prestigios, siempre que éstos pueden relacionarse biunívocamente con el campo de los números reales. Un prestigio negativo se lee como desprestigio y uno igual a cero como nulo.

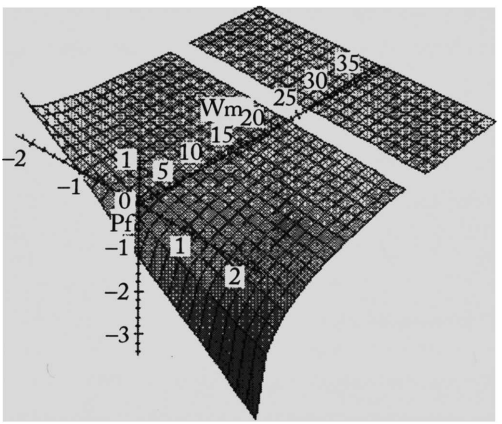
Son peculiares los planos $Pm + Pf = -\varepsilon - \kappa$ (*i.e.* $c = 0$) en el espacio de los prestigios y el $Wm - Wf = 0$ en el espacio de los salarios, pues provocan que el *span* sea nulo. Hay dos interpretaciones de este hecho, una es que el hijo es incapaz de decidir dónde emplearse, pues los ingresos por prestigio y la presión que recibe del padre (α^* y β^*, las cuales ahora también pertenecen al campo de los reales) para persuadirlo o disuadirlo a que se ocupe en una u otra labor, lo confunden de tal modo que es incapaz de reconocer sus preferencias y, por lo tanto, de decidir; para solucionar esta eventualidad, supondremos que se ocupa en labores agrícolas (o con la misma validez puede suponerse que se va al bosque).

La otra interpretación es la referencia para aproximarse a la utilidad de reserva (condición de participación) de los dos jugadores, pues cuando no se logra un acuerdo cooperativo entre ambos, el hijo no trabaja en ninguna de las dos actividades que tiene a su alcance; es el valor de la utilidad por migrar y disolver la unidad doméstica.

TABLA 5
VALORES CRÍTICOS DEL SPAN

Span < 0	
$\text{Signo}\left(\frac{c}{Wf}\right)Wm < \text{Signo}\left(\frac{c}{Wf}\right)Wf$	$-\text{Signo}\left(\frac{c}{Wm}\right)Wf < -\text{Signo}\left(\frac{c}{Wm}\right)Wm$
$\text{Signo}\left(\frac{(\sqrt{Wm}-\sqrt{Wf})^2}{Wm-Wf}\right) Pm < \text{Signo}\left(\frac{(\sqrt{Wm}-\sqrt{Wf})^2}{Wm-Wf}\right)(Pm-c)$	
$\text{Signo}\left(\frac{(\sqrt{Wm}-\sqrt{Wf})^2}{Wm-Wf}\right) Pf < \text{Signo}\left(\frac{(\sqrt{Wm}-\sqrt{Wf})^2}{Wm-Wf}\right)(Pf-c)$	
Span = 0	
$Pm + Pf = -\varepsilon - \kappa$	$Wm = Wf$
Span > 0	
$-\text{Signo}\left(\frac{c}{Wf}\right)Wm < -\text{Signo}\left(\frac{c}{Wf}\right)Wf$	$\text{Signo}\left(\frac{c}{Wm}\right)Wf < \text{Signo}\left(\frac{c}{Wm}\right)Wm$
$-\text{Signo}\left(\frac{(\sqrt{Wm}-\sqrt{Wf})^2}{Wm-Wf}\right) Pm < -\text{Signo}\left(\frac{(\sqrt{Wm}-\sqrt{Wf})^2}{Wm-Wf}\right)(Pm-c)$	
$-\text{Signo}\left(\frac{(\sqrt{Wm}-\sqrt{Wf})^2}{Wm-Wf}\right) Pf < -\text{Signo}\left(\frac{(\sqrt{Wm}-\sqrt{Wf})^2}{Wm-Wf}\right)(Pf-c)$	

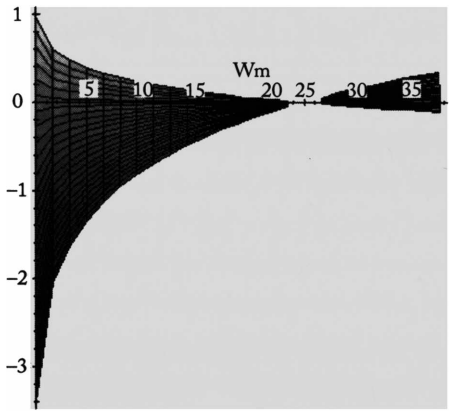
El *span* es una superficie doblemente diferenciable, para la que el signo de las derivadas depende de la relación entre salarios y entre prestigios; en todo caso, el signo de la segunda derivada es negativo. Si consideramos los valores Wm = 15, Wf = 25, Pm = 0.2, Pf = 0.3, $\varepsilon = \kappa = 0.5$, Fh = Fp = 312 y permitimos que tanto los salarios como los prestigios varíen, obtenemos el siguiente espacio gráfico del *span*:



Existen cuatro combinaciones entre ingresos y prestigios (dadas una ε y una κ) para las cuales el *span* es no nulo; a saber,

Combinación I	*Combinación II*
(Wm > Wf) & (c > 0)	(Wm < Wf) & (c < 0)
Combinación III	*Combinación IV*
(Wm < Wf) & (c > 0)	(Wm > Wf) & (c < 0)

Es claro, entonces, que se trata de un conjunto de curvas cuasilineales (pues *Wm* es no negativo) cuya concavidad depende de las combinaciones anteriores. Si se fijan el ingreso silvícola y el prestigio maicero y permitimos que varíen el ingreso agrícola y el prestigio forestal, la proyección de la superficie anterior sobre el espacio *Wm* – *span* es la que ilustra la siguiente figura:



De manera que las combinaciones arriba señaladas se ubican, dentro de este espacio, en los siguientes cuadrantes.

Span *Combinación II*	*Combinación I*
0 Wf *Combinación III*	Wm *Combinación IV*

Así, estamos en situación de responder la pregunta *¿quién se adapta a quién y con qué condiciones?*[20] Siempre que el *span* sea positivo será el hijo quien se adapte al padre, es decir, a las actividades tradicionales de producción y vida comunal; mientras que con un *span* negativo es el padre quien se adapta al hijo; así, la actividad productiva de una comunidad y la evolución de un paisaje familiar se fragmentan en presencia de dos valoraciones de vida comunal y económica significativamente distintas, tanto en lo cualitativo como en lo cuantitativo.

Sin embargo, independientemente de quién se adapte a quién, hay dos tipos de acuerdos cooperativos al interior de esta unidad doméstica: cooperación con obediencia y cooperación con rebeldía. La primera se da cuando $\varepsilon + \kappa + Pm + Pf > 0$, sin tener en cuenta la relación entre salarios; en la combinación III el padre "ordena" al hijo lo que éste quiere hacer, esto es, trabajar en el bosque y el hijo le "obedece", mientras que en la combinación I, el padre en realidad logra que el hijo acate su indicación y éste sí se subordina ante la presión paterna y hace lo que de otra manera no haría. En ambas combinaciones la disonancia moral del hijo por desobedecer (presiones que el padre ejerce) es lo suficientemente efectiva como para disminuir su nivel de utilidad y es claro que esta disonancia está vinculada directamente con la relación entre prestigios.

En contraste, la cooperación con rebeldía está vinculada con un entorno de prestigios (poderes) relativos seriamente deformado, es decir, es un entorno donde hay una sobreestimación de los prestigios (tanto hacia el exceso de prestigio como hacia el desprestigio) que conduce a niveles de utilidad subóptimos, principalmente en el consumo, respecto a los alcanzables en un marco de cooperación con obediencia.

[20] La "adaptación" es en el sentido de la señal que se envía. Cuando, por ejemplo, la señal óptima del padre es una a favor del bosque, significa que es el padre quien, por decisiones óptimas, se adapta al hijo.

Por ejemplo, si en la combinación II la actividad silvícola causara desprestigio y la agrícola apenas fuera prestigiosa (*i.e.* $Pf < -(Pm + \varepsilon + \kappa)$), tendríamos que el hijo se dedicaría a actividades maiceras aun cuando los ingresos agrícolas son menores que los forestales; esta diferencia salarial es la que alienta al padre para indicar al hijo que trabaje en el bosque, para maximizar la utilidad familiar; sin embargo, el otro le desobedece ya que para maximizar su propia utilidad se ocupa en la actividad más prestigiosa (o menos desprestigiada), el maíz; luego, el ingreso de la familia (y por lo tanto su consumo) es menor al que se tendría con el mismo número de horas trabajadas por el hijo, pero en el bosque (combinación III).

Otro ejemplo de cooperación con rebeldía está presente en la combinación IV. Supóngase que la actividad forestal está sumamente valorada por el hijo, pues le da una posición privilegiada dentro de la comunidad en cuanto a liderazgo y espíritu de empresa, y que para él la actividad agrícola es fuente de gran desprestigio, ya que se trata de una actividad aislada en la cual nadie puede reconocer su talento y en cambio sí se le ve como un mojigato subordinado a la voluntad paterna (*i.e.* la relación entre prestigios es tal que $Pm < -(Pf + \varepsilon + \kappa)$). Con estas condiciones, el hijo se ocupará en actividades silvícolas a pesar de que el ingreso agrícola es mayor al forestal. Nuevamente, el ingreso (consumo) de la familia es subóptimo respecto al que se alcanzaría en la combinación I, con el hijo ocupándose el mismo tiempo, pero en la agricultura. En suma, las diferentes combinaciones institucionales y de entornos económicos conducen a los resultados del juego expuestos en la tabla 6.[21]

[21] Con base en Rasmusen (1996: 206) diremos que el *primer mejor contrato* es aquel en el que todas las variables institucionales (que son las que provocan el problema de agencia) pueden ser objeto de contrato. Mientras que el *segundo mejor contrato* es óptimo en el sentido de Pareto, dada la asimetría en la información y los costos y limitaciones en la redacción de los contratos. "La diferencia en bienestar entre el mundo del mejor primer y el mundo del segundo mejor es el costo del problema de la agencia."

TABLA 6
RESULTADOS DEL JUEGO

Combinación I	*Combinación II*
• La relación entre prestigios no está distorsionada, de manera que la variable exógena que más se pondera al momento de decidir es la relación entre ingresos. • El hijo se adapta al padre, pues su decisión óptima es dedicarse a las actividades tradicionales. • La forma del contrato establecido es una que corresponde con el primero de los mejores; en otras palabras, el padre puede encontrar una señal que induzca al hijo a estar incluso dispuesto a renunciar a sus ingresos en la moneda del prestigio antes que decidir no cooperar.	• La relación entre prestigios está alterada, de manera que quita plasticidad a las posibilidades de cooperación; esto es, la variable exógena que más se pondera al momento de decidir es dicha relación entre prestigios. • Desde el enfoque meramente económico y de decisiones laborales, el padre se adapta al hijo, pero es claro que en palabras de identidad es el hijo quien se identifica con el padre, en virtud de que se ocupa en actividades tradicionales. • El contrato establecido corresponde con el segundo mejor; la diferencia en ingreso familiar es comparable con el de la combinación III si el hijo ofreciera al menos la misma cantidad de trabajo pero en las actividades modernas.
Combinación III	*Combinación IV*
• La relación entre prestigios no está distorsionada, por lo que la variable exógena que más se pondera al momento de decidir es la relación entre ingresos. • El padre se adapta al hijo, pues su decisión óptima es dedicarse a las actividades modernas. • La forma del contrato establecido es una que corresponde con el primero de los mejores; en otras palabras, el padre puede estar dispuesto a enviar una señal al hijo a favor de las actividades modernas (debido al mayor ingreso esperado).	• La relación entre prestigios está distorsionada, y da rigidez a las posibilidades cooperativas; así, la variable exógena que más peso tiene al momento de decidir es tal relación. • El padre se adapta al hijo en su decisión de ocuparse en el sector moderno. • El contrato que establecen corresponde con el segundo mejor; la diferencia en ingreso familiar es comparable con el de la combinación I si el hijo ofreciera al menos la misma cantidad de trabajo, pero en las actividades tradicionales.

CONTRASTE EMPÍRICO

La cuestión es determinar en qué combinación se encuentran las comunidades encuestadas por García y colaboradores (2000) en la Sierra

Norte de Oaxaca; particularmente queremos saber si hay razones para argumentar que se hallan en la combinación IV. Tenemos razones para responder que sí y para ello nos basamos en un conjunto de hechos estilizados, que son los siguientes:

- La lucha que estas comunidades han realizado desde finales de los setenta las ha involucrado en una dinámica en la que la reivindicación de su propiedad forestal ha hecho de esta labor y compromiso una actividad prestigiosa y reconocida. Una parte de la comunidad (los comuneros) está identificada con esta lucha y obtiene réditos de ello; ya planteamos una vía de legitimación de tal parte. Además, las reformas al artículo 27 y a los códigos agrarios han legalizado estos modos de vida y producción.
- Sin embargo, la silvicultura reditúa más desde el punto de vista del prestigio que del ingreso (ya hablamos de ello en el apartado sobre la llamada "estrategia forestal comunitaria"); de hecho, respecto a las actividades tradicionales y locales, su efecto en la formación del ingreso es escaso, como lo demuestran los resultados señalados en las tablas 3 a 7 del capítulo 3 de este libro.

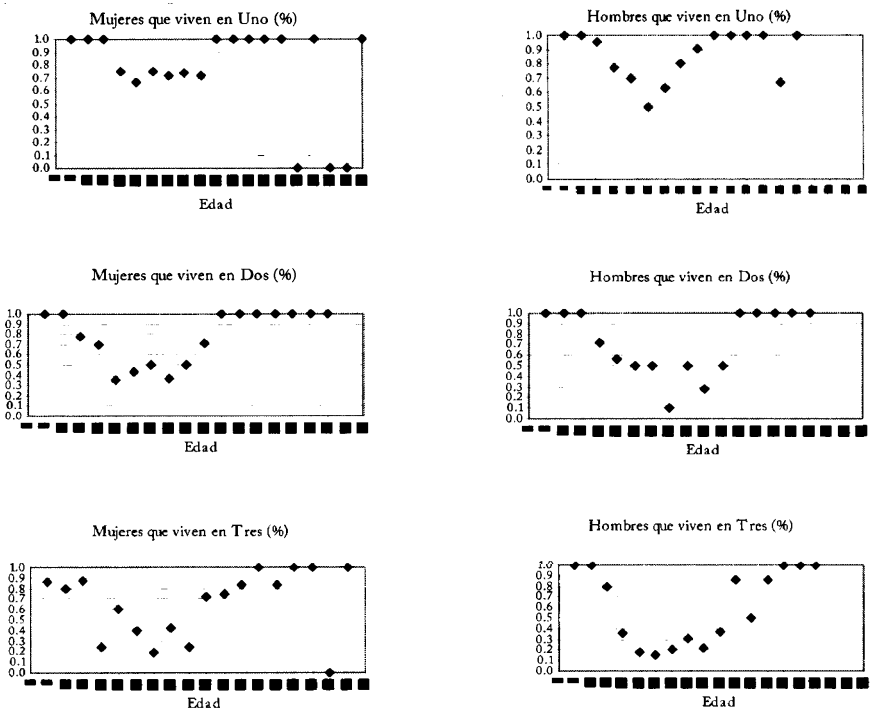
La tipología de unidades domésticas de estas tablas corresponde con la fuente principal de ingreso familiar. La información está desglosada en dos grandes partes, una que contiene información sobre los ingresos monetarios, y otra referente a los egresos. Con base en ellas se obtiene que, en promedio, la actividad forestal contribuye a los ingresos con 14.8%, mientras que la agropecuaria lo hace con 22.2%, la migratoria con 26.4 % y la terciaria (comercial, salarial y servicios) con 36.4%. En términos absolutos, el ingreso esperado forestal es 49 660.2 pesos, el agropecuario, 57 096.7, el migratorio, 28 732 y el terciario, 153 123.1 (o de 73 883.8 pesos, si no se considera a la comunidad tres). Estas cifras dan fundamento al supuesto que ve a la migración como la acción que conduce a la utilidad de reserva de las dos poblaciones.

Obsérvese que las cifras porcentuales anteriores sólo se refieren a la estrategia de diversificación del ingreso y no al nivel del mismo; por ello la participación porcentual de la migración es mayor que la de la silvicultura o la de la agropecuaria, pero recurrir sólo a la migración

como fuente de ingresos es la estrategia con menor esperanza. También hay que notar que 13.5% de las familias son forestales; 5.8%, agropecuarias; 27.9% viven principalmente de las remesas, y el 52.9% restante, de las actividades terciarias.

- Estas tablas a su vez demuestran que el supuesto en el modelo sobre ausencia de ahorro (o de recurrir al endeudamiento) no está tan alejado de las estrategias observadas en las familias, pues de 104 observaciones, sólo 7 (todas pertenecientes a la comunidad dos) tienen un egreso menor al ingreso, con un margen de error superior a 10%. Sin embargo, esta misma información es la que hace evidentes los límites heurísticos del modelo, pues, en el supuesto de la igualdad estadística entre ingreso y egreso, sólo 66% de las entradas monetarias se dedica al consumo (75.2% si no se considera a la comunidad tres); el resto se ocupa para la reproducción económica.
- También en estas comunidades la brecha generacional es marcada y está claramente vinculada con los altos niveles de migración reportados por el muestreo. Puede hablarse de una población premigratoria y otra posmigratoria; ambas constituirán lo que simbólicamente hemos llamado "padre" (extremos de la gráfica). Mientras que la población en edad intermedia estaría vinculada con el símbolo "hijo" (figura 2).
- Por último, se trata de comunidades donde la actividad agrícola está seriamente estancada en un nivel de subsistencia. De los hogares encuestados, 82% cultivan maíces criollos; en promedio siembran 1.24 ha y logran una producción de 850 kg (ciclo primavera-verano, 1998). Las entradas promedio de maíz (producción + compras) para estas familias son de 971 kg y las salidas (ventas + consumo) de 961 kg: la balanza está equilibrada, pero sólo 3% de los egresos es por la vía de las ventas, de manera que se produce para consumir. Hay que recordar que desde la óptica del modelo propuesto, tanto la migración como la agricultura de autoconsumo son consecuencias de la combinación entre ingresos y prestigios, y no se trata de supuestos.

FIGURA 2



La heurística que sugiere el modelo para explicar, en el ámbito comunal, estas observaciones es la siguiente: dada la separación de las comunidades en dos poblaciones singulares en su dotación inicial de recursos y en su forma de valorar las organizaciones comunitarias y productivas, hubo una respuesta diferenciada al cambio institucional de la macroeconomía y de la legislación. Por un lado, la población identificada con la lucha y el *modus vivendi* forestal vio en la silvicultura un símbolo altamente prestigioso que le ofrece reconocimiento y poder. Por otro, hay una población que o bien no puede formar parte de la primera por falta de recursos (sociales, como ser comunero, o físicos, como no tener hijos jóvenes) o bien está identificada con valores que la otra población menosprecia.

Ambas poblaciones concurren en espacios sociales y naturales (como el entorno físico, la vida comunal o la familiar) y están vinculadas no sólo desde el punto de vista de los intercambios mercantiles sino

también afectivos y espirituales, los cuales incluyen fuertes lazos de poder de unos sobre otros, así como desconfianza mutua. El resultado de este entramado de vínculos y necesidades depende de la creatividad de las poblaciones para alcanzar, o no, acuerdos cooperativos exitosos; éstos no necesariamente satisfacen por completo las necesidades de cada población, pero sí las deja en una mejor posición que la que tendría cada una de ellas si no cooperase.

En particular, aquellas familias ocupadas en las actividades forestales tienen una alta densidad de miembros vinculada a la población identificada con lo moderno y abierto; en ellas, es el padre quien se ha adaptado al hijo, dada la alta estimación por lo forestal respecto a lo tradicional y a las presiones que el primero ejerce sobre el segundo (combinación IV). En todo caso, el ingreso esperado de estas familias es mayor que el que lograrían con la migración; de aquí que no se derrumbe la cooperación.

Las familias agropecuarias y terciarias son las que tienen una mayor densidad de miembros identificados con lo tradicional y local; en este caso, la relación entre prestigios e ingresos actúa en favor del padre, y es el hijo quien se adapta a él (combinación I, pues el ingreso esperado de estas actividades es mayor que el de las forestales).

La migración es resultado de una singular coincidencia de las densidades de miembros identificados con los distintos símbolos y del entorno institucional ($Pm + Pf = -\varepsilon - \kappa$, *i.e. span* = *0*), de manera que padre e hijo no logran un acuerdo y no se cumple con la restricción de participación. Sin embargo, hay que recordar que la relación entre migración y utilidad de reserva es un supuesto que hicimos más arriba; bien podría relajarse y el modelo seguiría operando. La idea es que también podría verse la migración como un acuerdo cooperativo entre padre e hijo, dentro de un marco institucional en el que el hijo se adapta al padre dado el rechazo de éste a que su vástago se involucre en actividades modernas, claramente opuestas a las tradicionales, y que implican un cambio en la vida y participación política del hijo. El padre prefiere las remesas, o que el hijo estudie más, antes que verlo en el monte.

El efecto de la migración en la productividad agrícola cuando ésta se realiza en presencia de costos de transacción (supervisión y elabora-

ción de contratos) ha sido explicado por Rossette (1997), Ortega (1996), Robles y García (1994) y García *et al.* (1991). Aquí sólo importa señalar que la pérdida intrafamiliar de los miembros identificados con el símbolo hijo[22] limita la capacidad familiar para supervisar la mano de obra contratada para la producción maicera,[23] así que ésta se lleva a cabo principalmente sólo por los miembros de la familia (en las tablas de flujos monetarios se observa que sólo 1.3% de los egresos se canalizan a la contratación de mano de obra para la producción de maíz). No es aventurado decir que la función de producción de maíz presenta rendimientos crecientes a tasas decrecientes respecto al factor trabajo; luego, si no es posible contratar jornaleros para la producción, ésta estará limitada a alcanzar el nivel de autoconsumo. El maíz que se produce en estas comunidades es preferido al que pueden adquirir de importación; quizá esa es una razón de buscar un nivel mínimo igual al autoconsumo (producen maíz porque les gusta).

Luego, el efecto de las reformas legales y de la apertura económica sobre la formación del ingreso y la organización social en búsqueda de los beneficios que tales cambios podría traerles, sólo pudo observarse en aquellas familias compuestas por una mayor densidad de miembros apegados a lo moderno y abierto, respecto a la densidad de los identificados con lo tradicional y local, dentro de una relación de prestigios y poderes a favor de la actividad silvícola (combinación IV). Esto actuó en detrimento de las estrategias tradicionales de formación de ingreso (agropecuaria) y condujo a un subóptimo respecto al que podría esperarse con otra relación de poder (combinación I).

[22] Es necesario especificar que, para este caso de producción agrícola, la población hijo estaría compuesta también por algunos miembros identificados con las actividades locales y tradicionales, pero no agropecuarias, tales como los servicios, el comercio y las actividades remuneradas salarialmente.

[23] Ya que el trabajo es un mal y que los jornaleros contratados obtienen un salario fijo por su actividad, existe una amenaza moral de que éstos no trabajen de manera adecuada; la supervisión homogeneiza el trabajo contratado y el familiar. Se asume que éste es óptimo pues la familia, como un todo, busca maximizar su consumo; además, no sería necesario supervisar a los supervisores si, por ejemplo, siempre que éstos recibieran una parte de la producción proporcional a su actividad (es decir, si el mercado de miembros de familia fuera competitivo) o bien si existen vínculos de solidaridad y confianza entre familiares.

Pero esto sólo es una parte de la película, pues las familias sin acceso a recursos agropecuarios o con baja productividad (de manera que el ingreso esperado tradicional es menor que el novedoso), y cuya composición de poblaciones favorece una relación neta positiva entre prestigios y gustos del padre (combinación I), sí se vieron favorecidas por las reformas legales y de estructura de la macroeconomía, pues les ofreció la oportunidad de mejorar sus ingresos.

Por último, puede haber familias en las cuales la densidad de los miembros apegados a lo tradicional y local sea mayoritaria y que, además, valoren fuertemente tales símbolos; estas familias, aun cuando la productividad de sus recursos agropecuarios sea nula o escasa y con ingresos esperados menores que los forestales, se dedicaran a actividades maiceras (combinación II).

En cualquier caso, todos estos resultados son consecuencia del conflicto que subyace en las relaciones entre ambos tipos de poblaciones; dicho conflicto condiciona un paisaje social y económico sobre el cual coevolucionan las familias y las comunidades, de manera que los efectos de las reformas económicas y legislativas no son biunívocos y únicos sino que su éxito está condicionado por la dinámica de poder y valoración que existe al interior de las familias.

Conclusiones

En este trabajo hemos demostrado que la estrategia de formación de ingreso en familias rurales semiproletarias está supeditada por factores económicos e institucionales, los cuales pueden ser externos y exógenos a la unidad doméstica (prestigio) o bien internos y endógenos (obediencia). Para ello hemos utilizado un modelo de agente-principal en el que el padre tiene el papel de un principal que ignora cuál será la decisión laboral de su hijo (el agente); de manera que se ve en la situación de ofrecerle un contrato (señal) que maximice la utilidad de ambos; dicho contrato está determinado por la fuerza de trabajo potencial del hijo, por el prestigio laboral y por la obediencia.

Estos componentes económicos e institucionales son símbolos de relaciones de poder, de éticas y de poblaciones diferenciadas, las cuales

no sólo coinciden en tiempo y espacio, sino que también están vinculadas natural y anímicamente; sin embargo, ambos símbolos están encontrados y dan pauta a un ambiente conflictivo, dentro del cual sólo se establecen acuerdos cooperativos a costa de un intercambio de concesiones y prerrogativas que se basa en amenazas creíbles de una a otra parte.

En el tintero ha quedado una ampliación de los recursos asequibles a la familia para formar su ingreso (recursos agrosilvopastoriles no sólo laborales sino que también organicen la producción o bien que se posea capital físico y tierra), y también faltó subrayar que, bajo este esquema, la migración provoca una economía de subsistencia y no viceversa. Es necesario cubrir la primera laguna, pues, como los datos lo muestran, estas poblaciones no son totalmente proletarias, sino que participan en la organización productiva e invierten en ella (es decir, hay un ambiente económicamente sustantivo de semiproletarización que merece ser analizado a fondo). Dichas participaciones e inversiones se hacen en un entorno donde hay fallas en la información y posibilidades de oportunismo, de manera que hay costos de transacción que deben considerarse al momento de tomar las decisiones óptimas.

Una propuesta de extensión al modelo consiste en introducir al análisis tales costos de transacción, los cuales se originarían por supervisar a la mano de obra contratada para la producción, por la elaboración de contratos y/o por los procesos de compra-venta en los que participe la unidad doméstica. Pero es necesario vincular los dos tipos de poblaciones con la cobertura de los costos de transacción, de manera que sea posible ligar estas decisiones con los efectos de la migración y del gusto por lo moderno y abierto sobre las actividades tradicionales y locales.

Respecto a la migración, Ortega (1996) analiza la microeconomía del proceso de emigración campesina en una economía dualista. Dicho autor (1996: 7) destaca que "la migración *a)* aumenta la amenaza moral del trabajo asalariado o contratado, *b)* disminuye la fuerza de trabajo familiar, y *c)* disminuye la capacidad de supervisión de la familia". Con base en lo anterior se demuestra que el proceso de migración no sólo reduce la productividad del trabajo en las comunidades rurales, sino también su demanda. Es necesario indicar que sus resultados se basan

en un juego de riesgo moral con información escondida (modelo tipo Stackelberg), el cual

> desarrolla un esquema cooperativo que transcurre en un solo periodo con *dos etapas*. El modelo comienza al inicio del año agrícola [y] en ese momento el jefe de familia ofrece al joven trabajador familiar un arreglo contractual que determina ciertas condiciones de vida si permanece en la localidad, y otras si migra, fracasa y vuelve a trabajar al seno familiar. Ortega (1996: 9; cursivas añadidas).

A diferencia de este autor, en el modelo que aquí presentamos la migración no es una acción reversible (el hijo no tiene posibilidad de reintegrarse a la unidad doméstica una vez que ha emigrado), sino que es tratada como la acción que minimaximiza la utilidad de los jugadores (y que es definitiva).

> [Pues] si bien es cierto que las remesas monetarias pueden aumentar la productividad global de la familia, es mucho menos probable que aumenten la productividad agrícola más allá de los niveles de autosuficiencia. En general, las remesas son inestables y pequeñas, por lo que no pueden sostener por sí mismas la capitalización física de la producción agrícola o resolver los sesgos transaccionales que sufren los campesinos pobres en el mercado de crédito. Además, el aumento en los recursos monetarios de la familia no puede ser utilizado para resolver las fallas transaccionales en el mercado de trabajo [el autor se refiere a los costos de supervisión] y/o para generar capital organizativo. Ortega (1996: 8; énfasis añadido).

Otra línea de investigación es la que se relaciona con los efectos de esta microeconomía del poder sobre el medio ambiente. García *et al.* (1991) ya han explicado el deterioro ambiental como consecuencia de una pérdida de prestigio en las actividades agropecuarias, debido al abandono de las actividades de mantenimiento del área cultivable, la que condujo a la pérdida del suelo en lugares donde se practicaba el cultivo de ladera. Esta una consecuencia extrema de la pérdida de fuerza productiva y del interés en las actividades tradicionales (interactúan la combinación IV y el caso cuando *Span* = *0*).

Por último, y en la misma vena, hay inquietud respecto al efecto de los cultivos muy comerciables sobre los recursos naturales. La idea es

que las familias estarían inmersas en un marco que ofrece ingresos atractivos (respecto a los esperados por migrar o dedicarse a cultivos tradicionales o aun forestales) a familias cuya densidad relativa de miembros favorece dichas actividades (en este caso el ingreso esperado de lo comerciable es mayor que el forestal, combinación 1). Un ejemplo de ello es la introducción de avena o nopales en la parte norte de Morelos, los cuales han llevado a la degradación de las zonas boscosas debido al cambio de uso del suelo a favor de uno agrícola.

8. La regularización de la tierra y la resolución de conflictos: el caso de México

*Kirsten Appendini**

Los antecedentes de la regularización de la tierra

México tiene una larga y compleja historia de reforma agraria como resultado de la lucha campesina durante la Revolución Mexicana de 1910. El derecho de los campesinos a la tierra adquirió rango constitucional con el artículo 27 de nuestra carta magna (1917), y a partir del cual se dio inicio a la reforma agraria. El proceso de distribución de la tierra que se realizó en los siguientes 75 años fue largo y complejo. Al principio se crearon varias instituciones que eran responsables de la puesta en práctica de la legislación de la reforma agraria —incluyendo una gran cantidad de leyes, reglamentos y códigos referentes al reparto de la tierra, su titulación y el cumplimiento de la ley agraria—, así como de supervisar el funcionamiento adecuado de las comunidades agrarias. Con el paso del tiempo se destacaron o modificaron diferentes aspectos de las leyes y reglamentos de la reforma agraria y lo mismo sucedió con las instancias burocráticas y políticas al igual que con los programas. El proceso tuvo sus asperezas, tanto en términos legales como prácticos. Como resultado de su ejecución surgieron muchos conflictos que se aunaron a los heredados del pasado. Las normas, reglas y prácticas para la resolución de conflictos se institucionalizaron también, con el resultado de que México tiene un elaborado marco legal que cuenta con instituciones públicas competentes para la resolución de los conflictos agrarios.

* Este trabajo se publicó por primera vez en inglés en la revista *Land Reform*, núm. 2, FAO, Roma, 2002. La autora agradece al Servicio de Tenencia de la Tierra, de la FAO, Roma, su autorización para reproducir la versión en español. Traducción de Cecilia Olivares Mansuy.

En 1992 se reformaron el artículo 27 de la Constitución y la Ley Agraria.[1] Esto significó un nuevo enfoque sobre la reforma agraria, es decir, la finalización del reparto de la tierra y un énfasis en el aseguramiento de los derechos de propiedad. Los objetivos del artículo 27 reformado de la Constitución mexicana tenían que ver con la ampliación de los limitados derechos de propiedad sobre las tierras rurales que se habían distribuido a los campesinos con la reforma agraria, junto con sus recursos (recuadro 1). Con la nueva Ley Agraria, los campesinos tienen derechos de dominio pleno (pueden obtener la privatización) sobre sus parcelas y el derecho a decidir el destino de las tierras de uso común y los recursos colectivos del ejido y las comunidades. La idea que subyace a las reformas es la creación de un mercado activo de tierras, la promoción de una asignación eficiente de recursos y una mejora de la inversión en agricultura.

La reforma al artículo 27 estuvo acompañada por un programa cuyo objetivo era regular la tenencia de la tierra mediante la definición de derechos de propiedad claros para los millones de campesinos de los ejidos y comunidades agrarias, así como la entrega de títulos apropiados a esos derechos. Este programa, llamado Procede,[2] comenzó a funcionar en 1993 y quedó a cargo de la recién creada Procuraduría Agraria. El programa se enfrentaba a la enorme tarea de resolver conflictos pendientes sobre la tenencia de la tierra, tales como disputas entre y al interior de comunidades, antes de poder hacer entrega a los ejidos y las comunidades, así como a los campesinos, de los documentos que certificaran la localización y las características físicas de las comunidades, las parcelas individuales, el uso de la tierra, la identificación de las personas con derechos agrarios legales y el derecho a la propiedad de las parcelas. Durante este proceso, surgieron nuevas tensiones y conflictos.

Uno de los aspectos más importantes de la regularización de la tierra y los programas de titulación es el manejo de los conflictos relativos a "quién" tiene los derechos, "qué" derechos y "cómo" se manejan y ejecutan los derechos a la tierra y los recursos. Los derechos a la tierra

[1] Este capítulo establece las normas que gobiernan los recursos de la nación: la tierra, los recursos subterráneos y el agua.

[2] Programa de Certificación y Titulación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares.

y a otras formas de recursos naturales están definidos por el marco institucional que refiere a distintos niveles de institucionalidad. Esto significa que el contexto institucional en el que están inscritos los derechos de propiedad tiene múltiples niveles normativos, que van desde las leyes y reglamentaciones diseñadas y ejecutadas por las entidades públicas que regulan el acceso y manejo de la tierra y sus recursos —así como el asunto de quiénes están habilitados para tener tales derechos— hasta las normas que estructuran las reglas en el ámbito local (escritas o reguladas por usos y costumbres) y los acuerdos y prácticas cotidianas que acostumbran grupos e individuos al ejercer sus derechos. Estas prácticas son dinámicas y pueden producir cambios en las normas locales (Appendini y Nuijten, 2002; Van der Haar, 2000). Es probable que si se utiliza un enfoque muy legalista al tratar los conflictos en las comunidades y entre los individuos resulte complicado y costoso ponerlo en práctica. La resolución de conflictos y disputas mediante el consenso y el acuerdo en el ámbito local es, por lo tanto, un tema clave en lo que se refiere a los programas de regularización de la tierra.

En el caso de México, el entramado institucional que regula los derechos de la propiedad rural es sumamente complejo. Por otra parte, éstos se aplican en un espacio rural heterogéneo, con entornos agroecológicos, socioeconómicos y étnicos diferentes.

Por un lado, el marco legal que gobierna el derecho a la propiedad (artículo 27 de la Constitución y la Ley Agraria) establece las reglas y mecanismos mediante los cuales se vigilará su cumplimiento y se mantendrá la supervisión en todos los niveles institucionales. Esto quiere decir que la Ley Agraria también establece el marco legal para la toma de decisiones en el ámbito local otorgando autoridad a las asambleas comunitarias locales para que decidan y resuelvan un cierto número de asuntos relativos a los derechos de propiedad y el uso de la tierra. Por tanto, la "participación y democratización" en escala local son cuestiones previstas por la legislación. En el aspecto formal, esto presta legitimidad legal a la inclusión de las normas y costumbres locales para el manejo de los derechos de propiedad y la resolución de conflictos. A la vez, la articulación de normas formales y prácticas institucionales locales no es una relación sencilla, sino que se interpreta y reinterpreta en el ámbito local y puede variar entre diferentes interesados.

Por otro lado, la prácticas cotidianas de participación y los procedimientos democráticos para la toma de decisiones están a menudo en contradicción con la realidad de las estructuras de poder de las comunidades y con la "cultura de corporativismo estatal" que durante décadas ha permeado las prácticas locales de toma de decisiones.[3] En consecuencia, la gente puede muy bien estar organizada de manera informal más allá de las estructuras reconocidas, en grupos fragmentados, redes y por parentesco para lograr sus intereses específicos.

En este artículo me centraré en la manera en que la experiencia reciente de México, con la puesta en marcha del Procede, ha manejado la resolución de conflictos para solucionar disputas en el ámbito local.[4] Argumento que a pesar de que el programa para la regularización de la tierra da cabida a enfoques democráticos y participativos para la resolución de conflictos, los procedimientos están afianzados en el marco legalista y en las prácticas de instituciones formales que reglamentan y vigilan que se cumplan los derechos de propiedad en el México rural. No se atiende la manera en que de hecho se negocian o resuelven las disputas o conflictos en escala local. Por tanto, se vuelve necesaria una mejor comprensión sobre la manera en que la gente maneja los conflictos que surgen cuando se demandan derechos y su cumplimiento. Queda espacio para fortalecer tanto la participación de la gente en el proceso de negociación, como las herramientas de los actores gubernamentales y no gubernamentales para mejorar la cooperación entre individuos y comunidades con el fin de resolver y evitar el surgimiento de nuevos conflictos.

De la reforma de 1992 a la Reforma Agraria

La ya histórica reforma agraria distribuyó 51.4% del territorio del país a los campesinos entre 1917 y 1992. El reparto se realizó mediante la restitución y la dotación de tierras, la ampliación de los ejidos y la creación de nuevos centros de población ejidal (recuadro 1). Los procedi-

[3] Córdova Plaza (2000); Fernández Osorio (1999); Jones (2000); Nuijten (1998); Van der Haar (2000b).

[4] No se incluyen en el programa las tierras que son propiedad privada.

mientos mediante los cuales se dio posesión de la tierra a ejidos y comunidades agrarias incluyen una larga lista de instancias y decisiones legales en diferentes niveles, que van desde las instituciones y autoridades locales hasta el presidente de México. El proceso mismo dio amplia cabida al florecimiento de conflictos.

Recuadro 1
Formas de propiedad rural en México
(artículo 27 de la Constitución)

Pequeña propiedad rural. Propiedad privada. El propietario tiene el derecho de uso y usufructo de la tierra y el derecho a venderla o disponer de ella. La Constitución limita la cantidad de tierra que se permite a la propiedad privada.

Ejido. Núcleo agrario creado por la distribución agraria con la Reforma Agraria (1917-1992). Se entregó la tierra a los miembros de los ejidos para su uso y usufructo, pero siguió perteneciendo a la nación. Los derechos se heredan. Mediante *la dotación de tierras* se dio acceso a la tierra a los campesinos con el fin de que constituyeran ejidos. Este proceso con frecuencia era complicado en lo legal. Podían pasar años antes de que los campesinos tuvieran el título final. Aunque el ejido a menudo reconocía los derechos *de facto*, la incertidumbre daba pie a los conflictos (Embriz y Rojas, 1999). A medida que pasaban los años, la cantidad de tierra asignada a un ejido se volvía insuficiente, sobre todo debido al crecimiento poblacional. Un ejido podía solicitar una segunda asignación de tierra. Esto se conocía legalmente como *ampliación del ejido.* Con el tiempo, estas tierras se ubicaban en zonas remotas y en territorio federal.

Comunidad o bienes comunales. Las comunidades poseen de manera colectiva su tierra bajo un régimen de propiedad común. La restitución fue el mecanismo mediante el cual la Reforma Agraria devolvió las tierras. Las comunidades tenían que probar que eran las propietarias legítimas de la tierra de la que habían sido desposeídas de manera ilegal. Si se rescataban los documentos (que en general databan de la época colonial), los límites de las comunidades eran en general ambiguos y los derechos de diferentes grupos y propiedades privadas, así como los derechos a otros recursos naturales (tales como agua y bosques) a menudo se sobreponían. De esta manera se develaban conflictos entre las comunidades cuyo origen podía remontarse a más de un centenar de años (Embriz y Rojas, 1999).

Algunos de los conflictos más comunes entre las comunidades tenían que ver con los límites. Las comunidades o "bienes comunales" con frecuencia heredaban estos conflictos debido a la ambigüedad de los límites establecidos siglos atrás y que causaban conflictos desde entonces entre los vecinos. En cuanto a los ejidos, podía ser que nunca se hubieran tomado las mediciones adecuadas ni se hubieran trazado mapas correctos. También eran comunes los conflictos al interior de los hogares por los derechos de herencia (De Walt, 1994).

Con la nueva ley de 1992, primero, llegó a su fin la reforma agraria mediante la distribución de tierra. En segundo lugar, los derechos de los ejidatarios se ampliaron. Aunque siguen siendo propiedad de la nación, los ejidos, por una mayoría de votos de la asamblea, pueden decidir cambiar este régimen, así como permitir a sus miembros alquilar y vender sus parcelas individuales.[5] Además la asamblea decide cómo asignar tierras de uso común y de qué modo se establecen sociedades con capitales externos. En tercer lugar, los predios asignados para vivienda en el núcleo de población del ejido se asignan como propiedad privada.

El Procede comenzó a funcionar en 1993 y continúa activo hasta el día de hoy.[6] El programa se ha enfrentado a la enorme tarea de regular la situación de la tenencia de parcelas agrícolas y predios urbanos, trazando los límites de tierras comunes de 27 252 ejidos y 2 194 comunidades en el país.[7]

[5] Si el ejido opta por otorgar derechos de dominio pleno, las parcelas individuales deben registrarse ante el Registro Nacional de la Propiedad Pública. Este registro no es el mismo que el Registro Agrario Nacional (RAN), que sólo se ocupa de la propiedad bajo la tenencia del ejido o la comunidad.

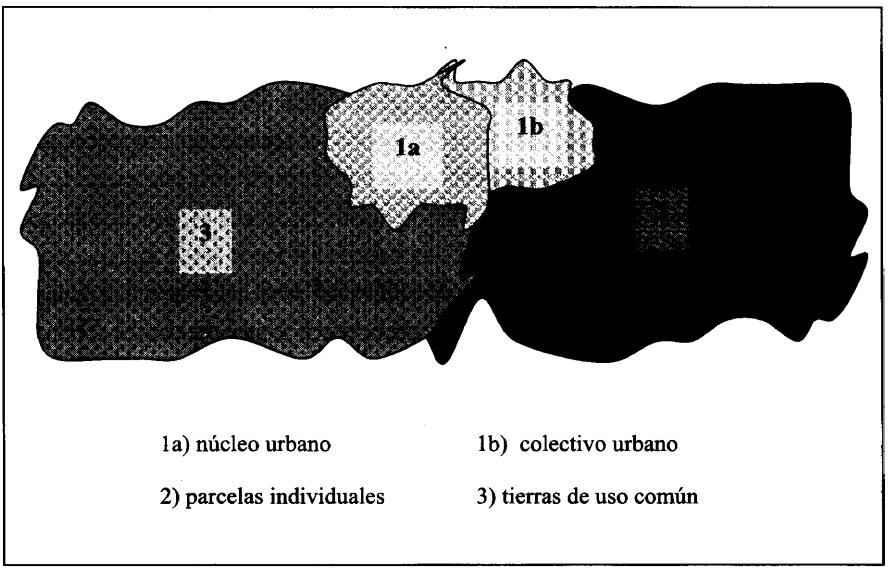
[6] El Procede fue terminado en noviembre del 2006, fecha posterior a la publicación original de este artículo.

[7] Para esta enorme tarea, el Procede requirió de la colaboración de cuatro instituciones principales: la Procuraduría Agraria (PA), el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), el Registro Nacional Agrario (RAN) y la Secretaría de la Reforma Agraria (SRA). Otras instituciones públicas involucradas en ocasiones son la Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (Semarnap), en el caso de conflictos por recursos naturales o recursos acuíferos, y el Instituto Nacional Indigenis-

El Procede comenzó con los ejidos. Éstos se suscriben al programa de manera voluntaria. De este modo, tanto las instituciones involucradas en el programa, como los ejidatarios, deben estar convencidos primero de sus beneficios. Por ende, la promoción del programa por el Procede es muy importante. En este proceso ha sido clave una generación nueva de promotores rurales llamados visitadores, quienes han puesto en práctica el programa en el campo.

Con el fin de entender mejor los procedimientos de los programas de regularización de la tierra, me referiré a los ejidos y describiré brevemente su estructura organizacional.

TERRITORIO DEL EJIDO



ta (INI), que ofrece asesoría y representación legal a las comunidades indígenas en cuestiones agrarias.

Recuadro 2
El ejido

Un ejido típico tiene una estructura espacial básica (diagrama): está el núcleo de población urbana donde la gente tiene sus predios de vivienda y se ubican las parcelas asignadas para propósitos colectivos urbanos, tales como la escuela, la unidad para los proyectos agroindustriales de las mujeres y otras actividades colectivas. Después están los campos para cultivo, que son asignados como parcelas individuales para cada unidad doméstica del ejido[8] y las tierras que son colectivas, o para usos comunes, los pastos comunales, bosques o tierras marginales.[9]

Sin embargo, los ejidos pueden ser muy heterogéneos en lo tocante a sus actividades, que pueden ir desde la agricultura comercial, mucha de ella en tierras de riego, hasta las viviendas de campesinos que cultivan maíz en tierras de temporal. Con el tiempo, el crecimiento de zonas urbanas puede haber invadido el territorio de los terrenos de cultivo cercanos, por lo que hay tierras que son urbanas o semiurbanas. Hay ejidos a lo largo de la costa, en los que la pesca es la actividad principal o la posesión de playas puede albergar empresas turísticas colectivas o alquilar la tierra con ese propósito. Otros ejidos localizados en reservas ecológicas tienen a éstas como su recurso. Cada tipo de ejido plantea temas específicos en cuanto a la regularización de la tierra y el tipo de conflicto de que se trate.

Los miembros de un ejido o comunidad son las personas con derechos a la tierra o a la membresía. Pertenecer a un ejido o una comunidad significa tener no sólo el derecho a la tierra, sino a otra serie de derechos, tales como: asignación de una parcela familiar individual para el cultivo, acceso a las tierras comunes, acceso a los recursos colectivos (como bosques y agua), participación en el gobierno del ejido y sus recursos. También implica obligaciones, como el cumplimiento de las reglas y las tareas asignadas a los miembros.

[8] En muy pocos ejidos las tierras de cultivo son colectivas y se trabajan como tales.

[9] Las comunidades agrarias pueden diferir de los ejidos en la distribución espacial de las viviendas, las cuales pueden estar diseminadas en las tierras de cultivo, formando así varios núcleos de población.

Es importante señalar que no todos los campesinos tienen derechos como ejidatarios. En algunos ejidos no hay suficiente tierra para todos, en particular en el caso de hijos e hijas y en el de la tercera generación de familias de ejidatarios que la recibieron hace décadas, o en los casos en que la ampliación de los ejidos fue insuficiente o no se logró. Así, puede haber gente que no posee tierras y que vive en el núcleo urbano del ejido, pero no participa en la asamblea, pues no tiene derechos como ejidatario. Sin embargo, a veces siembran la tierra o las parcelas comunes —como posesionarios—, a las que se da acceso a quienes no tienen tierra. Otras personas que no tienen acceso a ésta y simplemente viven en el núcleo urbano, son los avecindados y su voz es limitada en asuntos relativos a la escuela, el centro de salud, etcétera. De modo que hay un importante elemento de exclusión en el trazado institucional "democrático y participativo" del gobierno del ejido.

La Ley Agraria establece legalmente los sistemas de gobierno para el ejido y las comunidades agrarias. La autoridad local máxima está depositada en la asamblea general, la cual toma las decisiones importantes del ejido en lo referente al acceso y explotación de los recursos naturales, el reconocimiento de derechos a los miembros aptos y las reglas internas del ejido. Los conflictos relativos a asuntos de tenencia y manejo de los recursos se solucionan en esta instancia; la asamblea tiene la autoridad para resolver disputas con base en el consenso o en la mayoría de votos.

En consecuencia, la organización interna del ejido y las comunidades incluye los mecanismos mediante los cuales se discuten y pueden resolverse los conflictos, en tanto la autoridad local está investida del derecho a tomar las decisiones competentes. En su aspecto formal el proceso es participativo y democrático. Sin embargo, el derecho a la membresía es excluyente y parte de la población local queda fuera del proceso de toma de decisiones. Ello, en sí mismo, puede contribuir a crear conflictos. Por ejemplo, los miembros de la familia de aquellos individuos con derechos agrarios no forman parte de los procesos de toma de decisiones. Esta situación puede crear conflictos al interior del ámbito doméstico, que solamente está representando de manera formal por su cabeza. La ley, por otro lado, permite que el poseedor del título agrario decida libremente quiénes serán sus herederos y esto

puede provocar conflictos.[10] Aun cuando la gente reconozca la voz de los miembros de la familia, las autoridades y las instituciones públicas sólo reconocen a aquellos individuos que tienen "derechos" establecidos.

Formalmente, entonces, hay diferentes actores en el ámbito local que poseen derechos y niveles de participación diferenciados en las decisiones relativas al ejido y al núcleo poblacional.

Aunque varias instituciones (ver nota 7) están involucradas en el proceso de regularización de la tierra, la Procuraduría Agraria es la que está a cargo del programa, y en escala local el visitador agrario[11] es quien representa a la Procuraduría y es responsable del procedimiento completo de regularización de la tierra en los ejidos y comunidades.

El visitador es la primera instancia externa para la resolución de conflictos mediante un arreglo o acuerdo entre las partes en conflicto, antes de que éste se presente a una instancia formal, como la asamblea o los tribunales agrarios. Las autoridades no agrarias, rurales o municipales, pueden desempeñar un papel también en la puesta en práctica del programa, puesto que cooperan con el visitador al proporcionarle información sobre los derechos del ejido y su situación. A menudo, los sujetos agrarios están en conflicto con dichas autoridades, lo que puede llevar a que el procedimiento para la certificación sea más complicado.

Los procedimientos del Procede

La ejecución del Procede sigue siete pasos, que van desde la promoción y aceptación del programa hasta el registro final de la certificación. Me referiré brevemente a cada uno y señalaré algunos de los problemas que pueden surgir.

[10] La ley anterior asignaba el derecho de herencia primero al cónyuge y en segundo lugar a los hijos. Uno de cada cinco casos judiciales agrarios presentados ante los tribunales agrarios se refieren a la sucesión de derechos.

[11] El promotor y coordinador del Procede en el campo.

Primero el visitador acude al ejido y se reúne de manera informal con las autoridades, las organizaciones de campesinos y los representantes de instituciones públicas locales con el fin de promover el programa. Desde un principio, una persona del ejido (llamada becario campesino) apoya al visitador, lo cual es una manera informal de capacitar a la gente de la localidad. El visitador realiza un diagnóstico del ejido, incluyendo la manera en que está organizado, la participación, los rezagos agrarios y los conflictos. Existe una forma especial para registrar estos últimos, que se clasifican por tipo de conflicto, sus razones y las partes involucradas, así como propuestas de soluciones.

Recuadro 3
Procedimientos del Procede

Paso 1. Coordinación y sensibilización
Paso 2. Información y persuasión
Paso 3. Información y anuencia
Paso 4. Información de la Comisión Auxiliar
Paso 5. Medición del ejido
Paso 6. Asamblea de delimitación, destino y asignación de tierras
Paso 7. Expedición y registro de certificados.

Problemas:

El llenado del formato de diagnóstico puede conducir a desacuerdos, por ejemplo, si la información que ofrece el comisariado está sesgada. Aunque el visitador ha recibido capacitación para elaborar el diagnóstico, no existe una metodología específica. El visitador cuenta con un manual que detalla la información que debe obtener y consulta sobre todo al comisariado. En este punto los conflictos sólo se enumeran.

A continuación, el visitador se reúne con el comisariado y el Consejo de Vigilancia para responder un cuestionario formal sobre el ejido, con el objeto de revisar la información obtenida en el paso 1. Se habla sobre la viabilidad de que el ejido entre al programa (paso 2). Si la opinión es positiva, se llevan a cabo reuniones con personas locales clave: líderes formales o informales, grupos de ejidatarios. Finalmente, el visitador y su superior inmediato deciden si el ejido entra o no al programa.

Problemas:

Algunas veces los visitadores o las autoridades locales intentan presionar al ejido para que acepte el programa. Existen testimonios sobre amenazas de desposeer de tierras a los ejidatarios reacios. Dichas acciones son ilegales.

Con una votación en la asamblea se formaliza el registro en el programa (paso 3). Un representante del INEGI explica de qué manera se llevará a cabo la medición del ejido. Se crea un grupo de trabajo, llamado Comisión Auxiliar, con el fin de que identifique los linderos del ejido y se alienta a los ejidatarios a participar. El primer borrador del mapa del ejido debe incluir el consentimiento por escrito de los ejidatarios. Cada uno de los procedimientos siguientes debe hacerse público y la asamblea debe dar su consentimiento.

La Comisión Auxiliar presenta los resultados del mapa de los linderos del ejido elaborado a mano por el grupo de trabajo. Informa, asimismo, sobre los conflictos surgidos y los acuerdos alcanzados para resolverlos (paso 4). Todos los conflictos se registran en el diagnóstico y la Comisión Auxiliar redacta un informe especial sobre éstos.

Se concluye la medición formal del territorio y los mapas finales del ejido, con el INEGI como responsable. En ese momento se lleva a cabo la medición de las parcelas individuales. Durante las tareas de medición de las parcelas y las tierras de uso común deben estar presentes la Comisión Auxiliar, el visitador y el becario campesino. En todos los casos debe quedar registrado el consentimiento.

Problemas:

Cuando los ejidatarios afectados no están presentes en el momento en que se miden sus parcelas, el comisariado proporciona la información que se acepta e incorpora al mapa.

Una gran parte de los conflictos que se generan se refieren a los linderos de las parcelas individuales. Representan 30% de las disputas resueltas por los tribunales agrarios entre 1992 y 1996.

Resolución de conflictos debidos al trazado de los mapas:

En El Cerrito, ejido del estado de Guerrero, durante la asamblea en la que se presentó el borrador del mapa, un ejidatario no estuvo de acuerdo con un camino que pasaba en medio de su parcela y que era utilizado por todos. Pensaba que su parcela había sido dividida en dos y que tendría que pagar impuestos por cada una de las parcelas, a pesar de los esfuerzos del visitador para convencerlo de que no sería así. Cuando se realizó la asamblea, la persona accedió a prestar tres metros para un camino a lo largo del lindero de su parcela (Secretaría de Reforma Agraria, 1998: 247).

Una vez que se ha dibujado el mapa del ejido con sus límites, con la identificación de los parcelas según sus usos y las parcelas individuales, se realiza una asamblea (paso 6). Esta es la más importante de todo el procedimiento, puesto que se toman las decisiones finales relativas a los derechos agrarios (quiénes son los sujetos agrarios). Se requiere un quórum de dos terceras partes para la primera asamblea y de 50% más uno para la siguiente. Si se aprueban el mapa del ejido y la lista de sujetos agrarios con derechos, se presentan los documentos para su registro formal ante el RAN. Si hay personas que están en desacuerdo, se les informa sobre las cuatro instancias formales existentes para resolver conflictos: la asamblea, que es interna y directa, y los mecanismos externos, que son Conciliación, Arbitraje y tribunales agrarios.

Problemas:

A pesar de que esta es la asamblea más importante debido a que es primordial lograr un consenso y una solución democrática, puede resultar difícil juntar el quórum requerido de dos terceras partes de los ejidatarios, sobre todo si la migración es alta. Si se llama a una segunda asamblea con sólo 50% más uno de los ejidatarios y las decisiones son tomadas con dos terceras partes de los votos significa que 37.5% de los ejidatarios estarían decidiendo el futuro del ejido. El voto es individual pero no secreto, por lo que puede ejercerse presión social sobre los votantes.

Los procedimientos no siempre son claros:

En la región cafetalera de Veracruz los comisariados ejidales informaron a los ejidos acerca del Procede. Algunas comunidades entendieron que era obligatorio y que si no se aceptaba les quitarían la tierra a los campesinos. El programa se aplicó de diversas maneras, de acuerdo con la dinámica de cada comunidad. Por ejemplo, en un caso el control del ejido estaba en manos del comisariado y de las autoridades municipales locales pertenecientes al partido político que gobernaba el país en escala nacional. Eran conocidos por sus maneras autoritarias, por lo que los linderos de las parcelas individuales del ejido se establecieron de acuerdo con el grupo político en el poder también en esa región. Aunque esto fue aceptado por la asamblea, se sabía bien que las decisiones no se habían tomado en un contexto democrático (Velásquez, 1999).

Cuando se han llevado a cabo y aprobado todas las tareas, la asamblea del ejido entrega una petición al RAN, el que da fin al procedimiento con la emisión de certificados ejidales para el ejido y para cada ejidatario por su parcela agrícola y su predio de vivienda (paso 7). El RAN se encarga también de la inscripción en el registro.

En resumen, el procedimiento para llevar a cabo el Procede en los ejidos y comunidades se basa en las normas formales de gobierno de los ejidos y las funciones de las instituciones públicas tal como lo establece la Ley Agraria, es decir, en la asamblea, que tiene una serie de atributos relativos a la regularización de la tierra.[12] El contexto institucional existente se ajustó así a las necesidades de los procedimientos. Otros mecanismos, como la elección de representantes al interior del ejido para realizar tareas específicas con los funcionarios públicos del Procede, el INEGI y, en algunos casos, la Secretaría de la Reforma Agraria, así como la elección de una comité de tareas especial (la Comisión

[12] Determina el uso de las tierra ejidales: asentamiento humano, tierras comunes, tierras parceladas. Divide las tierras en parcelas y las reconoce formalmente. Regulariza la tenencia de los posesionarios y otros que no poseen certificados de derechos agrarios. Decide las reglas internas del ejido.

Auxiliar) no eran nuevos para los ejidatarios. Así, la participación se construyó sobre una estructura formal que ya existía en los ejidos. Sin embargo, como se ha argumentado brevemente, la participación puede tener sus restricciones.

En un principio, el Procede avanzó en los ejidos con menos conflictos, donde se aceptó voluntariamente. Así, a medida que han pasado los años, se ha vuelto cada más difícil incorporar nuevas comunidades al programa. Éste no comenzó en las comunidades sino hasta 1998.

En muchos núcleos agrarios los procedimientos toman varios años; de ahí la brecha entre el número de ejidos que han aceptado el programa y aquellos que han obtenido los certificados finales. En 1999 se habían incorporado al Procede 84.4% de los ejidos y 66.4% habían finalizado con la titulación de los predios urbanos y la certificación de las tierras ejidales. En cuanto a las comunidades, 34.3% habían entrado al programa, pero sólo 12.3% habían concluido el proceso de certificación.

Es necesario hacer un comentario aparte sobre las comunidades debido a la especificidad de su organización, que requiere un procedimiento más flexible para la ejecución del Procede. Se deben respetar sus normas consuetudinarias, en particular en lo que se refiere a las comunidades indígenas, que suman 1 395 de las comunidades de México.[13] Esto ha conducido a diversas prácticas en cuanto a la tenencia de la tierra: venta y renta de los parcelas, cambio del uso de tierra, etcétera, que no estaban reconocidas por la Secretaría de la Reforma Agraria, pero sí tienen el reconocimiento de los habitantes locales. No obstante, también ha provocado situaciones complejas que dificultan la identificación de los derechos de propiedad.

[14] Las comunidades indígenas son particularmente importantes en las zonas agrarias de los estados de Oaxaca, Guerrero, Estado de México, San Luis Potosí, Hidalgo, Michoacán, Puebla, Durango y Chiapas.

San Nicolás Malinalco y Jesús María. Dos comunidades del suroeste del Estado de México

Estos son dos pueblos sólo separados por una calle. Sin embargo, la resolución presidencial de 1968 únicamente reconoció un título para ambos pueblos, aunque cada uno alegaba tener títulos de la época colonial. Esto ha provocado muchos conflictos con la tierra compartida. La asamblea aprobó el Procede en 1998, pero únicamente 33% de los comuneros estaban presentes. A pesar de ello, se llevó a cabo la asamblea. Ocho meses más tarde ésta reconoció la lista de comuneros y avecindados, así como la asignación de parcelas, tierras comunes y núcleo urbano. No todas las personas estuvieron de acuerdo, puesto que algunos se consideraban dueños "privados" de la tierra. Esto debido a que en 1940 algunos fuereños habían comprado tierra forestal, aunque nunca legalizaron la transacción y ahora no querían formar parte del listado del régimen de propiedad común de la comunidad agraria. Algunos campesinos finalmente aceptaron, aunque no muy convencidos, mientras que otros no obtuvieron el certificado.

En cuanto a las tierras de uso común, las comunidades decidieron que las que habían sido deforestadas deberían seguir siendo comunes. Estas tierras habían sido cultivadas por familias individuales con el sistema coamil: se cultiva el maíz durante tres o cuatro años y después se deja descansar la tierra hasta por diez años. La gente que había cultivado las tierras comunes por años podía seguir haciéndolo, pero se solicitó que el Procede registrara la tierra como común. Dicho registro entraba en contradicción con la Ley Agraria, pero el Procede tenía que cumplir con la voluntad de la asamblea y registrar las parcelas individuales en el mapa oficial (Rivera Herrejón, 2000).

La institucionalización de la resolución de conflictos: el Procede

Es obvio que el procedimiento de certificación de la tierra puede generar conflictos o hacer emerger los que estaban latentes. Muchos de ellos se debieron a fallas del proceso anterior de la reforma agraria, por ejemplo, cuando la asignación de parcelas o el uso de tierras comunes no habia sido formalizado, sino que se sostenía con base en los usos y costumbres. Por lo tanto, cuando se da la obligación de formalizar la tenencia, pueden surgir conflictos referentes a la asignación de la tierra sobre la que se habían tomado acuerdos décadas atrás.

Como ya se mencionó, la Ley Agraria hace hincapié en que la autonomía de los ejidos y las comunidades es la base para la resolución de conflictos y la asamblea es la autoridad local más alta que puede llegar a un consenso. En consecuencia, las autoridades del Procede intentarán persuadir a los ejidatarios y comuneros para que resuelvan los conflictos al interior de la asamblea de una manera participativa y democrática. Sin embargo, se presentan al menos dos problemas: uno se refiere a la institucionalización de la democracia participativa y el otro a los conflictos que pueden surgir entre las decisiones colectivas y las individuales. Antes que nada, puede que la voluntad de establecer métodos democráticos para la toma de decisiones no sea siempre realista, pues en muchos ejidos y comunidades tradicionalmente los conflictos se han resuelto con otros métodos que pueden ser legítimos y congruentes para los ejidatarios y comuneros. La democracia participativa también implica que la asamblea se reúna periódicamente y que se alcance el mínimo requerido para tomar decisiones. Como se asentó arriba, no siempre es fácil hacer que los ejidatarios asistan. En promedio, 49.5% de los ejidos tiene de una a seis reuniones de asamblea al año (SRA, 1998: 166), y además la costumbre de dejarle la toma de decisiones al comisariado ejidal todavía prevalece a menudo, tal como sucedía con la Ley Agraria anterior (hasta 1992), y esto puede ser difícil de cambiar en muchos casos. Finalmente, la asamblea está limitada a los miembros del ejido y, por ende, excluye a otras personas que viven en la comunidad y que se ven afectadas por las decisiones que se toman. Esto en particular puede referirse a las esposas de los ejidatarios.

El segundo problema se refiere a la contradicción que significa darle mayor poder a la asamblea y al mismo tiempo potenciar la capacidad para la acción individual. En otras palabras, darle a los individuos mayor autonomía para realizar acciones tales como la transferencia de derechos de uso de la tierra a otros ejidatarios, avecindados o asociaciones, sin tener que consultar a la asamblea, tiene un efecto directo sobre la dinámica del ejido. En suma, los mecanismos formales para la resolución de conflictos que le dan amplios poderes a la asamblea, asumen que la comunidad, ya sea un ejido o una comunidad, es una entidad homogénea y no un grupo social estratificado en el cual las relaciones desiguales de poder pueden permear a la asamblea. En la mayoría de los

casos, no se trata de una comunidad homogénea. La asamblea es un espacio público y es muy probable que las relaciones de poder, como las relacionadas con el género, el liderazgo local, las facciones de grupos, etcétera, influyan en la toma de decisiones. Además, la presencia de agentes externos, como el visitador o el personal del INEGI, afecta la participación de la gente y sus decisiones. Esto puede verse reforzado por el hecho de que el manual del visitador recomienda "que para la aprobación de los informes y acuerdos tomados en la asamblea en cuanto a los linderos, destino y asignación de las tierras, la votación debe ser nominal y abierta" (Procuraduría Agraria, 1994).

Las controversias que la asamblea no resuelve se envían a alguno de los tres organismos externos para la resolución de conflictos: conciliación, arbitraje y los tribunales agrarios. La conciliación es un procedimiento formal establecido por la Procuraduría Agraria con el fin de ayudar a las partes involucradas en la disputa a llegar a un acuerdo. El conciliador es un funcionario nombrado por el fiscal agrario, que actúa como un tercer agente neutral y ofrece argumentos y pautas para resolver la controversia, así como los términos para un acuerdo.

Con el segundo organismo, el arbitraje, el mecanismo es también un procedimiento formal que las partes en disputa pueden escoger de manera voluntaria, con el fin de someter una controversia a la decisión de un árbitro, en este caso la Procuraduría. Este proceso da como resultado una resolución cuyo cumplimiento es obligatorio para ambas partes.

La tercera instancia externa para la resolución formal de conflictos son los Tribunales Agrarios, establecidos en 1992. Éstos atienden todos los asuntos que no pueden ser resueltos mediante los medios anteriores de una manera formal, legal y obligatoria. Estos tres mecanismos implican altos costos para las personas involucradas, que generalmente deben viajar a algún centro urbano, además de que la duración del proceso puede afectar sus actividades agrícolas.

En consecuencia, es altamente deseable que las disputas se resuelvan en las primeras etapas del proceso de regularización de la tierra. El visitador agrario es, por lo tanto, una persona clave, ya que trata directamente con las personas involucradas en los diversos pasos del Procede. El programa reconoce e incluso alienta este hecho, pero nuevamente las

indicaciones se centran en los aspectos más formales, referentes a la manera de obtener y registrar la información sobre los conflictos (recuadro 4) y no a la de manejar los conflictos o de orientar a los individuos en el proceso de negociación y en cómo llegar a un acuerdo.

RECUADRO 4
EL MANUAL DEL VISITADOR. INSTRUCCIONES RELATIVAS A CONFLICTOS

La Comisión Auxiliar recibe, organiza y clasifica los informes que se refieren a posibles conflictos (tales como derechos individuales, linderos del ejido o de las parcelas) generados durante el proceso de medición. Asimismo, informa a la asamblea sobre los conflictos existentes a causa de los linderos y entrega la lista de individuos con derechos agrarios.

Cuando se mide la tierra del ejido:

- Cuando se midan los parcelas individuales, usted (el visitador) debe familiarizarse con los problemas que puedan surgir e intervenir en esos asuntos cuando se le solicita o cuando detecte violaciones a la ley. Debe informar a su superior inmediato y al comisariado ejidal.

Durante la asamblea al evaluar los linderos, asignación y uso de la tierra:

- Si existen conflictos alrededor de alguna parcela debe sugerirle al presidente (de la asamblea) que los casos en disputa deben turnarse a las instancias competentes.
- Usted debe prever las objeciones que posiblemente se presenten ante los acuerdos a los que llegó la asamblea e informar sobre ellas a su superior inmediato.
- Debe informar sobre las objeciones que los grupos de ejidatarios puedan querer presentar ante el Tribunal Agrario e informar sobre ellas a su superior inmediato.

Fuente: Procuraduría Agraria, 1994.

Las indicaciones del cuestionario para el ejido, aplicado en el paso 1, van en la misma vena. Esto incluye preguntas detalladas sobre los conflictos agrarios que se hayan encontrado en el ejido. Es interesante señalar que aunque las preguntas 17 y 18 se refieren a si los conflictos se

han resuelto, no se pregunta cómo se llevó a cabo el proceso de negociación o en un caso dado, cómo se llegó a un acuerdo.

RECUADRO 5
CUESTIONARIO PARA EL EJIDO
(APLICADO A LAS AUTORIDADES DEL EJIDO)

1. ¿El ejido tiene conflictos por límites intraejidales?
2. ¿Dónde se ubican los límites en conflicto?
3. ¿Por qué causa se originaron?
4. ¿Con quién tiene el conflicto?
5. ¿El ejido tiene invadidos sus terrenos?
6. ¿Por qué causas se origina?
7. ¿Quién es el invasor? (Señala el nombre): a) ejido, b) pequeña propiedad, c) comunidad, d) institución federal o nacional
8. ¿Sobre qué tipo de tierras se tienen invasiones?: a) tierras de uso común, b) tierras de cultivo, c) asentamientos humanos
9. ¿El ejido invade otras propiedades? (Señala el nombre)
10. ¿Existen en el ejido conflictos interparcelarios?
11. ¿En el ejido existen discrepancias por el destino actual de las tierras?
12. ¿El aprovechamiento de las tierras de uso común genera conflictos entre los ejidatarios?
13. ¿Existen problemas por la distribución del parcelamiento?
14. ¿Existen problemas por la distribución de solares urbanos?
15. ¿Ha habido soluciones internas?
16. ¿Ha habido soluciones externas?
17. ¿Existen dependencias involucradas?
18. ¿Cuáles?

La Procuraduría Agraria clasifica los conflictos y proporciona un recuento estadístico con base en una codificación.[14] Pero no hay consideraciones metodológicas sobre cómo poner en práctica un proceso de resolución de conflictos en los niveles individual y de la asamblea, como

[14] Los conflictos se clasifican como: debidos a invasión; a desposesión; a linderos; a sucesión; de acuerdo con el propietario o beneficiario de las tierras; los conflictos que surgen a raíz del reconocimiento de derechos; debido a la venta, renta o asignación de tierras; los juicios pendientes de solución, casos pendientes; conflictos por documentos básicos; por aspectos políticos, sociales o religiosos; expropiaciones y otros conflictos.

si el espacio formal dado para la toma de decisiones locales fuera suficiente para garantizar un proceso de este tipo. Además, el procedimiento del Procede toma en cuenta sólo la participación de la población involucrada y los funcionarios de la Procuraduría Agraria, principalmente al visitador agrario, o los mecanismos formales externos de conciliación, arbitraje o los tribunales agrarios. No se consideran otros actores informales que podrían intervenir como mediadores, tales como organizaciones no gubernamentales (ONG). Más bien éstas han sido pasadas por alto, incluso en los casos en que tales organizaciones han estado activas en los asuntos locales. Por ejemplo, hay muchas ONG involucradas en la defensa del interés de las comunidades ante la usurpación de sus recursos, muchas veces por parte de comunidades vecinas —lo que lleva a complejas situaciones conflictivas que pueden tener profundas raíces históricas— o de intereses externos, como puede ser el caso de concesiones otorgadas a empresas privadas para la explotación de recursos, como sucede en algunas comunidades indígenas con recursos forestales. Como actores externos, las ONG se ven identificadas con los intereses de las comunidades, por lo que a menudo "toman partido" en un conflicto y han estado, en el pasado, muchas veces opuestas al interés de los organismos públicos, por ejemplo, en los niveles estatal y local. En consecuencia, no es sorprendente que las entidades públicas no acrediten la presencia de las ONG como actores que pueden estar involucrados en los conflictos debidos a la tenencia de la tierra. Sin embargo, las ONG tienen una amplia experiencia y comprensión de los problemas de las comunidades en las que están involucradas.

Las organizaciones de campesinos son otro actor externo que podría estar involucrado en las disputas debidas a la tenencia de la tierra. Los campesinos tienen una larga historia de movilizaciones organizadas alrededor de la tierra. Las organizaciones involucradas en conflictos por la tenencia de ésta actualmente apoyan sobre todo a ejidos y comunidades que tienen casos pendientes, tales como restituciones o indemnizaciones por tierra que ha sido expropiada (para uso urbano, explotación petrolera, etcétera). Es así que las organizaciones campesinas también defienden los intereses de sus agremiados y no son actores neutrales en la búsqueda de soluciones para las disputas agrarias.

Un actor especial en la resolución de conflictos es el INI (Instituto Nacional Indigenista), una entidad pública cuyo papel en las disputas es la defensa de los intereses de la población indígena mediante la prestación de apoyo y asesoría legal a las comunidades. El INI apoya a las comunidades en cuestiones relacionadas con el Procede, tales como sus objetivos, su funcionamiento y las repercusiones —negativas y positivas— derivadas del ingreso al programa.

En conclusión, el Procede adopta un enfoque legalista frente a la resolución de conflictos, a pesar del espacio que se da a la solución local de las disputas, formalizado por la asamblea. Las herramientas que se entregan al visitador agrario están dirigidas formalmente a identificar, clasificar y encauzar los conflictos hacia canales legales. Él o ella no tienen ninguna pauta sobre cómo manejar la resolución de conflictos en el ámbito local y tienen que apoyarse en sus recursos personales y su compromiso con el trabajo.

Muchos conflictos pueden resolverse localmente, con base en un enfoque "institucional", más que en uno legalista. El reto es sugerir mecanismos para llegar a acuerdos entre individuos en conflicto mediante una negociación, antes de recurrir a instancias legales, que representan altos costos de transacción.[15] Pero incluso dentro de la Asamblea, puede haber costos de transacción si no se llega a un consenso, o bien la cohesión social puede verse erosionada.

Un enfoque de este tipo debería prestar atención a la especificidad del contexto de cada comunidad, incluyendo las normas locales y las prácticas organizativas de la gente, y después hacer las preguntas básicas relativas a los derechos de propiedad:

- quién tiene derechos o membresía: la asignación de los derechos a la tierra y sus recursos;
- cuáles son los derechos: "el conjunto de derechos" que poseen los miembros;

[15] Ramírez (2002) proporciona una argumentación exhaustiva de la resolución de conflictos relativa a asuntos de administración de la tierra. Señala, entre otras cosas, la importancia de la especificidad del contexto y el contexto institucional.

- cómo se ejercen los derechos: el manejo y cumplimiento de las decisiones que conciernen a la tierra y sus recursos.

La mediación en las disputas o para la resolución de conflictos no puede dejarse al visitador solo y a sus capacidades o sentido común; se debe proveer a los funcionarios con las habilidades y herramientas requeridas por un enfoque sistemático para el logro de acuerdos y para incluir a la población en prácticas participativas. El talento individual, como el liderazgo, la legitimidad, etcétera, es un elemento importante, pero también lo es basarse en las capacidades de los grupos y sus prácticas organizativas que fortalecen el poder negociador de la población local, en especial de los grupos más débiles.

Metas de la resolución de conflictos en el ámbito local

- Menores costos de transacción
  - —colectivos
  - —individuales
- Fortalecimiento de la cohesión social o el capital social
  - —asamblea participativa y democrática
  - —legitimidad de las autoridades locales
  - —inclusión de miembros débiles y no miembros en la toma de decisiones.

Señalamientos finales

El Procede fue concebido como un programa altamente participativo, dirigido a involucrar a la población rural en actividades tales como la medición de la tierra, toma de decisiones y resolución de conflictos. Este procedimiento se incorporó al marco legal de las instituciones locales de administración de la tierra, sobre todo por la participación en la asamblea, en la que cada etapa del programa recibe una validación y donde se discuten los conflictos y cuando es posible se resuelven por una mayoría de votos.

Sin embargo, como puede verse en algunos de los ejemplos presentados, en ciertos casos este proceso puede ser lento y costoso, o la

solución puede no ser satisfactoria para algunas personas, o no cumple con las resoluciones, o las disputas legales se prolongan aún más al apelar a los tribunales agrarios. A pesar del diseño detallado de resolución de conflictos del Procede, es necesario fortalecer dicho objetivo permitiendo que la gente negocie acuerdos antes de acudir a instancias formales, incluso en el ámbito local, como la asamblea.

Primero, en el caso de las comunidades rurales en México, existe una red compleja y rica de normas y prácticas sociales y culturales que permean los contextos institucionales formales. El marco institucional legal reconoce esta diversidad al darle a los órganos locales de administración de los ejidos y comunidades la autoridad para decidir sobre asuntos relativos a la tierra y los recursos naturales. Por consiguiente, hay un espacio institucional para la diversidad, aunque en la mayor parte de los casos esto requiere de fortalecimiento en la práctica para que las acciones democráticas y participativas se vuelvan parte de la toma de decisiones cotidiana en las comunidades. El proceso de resolución de conflictos puede fortalecerse, por ejemplo, desarrollando habilidades en el ámbito local o estableciendo métodos participativos para la discusión de los beneficios y/o problemas de los programas de regularización de las tierras. En segundo lugar, el visitador agrario —funcionario del Procede en el campo— es una persona que se ve cargada con muchas responsabilidades, ya que él o ella es responsable de la promoción, coordinación, supervisión y elaboración de informes en cada etapa del programa en la comunidad, además de ser la persona que tiene la responsabilidad de ayudar a que los actores de la disputa lleguen a un acuerdo en coordinación con las autoridades locales. Sin embargo, no existen herramientas o metodologías especiales que ayuden a los funcionaros del Procede a llevar a cabo estas tareas. Los manuales explican los requerimientos más formales sobre cómo informar y clasificar los conflictos, pero no muestran cómo intervenir como mediadores.

Al parecer, hay espacio para herramientas más precisas para la resolución de conflictos y también parece haberlo para que otros agentes externos —como ONG u organizaciones campesinas que actualmente no tienen una presencia relevante en el proceso del Procede— medien en los conflictos relativos a la regularización de la tierra. Estos dos tipos de organizaciones tienen agendas mucho más amplias cuando se involu-

cran en las comunidades rurales, pero los derechos de la tierra forman parte de la mayoría de estas luchas. Por ende, se podría reconocer un papel en la mediación de conflictos a las ONG, que tienen un conocimiento profundo de las comunidades y sus problemas.

Como conclusión, encontramos que se tiene la necesidad de facilitar que los diferentes actores del proceso de regularización adquieran habilidades para la resolución de conflictos mediante la provisión de metodologías apropiadas y la construcción de capacidades locales para realizar el proceso de negociación y llegar a acuerdos. Esto puede basarse en la estructura institucional local existente en los ejidos y comunidades y asegurar una práctica democrática y participativa, así como la inclusión de todos los miembros y no miembros del ejido y las comunidades en asuntos de importancia para la comunidad como un todo.

Recomendaciones

- Reforzar la atención prestada al contexto específico del carácter de la resolución de conflictos, atendiendo a las normas y prácticas locales.
- Asegurar la participación de todos los individuos y grupos en cada uno de los pasos del Procede, y no contar sólo con las autoridades locales, como sucede a menudo en la práctica.
- Asegurar la participación de todos los "miembros" de la asamblea en la toma de decisiones, en especial de los grupos más vulnerables, tales como las mujeres y los pobres.
- El sistema de votación debe restructurarse con el objeto de crear mecanismos que puedan realmente garantizar que el proceso de toma de decisiones sea democrático y transparente.
- Buscar mecanismos para la participación más incluyente de los "no miembros", cuyos derechos agrarios son limitados, cuando tienen alguno, pero que se ven de todos modos afectados por las decisiones locales.
- Persuadir a las partes en disputa de que llegar a acuerdos antes de acudir a las instancias formales legales hará disminuir los costos de transacción y beneficiará a los diversos actores involucrados.
- Proporcionar las herramientas y la capacitación adecuadas a los visitadores agrarios para que puedan ser mediadores neutrales en la resolución de conflictos.
- Alentar y reconocer la participación de mediadores neutrales, tales como ONG en la resolución de conflictos.

9. El papel de las instituciones en contextos locales: cuestiones metodológicas en investigación de campo

Kirsten Appendini
*Monique Nuijten**

El tema de las instituciones ha estado en la mira del debate sobre el desarrollo durante varias décadas. Con la transformación del Estado y el reconocimiento de "fallas de mercado", se ha puesto énfasis en las instituciones como ámbito en el cual los agentes económicos y sociales tienen acceso a los recursos y pueden reforzar sus potenciales de ingresos. Así, "el adecuar las instituciones" llega a ser el paradigma dominante en la formulación de políticas en la agenda del desarrollo internacional. Como consecuencia del ajuste estructural y de las reformas económicas, las políticas intervencionistas dan paso a políticas enfocadas a la capacitación y devolución de poder a la población, cuyos miembros se transforman en socios activos en los esfuerzos de desarrollo. En este enfoque de "abajo hacia arriba", a las instituciones locales se les ha asignado un papel central en el apoyo a las personas para que hagan frente al impacto de los cambios macroeconómicos y encuentren nuevas maneras de mejorar sus modos de vida brindándoles acceso a recursos y empleos. En escala local, las instituciones se entienden como instancias mediadoras que vinculan las políticas macro con los agentes económicos y sociales en la comunidad, así como un marco en el cual, dadas las reformas estructurales, los individuos viven con "reglas cambiantes del juego", ya sea individual o colectivamente.

* Este trabajo fue publicado en la *Revista de la* CEPAL, núm. 76, en 2002. Las autoras agradecen a esta revista su permiso para reproducirlo. Monique Nuijten, Universidad de Wageningen, Países Bajos. Traducción de Valerie Cremades.

En este artículo queremos discutir algunas de las cuestiones metodológicas con las que se enfrenta la investigación sobre el desarrollo al estudiar las instituciones locales. El estudio de las instituciones y la forma en que los individuos y las unidades domésticas rurales interactúan con el entorno institucional, plantea importantes problemas metodológicos que han sido de poco interés en la literatura sobre el desarrollo. En el presente artículo discutimos cómo uno puede obtener información relevante sobre estos temas.

En primer lugar, se presenta un breve análisis de cómo se definen y utilizan los conceptos de institución y organización en la literatura sobre el desarrollo. A continuación, se discute cómo formular conceptos operacionales útiles para la investigación de campo. Finalmente, se presentan y evalúan algunos métodos cuantitativos y cualitativos y técnicas de investigación correspondientes, sus alcances y sus limitaciones para el estudio de instituciones. La argumentación está ilustrada por varios estudios de caso en los cuales participamos y que se realizaron en México y la India.[1] Pensamos que la discusión presentada puede ser de amplio interés, tanto para la investigación con fines académicos, incluyendo aquella orientada a la formulación de políticas, el diagnosis con fines de proyecto y planificación, como para los diversos agentes de desarrollo.

[1] La investigación, que abarcó casos en la India, México y Mozambique, se efectuó en virtud del Programa sobre Estrategias de Generación de Ingresos del Hogar para el alivio de la pobreza y las interracciones con el entorno institucional local , que llevó a cabo la División de Desarrollo Rural, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación (FAO). Participaron las siguientes instituciones: en India, Centre for Management in Agriculture, Indian Institute of Management (IIM), Ahmedabad. En México, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, Universidad Nacional Autónoma de México (CRIM/UNAM). En Mozambique, Departamento de Produción y Protección Vegetal, Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal, Univeridad Eduardo Mondlane, Maputo. Expresamos nuestra gratitud a todas las instituciones; sin embargo, las opiniones expresadas son las de los autores y de su exclusiva responsabilidad.

El concepto de instituciones y organizaciones en el debate sobre el desarrollo

Muchos proyectos de desarrollo atribuyen papeles centrales a las instituciones locales para el mejoramiento de las condiciones de los pobres. Veamos a continuación cómo subsiste cotidianamente una familia rural de la India y otra de México y cuál es el papel de las instituciones.

Recuadro 1
Vida de una familia rural en la India y México

India

La aldea de Malawada en el distrito de Kheda. Gujarat es una aldea de tamaño medio con una población de 3000 habitantes. Cuenta con un canal de irrigación durante todo el año. El arroz y el trigo constituyen los cultivos principales. Existe también una cooperativa lechera y una fábrica que emplea a algunos trabajadores de la aldea.

Jeevabhai y Ramabhai viven en la aldea de Malawada; pertenecen a la casta de los *parmares*. El hogar está formado por la pareja anciana y un hijo, su mujer y tres nietos. El hogar es propietario de cuatro acres de tierra heredada y la tierra es irrigada; también tienen un búfalo y dos becerros. Los adultos dividen su trabajo entre su propio predio y otros. Producen varios cultivos, para los cuales compran insumos. También contratan mano de obra. Parte de la producción se vende a la cooperativa de la aldea. Jeevabhai es miembro de un grupo de crédito desde hace 15 años. Las mujeres pertenecen a un grupo de comercialización para vender la leche a una cooperativa lechera. El único requisito para ser miembro es tener animales productores de leche. Para participar en el grupo de crédito, Jeevabhai debe pagar una cuota. No hay que dedicar mucho tiempo para pertenecer a este grupo; los miembros dicen que han contribuido uno o dos días de trabajo para cada organización y no tienen un papel activo en la toma de decisiones.

Fuente: IIM, 1999.

México

San Pablo está situado en los altos de la Sierra Juárez, en el estado suroeste de Oaxaca. El bosque constituye el principal recurso natural de las comunidades y es propiedad colectiva. La comunidad cuenta con un marco

institucional complejo de gobierno que regula el acceso y la administración de los recursos.

Pedro, su mujer y una nieta viven en la aldea de San Pablo. Pedro es miembro de la comunidad y tiene cuatro parcelas de tierra que fueron asignadas a su familia varias generaciones atrás. La familia cultiva maíz y algunos vegetales para consumo propio; el hogar tiene cuatro vacas. Pedro tiene derecho a trabajar en el bosque, lo cual realiza contratando a un trabajador externo por día. De esta manera participa en la empresa forestal de la comunidad.

En 1964 Pedro era trabajador inmigrante en California. Actualmente, tiene tres hijas casadas que viven en Los Ángeles, así como su único hijo, quien trabaja de mecánico y manda regularmente dinero a su casa. La familia les ha prestado dinero para migrar. Son miembros de una asociación de migrantes. Otras dos hijas estudian en la Ciudad de México.

Pedro ha desempeñado varios cargos dentro de las instituciones locales, como el de comisariato (que administra los recursos comunes) y ha sido secretario, tesorero y síndico de la municipalidad. No recibió ningún sueldo por estas tareas, que forman parte de sus obligaciones como miembro de la comunidad.

Fuente: García B. R., B. De la Tejera *et al.*, 1999.

Un breve vistazo al conjunto de actividades desempeñadas por las familias y el contexto en el cual se desarrollan nos da una idea de la gran variedad de instituciones importantes para ellas (recuadro 2).

Recuadro 2
Instituciones que desempeñan un papel importante para las familias rurales en India y México

El sistema de castas	El hogar	El grupo de crédito
La familia	La asociación de migrantes	La empresa forestal
El matrimonio	El sistema de cargos indígenas	La cooperativa de la aldea
Los derechos de propiedad	El gobierno local	La cooperativa lechera
La comunidad	Los mercados de trabajo	Las relaciones de género
Las reglas, leyes, constituciones	Los mercados de insumos	
Los derechos de agua	y productos	

Como vemos, hay una gran variedad de elementos que caben en el término "instituciones". Por lo tanto, la primera cuestión es definir el concepto de institución y buscar la mejor manera de entender el con-

cepto desde el contexto de una investigación específica. La segunda cuestión es cómo estudiar las instituciones elegidas y su papel en la subsistencia de cada familia.

Con el fin de desarrollar un marco conceptual para el estudio de las instituciones en ámbitos rurales, se examinará ahora cómo se les ha enfocado en el debate sobre el desarrollo. Un rápido vistazo a la literatura demuestra que existe confusión en la definición de los conceptos de institución y organización. Para empezar, institución y organización son términos de uso muy a menudo intercambiado. Además, distintas disciplinas y subdisciplinas, como la sociología de la organización, la nueva economía institucional, la sociología económica y la antropología utilizan los conceptos de maneras distintas. Y por último, ni siquiera en el marco de una misma disciplina hay acuerdo en cuanto a su uso.

Pese a la confusión y los desacuerdos, se puede distinguir cierta regularidad en el uso de los términos. Cabe señalar que la mayoría de los estudios que intentan distinguir entre organizaciones e instituciones acentúan los aspectos normativos de estas últimas, mientras que para las organizaciones hacen hincapié en la parte estructural. Por lo tanto, las organizaciones están más definidas en términos de estructuras de funciones reconocidas y aceptadas, mientras que las instituciones están más definidas en términos de creencias, normas y reglas que permiten el desarrollo de estas funciones y estructuras (Uphoff, 1986; North, 1990; Ostrom, 1990; Scott, 1995). La distinción e interconexión entre organización e institución se puede ilustrar con el siguiente ejemplo. Las escuelas, la cooperativa lechera o la empresa forestal son organizaciones que existen porque una serie de "reglas de trabajo" o instituciones subyacentes definen y le dan un significado. Sin embargo, instituciones como el dinero, los mercados, el matrimonio y la ley no tienen ni una sola o directa manifestación organizacional (Leach *et al.*, 1999: 237). En este trabajo usamos el concepto institución en un sentido amplio, que no solamente incluye aspectos normativos, sino también reguladores y cognoscitivos (Scott, 1995). La razón es que muchas instituciones (como los arreglos de tenencia de la tierra desarrollados en escala local) son más bien prácticas rutinarias que persisten en el tiempo, que en cualquier conjunto de reglas o normas (Leach *et al.*, 1997; Crowley y Appendini, 1998).

Muchos proyectos de desarrollo o investigaciones orientadas a políticas argumentan que es importante clasificar las instituciones y organizaciones según ciertos criterios. Muchas veces se sostiene que las instituciones se pueden clasificar como formales o informales. Sin embargo, esta dicotomía no ayuda a captar el complejo de arreglos institucionales en el cual están involucrados los hogares. Otra distinción muy a menudo presente en la literatura es la que se hace entre organizaciones de base de la comunidad, las organizaciones no gubernamentales y las agencias gubernamentales (Poulton y Harris, 1988; Curtis, 1991; Bebbington *et al.*, 1993). Sin embargo, es difícil mantener estas diferencias en la práctica. Las organizaciones e instituciones son raramente privadas o públicas y muchas instituciones con éxito son una rica mezcla de instituciones de "tendencia privada" y de "tendencia pública" que desafía clasificaciones en una dicotomía estéril (Ostrom, 1995: 14). Otra clasificación común pero difícil de mantener es entre instituciones locales y extralocales. Muchas veces cuesta determinar lo que es o no es una institución local y trazar límites estrictos parece ser un ejercicio irrelevante. En un entorno en el cual la gente opera cada vez más de un modo que trasciende límites e identidades territoriales específicas, tendríamos que encontrar nuevas maneras de definir "lo local". Sostenemos que este concepto hace referencia a la superposición *(embedding)* de realidades a mayor escala en mundos concretos (Appadurai, 1997: 55). Así, con contexto institucional local nos referimos al entorno institucional relevante para los hogares en las áreas geográficas específicas que estamos estudiando.

Un problema presente en gran parte de la literatura sobre las instituciones y organizaciones locales para el alivio a la pobreza (Esman y Uphoff, 1984; Korten, 1987; Harris, 1988; Curtis, 1991) es su referencia a acciones y objetivos colectivos. De hecho, la mayoría de los trabajos sobre "organizaciones o instituciones para el desarrollo" utilizan una perspectiva según la cual las instituciones se ven como unidades sociales dirigidas al logro de objetivos colectivos o a la satisfacción de necesidades institucionales para la sociedad o el entorno en el cual son un componente. Sin embargo, el concepto de institución como estructura normativa y reguladora implica automáticamente la existencia de diferencias de poder e intereses divergentes entre la gente involucrada en ella. En

nuestro trabajo vemos las instituciones como órdenes negociados que son construidos, mantenidos y transformados por la interacción social. Las instituciones están relacionadas con configuraciones de poder y dominación más amplias y pueden reproducir las obligaciones ideológicas y políticas a las cuales están atadas. Finalmente, debe reconocerse que las realidades institucionales y organizacionales están construidas, mantenidas y modificadas por procesos de creación y promulgación culturales. Por consiguiente, se crean valores y se expresan ideologías, rituales y ceremonias que llevan a un sentido de participación y pertenencia (Reed, 1992: 73-129).

Para captar bien las diferentes formas de organización que son importantes para los hogares usamos también otro concepto: prácticas organizativas. Con él se hace referencia a las distintas acciones y estrategias que sigue la gente para mantener y desarrollar su subsistencia cotidiana y otros proyectos de vida. Varios antropólogos sostienen que en lugar de empezar por la institución es más importante hacerlo por las actividades de los individuos y de los hogares. Argumentan que la gente rural organiza sus actividades de distintas maneras en su vida cotidiana. Por tanto, muchas veces no se establecen organizaciones pero se movilizan redes para proporcionar información crucial, apoyo financiero y ayuda práctica (Wolf, 1990; Long, 1990). Esto significa que habría que tomar nota de la existencia de las formas organizativas establecidas por los pobres antes de intentar influir en los ámbitos institucionales existentes. Esas prácticas organizativas tienen muchas veces un carácter fragmentado, no colectivo. Sin embargo, con el tiempo pueden devenir en formas de ordenación y regularización (Nuijten, 1998). Cuando con el tiempo estas prácticas de organización se estructuran más y se cambian en ciertas reglas implícitas, podemos decir que se institucionalizan.

Por varias razones, argumentamos que es importante prestar atención a las prácticas organizativas para analizar las instituciones locales. Primero, las estructuras, que consisten más en prácticas rutinarias que en un conjunto de reglas o regulaciones establecidas, se encontrarán más fácilmente a partir de un estudio de las prácticas organizativas que de uno enfocado a las instituciones. En segundo lugar, un estudio de las prácticas organizativas puede profundizar nuestro cono-

cimiento sobre la manera en que formas más estructuradas se desarrollan o no. También puede explicar por qué muchas veces prevalecen formas de organización más individualizadas y fragmentadas que no llevan a proyectos colectivos. Y puede ofrecer recomendaciones de políticas con miras a consolidar ciertas modalidades informales de organización. En tercer lugar, un enfoque importante en estudios de prácticas organizativas es el que se refiere a los conflictos y las tensiones. Esto, en contraste con muchos estudios de instituciones que tienden a enfocarse en funciones u objetivos colectivos o se apoyan en la suposición básica de que los conflictos se resolverán finalmente con la cooperación (por ejemplo, neoinstitucionalistas). En cuarto lugar, los estudios de prácticas organizativas nos impedirán caer en la tendencia de reificar a las instituciones y atribuirles papeles que no desempeñan para la gente involucrada.

En consecuencia se argumenta que combinando estudios que se enfocan en las instituciones y organizaciones, con estudios que se centran en las prácticas organizativas (empezando por las actividades de los actores sociales) se puede obtener una visión más aguda de las interrelaciones de las actividades económicas de los hogares con las instituciones locales. Más que un modelo, proponemos un marco conceptual (recuadro 3). Con un marco tan flexible se puede tener una mejor idea del papel de las instituciones en la vida de la población rural y evitar dicotomías artificiales como formal/informal, interno/externo, local/extra local, privado/público, moderno/tradicional. Con tal enfoque se toman en cuenta distintas manifestaciones de instituciones y resulta más fácil hacer frente a la heterogeneidad y la complejidad.

Recuadro 3
Conceptos centrales

Instituciones

Las instituciones son estructuras de tipo regulativo, normativo y cognoscitivo que dan estabilidad, coherencia y significado al comportamiento social. Las instituciones son transportadas por diferentes medios: cultura, estructuras y rutinas (Scott, 1995: 33).

Organizaciones

Las organizaciones son entidades construidas en torno a procesos definidos que aseguran el logro de objetivos determinados. La estructura organizacional se basa en la definición de papeles y funciones distintas y las reglas organizativas deben asegurar un desempeño confiable (adaptación de Scott, 1995: 48, 49).

Prácticas organizativas

Las prácticas organizativas se refieren a las acciones y estrategias que los individuos siguen para sostener y desarrollar su subsistencia cotidiana y otros proyectos de vida. Las prácticas organizativas pueden evolucionar para conformar patrones establecidos (procesos de institucionalización) y de esta manera dar lugar a nuevas instituciones.

Contexto institucional local

El contexto institucional local se refiere a las manifestaciones específicas de las instituciones en el área geográfica bajo estudio, a pesar de que dichas instituciones pueden cruzar los límites físicos del área.

Clasificación de instituciones

Una vez que el equipo de investigación tiene un panorama general del ambiente institucional, es importante clasificar las instituciones y organizaciones según el objetivo del estudio. Obviamente, se pueden clasificar y subdividir de maneras innumerables. Si el enfoque es en la generación de ingresos de los hogares es importante clasificar las instituciones con base en el acceso a los recursos, de las relaciones de producción o de las actividades económicas.

Teniendo en cuenta las instituciones estudiadas en los se puede llegar a la clasificación que figura en el recuadro 4.

Recuadro 4
Clasificación de instituciones y organizaciones estudiadas

1. *Principales divisiones socioculturales*
   - relaciones de género
   - relaciones de castas
   - alianzas religiosas

2. *Relaciones de producción*
   - tenencia de la tierra (renta, medianería, propiedad)
   - crédito (prestamistas, formas de interés, grupos de crédito)
   - relaciones de trabajo (faena, ayuda mutua, venta de fuerza de trabajo a cambio de alimento)

3. *Gobierno local*
   - panchayat
   - ejido/comunidad
   - barrios con comité de ancianos
   - jefes/autoridades tradicionales
   - comités gubernamentales locales

4. *Organizaciones*
   - Vinculadas con la producción

   Directamente

   Banco India, cooperativa de distrito
   Grupo de producción de las mujeres
   Sociedad cooperativa de productores de aceite
   Cooperativa lechera
   Unión de crédito, grupo de crédito
   Grupo de ahorro de las mujeres
   Grupo de ahorro para la casta de prajapati
   Asociación de productores

   Indirectamente

   Grupo de servicios de trabajo agrícola rural
   Comités de solidaridad
   Organizaciones no gubernamentales
   Grupos de mantenimiento de los grupos de agua

   - *De bienestar general*

   Puestos médicos
   Asociación de curanderos tradicionales
   Redes de migrantes, asociaciones de migrantes
   Tiendas de bienes de consumo subsidiadas
   Proyectos de desarrollo (dependiendo del tipo de proyectos)

   - *Empresas privadas*

   Empresas privadas
   Un banco comercial
   Una empresa de turismo ecológico (Elephant Coast Company)
   Empresa turística

   - *De carácter social/religioso/educativo*

Clubes de fútbol	Grupos de jóvenes	Grupo cultural
Grupos de mujeres	Grupos parroquiales/religiosos	Escuela

El objetivo de la clasificación presentada no es tener categorías exclusivas sino ayudar a desarrollar estrategias apropiadas para el estudio y análisis de las diversas instituciones. Es claro que distintos tipos de instituciones requieren distintos tipos de estudio y análisis. No se puede estudiar y analizar de la misma manera un sistema de castas y un sistema de tenencia de la tierra, ni estudiar un club de fútbol como se estudian los arreglos de crédito. Así, por ejemplo, preguntas sobre año de fundación, objetivos principales de la institución, número de socios o servicios prestados a ellos, sólo tienen sentido si se trata de ciertas organizaciones y no de otras. Respecto a unidades administrativas gubernamentales no tiene sentido hablar en términos de membresías.

Consideramos que las cuatro grandes categorías de la clasificación (divisiones socioculturales principales, relaciones de producción, gobierno local y organizaciones) deben tratarse como temas distintos en el análisis final.

Varias de las instituciones y organizaciones mencionadas caen en más de una categoría. Por ejemplo los grupos de crédito, los bancos de cooperativas, etcétera, se mencionan entre las organizaciones, pero también deben tomarse en cuenta en las relaciones de producción. El caso es que cumplen papeles diferentes y pueden estudiarse desde diversas perspectivas (como entidad organizacional o como parte de la estructura de crédito).

Es necesario considerar por separado las relaciones de producción (tenencia de la tierra, relaciones de crédito y de trabajo), ya que son instituciones complejas formadas por muchos elementos distintos.

Asimismo, es importante tener una categoría especial para el gobierno local, que puede incluir agencias locales de entidades gubernamentales, así como grupos de representación elegidos, como los consejos de la comunidad. Estas instituciones están frecuentemente compuestas por una mezcla de elementos públicos y privados.

Un número considerable de organizaciones puede subclasificarse de distintas maneras. La incorporación de ciertos criterios permite categorizar las instituciones en las maneras que más interese. Por ejemplo,

- si la institución incluye o excluye ciertas categorías de la población,
- si la institución está enfocada hacia los pobres,
- si la organización tiene potencial de desarrollo.

Antes de examinar los distintos métodos que pueden ser útiles para el estudio de las instituciones, es importante prestar mayor atención a cómo se relacionan las instituciones locales con las actividades productivas de los hogares rurales. Es importante darse cuenta de que los hogares operan en múltiples instituciones a la vez y que es la combinación de éstas lo que determina la demanda y el acceso a los recursos.[2] Por ejemplo, el derecho a la propiedad dentro de una aldea sería de poco uso para el hogar si no estuviera combinado con otros arreglos institucionales. Como veremos más adelante, los procesos de inclusión o exclusión institucional están también determinados por las acciones combinadas de diferentes instituciones. Finalmente, las instituciones pueden sobreponerse y cumplir distintas funciones a la vez. Esta dinámica se aclara con los ejemplos que aparecen en los recuadros siguientes.

Recuadro 5
Recomendaciones para el análisis de las instituciones locales

Si el propósito del estudio es entender los vínculos entre las estrategias de ingreso de los hogares y las instituciones locales enfocadas hacia los procedimientos de inclusión y exclusión con el objetivo de formular políticas, en el análisis de las instituciones se recomienda:

- No tratar de presentar una visión "completa" de las instituciones locales.
- No atenerse a clasificaciones artificiales. La mayoría de las instituciones están compuestas por elementos distintos y combinan, por ejemplo, características de empresas públicas y privadas. Por eso, no se deben usar categorías exclusivas.
- Definir la relación que existe entre las instituciones y la diferenciación socioeconómica. Por ejemplo, de qué manera difiere el acceso a la tierra entre los diferentes grupos socioeconómicos.
- Determinar cuáles instituciones pueden ser consideradas en las políticas de desarrollo. Por ejemplo, porque dan apoyo a hogares pobres y tienen potencial para un desarrollo más extenso, o por que, por el contrario, representan un obstáculo para el desarrollo de ciertos hogares y quizás habría que cambiarlas.

[2] Leach *et al.* (1997) y Crowley y Appendini (1998).

Recuadro 6
Los hogares y la dinámica de múltiples instituciones

En el caso de la familia mexicana, las actividades económicas y el acceso a los recursos están determinados por el hecho de ser miembro de la comunidad, con derechos y obligaciones. Esto significa que Pedro participa en instituciones de gobierno y de administración de recursos. El hogar está involucrada en instituciones relacionadas con los mercados de trabajo y de productos, así como a las redes de apoyo a la migración. Pero las instituciones no están sólo relacionadas con actividades económicas y el gobierno local. Pertenecer a la comunidad tiene un significado más amplio: es esencial en la vida de una persona. Los derechos y obligaciones son flexibles porque los miembros de la comunidad están involucrados en una migración intensa y han creado mecanismos para no perder sus derechos al cumplir con sus obligaciones, aun cuando se encuentran fuera de la comunidad. Por lo tanto la respuesta a la pregunta de *quién* tiene *cuáles* derechos y obligaciones y *cuándo los tiene* puede no ser directa, y el acceso y uso de la tierra están mediados por otras instituciones y formas de organización (Appendini, García y De la Tejera, 2001).

En el caso de la familia india, varias instituciones son importantes para las actividades productivas: la posesión de la tierra, la administración del agua, el mercado de trabajo, el mercado de insumos y productos locales, la cooperativa lechera y los grupos de crédito. Ramabhai puede vender leche a la cooperativa porque, al poseer tierra, la familia puede dar forraje a sus animales. Jeevabhai pertenece a un grupo de crédito porque posee tierra, condición para ser socio. Aquí las instituciones también están vinculadas. Por ejemplo, la membresía en la cooperativa lechera está vinculada a la propiedad de tierra y a los acuerdos de medianería (conseguir forraje para los animales). Para el hijo de Jeevabhai y su familia el acceso a la tierra está conectado a las relaciones de parentesco y de matrimonio, ya que sólo tienen acceso a la tierra en calidad de miembros de ese hogar.

Recuadro 7
Relaciones entre hogares rurales e instituciones

- Los hogares operan en múltiples instituciones al mismo tiempo.
- Es la combinación de distintas instituciones la que determina las demandas y el acceso a los recursos y la posibilidad de ciertas actividades productivas.
- Los procesos de inclusión y exclusión institucional son el resultado del funcionamiento combinado de distintas instituciones.

- Muchas veces las instituciones desempeñan distintas funciones a la vez: proporcionan insumos para las actividades productivas, proveen formas de seguridad social y brindan elementos que son centrales para la identidad de la gente y su sentido de la vida.
- La integración institucional difiere conforme al estrato socioeconómico. Los enlaces institucionales con que cuentan los grupos más pobres de la población rural difieren de los de sus grupos más ricos.

Una discusión metodológica para el estudio de las instituciones

En esta sección analizaremos cómo aproximarse al estudio de las instituciones locales en la investigación de campo. Postulamos que es necesario tener un enfoque abierto y flexible que combine metodologías cualitativas y cuantitativas. Basándonos en una evaluación crítica de la experiencia en los estudios de caso, nos referiremos principalmente a la utilización de encuestas y a metodologías cualitativas.

En los estudios de caso se usaron como punto de entrada a las comunidades las técnicas de diagnóstico basadas en los diseños muy en boga entre los organismos de desarrollo internacionales y en el diseño de programas y proyectos de organismos gubernamentales, como el diagnóstico rural participativo (DRP) y el diagnóstico rural rápido (DRR). El objetivo de estas técnicas y de tipos similares de diagnósticos es proveer información sobre los temas centrales de la investigación y del contexto etnográfico. En los estudios llevados a cabo en los tres países se utilizó el DRP/DRR para efectuar una evaluación general de la comunidad. Se obtuvo información sobre los recursos principales, las actividades económicas y la estratificación socioeconómica entre los hogares, así como acerca de las instituciones más importantes.

Con base en esos estudios se concluyó que el DRP no era una herramienta suficientemente poderosa como para identificar la relevancia de diferentes instituciones. Ciertos instrumentos del DRP, como los diagramas de Venn, tienden a inclinarse por las organizaciones y excluyen instituciones menos formalizadas que a menudo son centrales para estrategias de generación de ingresos de los hogares, como los distintos

mecanismos para obtener crédito, las relaciones de trabajo recíprocas y los acuerdos para la posesión de tierra.[3]

En esta primera fase de la investigación de campo resaltaron algunas experiencias que sirvieron como referentes a lo largo de todo el trabajo. Una es que en el proyecto la investigación no siempre puede realizarse de manera lineal, ya que los equipos de investigación necesitan avanzar y retroceder, así como tener la posibilidad de adaptar los planes de investigación cuando parezca necesario.

Una de las mayores limitaciones de la investigación orientada a la formulación de políticas es el tiempo. Debido a que éste suele ser poco para realizar la investigación de campo, muchas veces se sacrifica la recolección detallada de datos, lo que puede conducir a un diagnóstico erróneo y a malas recomendaciones de política. Aunque esto constituye siempre un dilema, se puede resolver hasta cierto punto con una investigación bien focalizada. Es preferible centrar la investigación en un tema seleccionado que disponer de muchos datos poco detallados en un rango amplio de temas. Más que una perspectiva abierta, lo que se necesita es identificar claramente, y en una fase temprana de la investigación, los objetivos del estudio en términos de instituciones, intereses e intenciones de desarrollo. Esto es crucial para determinar la metodología que ha de adoptarse y el enfoque necesario para la investigación.

Por último, la experiencia y las calificaciones de los miembros del equipo de investigación influyen decisivamente en los resultados. En muchos países es difícil encontrar equipos de investigación altamente calificados y experimentados. De allí que la formación de tales equipos puede ser un objetivo de la propia investigación y de una estrategia para la formación de recursos humanos —en escalas local/regional/nacional— que sustente las investigaciones participativas. Por esta razón, también es importante incorporar a gente local en el equipo y apoyar la formación de recursos humanos en las comunidades.

A continuación queremos ver cómo determinar ciertas características de las instituciones y el papel que desempeñan en las estrategias

[3] Hay una interesante literatura evaluativa sobre la aplicación de estas técnicas. Véase Mosse (1994 y 1998), también Richards (1995), citado por Mosse.

económicas de los hogares usando datos cuantitativos obtenidos de encuestas.

Mediante una encuesta de hogares se recopilaron datos cuantitativos sobre las instituciones vinculadas a las actividades generadoras de ingresos, con el fin de apoyar el material sobre las interrelaciones institucionales obtenido por medio de los diagnósticos comunitarios, algunas entrevistas, estudios de caso, etcétera.[4] El que sea necesario o no recoger información mediante cuestionarios, y en caso positivo, el tipo de información se requiere, depende de las instituciones específicas que haya que estudiar.

Los datos obtenidos por medio de encuestas de hogares pueden ser útiles para identificar las instituciones que tienen mayor importancia para los distintos grupos sociales de la comunidad. Por ejemplo, en el contexto de las relaciones de tenencia de tierra habría que reunir información sobre el número de hogares que cultivan la tierra con distintos tipos de contratos de tenencia y sobre la superficie de una misma comunidad con cada tipo de contrato. En el contexto de una organización, y digamos un grupo de crédito, se debería recopilar información sobre el número exacto y la identidad de los hogares que participan en ella. En la mayoría de los contextos esa participación se puede estudiar de diversas maneras. En el caso de un grupo de crédito, por ejemplo, en términos de la membresía en el grupo y del crédito adelantado por el grupo a diversos hogares. Esta información tendría que revisarse teniendo en cuenta la encuesta de hogares y las entrevistas cualitativas. En Malan, India, todas los hogares tienen acceso formal a la cooperativa lechera, pero sólo aquellos con acceso a la tierra y al forraje pueden mantener ganado y así producir leche.

Las encuestas de hogares permiten recoger información de amplio espectro sobre arreglos y prácticas institucionales. También pueden incluir otros aspectos relativos a la participación, como la información sobre las reglas, los derechos y las obligaciones (recuadro 8).[5]

[4] La información sobre la vinculación de las unidades domésticas con las instituciones se recabó como parte de una encuesta amplia sobre las estrategias de generación de ingreso de las mismas.

[5] Por supuesto, hay otros aspectos de participación —por ejemplo, en la toma de decisiones— que son cualitativos y deben estudiarse de manera diferente.

Recuadro 8
México. Preguntas sobre derechos, obligaciones y sanciones con respecto a los recursos

La comunidad indígena constituye una institución envolvente que comprende los derechos a los recursos y el manejo de ellos por parte de sus miembros, así como la participación en los órganos de gobierno local y las obligaciones y sanciones al respecto.

En la encuesta de hogares se preguntó sobre las reglas y normas de acceso a los recursos y uso de ellos, así como las obligaciones y sanciones.

Cuestionario

Acceso a los recursos y derechos:

1. Al convertirse en un miembro de la comunidad, ¿se le asigna a usted individualmente una parcela de tierra para cultivar?
   — Superficie de la parcela
2. ¿Recibe usted el derecho a explotar áreas comunes?
   — ¿De qué tipo? (tierra, tierra de cultivo común, bosque)
3. Como miembro de la comunidad, ¿tiene usted derecho a participar y a votar en la asamblea?
4. ¿Recibe usted el derecho a ocupar un cargo?
5. ¿Cuál cargo y en qué orden de importancia?

Acceso a los recursos y las obligaciones:

1. ¿Debe usted pagar alguna contribución a la comunidad? ¿Para qué? ¿Cuánto?
2. ¿Debe usted contribuir con alguna actividad laboral para la comunidad? ¿Con qué propósito? ¿En qué cantidad? Fecha de contribución
3. ¿Qué ocurre si usted deja su parcela sin cultivar?
4. ¿Es su presencia obligatoria en las asambleas? ¿Cuántas veces se celebraron asambleas el año pasado? ¿Por qué razones se organizaron esas asambleas?
5. ¿Participó usted en las asambleas? ¿Cuántas veces?
6. ¿Se ve usted obligado a cumplir con un cargo? ¿Cuándo?
7. ¿Existen otras obligaciones? ¿Cuáles?

Sanciones:

1. En el caso de que usted no cumpla con sus obligaciones como miembro de la comunidad, ¿se le somete a sanciones? ¿Cuáles?
2. ¿Son idénticas las sanciones para todo tipo de transgresión?
3. ¿Son idénticas las sanciones la primera vez que se comete una transgresión y cuando ésta se comete varias veces?

4. Si existen reglas para el acceso y uso del bosque (para el pastoreo/para el cultivo), ¿cuál es el grado de cumplimiento con estas reglas?
5. ¿Dónde se decidieron las sanciones? (¿asamblea general; autoridades ejidales; el consejo de los ancianos; otro consejo; cualquier otro lugar? Especificar).
6. ¿Quién estuvo encargado de aplicar las sanciones?
7. ¿Hubo algún desacuerdo sobre las sanciones? Si lo hubo, ¿cómo se resolvió?

Algunas reglas de la comunidad relacionadas con los derechos a los recursos se han aflojado en la práctica o simplemente no están definidas. Esto sobre todo debido a la migración y a que los migrantes intentan no perder sus derechos por estar ausentes de la comunidad. Un ejemplo son los derechos a disponer de las tierras de cultivo que han sido abandonadas. Conforme a la ley agraria mexicana, el hogar pierde el derecho de cosechar la tierra si ésta deja de ser cultivada. Pero como respuesta a la pregunta de cuáles serían las consecuencias si una parcela no se cultivara, 69% de los hogares en las comunidades estudiadas contestó "no pasaría nada"; 17% contestó "se perdería la parcela y ésta sería asignada a otro miembro de la comunidad"; otras respuestas fueron "una parcela abandonada durante cinco años o más se pierde"; "no pasa nada si uno cumple con un cargo"; "no pasa nada si la parcela está cercada" (San Pablo); "si se plantan árboles en la parcela, ésta pasa a ser parte de las tierras forestales de la comunidad" (Ixtlán).

Fuente: García B. R., B. De la Tejera *et al.*, 1999.

Métodos cualitativos para el estudio de las instituciones

Como se explicó, una parte importante de los vínculos entre las estrategias de subsistencia del hogar y las instituciones locales no se podrá entender sólo con un estudio de diagnóstico o mediante una encuesta de hogares. Es preciso realizar otros estudios. Para captar las prácticas organizativas y la complejidad de las vinculaciones del entorno institucional superpuestas en los hogares rurales se necesitan métodos cualitativos de investigación (Mikkelsen, 1995). Como ello toma mucho tiempo, son pocas las instituciones que pueden estudiarse de esa manera. En cada situación hay que decidir cuáles son las instituciones que por su importancia habrá que estudiar y para cada una de ellas hay que desa-

rrollar un plan de estudio especial. Por ejemplo, uno puede decidir estudiar las instituciones cuya importancia en las actividades de ciertas categorías de hogares ha sido demostrada (acuerdos sobre intercambios laborales, una cooperativa). También puede ser útil estudiar en detalle los procesos que llevan a excluir a ciertos grupos de la población de una organización de producción importante. De esta forma se puede intentar influir posteriormente en estos procesos de exclusión por medio de un proyecto orientado a la formulación de políticas. En muchas situaciones será muy importante estudiar los conflictos y las tensiones subyacentes a organizaciones locales o en torno a acuerdos sobre la tenencia de la tierra, antes de introducir proyectos orientados a resolver conflictos o a nuevas formas de gestión.

Algunos métodos cualitativos

Hay una literatura muy vasta sobre los métodos de investigación cualitativa (Strauss, 1987; Silverman, 1993; Alasuutari, 1995). Los siguientes métodos son especialmente apropiados para el estudio de las instituciones.

a) Historias de vida

En general las historias de vida constituyen un método eficiente para revelar los esfuerzos e intentos de la gente para aliviar la pobreza. También pueden ser importantes para el estudio específico de los contextos institucionales en que están inmersos la gente y los hogares. Tales historias enseñan cómo los miembros del hogar intentan ganarse la vida, procuran satisfacer sus diferentes necesidades, hacen frente a ciertas incertidumbres y reaccionan ante nuevas oportunidades y situaciones trazando diferentes redes sociales y nuevas formas de organización. En el estudio de las historias de vida uno puede usar las genealogías como un instrumento metodológico adicional. Esto puede ser especialmente útil en áreas caracterizadas por la migración y el movimiento de la gente, o en áreas adonde las redes migratorias son esenciales para la economía del hogar. Las series de trayectorias de vida de individuos y hogares, en combinación con el estudio de flujo de recursos, pueden

ayudar a entender la relación entre procesos de movilidad social y redes de apoyo.

b) Relatos de historias y análisis de narrativas

Los relatos de historias están reconocidos como un elemento central del proceso de organización. Por esta razón, el análisis de relatos y narrativas es un método cada vez más utilizado en el análisis de las organizaciones. Pero prestar atención a las historias personales de la gente es también importante por otras razones. La visión de los miembros del hogar acerca de su propia situación y la manera en que la gente reflexiona sobre sí misma y el mundo a su alrededor, nos indica algo sobre el contexto social y cultural en el cual viven y puede dar indicios sobre las divisiones sociopolíticas, así como de las formas de inclusión y exclusión relacionadas con las instituciones. Esto es especialmente claro en el estudio de narrativas colectivas en las que, más que las experiencias individuales, se expresan las de un grupo social.

c) Análisis de estudio de caso extendido

En el método de estudio de caso extendido (Mitchell, 1983; Walton, 1992) se elige un objeto de estudio (evento o situación) que se examina en gran detalle; por ejemplo, la elección del comité ejecutivo de una organización o un nuevo proyecto de gobierno. El estudio de caso trata de proporcionar mayores detalles sobre las interacciones y confrontaciones sociales para dilucidar los procesos institucionales. Al prestar atención a los distintos grupos de gente involucrados, así como a los diferentes intereses en juego, las relaciones de poder y el contexto histórico se hacen centrales. De esta manera, los estudios de caso extendido pueden revelar dinámicas de organizaciones no observadas al examinar la estructura formal de las organizaciones.

d) Análisis de los conflictos y tensiones

Los temas polémicos, las áreas de tensión y los conflictos abiertos tienen importancia capital para cualquier análisis de las instituciones. Las

situaciones conflictivas arrojan luz sobre los recursos centrales en juego y las luchas de poder en torno a ellos. El estudio de conflictos revela de qué manera se organizan los actores sociales mismos, cómo se forman y se separan los grupos y qué es importante para diferentes categorías de hogares. También muestra cómo el funcionamiento de las instituciones está influenciado por las relaciones de poder y cómo las reglas, leyes y procedimientos oficiales pueden convertirse en instrumentos políticos y ser utilizados como recursos legales por individuos y grupos para lograr sus objetivos en momentos y lugares particulares (Starr y Collier, 1989: 2).

El uso de los métodos cualitativos: ejemplos en México y la India

El equipo mexicano asignó un papel central a los métodos de investigación cualitativa, pues argumentó que para analizar el vínculo de los hogares con las instituciones locales era necesario conocer el contexto histórico de las comunidades y la dinámica de sus cambios económicos e institucionales.

La investigación tuvo como principio fundamental que la vida de los campesinos está basada en valores y normas históricamente desarrolladas que influyen en las preferencias, el conocimiento y las expectativas acerca de distintas actividades de producción, como la agricultura, la cría del ganado y el comercio. A fin de comprender más a fondo cómo se conformaron las estrategias económicas de los hogares en el entorno institucional dinámico se hicieron historias de vida en hogares seleccionados.

A partir de los resultados de la encuesta se presentaron perfiles de las economías de los hogares. Con base en estos perfiles y en la relación establecida con ciertas personas en las primeras fases de la investigación, se hizo una selección de familias en cada comunidad para elaborar historias de vida. Se realizaron entrevistas abiertas para reconstruir la evolución del perfil del hogar en los últimos 30-40 años o incluso más para algunas familias. Las entrevistas abiertas estuvieron dirigidas a cubrir las actividades económicas de los hogares y los vínculos con las instituciones.

Se usó un enfoque interpretativo, esto es, se prestó atención a los significados atribuidos por los mismos campesinos a la realidad que les rodea. Estas realidades subjetivas son fundamentales para entender el desarrollo de las instituciones locales y las formas de cooperación existentes. También dan una indicación de la viabilidad de nuevas formas institucionales. La construcción de historias de vida se llevó a cabo de manera crítica y creativa con el fin de llenar vacíos, evitar malas interpretaciones e incongruencias y se pidió a los campesinos que reflexionaran sobre esto. De este modo se crearon las condiciones para que la gente se expresara con toda libertad y se estableció un diálogo reflexivo en el cual fue posible cuestionar historias contadas en momentos cruciales.

La información cuantitativa permitió entender distintos aspectos de la dinámica de la toma de decisiones y manejo de recursos, entre otros, de los recursos colectivos forestales que tienen importancia crucial en la vida comunitaria y de los hogares. A título ilustrativo, en el recuadro 9 se analiza un conflicto en la comunidad de San Pablo, en México, que afectó a la comunidad y que inclusive obligó a que un grupo de pobladores emigrara.

La investigación realizada en San Pablo mostró que existen contradicciones y tensiones serias en los objetivos formales de la institución y la relación con los hogares. Las historias de vida, entrevistas abiertas y pláticas informales con la gente acerca de las empresas mostraron claramente que los diferentes hogares que participan en empresas forestales comunitarias tienen visiones diferentes acerca de los objetivos de tales empresas y de sus propios intereses principales en el proyecto. Centrándose en las prácticas organizativas, se estudió cómo se llevan a cabo diariamente las diferentes actividades de la empresa forestal comunitaria. Esto permitió conocer mejor los procesos organizativos y las posibilidades de cambio. Finalmente, los investigadores enfocaron explícitamente las tensiones, los problemas y los conflictos surgidos, y se realizó un análisis de conflictos.

Recuadro 9
Análisis de los conflictos institucionales y problemas administrativos: una empresa forestal comunitaria (San Pablo, México)

En San Pablo se estableció en 1982 una empresa forestal comunitaria independiente. La comunidad tiene además un aserradero.[a] Como en las demás comunidades forestales de la Sierra Juárez, el control del bosque fue entregado legalmente a las comunidades, después de arduas luchas para terminar con las concesiones que el Estado mexicano había otorgado a empresas privadas.

Formalmente, en las empresas forestales la comunidad debe articular tres objetivos: la reproducción de la familia, los intereses de la comunidad y la viabilidad comercial de la empresa forestal.

Se cumple el primer objetivo si la empresa es capaz de generar suficientes oportunidades de empleo con una remuneración aceptable para los trabajadores y los propietarios (los mismos comuneros). El segundo objetivo exige beneficios para la empresa que serán utilizados adecuadamente en favor de toda la comunidad (construcción de obras públicas, ayuda para las escuelas, pensiones para viudas y ancianos). El tercer objetivo requiere el desarrollo de una empresa que traiga consigo democracia, eficiencia y sustentabilidad.

La investigación mostró que hay incompatibilidad entre las necesidades técnicas/organizacionales de las actividades forestales y las actividades cotidianas de los hogares campesinos. Las festividades, los patrones de migración y la agricultura del maíz imponen limitaciones severas al funcionamiento de la empresa forestal. Por ejemplo, es muy difícil establecer rutinas de trabajo estables, organizar la supervisión de los trabajadores y garantizar el uso completo de la capacidad productiva de la empresa a lo largo del año.

Existe una tensión entre la acumulación de capital para el mantenimiento de la empresa forestal y la reinversión en ella, por un lado, y el gasto de los beneficios en obras públicas, festividades religiosas y redistribución entre los comuneros, por otro. Algunos comuneros prefieren la redistribución directa del beneficio en lugar de la formación de un fondo común para reinvertir en la empresa forestal. Los comuneros también pueden preferir una inversión en infraestructura social o programas de seguridad social en lugar de una reinversión forestal. Por otra parte, la falta de inversión adecuada puede reducir la competitividad de la empresa y el beneficio a largo plazo y puede hacer imposible que ésta sea rentable. Esta tensión ha creado conflictos importantes en los trabajos forestales y fricciones políticas durante las asambleas.

Aunque en general se argumenta que los conflictos internos en las comunidades son un obstáculo para el desarrollo de instituciones eficaces, la investigación muestra que ellos también pueden hacer que surjan ideas y puntos de vista nuevos y dar pie a una competencia entre los individuos y los grupos que tal vez acelere los procesos de cambio y de adaptación institucional.

La investigación reveló una crisis profunda en la comunidad en torno a la empresa forestal debido a un fraude del presidente del Comisariato de Bienes Comunales en 1988-1989 y el consiguiente conflicto interno entre los comuneros. Esto llevó a un largo proceso judicial y a numerosas expulsiones de la comunidad. Un nuevo grupo se instaló, pero persiste una pugna fundamental por el control político de los recursos forestales. Las autoridades usaron los ingresos de las empresas forestales para luchar contra los grupos rivales. Los conflictos son tan profundos que la vida social se ve seriamente amenazada en todos sus aspectos. Los comuneros se reúnen cada vez menos. La gente tiene cada vez más la obligación de acudir y se recurre a un sistema de castigo para los que no asisten. La búsqueda de consenso también disminuyó. Estos conflictos causaron rupturas en la comunidad, con secuelas de incertidumbre acerca de la administración futura de la empresa. Sin embargo, la mayoría de los comuneros sigue apoyando a la empresa forestal.

[a] La empresa forestal comunitaria está administrada por un comité operativo, un director y otros profesionales. La empresa tiene que rendir cuenta a la Asamblea de Comuneros (oficialmente la mayor autoridad) y al Comisariato de Bienes Comunales.

Fuente: García B. R., B. De la Tejera *et al.*, 1999.

En la investigación en la India se efectuó un estudio de caso sobre la cooperativa lechera en la comunidad de Malan. El objetivo fue conocer más a fondo los procesos de participación y mecanismos de exclusión de los hogares en la cooperativa, tanto para la entrega de leche como para la adopción de decisiones administrativas (recuadros 10 y 11).

Recuadro 10
Análisis cualitativo de los procesos de inclusión/exclusión (cooperativa lechera de Malan, India)

En la investigación:

- Hubo pláticas informales con la gente sobre temas relacionados con la cooperativa
- Se entrevistó a miembros y no miembros de ella
- Se puso cuidado en entrevistar a hogares de distintas castas y estratos socioeconómicos
- Se entrevistó a los gerentes de la cooperativa
- Se preguntó a la gente sobre sus razones para ser miembros o no miembros
- Se preguntó acerca de las razones por las cuales hay distintas formas de participación o de no participación
- Se preguntó sobre el funcionamiento de la cooperativa, la producción, los servicios prestados, la administración y la toma de decisiones
- Se estudiaron los conflictos y tensiones que se percibieron
- Se asistió a las reuniones de la cooperativa
- Se dio seguimiento a las actividades diarias de las personas.

Fuente: Rawal (1999).

Recuadro 11
Análisis de un estudio de caso (cooperativa lechera de Malan, India)

La cooperativa lechera *Malan Milk Producer's Co-operativE Dairy*, en la aldea de Malan, en el estado de Gujarat, tiene como actividades la comercialización de leche, la venta de forraje para el ganado y la venta de ghee (un producto parecido a la margarina). La cooperativa funciona también como aval de los miembros que obtienen crédito para comprar ganado. Asimismo, presta servicios de veterinaria en la aldea. Para ser miembro de la cooperativa hay que poseer ganado y entregar leche regularmente por un mínimo de 90 días. Para ello la cooperativa cuenta con tres centros de acopio en la aldea.

La investigación mostró que la participación difería marcadamente según la casta, siendo mucho mayor la de los hogares pertenecientes a las castas superiores (*Hindu*) que la de los hogares pertenecientes a castas de la jerarquía más baja (*scheduled*).

El estudio identificó algunas de las barreras a la participación en la cooperativa. En primer lugar, siendo Malan una zona agroecológica de secano, la condición principal para poseer ganado era tener acceso a forraje. El acceso a forraje resultó estar estrechamente relacionado con el acceso a la tierra y éste, a su vez, con las relaciones de casta.

Varios grupos en la aldea poseen ganado: los grandes terratenientes, de la casta superior *Patel*, tienen suficiente forraje y son dueños de importantes cantidades de ganado lechero. Los del segundo grupo, de la casta *Rajput*, poseen parcelas medianas y pequeñas que les permiten obtener suficiente forraje para alimentar su ganado. Los del tercer grupo, de la casta *Thaku*, trabajan como medieros en las tierras de la casta *Patel*; en estas tierras pueden obtener algo de forraje para alimentar sus animales. El cuarto grupo está formado por musulmanes que tienen pequeñas parcelas o trabajan como medieros. El quinto grupo pertenece a la casta *Nai*, peluqueros de oficio que prestan sus servicios a personas designadas pertenecientes a las castas superiores (*Patel*); estos servicios incluyen aspectos rituales religiosos, por lo cual los *Nai* tienen derecho a ciertas cantidades de grano y forraje de sus patrones y así pueden mantener algunas cabezas de ganado. Los demás grupos de la aldea casi no poseen ganado.

La participación de los miembros en el manejo administrativo y la toma de decisiones en la cooperativa también presenta diferencias. El analfabetismo generalizado entre las mujeres y las castas inferiores (*scheduled*) y el funcionamiento poco democrático de la cooperativa se identificaron como barreras a una mayor y más activa participación de la gente pobre en ella. Por ejemplo, las personas que no saben leer y escribir no pueden formar parte del comité administrativo. A estas personas les cuesta entender los procedimientos de las juntas generales y en las entrevistas dijeron que esa era una razón para dejar de asistir a las reuniones. Algunas castas inferiores tienen incluso que sentarse en el suelo en las reuniones, en presencia de los *Patel*, que se dirigen a ellos con desprecio. Es obvio que este tipo de relaciones influye en la organización y en los procesos de toma de decisiones de la aldea, así como en los de todo tipo de organizaciones, entre ellas la cooperativa.

Fuente: Rawal, 1999.

El estudio de caso de la India señala que la conexión entre la tierra, el acceso a forraje, la posesión de ganado, las castas y la participación en la cooperativa es sumamente compleja. También muestra que la forma en que opera la cooperativa guarda relación con la pobreza, un tema

políticamente sensible en el caso estudiado. Varios factores impiden a muchas familias involucrarse activamente en ella. Las familias pobres que pueden lograr acceso a forraje, y por lo tanto pueden mantener animales, son excluidas de una participación activa en las decisiones de la institución. Las castas altas dominan la cooperativa y discriminan a los pobres. La discriminación hacia "los intocables" aún se practica en Malan y las relaciones de clase son fundamentales en las relaciones de poder y en la política local, como en todas las regiones rurales de Gujarat. Es difícil imaginar procesos democráticos en contextos en que las personas son desiguales.

Conclusiones

Con este trabajo se entra al debate sobre los métodos apropiados para tratar temas de desarrollo. El análisis conceptual y metodológico está dirigido a personas involucradas en estudios sobre las instituciones rurales y la reducción de la pobreza. En las sociedades en desarrollo dichas instituciones operan a través de relaciones complejas, tanto interpersonales como entre los hogares y a otros niveles. Por esta razón nuestro objetivo no es dictar un modelo metodológico, sino más bien proporcionar conocimientos útiles para conceptualizar y estudiar los problemas institucionales de manera flexible.

En este proyecto se integraron enfoques interdisciplinarios y se decidió utilizar el pluralismo metodológico. Los estudios de diagnóstico se complementaron con métodos cualitativos y cuantitativos para estudiar el funcionamiento de las instituciones y su interacción con los hogares. Se examinaron los propósitos, alcances y limitaciones de cada uno de los métodos utilizados. Obviamente, son numerosos los métodos para efectuar la investigación de campo y las posibilidades analíticas para examinar los datos recolectados.

Dos tipos de conclusiones emanan del análisis de las cuestiones metodológicas vinculadas a la investigación empírica sobre las instituciones locales: algunas de orden metodológico/práctico en la realización de estudios de campo, y otras que apuntan a una mejor comprensión de las instituciones locales y su vinculación con los hogares en sus estrate-

gias económicas, para formular recomendaciones de política a partir de la experiencia metodológica de los casos ilustrados.

Dentro del primer grupo, una de las conclusiones de la investigación es que el investigador debe combinar de manera creativa varios métodos de recopilación de información para hacer frente a la complejidad de los vínculos institucionales en las sociedades rurales. Se debe adaptar el marco de trabajo de la investigación a las condiciones locales específicas del lugar donde aquélla se realice.

Otra conclusión es que se requieren múltiples fases de investigación y también flexibilidad para adaptar sobre la marcha, y a criterio del equipo, los planes de la investigación de campo.

En la investigación orientada a formular políticas siempre se plantea un dilema entre la restricción de tiempo y la calidad de los datos obtenidos. Esto puede resolverse hasta cierto punto con una investigación bien enfocada.

Finalmente, se vio que la formación de equipos de investigación debería ser un componente crucial de las investigaciones. Es preciso que haya una estrecha relación de trabajo entre las agencias que ejecutan el proyecto o programa de desarrollo, por un lado, y el equipo de investigación, por otro. La formación de equipos de investigación tendría que ir en sus objetivos más allá de los objetivos directos del proyecto/programa de desarrollo, y ser considerada parte de la formación de recursos humanos en escala local/regional/nacional.

Una segunda reflexión se refiere a lo conceptual. Para obtener y comprender información sobre instituciones en el entorno rural es preciso contar con una marco conceptual claro que evite las rigideces de las distintas propuestas teóricas y que permita captar la heterogeneidad y complejidad de los procesos institucionales. De allí que proponemos un concepto multidisciplinario que permita entender los procesos dinámicos, desde las reglas y normas establecidas hasta las prácticas organizativas de la gente. Además, subrayamos los diferentes niveles y categorías de instituciones en el ámbito de los estudios de caso. También destacamos la necesidad de enfocar el análisis en ciertos aspectos específicos, según los objetivos de la investigación; por ejemplo, identificar las instituciones más importantes para las actividades económicas de la gente, los procesos de inclusión y exclusión, las formas institucionales

que pueden modificarse, mejorarse o construirse en beneficio de grupos más pobres, y la manera en que éstos puedan movilizarse para transformar las instituciones.

Queremos concluir con un breve comentario referente a los ejemplos de formulación de recomendaciones de política que se pueden derivar de los estudios de casos, con base en el análisis conceptual y metodológico postulado en este trabajo.

El caso de San Pablo es un ejemplo interesante de una comunidad que decidió desarrollar un tipo de institución local que le puede ayudar a llevar adelante proyectos comunitarios y a negociar con agentes externos. Pero este caso también enseña la dificultad de definir objetivos institucionales que coincidan con las estrategias de los hogares individuales para generar ingresos. El análisis de la empresa forestal mostró que tanto los objetivos como los procedimientos institucionales podían ser conflictivos y problemáticos. Aunque se trataba de comunidades relativamente homogéneas desde un punto de vista cultural, la presencia de posiciones e intereses diferentes que había que considerar impedía la existencia de normas aceptadas por todos. No había nociones establecidas claras para decidir entre distribución equitativa o conservación, ni acerca de la autonomía y la dignidad. Tales nociones dependían de intereses, principios y creencias de la gente, vinculados a las fuerzas sociopolíticas y la interacción de las diferentes visiones. Por la misma razón, las posiciones eran siempre flexibles y cambiables.

Organizado en asambleas y grupos de discusión, un comité ha empezado la dura tarea de elaborar planes para la administración común y para poner por escrito las reglas y los procedimientos internos. Por medio de estas prácticas se intenta responder a los dilemas fundamentales. De la investigación puede derivarse, como recomendación de política, que sería propicio establecer mecanismos tanto de resolución de conflictos como para resolver problemas de manejo de la empresa forestal.

En el caso de la India, la investigación señaló que hay diversas instituciones que son relevantes en la vida económica de las comunidades rurales, Sin embargo, las organizaciones suelen ser dominadas por las castas superiores y diversos mecanismos adversos impiden una mayor participación de las castas pobres en las organizaciones locales. Es lo

que sucede en la cooperativa lechera. En términos de recomendaciones de política, se plantearía la necesidad de encontrar los mecanismos para que, por ejemplo, las cooperativas incluyan más a las personas pobres.

Esto se relaciona también con la necesidad de que intervengan políticas públicas a un nivel más macro —por ejemplo, mediante programas de alfabetización masiva y la promoción de una mejor distribución de la tierra—, sobre todo para mejorar las condiciones de participación y negociación de la gente más pobre y discriminada.

Asimismo, en materia de recomendaciones de política, de la investigación se desprende que es fundamental, primero, apoyar a las personas en sus propios esfuerzos organizativos, aun si éstos son de naturaleza menos formal (por ejemplo, facilitando algunas relaciones con instancias burocráticas o programas gubernamentales, o dando apoyo financiero o de información). Segundo, introducir programas o proyectos dirigidos a los eslabones institucionales más débiles, reforzándolos a favor de los hogares pobres. Tercero, proporcionar mecanismos que permitan acrecentar la capacidad de acción de los propios agentes —individuales o colectivos— para que puedan movilizar y/o transformar las instituciones en beneficio de ellos mismos. Finalmente, y esto es muy importante, facilitar mecanismos de resolución de conflictos para encarar los conflictos institucionales que puedan afectar a los hogares pobres en su acceso a los recursos.

Al tener como objetivo ciertas instituciones u organizaciones específicas dentro de programas y proyectos de desarrollo, es importante una aproximación abierta y flexible que tome en cuenta las iniciativas locales y que además considere a los grupos e intereses diversos, danto lugar a espacios amplios de negociación abierta e inclusiva. En esta perspectiva es importante definir las áreas, formas y niveles en que puede llevarse a cabo la intervención, ya que las instituciones se componen de diversos elementos a distintos niveles que van desde la comunidad y la aldea hasta las instancias gubernamentales y la legislación nacional. Así, las acciones en escala local pueden articularse con programas públicos amplios, como los educativos masivos, que en última instancia pueden ser medios para el "empoderamiento" de los grupos más pobres y una estrategia general para ampliar su participación en los ámbitos institucionales y organizativos locales.

10. Fallas estructurales del mercado de maíz y la lógica de la producción campesina (microeconomía del autoabasto y la autosuficiencia)[1]

Héctor V. Robles Vásquez
Raúl García Barrios

En este trabajo se construye una teoría microinstitucional que explica y ordena la diversidad de lógicas observadas entre los campesinos maiceros de México con base en la estructura transaccional e informativa del mercado de maíz y la presencia de costos transaccionales diferenciales entre ciudad y campo para los campesinos semiproletarizados. Se integran factores agronómicos, culturales y microeconómicos a fin de explorar con mayor profundidad la discriminación informativa que experimentan los campesinos e indígenas y sus efectos en el mercado de bienes; particularmente, se demuestra que la lógica productiva de autoabasto puede ser interpretada como un síntoma del truncamiento de las energías de desarrollo productivo y organizativo de la civilización indígena.

La producción y el consumo de maíz han ordenado desde hace siglos el territorio y la actividad humana de una gran parte de México (Bonfil, 1989). En nuestros días siguen siendo fenómenos de gran complejidad y profundidad sociocultural. Nuestro entendimiento sobre algunos de los aspectos de esta complejidad (por ejemplo, los factores agronómicos y etnoecológicos involucrados en el manejo de varios tipos de agroecosistemas maiceros campesinos) ha avanzado considerable-

[1] Este trabajo fue publicado en la revista *Economía Mexicana*, vol. III, núm. 2, segundo semestre de 1994, CIDE, México. Los autores agradecen a la editorial de esa publicación el permiso para reproducirlo aquí.

mente en los últimos años gracias al trabajo de varios investigadores (Hernández Xolocotzi, 1981, 1987 y 1988; Montañez y Warman, 1982 y 1985; Museo Nacional de Culturas Populares, 1987). De otros aspectos, sin embargo, sabemos muy poco. Por ejemplo, no conocemos a fondo los recursos culturales y organizativos de los campesinos maiceros y desconocemos cómo los asignan en respuesta a los distintos ambientes socioeconómicos (con sus respectivos costos transaccionales) en que producen. De hecho, sabemos poco de estos ambientes. Durante la década de los ochenta la mayor parte de la investigación sobre la microeconomía del maíz se centró en los productores de los polos maiceros campesinos, que producían con tecnología de la "revolución verde" en un ambiente económico muy particular, creado por una fuerte participación del gobierno en la planeación de la producción y la comercialización. Este enfoque contribuyó a crear un modelo parcial y sesgado de los productores de maíz, sobre el que giró la mayor parte del debate del diseño de la política maicera nacional.[2]

Este trabajo se centra en un ambiente productivo distinto, al que hemos denominado semimoderno, que predomina fuera de los polos de desarrollo maicero. En términos abstractos, este ambiente se caracterizaría por un apoyo insuficiente del gobierno para resolver fallas transaccionales asociadas con la producción del maíz (por ejemplo, fallas en los mercados de insumos y fuerza de trabajo) junto con un apoyo considerable al abasto familiar. Nuestro objetivo es analizar la naturaleza de las fallas transaccionales que caracterizan ese ambiente y demostrar que tienen un papel central en la formación de diversas lógicas productivas campesinas observadas en el agro, entre ellas la lógica de autoabasto. En

[2] Hasta hace pocos años, un elemento fundamental del debate fue el tema de la autosuficiencia alimentaria, lo que contribuyó a centrarlo en modelos representativos de los campesinos maiceros más productivos y con potencial comercializador. Para un recuento de los argumentos, véase Appendini (1991). Como respuesta a muchos de los argumentos en pro de la autosuficiencia alimentaria, pero manteniendo el mismo sesgo analítico, Levy S. y Swedenvan Wijnbergen (1992) realizaron su importante trabajo de orientación neoclásica sobre el maíz y el libre comercio. Los sucesos recientes ocurridos en nuestro país, sin embargo, muestran que para solucionar los problemas agrarios y agrícolas se requiere de una visión mucho más profunda y a la vez amplia del campesinado mexicano, que incluyan su complejidad institucional y organizativa, así como su potencial de desarrollo autónomo.

otras palabras, en este trabajo se construye una teoría microinstitucional de la diversidad de conductas productivas de los campesinos maiceros, obteniendo una clasificación funcional de los mismos (similar a la desarrollada por Eswaran y Kotwal, 1986), que permite superar la perspectiva puramente descriptiva que hasta ahora se ha adoptado en la definición de tipologías de productores.

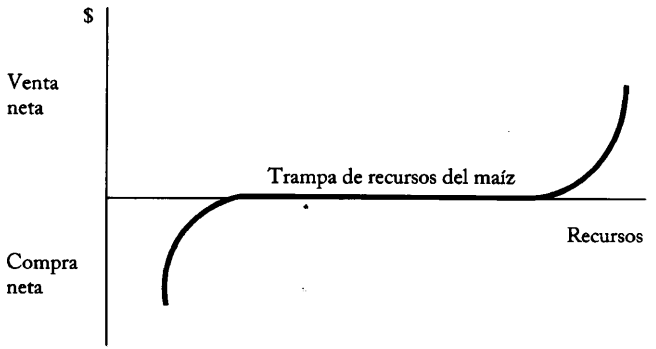
Diversos trabajos realizados en el país han descrito tres grupos de productores campesinos que cultivan maíz: los compradores netos del grano, los productores autosuficientes y los vendedores netos del grano. En el primer grupo están incluidos dos tipos de productores: *a)* los de autoabasto estricto (consumen todo lo que producen) que no alcanzan la autosuficiencia, y *b)* los que venden parte o toda su producción para después comprar nuevamente maíz en el mercado subsidiado (e.g., en las tiendas locales Conasupo). El segundo grupo, de productores autosuficientes, está conformado por productores de autoabasto estricto que no participan o lo hacen erráticamente en los mercados de maíz, ya que la generación de excedentes, en caso de presentarse, se debe más a factores aleatorios propios de la producción agrícola que a decisiones de producción. Por último, el grupo de los excedentarios netos puede o no consumir parte del maíz que produce, y vende excedentes en el mercado. Aunque no existen estadísticas nacionales del número de campesinos ubicados en cada estrato, diversos autores consideran que los campesinos deficitarios y autosuficientes constituyen de 50 a 60% del total de los productores maiceros.

Un número considerable del estudios realizados en escala nacional (véanse, entre otros, CEPAL, 1982; Montañez y Warman, 1985 y 1982; Montañez, 1988) y local (Hernández Xolocotzi, 1985 y 1988; Masera, 1990; García Barrios et al., 1990 y 1991; Díaz, 1992; Hewitt de Alcántara, 1992: Blanco y Cruz, 1992, y Philip, 1978) por agrónomos, antropólogos, economistas y etnobotánicos, así como nuestras observaciones en varias regiones del país, sugieren que la diferenciación de productores entre deficitarios, autosuficientes y excedentarios tiene un carácter funcional. Es decir, cada tipo de productor responde con una lógica distinta a cambios en las condiciones estructurales de producción y en los mercados en los que participan. Sin embargo, esta diversidad de lógicas significa una realidad sumamente compleja. Por ejemplo, la pro-

ducción de los campesinos autosuficientes por lo general responde con debilidad a los aumentos marginales en sus medios de trabajo o a los cambios en precios. En consecuencia, en muchas comunidades se puede observar que los campesinos autosuficientes tienen riqueza y/o recursos productivos muy variados entre sí y que se encuentran distribuidos en un rango amplio. García Barrios *et al.* (1990 y 1991) han denominado a este fenómeno la "trampa de recursos". Este comportamiento también caracteriza a algunos productores deficitarios. Sin embargo, en muchas comunidades y regiones la producción tanto de los campesinos deficitarios como de los excedentarios crece a medida que aumentan sus recursos, y su respuesta a los cambios en precios relativos es mucho más fuerte (gráfica 1). No obstante, existen condiciones determinadas por precios relativos, productividad y cantidad de recursos que comandan las familias, que determinan que algunos productores deficitarios vendan parte o toda su cosecha para obtener ingresos monetarios antes de comprar el maíz.

Es evidente que los modelos más clásicos de la economía campesina familiar de producción-consumo no son capaces de explicar una tricotomía funcional de productores con la complejidad descrita. Estos modelos, incluidos el de Chayanov (1974), los modelos de *household* (e.g., Singh, 1988), los modelos de producción de bajo riesgo (e.g., Just y Zilberman, 1983), sólo pueden representar la baja elasticidad de la oferta de la producción campesina y/o los aumentos en su producción de autoconsumo (es decir, la presencia de expansiones o desplazamientos en la curva de producción de maíz para el autoabasto), pero no la presencia de una lógica de producción de autosuficiencia estricta o la compraventa de maíz de los productores deficitarios. Para explicar la existencia de una lógica productiva de autoabasto, algunos autores han elaborado hipótesis psicologistas o culturalistas que argumentan la existencia de una "racionalidad campesina de subsistencia" (Toledo, 1990). Aunque dichas hipótesis tienen la virtud de que intentan influir factores de tipo cultural y psicológico, en general no considerados por la teoría económica ortodoxa, son claramente insuficientes, ya que carecen de una teoría de decisión individual o social. Ello las lleva a caer continuamente en contradicciones o imprecisiones teóricas.

GRÁFICA 1
EVOLUCIÓN HIPOTÉTICA DE LA COMPRA Y VENTA NETAS DE LAS UNIDADES FAMILIARES EN FUNCIÓN DE LOS RECURSOS QUE POSEEN LAS FAMILIAS CAMPESINAS



Los campesinos autosuficientes no participan en el mercado, se encuentran distribuidos en un intervalo definido de recursos y sus decisiones de producción son insensibles al aumento de sus recursos. En cambio, los campesinos deficitarios y excedentarios responden positivamente al incremento de los recursos familiares.

Ahora podemos ser más específicos con nuestro objetivo. En este trabajo deseamos construir una teoría única que explique y ordene la diversidad de lógicas observadas en los estudios de escala fina (i.e., los que se enfocan en las unidades de producción familiar y las comunidades campesinas) con base en la estructura transaccional e informativa del mercado de maíz y la presencia de costos transaccionales diferenciales entre ciudad y campo para los campesinos semiproletarizados.

La teoría que proponemos integra factores agroeconómicos y culturales significativos para la escala más fina, como es la diferencia de calidad que los campesinos perciben entre el maíz criollo que ellos producen y el grano que pueden adquirir en el mercado, diferencia que los impulsa a mantenerse como productores y consumidores activos de variedades criollas. Incluimos también factores que funcionan en el nivel macro, como es el hecho de que a pesar de que en casi todo el territorio funciona un mercado de maíz no oligopólico (asegurado por la participación del gobierno en el abasto y la comercialización), existen problemas transaccionales e informativos (de selección adversa) en él, y otros

que desestimulan la demanda de maíz criollo campesino en el resto de la economía. Nuestro trabajo está relacionado con otros basados en la teoría de costos de transacción. De Janvry *et al.* (1991), por ejemplo, han desarrollado modelos en que la ausencia de respuesta de los campesinos se debe a la existencia de bandas de precios efectivos, producidos por fluctuaciones estacionales en los precios de compra y venta a causa de controles monopólicos y oligopólicos de la oferta y la demanda, o de altos costos de transacción en la adquisición de insumos y comercialización del producto. Goetz (1992) explica la tricotomía de los productores-consumidores de alimentos por la existencia de altos costos de transacción para los alimentos producidos por los campesinos y constrasta empíricamente esta afirmación. Estos modelos tienen en común con nuestro trabajo que se fundamentan en la presencia de causas económicas estructurales (fallas de mercado, información asimétrica y altos costos de transacción) e institucionales que afectan específicamente la producción campesina.

Este trabajo, sin embargo, explora con mayor profundidad la discriminación informativa que experimentan los campesinos e indígenas y sus efectos en el mercado de bienes. A causa de diversos sesgos institucionales y culturales existentes en el país, los campesinos e indígenas incurren en costos especialmente altos tanto para acceder a los recursos de la vida occidental moderna (e.g., información y educación, crédito, tecnología, bienes de consumo, etcétera), como para expresar y valorizar socialmente los atributos de los productos de su propia cultura. Muchos de los atributos de la producción indígena y campesina pierden su calidad, o simplemente no son percibidos y valorizados, al ingresar en el flujo de bienes y servicios nacionales. Varios factores intervienen en este hecho, incluidos el desprecio por ignorancia de estos atributos, los costos transaccionales que enfrentan los consumidores potenciales en el medio urbano (e.g., semiproletarios) y la presencia de fallas de mercado, tales como selección adversa, que les impiden establecer transacciones favorables. Subyacen a estas causas la pobreza y la marginación de los productores maiceros, que los incapacita para crear los mecanismos informativos y económicos que les permitan señalizar sus productos y disminuir los costos transaccionales. También tienen un papel central la ceguera cultural y el sesgo anticampesino de las administraciones gu-

bernamentales (algunos aspectos de esta ceguera son analizados en la sección de recomendaciones de política económica, en la parte final del trabajo). En consecuencia, hay fallas en la formación de instituciones que regulen el intercambio de información entre los grupos indígenas y campesinos productores de maíz y el resto de la nación. Bonfil (1989) captó esta situación al describir en nuestro país la existencia de una civilización campesina e indígena negada, el México profundo. En este trabajo demostramos que una de sus consecuencias, la lógica productiva de autoabasto, puede interpretarse como un síntoma de truncamiento de las energías de desarrollo productivo y organizativo de la civilización indígena. Esta pérdida de energía no se limita al caso del maíz sino que se extiende a muchos de los productos, conocimientos y tecnologías indígenas, por lo que constituye una fuente de ineficiencia estática y dinámica considerable.

En la siguiente sección se analizan los determinantes económicos del autoabasto. Para ello se explica por qué los campesinos valoran mayormente las variedades criollas, que siembran y consumen, que los maíces híbridos o importados con que la Conasupo abastece las zonas maiceras deficitarias; se describen cuatro modelos productivos de maíz en México y se discuten las limitaciones de las explicaciones sobre la conducta campesina de autoabasto. En el tercer apartado se presenta un modelo básico para ambientes semimodernos de producción de maíz, capaz de generar una tipología funcional de productores de maíz sensible a la estructura de precios relativos, productividad y costos transaccionales que muestra las lógicas de autoabasto y autosuficiencia observadas entre miles de campesinos mexicanos. Por simplicidad analítica, modelaremos a los campesinos como unidades individuales de producción-consumo (abstrayéndonos de las instituciones locales que determinan otras formas de organización y transacción) y consideraremos una estructura de mercados relativamente estática.[3] Finalmente, en la última sección se abordan aspectos relacionados con la política maicera y los problemas de oferta nacional del grano.

[3] Entendemos por instituciones "las reglas sociales, convenciones y otros elementos del esquema estructural de las interacciones sociales" (Bardhan, 1989).

Los determinantes económicos del autoabasto

El maíz criollo como bien de consumo

Los indígenas y agricultores mexicanos que viven en el campo siguen valorando las propiedades de producción y consumo de los maíces criollos y se niegan a sustituirlos por otras variedades más modernas, ya sean nacionales (mejoradas, híbridas y/o altamente nutritivas) e importadas (e.g., maíz amarillo forrajero), o por harinas nixtamalizadas.

El resto de los mexicanos, incluidos los mismos campesinos semiproletarizados o recién proletarizados, parecen no valorar las diferencias entre estos productos, e incluso aceptan consumir el maíz en forma adulterada en tortillas de bajísima calidad. En esta sección trataremos de dar una explicación integrada a estos fenómenos. Demostraremos que son una expresión de distorsiones institucionales muy profundas que afectan desde sus cimientos la estructura productiva del campo mexicano y determinan la conducta productiva de los campesinos pobres.

Hay miles de variedades criollas (agrupadas por los taxonomistas en 30 razas y 6 subrazas) que han sido seleccionadas con fines diversos por los indígenas y campesinos mexicanos a lo largo de por lo menos 6 000 años (Reyes, 1990). Los indígenas han distinguido y seleccionado estas variedades por sus atributos para el consumo (dureza y color del grano, textura y sabor, calidad y cantidad de los productos secundarios) y la producción (precocidad y tiempo de crecimiento, resistencia a heladas, a plagas, altura y volumen de la planta, etcétera), provocando su adaptación a cientos de entornos microambientales distintos. Por su uso en el consumo, se distinguen dos grandes grupos. Uno incluye los maíces criollos cultivados para usos especiales o ceremoniales; en el grupo restante se incluyen todos los demás maíces criollos utilizados en el consumo humano cotidiano (Hernández X., 1973). Éste abarca 605 recetas distintas, incluyendo 124 maneras de cocinar el elote tierno, 278 usos para el nixtamal, 86 variedades de tamales y 17 recetas de bebidas elaboradas a base de maíz seco. El grano y las otras partes de la planta de maíz se aprovechan como forraje, abono, medicina (e.g., infusión de pelos de elote), envoltura y usos artesanales, combustible, usos ceremoniales (e.g., cruz del tallo), etcétera (Museo Nacional de Culturas Popu-

lares, 1987). En general se puede afirmar que los campesinos mexicanos no desaprovechan nada de la milpa. Las variedades criollas han sido el material genético para la creación de maíces híbridos, de polinización abierta o cerrada, de alto rendimiento o potencial nutritivo. Asimismo, constituyen la reserva de germoplasma necesaria para futuros desarrollos. Dentro de las variedades mejoradas genéticamente destacan las híbridas, base de la "revolución verde" que, junto con los fertilizantes y otros agroquímicos, ha permitido elevar considerablemente la producción maicera en terrenos planos de riego o buen temporal. Además, el descubrimiento en 1963 de dos variedades, Opaco-2 y Harinoso-2, con valor nutritivo superior al resto de las variedades, abrió la posibilidad de generar otras nuevas, tanto de altos rendimientos como de mayor valor nutritivo que las semillas criollas (véanse, por ejemplo, Villegas, 1973; Bressani, 1973; Pradilla *et al.*, 1973; Poey, 1973; Ángeles, 1973).

A pesar de sus ventajas nutritivas y productivas, la difusión productiva de las nuevas variedades de maíz entre la mayoría de los campesinos temporales ha sido prácticamente nula. Aunque han existido programas localizados de impulso a variedades híbridas acriolladas, como el Plan Puebla, y el gobierno ha subsidiado la adopción de variedades mejoradas de altos rendimientos en algunas zonas maiceras temporales con tierras relativamente planas y de buen temporal (polos maiceros como la Frailesca en Chiapas, valles centrales en Jalisco, valle de Toluca, etcétera), la mayoría de los pequeños productores de maíz en nuestro país siguen sembrando sus variedades locales (Yuñez, 1993). Factores técnicos (e.g., la ausencia de variedades híbridas adaptadas a las variaciones microambientales), económicos (e.g., altos precios y costos transaccionales de los insumos) y la ausencia de programas generales de desarrollo agrícola para las zonas montañosas temporales, han desestimulado la adopción de las variedades de alto rendimiento entre la mayoría de los productores del maíz. Tampoco las variedades más nutritivas han sido adoptadas. Se han señalado dos limitantes productivas para ello: *a)* su rendimiento es de 5 a 20% inferior a las semillas locales; *b)* su resistencia a las plagas y a la pudrición es menor que las variedades locales (E.C. Johnson y S.K. Vasal, 1973).

Las variedades híbridas tampoco se han difundido como bienes de consumo. Durante años la Conasupo ha abastecido a precios subsi-

diados maíz híbrido nacional o importado de Estados Unidos a las zonas maiceras deficitarias del país. De este modo, los campesinos han podido comparar las cualidades para el consumo de sus variedades locales y las híbridas. En general, a pesar de que los costos medios de producción del maíz criollo exceden el precio subsidiado del maíz ofrecido por la Conasupo, los campesinos no han abandonado el autoabasto con maíz criollo. Algunas de las razones que dan los campesinos para ello son: *a)* el grado de deterioro del maíz de la Conasupo (e.g., el maíz amarillo importado viene picado y roto); *b)* el sabor es desagradable por la adición de plaguicidas y fertilizantes y, *c)* el grano comprado en la Conasupo tiene usos potenciales restringidos. Otros elementos importantes se refieren a la apariencia física, color, densidad, textura y brillantez de los maíces híbridos, que no son los deseados en la mayoría de las áreas rurales. Por ejemplo, para la elaboración de las tortillas se prefieren maíces cristalinos, blancos y de otros colores, sobre los maíces amarillos, opacos o harinosos, aunque su valor nutricional sea alto, como es el caso del Opaco-2 y Harinoso-2.

Tampoco las harinas industrializadas han desplazado a los maíces criollos en las preferencias campesinas. Estas harinas tienen un uso todavía más limitado que el maíz híbrido en grano, producen tortillas quebradizas y deshidratadas, su sabor es pobre por la ausencia de aceites y es menos nutritiva que la masa elaborada con maíces criollos a causa de la remoción del endosperma (Reyes, 1990; Museo Nacional de Culturas Populares, 1987).

En resumen, para los campesinos los granos de maíz y las harinas que ofrece la Conasupo en las comunidades indígenas y campesinas constituyen sustitutos imperfectos de los granos de maíz criollos. El cultivo de las variedades de maíz criollo permite a los campesinos mayores posibilidades de consumo y garantiza la pureza de los alimentos, además de los beneficios adicionales que les otorgan otras partes de la planta. De ahí que los campesinos obtengan mayor utilidad de sus variedades criollas, utilidad que sintetizamos en términos de una alta calidad del maíz criollo frente a sus sustitutos imperfectos.

En términos generales, la alta calidad del maíz criollo no es reconocida o valorada fuera de la familia o comunidad campesinas. Varios factores de tipo cultural y económico intervienen en este hecho.

Consideremos primero los factores que afectan la demanda de la población que ha roto sus lazos culturales con el campesinado (e.g., clases altas y medias, y algunos grupos proletarios). Para este tipo de población, la información de los usos del maíz es escasa e inexacta. Muchas de las recetas de uso de las variedades de maíz han sido olvidadas total o parcialmente. Esto es consecuencia directa de la marginalidad cultural que sufren los campesinos e indígenas del país, lo cual provoca que los consumidores más acomodados enfrenten altos costos por hacer fluir información cultural entre ellos y los campesinos maiceros. De hecho, una parte considerable del flujo de información cultural que se da entre la ciudad y el campo depende más del esfuerzo de investigaciones y académicos que del intercambio entre agentes económicos. En consecuencia, el conocimiento indígena se difunde en forma de floklore y se olvida su potencial técnico para el mejor aprovechamiento del recurso. También se pierde la capacidad de percepción de las variaciones inherentes al producto (de textura, color, sabor, etcétera), que se constituye en un bien casi uniforme, útil para un pequeño número de usos. Esto reduce su utilidad y contrae la demanda. En resumen, la difusión de cientos de recetas indígenas para el aprovechamiento del maíz criollo enfrenta altos costos de intercambio, lo que ha provocado pérdidas de información y conocimiento relevantes, indiferenciación del grano en el mercado, así como la disminución de la utilidad que puede proveer a los consumidores.

Sin embargo, la mayoría de los proletarios y los semiproletarios mantienen un contacto estrecho con los habitantes del campo. En su caso, la falta de consumo de maíz de alta calidad se debe a los costos elevados (monetarios y de oportunidad) implicados en la obtención y transporte del grano y su preparación para el consumo, así como al hecho de que el mercado de productos transformados del maíz sufre de asimetrías en la distribución de la información entre vendedores y compradores. Un vistazo a la forma de consumo de maíz más extendida en el país, la elaboración de masas y tortillas, puede clarificar el segundo punto. Es bien sabido que los productos de maíz transformado llegan a contener un alto grado de impurezas en las ciudades donde se concentra la población no campesina. Esto es resultado de procesos de selección adversa semejantes a los del modelo Akerloff (1970) para el mercado de

autos usados de mala calidad. En este modelo, los vendedores de autos usados "malos" conocen la calidad de lo que venden, pero los compradores carecen de información exacta (sólo conocen los promedios de calidad de los autos usados, y aunque saben que existen desviaciones, no pueden distinguirlas), lo que provoca estrechamiento del mercado de autos usados de "buena" calidad o incluso su desaparición. En el caso del mercado de tortillas, los vendedores también tienen incentivos para alterar la calidad del producto, ya que los consumidores no pueden distinguir las desviaciones sobre la calidad promedio de las tortillas que consumen. Como consecuencia, muchos semiproletarios no estarán dispuestos a pagar los altos precios demandados por productores o intermediarios que (sin garantía) mantienen alta la calidad del producto, ya que en realidad podrían estar perdiendo en la transacción. En lugar de ello, preferirán consumir un producto francamente adulterado, a un precio mucho menor, y ahorrar recursos monetarios que serán invertidos en el campo (probablemente en la producción de maíz), en condiciones en que la estructura informativa y transaccional les es mucho más favorable.

Por desgracia, este problema de selección adversa ha reforzado la discriminación cultural anticampesina y la aculturación de la población urbana. Muchos de los productores de tortillas que están dispuestos a mantener la alta calidad del producto han abandonado el mercado, provocando el predominio de los que venden un producto de menor calidad. El resultado ha sido el deterioro de la pureza de los productos de maíz transformado (e.g., tortillas), la reducción del precio al productor y el adelgazamiento de la oferta de productos de maíz puro y del mercado en su conjunto. En consecuencia, la mayor parte de la población urbana ha olvidado que es posible preparar tortillas de mucha mejor calidad de las que habitualmente se consumen.

Como solución a este problema, algunas empresas transformadoras y comercializadoras certifican y garantizan (generalmente incurriendo en altos costos de señalamiento) la pureza de sus productos. Por ejemplo, algunas empresas productoras de harinas de maíz (e.g., Grupo Maseca) comercializan su producto garantizando 100% de pureza. Muchas de ellas han tenido éxito, a pesar de la baja calidad de los productos resultantes tanto en sabor como en contenido nutricional, ya que los

consumidores están dispuestos a pagar por un producto cuya calidad conocen exactamente. Sin embargo, este camino resulta demasiado costoso para los campesinos de escasos recursos que deciden vender maíz de alta calidad, ya que tienen que incurrir en costos de organización para alcanzar la escala adecuada, costos de financiamiento para adquirir la infraestructura de comercialización necesaria (incluyendo el tipo de almacenamiento y transporte que impida la pérdida de la alta calidad y pureza de su producto), costos de certificación de la calidad del maíz que ofrecen en el mercado, costos de etiquetación, costos de propaganda, etcétera. A todo ello se tendrían que agregar los costos de corto plazo que provoca la competencia desleal de otros productores o intermediarios dispuestos a vender productos adulterados anunciándolos como productos de alta calidad. En general, estos costos son mayores que los que enfrentarían otros agentes económicos, ya que los campesinos pobres sufren de discriminación económica en prácticamente todas las esferas transaccionales, a causa de su debilidad negociadora frente al resto de la sociedad y del escaso apoyo público con que cuentan para la realización e implantación de acuerdos cooperativos y contratos.

En pocas palabras, los campesinos pobres enfrentan en México costos muy altos para educar al resto de la población acerca de las cualidades de su maíz criollo y para señalar su pureza. En la mayoría de los casos, los campesinos pobres no pueden sufragarlos. En consecuencia, cuando venden maíz al resto de la sociedad lo hacen en un mercado dominado por sustitutos imperfectos de baja calidad y al precio que éste determina. Como demostraremos en la tercera sección, esta situación lleva a muchos productores a retraerse del mercado y convertirse en productores de autoabasto de maíz de alta calidad. Ello provoca pobreza e incapacidad de desarrollo para estos productores, así como pérdidas de bienestar para el conjunto de la población.

Los ambientes económicos de la producción maicera

Antes de analizar el efecto de las fallas de mercado del maíz sobre la lógica de producción de los campesinos, conviene hacer un conjunto de precisiones teóricas. En este apartado clarificaremos el tipo de ambien-

te productivo por considerar en este trabajo, distinguiéndolo de otros ambientes productivos presentes en el país. El siguiente apartado estará dedicado a analizar algunas de las explicaciones de las conductas de autoabasto y autosuficiencia más recurridas, a fin de distinguir las que dan una solución satisfactoria a la existencia de la trampa de las que no lo hacen.

Considerando criterios de productividad y concentración de los recursos, estructura y tamaño del mercado, y la participación del gobierno en el abasto, producción y comercialización del maíz, se pueden determinar cuatro tipos de ambientes económicos en los que participan los pequeños productores temporales de maíz en México. Hemos denominado estos ambientes: 1) moderno subsidado, 2) semimoderno, 3) marginado caciquil, y 4) competitivo tradicional (cuadro 1).

Cuadro 1
Ambientes económicos de la producción de maíz de temporal en México

	Tamaño y estructura del mercado	*Abasto público de maíz*	*Subsidios públicos a la producción y comercialización*	*Productivadad de recursos locales*	*Distribución de recursos*
Moderno subsidiado	Grande: dirigido por política pública	Determinante	Determinante	Alta	Homogénea o medianamente concentrada
Semimoderno	Pequeño: dirigido por política pública	Determinante	Escaso o nulo	Baja	Homogénea o medianamente concentrada
Marginado caciquil	Pequeño: imperfecto (monopólico u oligopólico)	Escaso o nulo	Escaso o nulo	Baja o mediana	Fuertemente concentrada
Competitivo tradicional	Mediano: competitivo o regulado por colectividad local	Escaso o nulo	Escaso o nulo	Mediana o alta	Homogénea o medianamente concentrada

El primer ambiente, denominado "moderno subsidiado", existe en localidades y polos de producción con un mercado bien desarrollado de

maíz. Generalmente los recursos locales son abundantes y productivos y su distribución es homogénea o medianamente concentrada. En este ambiente, los productores gozan de apoyo e infraestructura pública para la producción, acopio y comercialización, así como subsidios a la producción vía el precio de garantía, acceso al abasto y a la comercialización, acceso a créditos, asistencia técnica, insumos, etcétera. Esta intervención pública resultó ser determinante para que los productores de estas zonas se especializaran en la producción de maíz. Hasta hace pocos años estos polos constituyeron los graneros del país. En ellos se producía con tecnología de la "revolución verde" y a bajos costos el maíz híbrido que cubría parte del abasto nacional (el resto de la demanda se cubría con maíz forrajero de baja calidad importado de Estados Unidos). Actualmente, este ambiente se encuentra en descomposición a causa del abandono de la política de intervención del gobierno. En Hewitt (1992), varios artículos describen comunidades con este tipo de ambiente. Hibon A., B. Triomphe, M. A. López-P. y L. Saad (1992) han descrito su presencia en comunidades de la Frailesca, los valles centrales de Jalisco y el Istmo de Tehuantepec.

El ambiente económico "semimoderno" es el más extendido entre las zonas temporaleras montañosas del país. Se presenta en localidades donde los recursos son poco productivos y su disponibilidad para los productotes es limitada (si bien su distribución puede ser homogénea o medianamente concentrada). Hay un abasto desarrollado (generalmente por la participación del gobierno por medio de las tiendas Conasupo locales) de maíz de baja calidad (híbrido nacional o forrajero importado) para las familias deficitarias. Los productores cosechan maíz criollo de alta calidad, y como el mercado local es pequeño, la mayor parte de los excedentes tienen que venderse en mercados regionales o en centros de acopio oficiales (e.g., Boruconsa). Puesto que el apoyo público para la producción y comercialización regional del maíz criollo es escaso o nulo, éste debe venderse al precio neto de costos de transacción, inferior al precio de garantía (y en ocasiones, por debajo del costo monetario unitario).

El tercer ambiente, denominado "marginado caciquil", se presenta en localidades marginadas con recursos escasos y altamente concentrados. El apoyo gubernamental para la producción y comercialización es

prácticamente nulo y también existe poco o ningún abasto de maíz de baja calidad por parte de las dependencias de gobierno para las familias deficitarias. Como resultado de ello, la oferta de maíz (criollo de alta calidad) es determinada por la producción de unos pocos campesinos excedentarios y/o la acción de acaparadores, el mercado local es pequeño e imperfecto, e imperan precios monopólicos u oligopólicos, así como bandas de precios estacionales. Es común que los mercados de productos, fuerza de trabajo y crédito sean informales y estén eslabonados. Este ambiente era el imperante en las regiones campesinas temporales montañosas antes de las acciones antioligopólicas del gobierno de los años sesenta y setenta. Durante esos años su presencia se redujo fuertemente, aunque existen informes de comienzos de los ochenta que describen el predominio de ambientes caciquiles en las zonas más marginadas del país (e.g., véase el trabajo de García Barrios *et al.* [1981] en la Sierra de Zongolica, Veracruz). En la actualidad su extensión puede estar aumentando como resultado de la reducción de la presencia estatal en el abasto de alimentos en las comunidades rurales.

Finalmente, el cuarto ambiente, denominado "competitivo tradicional", se caracteriza por que los recursos locales son abundantes y su distribución es relativamente homogénea, y la gran mayoría de productores se abastece por completo. A pesar de que los apoyos públicos para la producción y la comercialización son escasos o nulos, hay excedentes gracias a la alta productividad "natural" de los recursos materiales, humanos y organizativos de la población. Los excedentes de maíz criollo de alta calidad son dirigidos principalmente a mercados regionales o a centros de acopio oficiales. Barrera B., B. Ortiz y S. Medellín (1992) detectan este ambiente en la comunidad de Plan de Hidalgo en Veracruz.[4]

La presencia de productores con una lógica de autoabasto familiar es característica de los ambientes semimoderno y marginado caciquil.

[4] Los cuatro ambientes descritos constituyen abstracciones de la realidad cuyo valor es eminentemente heurístico. En la realidad puede existir continuidad entre ellos a causa de variaciones cuantitativas en los parámetros que los definen, o pueden presentarse simultáneamente en una misma región (o incluso localidad) como resultado de la fragmentación del contexto institucional al que están sujetos los campesinos con recursos variados.

La lógica de la producción de autoabasto en un ambiente caciquil ha sido analizada por Bhaduri (1983) para el caso de la India. Puesto que obedece a procesos distintos a los que aquí nos interesan, no será analizada. Los productores con lógica de autosuficiencia no están presentes en el cuarto ambiente (competitivo tradicional) como resultado de los bajos costos productivos que les permitan enfrentar altos costos de transacción y reducir el tamaño de la trampa de maíz (véase más adelante). Finalmente, en las zonas modernas, las decisiones de los productores de maíz pueden representarse con los modelos ortodoxos de producción campesina (o incluso empresarial, dependiendo de la unidad de producción específica), ya que los costos de transacción han sido reducidos a causa de la participación gubernamental y el maíz que se produce no es criollo de alta calidad.

En este trabajo analizamos los determinantes microeconómicos de la existencia de la lógica de autoabasto en ambientes productivos semimodernos. Como ha sido señalado, estos ambientes incluyen una parte considerable de las zonas montañosas de temporal donde la producción se realiza en condiciones ecológicas difíciles y con recursos naturales escasos o poco productivos, pero que están distribuidos con relativa homogeneidad gracias al reparto agrario. En muchas ocasiones estas regiones contienen una población migratoria semiproletarizada, por lo que la fuerza de trabajo también es escasa y tiene altos costos de organización. A pesar de que nos restringimos al análisis de la producción en ambientes semimodernos, el lector podrá apreciar que la aplicación de nuestro trabajo no se limita al ambiente semimoderno. En particular, sirve para explicar algunos aspectos de la producción excedentaria del ambiente competitivo tradicional, permitiendo diferenciarla de la producción excedentaria del ambiente moderno subsidiado.

Las causas económicas de la producción campesina de autoabasto: un análisis crítico

Algunas de las explicaciones de la conducta de autoabasto más señaladas son: *a)* el riesgo en la obtención de ingresos monetarios provenientes de otras actividades productivas; *b)* el bajo costo de oportunidad de

los recursos de que disponen las unidades familiares campesinas, sea en tierra (mala calidad) o en trabajo familiar atado (trabajo de niños, ancianos y mujeres); *c)* la integración vertical de la producción de maíz con otras actividades agropecuarias campesinas; *d)* la existencia de mercados oligopólicos o monopólicos en los cuales hay una brecha entre los precios de compra y los de venta estacionales; *e)* la inexistencia de mercados para otros bienes producidos conjuntamente con el maíz criollo en la milpa; *f)* los altos costos de transacción por participar en los mercados de alimentos, y *g)* la mayor calidad del maíz criollo local comparada con la del maíz forrajero o híbrido abastecido por las oficinas gubernamentales (e.g., la Conasupo).

Todos estos factores explican por qué los productores campesinos logran una cosecha mayor que una empresa capitalista enfrentada a las mismas condiciones de precio y costo. Sin embargo, sólo los cuatro últimos factores (i.e., la mayor calidad del maíz criollo *versus* la del maíz abastecido por la Conasupo, la presencia de no comerciables en la milpa, la existencia de bandas de precios estacionales y los altos costos de transacción) explican la lógica de autoabasto familiar expresada en la "trampa de recursos".

Por ejemplo, la presencia de un mayor riesgo en otras actividades económicas provocará que el campesino asigne una mayor cantidad de trabajo a la producción de maíz a causa del desplazamiento de la curva de producción *versus* riqueza, pero no la formación de la plataforma en la gráfica 2.[5]

La existencia de trabajo atado desplazará hacia la izquierda, *ceteris paribus*, la función de producción, por lo que ésta no empezará en cero sino en la cantidad de trabajo aportado por niños, ancianos y mujeres. Solamente en el caso de que las unidades familiares cubrieran el total de sus requerimientos con este trabajo atado podríamos explicar la lógica

[5] Considérese que los campesinos son adversos al riesgo y que su función de utilidad es de tipo separable en el consumo de alimentos autoabastecidos y en los ingresos aleatorios que provienen de otras actividades. Siguiendo a Sandmo (1971) tendríamos el resultado que enunciamos, ya sea que las ganancias se modelen como ingresos aleatorios por ventas de un nivel de producción menos los costos fijos y variables de ese nivel o que los ingresos sean modelados como un salario aleatorio por la cantidad de trabajo dedicado a esta actividad riesgosa.

de autoabasto. Sin embargo, no hay evidencia empírica de que ello suceda.

La mala calidad de la tierra tampoco explica la trampa. Para un mismo nivel de trabajo una mayor calidad de la tierra implicaría una mayor productividad marginal de la misma, pero no generaría la trampa de recursos. Además, la integración vertical del maíz con otras producciones agropecuarias tampoco es suficiente explicación. En este caso la producción de maíz puede mantenerse elástica al aumento de recursos de la unidad familiar o al precio del maíz, pues la decisión de cuánto maíz producir se toma en conjunto con las decisiones de producción de los bienes con los que se integra. La cantidad de maíz producida por encima del autoconsumo familiar dependerá de los precios relativos del otro producto agropecuario y sus insumos respecto al precio del maíz.

En resumen, el alto riesgo para obtener ingresos por otras actividades, la dotación de recursos cuyo costo de oportunidad es cero y la integración vertical no genera la trampa de recursos. Sin embargo, en la segunda parte de este trabajo veremos que estos factores tienen un papel determinante en la definición de la localización y tamaño de la plataforma de autosuficiencia, es decir, en el rango de riqueza en que los productores son autosuficientes.

El papel de las bandas de precios estacionales en la formación de la plataforma puede deducirse del modelo propuesto por Alain de Janvry *et al.* (1991). Esta situación es característica del modelo tradicional caciquil y ocurre cuando el precio de venta inmediato a la cosecha es inferior al de compra en época de escasez. De acuerdo con estos autores, un campesino será autosuficiente si el precio sombra de su autoabasto, determinado por la intersección de sus curvas de oferta y demanda de autoabasto, se encuentra entre ambos precios, ya que entonces al campesino no le conviene vender monto alguno al mercado. En cambio, si el precio sombra del autoabasto es mayor que el precio de compra, al campesino le convendrá comprar maíz en el mercado hasta que la demanda residual por autoabasto y la oferta determinen un precio sombra igual al de compra. En este caso, el campesino será deficitario. Los campesinos excedentarios serán aquellos para quienes el precio sombra es inferior al de venta. Ellos venderán parte de su producción hasta que su oferta residual iguale a su demanda y el precio sombra sea igual al de

venta. En el modelo de De Janvry *et al.*, esta diferenciación de productores sucede como consecuencia de la existencia de costos de transacción que son específicos del monto de recursos de que disponen las unidades familiares.

Actualmente, la importancia de bandas de precios estacionales es limitada para la mayor parte del territorio nacional, donde el gobierno participa de modo importante para estabilizar el precio, y la distribución de la tierra es relativamente homogénea a causa del reparto agrario. Sin embargo, su importancia puede aumentar con la desaparición de las actividades de apoyo al abasto del gobierno mexicano y las reformas al ejido.

El análisis de De Janvry *et al.* no sólo se aplica a situaciones en que existen bandas de precios estacionales. Las bandas de precios no estacionales pueden formarse por la existencia de costos de transacción específicos para las unidades de producción, los cuales reducen los precios efectivos de venta y aumentan los precios efectivos de compra (véase Goetz, 1992). En este caso, los argumentos que explican la plataforma son semejantes a los desarrollados arriba para las bandas de precios estacionales.

El otro factor determinante de la presencia de una trampa de recursos del maíz es la existencia de fallas de mercados para los productos de la milpa. En este trabajo analizamos la ausencia de valoración de la alta calidad del maíz criollo como resultado de un problema de selección adversa. En este caso, el mecanismo de formación de precios del mercado no puede reconocer el diferencial de calidad entre distintas variedades de maíz y se genera la trampa maicera. Hay situaciones en que no hay mercados para los cultivos asociados, los esquilmos y las plantas inducidas con valor de uso de la milpa, lo que también explica la conducta de autoabasto. García Barrios *et al.* (*ibid.*) desarrollaron un modelo simple para explicar la existencia de la plataforma de autosuficiencia en un ambiente productivo semimoderno donde las bandas de precios estacionales están ausentes y hay un diferencial de calidad no reconocida por el mercado entre las variedades. Sin embargo, este modelo carece de suficiente profundidad analítica y generalidad, por lo que aquí buscaremos desarrollarlo construyendo un modelo estático de comportamiento familiar.

La existencia de un mercado indiferenciado de maíz resultado de un problema de selección adversa puede ser interpretado en los términos de De Janvry *et al.* como la expresión de la existencia de altos costos de señalamiento para los campesinos en la diferenciación de las variedades de maíz. Se trata de un costo de transacción no considerado por estos autores, pero que explica la trampa de maíz en situaciones características de México, determinadas por los altos subsidios al consumo de maíz y la consiguiente reducción de los precios de compra. En el estudio realizado por García Barrios *et al.* (1990) se encontró que a causa de los subsidios el precio de compra del maíz en las tiendas Conasupo no se generaba la banda de precios (el precio efectivo de venta seguía siendo mayor que el precio de compra) cuando se consideraban los costos de transacción señalados por De Janvry *et al.* Además, el precio efectivo de venta del maíz (neto de costos transaccionales) era menor al costo de producción. En el esquema de De Janvry *et al.* (donde el costo de producción debe ser menor que el máximo de los precios efectivos de compra y venta) esto no sólo habría excluido la posibilidad de una lógica de subsistencia sino que habría provocado el colapso de la producción maicera. Sin embargo, tanto la producción de maíz como la trampa de recursos estaban presentes y fue la buena calidad del maíz y la inclusión de un alto costo de señalamiento, la explicación que los productores dieron a estos fenómenos.

La microeconomía de la trampa de recursos en ambientes semimodernos de producción

Comencemos por definir la existencia de un maíz de baja calidad que es sustituto imperfecto del maíz criollo. Esto significa que, independientemente del nivel de consumo total de maíz, el campesino prefiere siempre una unidad adicional de maíz criollo a una unidad de maíz de baja calidad. Esta forma de sustitución imperfecta se puede representar con una función de utilidad para el consumo de ambos tipos de maíz, $U(C_a,C_b)$, donde los subíndices a y b representan alta y baja calidad, respectivamente, que satisface:

$$\frac{\partial U}{\partial C_a} > \frac{\partial U}{\partial C_b} \qquad (1)$$

para C_a y $C_b \geq 0$.

En el anexo 1 proponemos una función de utilidad con sustitución imperfecta que satisface estas condiciones. La función propuesta permite responder simultáneamente a las preguntas sobre qué tipo de bienes consumir y cuánto de cada uno, a diferencia de otros modelos que sólo contestan la primera pregunta (véase Basu, 1993).

Consideremos ahora una comunidad rural en donde las familias obtienen el maíz (de alta o baja calidad) de dos fuentes principales: la producción de autoabasto y el mercado regional. Abstrayéndonos por facilidad analítica de la existencia de un mercado local para el maíz de alta calidad (el mercado local de maíz constituye un fenómeno social complejo, que incluye trueques e intercambios de reciprocidad), supondremos que por la presencia de incertidumbre y fallas de mercado (e.g. véase la sección El maíz criollo como bien de consumo) el maíz de alta calidad se obtiene fundamentalmente del autoabasto. El abasto gubernamental de maíz en la comunidad puede ser absorbido por una oferta exógena perfectamente elástica de maíz de baja calidad a un precio subsidiado p_b. Por último, supondremos que el grueso de la demanda de maíz está determinado por los mercados regionales, donde los productores venden maíz de alta calidad sin diferenciarlo del maíz de baja calidad, a un precio p_{gn} al que se han descontado los costos de transacción en que los campesinos incurren durante la comercialización.

Por simplicidad analítica supondremos además que hay libre acceso a la tierra (una situación que puede ser común en las regiones con fuerte migración) y que la diferencia que existe entre las unidades familiares productoras de maíz es la dotación de trabajo que comanda (la cantidad óptima de tierra utilizada variará como función de la cantidad de fuerza de trabajo).

Considérese una unidad familiar con una dotación de trabajo familiar L. Supongamos que la producción de maíz criollo, Q_a, se comporta de acuerdo con la función de producción:

$$Q_a = F(L_1), F(0) = 0, F' > 0, F'' < 0$$

donde L_1 representa la cantidad de trabajo familiar asignada a la producción de maíz como insumo.

El resto de la fuerza de trabajo lo dedica a otra actividad en la que percibirá un ingreso w por unidad de trabajo. Simultáneamente, la familia decidirá las cantidades óptimas de maíz autoabastecido, C_a, y la cantidad de maíz de baja calidad que compra en el mercado local, C_b. Formalmente, el problema general de una asignación eficiente de los recursos y de un consumo óptimo de maíz de esa unidad productiva podrá escribirse como:[6]

$$\max_{L_1} U(C_a, C_b) + V(Y_n) \qquad (3)$$

s.a.

$$0 \leq L_1 < L$$
$$Q_a = F(L_1)$$
$$C_a \leq Q_a$$
$$0 \leq C_a \leq I$$
$$C_a + C_b = I$$
$$Y_n = w(L - L_1) - p_b C_b + p_{gn}(Q_a - C_a) \geq 0.$$

Donde U y V representan subfunciones de utilidad, I son los requerimientos de maíz de las unidades familiares, que suponemos constante para todas las familias, y Y_n es el ingreso neto.

La subfunción de utilidad U es cóncava (anexo 1). Supondremos que satisface la desigualdad (1). Sin pérdida de generalidad, podemos suponer que las subfunciones U y V satisfacen $U'(0) < +\infty$, y V es una función estrictamente cóncava con $V'(0) = +\infty$, que satisface que $\lim V'(Y_n) = 0$, cuando Y_n tiende a $+\infty$.[7]

[6] La función indirecta de utilidad está bien definida, pues suponemos que tanto las funciones de utilidad U y V como la función de producción F son funciones crecientes y cóncavas de clase C_2 en sus argumentos. La demostración formal se encuentra en el anexo 3.

[7] Los supuestos descritos para $U'(0)$ y $V'(0)$ podrían sustituirse por $U'(0) < V'(0)$. Sin embargo, esto sólo haría más complejo el análisis sin alterar los resultados teóricos descritos en las proposiciones desarrolladas más adelante.

El supuesto de un consumo constante I para la unidad familiar constituye una simplificación heurística. I puede ser interpretado simultáneamente como un nivel de consumo de subsistencia para la familia y como un nivel de saciedad para la misma. Esto nos excluye de modelar explícitamente el comportamiento de la familia en el rango localizado entre estos dos niveles. La utilidad de esta forma de modelación es evidente, ya que nos permite reducir las variables de decisión del campesino y obtener resultados cualitativos claros. Siempre y cuando el maíz sea modelado como un bien normal (lo cual es cierto para las familias campesinas) se podría cambiar el supuesto sin afectar los resultados.

El uso de una I constante como expresión del nivel de saciedad cumple otro objetivo en nuestro modelo. Por lo general, la presencia de saciedad se representa con funciones de utilidad que alcanzan un óptimo global en un nivel de consumo máximo. Al incluir una I constante nos olvidamos de la parte decreciente de la función y restringimos el análisis a la parte donde la utilidad marginal de aumentar el consumo es no negativa. Es evidente que nos encontramos ante un truco de modelación que puede ser fácilmente sustituido por supuestos más ortodoxos, como es que la función de utilidad sea cuadrática, o que I aumente con L (el consumo familiar aumenta con el tamaño de la fuerza de trabajo de la familia), sin que ello cambie los resultados del análisis.

Juntos, los supuestos sobre U, V e I representan los tipos de hechos. Primero, no todas las familias campesinas son viables, en el sentido de que puedan alcanzar cuando menos sus requerimientos básicos de alimentos con sus recursos. El modelo sólo considera a las familias viables. Segundo, las familias extremadamente pobres no tratarán de producir maíz sino que buscarán satisfacer su consumo con la adquisición de sustitutos de baja calidad y bajo costo. Esta última conducta puede observarse entre muchas familias conducidas por mujeres en las zonas marginales del país.

Puede mostrarse que el problema (3) tiene solución única, que depende cualitativamente del monto de los recursos que posee la unidad familiar. Antes de presentar esta solución, conviene tener en cuenta la solución al problema cuando hay mercados diferenciados para los distintos tipos de maíz. En este caso, el problema de la unidad familiar se resolverá maximizando primero el ingreso neto y posteriormente el

consumo (el problema es separable). En otras palabras, la unidad familiar se comportará en la forma típica descrita por los modelos de *household* separables, y no se generará la trampa (anexo 2).

Los resultados más importantes de este modelo se resumen en los siguientes apartados.

Producción de autoabasto en ausencia de incentivos monetarios

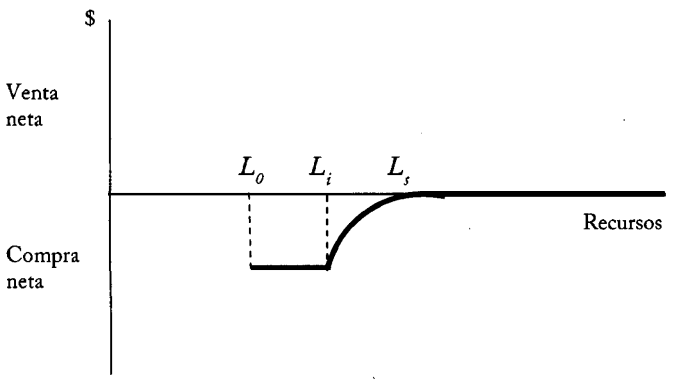
Proposición 1

Supongamos que máx $[p_b, p_{gn}] < w/F'(0)$, por lo que no existen incentivos monetarios para producir maíz. Entonces, la solución al problema (3) será que las familias producirán maíz de alta calidad sólo para autoabastecerse. Se distinguen también tres tipos de unidades productivas, clasificados de acuerdo con tres cantidades críticas de fuerza de trabajo, $L_0 < L_i < L_s$, de modo que una unidad:

i) no será viable si $L < L_0$;
ii) será viable pero no cultivará maíz si $L_0 < L \leq L_i$, por lo que se abastecerá por completo con maíz subsidiado $(L_1 = 0, C_a = 0)$;
iii) cultivará maíz de alta calidad de manera deficitaria si $L_i < L \leq L_s$, es decir, producirá maíz pero sin cubrir sus requerimientos de consumo $(L_1 > 0, Q_a < I, C_a = Q_a)$. En este rango, la producción de maíz de alta calidad crecerá con L. Finalmente,
iv) si $L_s \leq L$, producirá maíz de alta calidad hasta la autosuficiencia sin producir excedentes, es decir, permanecerá ajena al mercado regional de maíz $(L_1 > 0, Q_a = I, C_a = Q_a)$. En consecuencia, la producción de maíz permanecerá constante para cualquier L en este rango si I no varía.

La evolución de la producción descrita en esta proposición se representa en la gráfica 2. La demostración formal se presenta en el anexo 3.

GRÁFICA 2
EVOLUCIÓN HIPOTÉTICA DE LA PRODUCCIÓN DE AUTOABASTO DE LAS UNIDADES FAMILIARES SEGÚN LA PROPOSICIÓN 1. NO EXISTEN AHORROS MONETARIOS DEL AUTOABASTECIMIENTO NI GANANCIAS MONETARIAS DE PRODUCIR MAÍZ CRIOLLO PARA LA VENTA
(máx $[p_b, p_{gn}]$ $F'(0) < w$)



Las familias viables deben poseer recursos superiores a una cota mínima L_0. Las unidades con recursos entre L_0 y L_i serán viables pero no producirán maíz y comprarán todos sus requerimientos. Las familias con recursos superiores a L_i se autoabastecerán crecientemente. La mínima cantidad de recursos que permite alcanzar la autosuficiencia es L_s. Las familias con recursos superiores a L_s producen hasta la autosuficiencia y dedican sus recursos excedentes a otras actividades.

Explicaremos a continuación el contenido conceptual de esta proposición. Analicemos primero el caso en que $p_b > p_{gn}$. Esta condición implica que la unidad familiar tendría pérdidas económicas al vender el primer kilo de maíz criollo en el mercado original y posteriormente comprar, en su localidad, un kilo de maíz de baja calidad para su consumo. Además, la utilidad de la familia campesina aumentará si ésta sustituye el consumo de maíz amarillo por criollo. En consecuencia, si la unidad productiva decide iniciar la producción de maíz criollo, su objetivo será el autoconsumo, por lo menos hasta alcanzar la autosuficiencia. En términos formales, esto significa que $C_a = Q_a$. Esto, evidentemente, simplifica el problema, pues éste se reduce a un problema de asignación de fuerza de trabajo entre dos actividades productivas. El problema de la unidad familiar se puede escribir:

$$\underset{L_1}{\text{Máx}}\ U\,(F\,(L_1), I - F\,(L_1)\,) + V\,(Y_n) \qquad (4)$$

s.a.

$$0 \leq L_1, < L$$
$$F\,(L_1) \leq I$$
$$Y_n = w(L - L_1) - p_b\,(I - F\,(L_1) > 0.$$

Sustituyendo el valor del ingreso neto, Y_n, la derivada de la función objetivo del problema (4) es:

$$dU\,(\cdot)\,F'\,(L_1) + V'\,(Y_n)\,(p_b\,F'\,(L_1) - w) \qquad (5)$$

donde

$$dU\,(\cdot)\,F'\,(L_1) = \frac{\partial U}{\partial C_a} - \frac{\partial U}{\partial C_b}\ F'\,(L_1) > 0$$

puede ser interpretado como la ganancia adicional de consumir maíz de alta calidad cuando se produce y consume una cantidad $F\,(L_1)$.

Podemos ahora interpretar el primer y segundo puntos de la proposición 1, es decir, la existencia de dos valores L_0 y L_i que definen dos rangos de recursos, uno para el cual las familias no son viables ($L < L_0$) y otro para el cual son viables pero no producen maíz ($L_0 < L < L_i$). Por hipótesis de la proposición 2 sabemos que $p_b\,F'\,(L_1) - w < 0$. Esto significa que el segundo sumando de la expresión (5) es negativo, o lo que es lo mismo, la unidad está teniendo en el margen pérdidas en utilidad provocadas por la existencia de pérdidas monetarias por producir maíz de alta calidad. Cuando L es muy pequeña [por lo que $V'\,(wL - p_b I)$ es grande], las ganancias en utilidad obtenidas de consumir maíz de alta calidad no serán suficientes para compensar esta pérdida en utilidad de origen monetario, por lo que la derivada será negativa, y $L_1 = 0$. En este caso, la derivada se puede expresar por:

$$dU\,(0, I)\,F'\,(0) + V'\,(wL - p_b\,I)\,(p_b\,F'\,(0) - w).$$

Sin embargo, al aumentar la cantidad de fuerza de trabajo comandada por la familia, y por tanto su ingreso monetario, la valuación marginal subjetiva de las pérdidas monetarias disminuirá, hasta que al alcanzar un valor de $L = L_f$, las ganancias adicionales en utilidad por consumo de maíz de alta calidad serán capaces de compensarla (la derivada es cero). Para valores de L mayores, las unidades comenzarán a producir maíz de alta calidad, por lo que esta cantidad de fuerza de trabajo comandada constituye una cota ínfima para dar inicio a la producción.

Podemos ahora justificar fácilmente la existencia de $L_0 < L_1$. Para que una familia que no cultiva maíz sea viable, debe obtener ingresos monetarios suficientes para comprar en el mercado I unidades de grano. Es decir:

$$wL \geq p_b I,$$

lo que define $L_0 = \underline{P_b} I$ como la cantidad mínima de recursos para cubrir los requerimientos mínimos de consumo de maíz

w

La demostración de $L_0 < L_1$ se desprende del hecho de que $V'(wL - p_b I)$ tiende al infinito cuando L tiende a L_0.

Ahora justiciaremos el inciso 3 de la proposición 1, esto es, para valores de L mayores que L_f existirá una solución interior de L_1 que maximiza la utilidad y que aumenta al crecer L. Para ello, consideremos una familia que comanda una fuerza de trabajo L marginalmente mayor que L_f. Para esta familia, la expresión: .

$$dU(0, I)\, F'(0) + V'(wL - p_b I)\,(p_b F'(0) - w)$$

será positiva, ya que $V'(wL - p_b I) < V'(wL_i - p_b I)$. En consecuencia, la familia tendrá incentivos para dedicar a la producción de maíz una cantidad L_1 positiva de fuerza de trabajo. Esta cantidad de trabajo estará determinada por la siguiente condición de primer orden:

$$dU\,(F\,(L_1), I - F\,(L_1))\,F'\,(L_1) + V'\,(w\,(L - L_1) - p_b(I - F\,(L_1)))$$
$$(p_b F'\,(L_1) - w) = 0. \qquad (6)$$

De esta expresión se desprende que L_1 depende no sólo del precio relativo del maíz de baja calidad respecto al salario sino también de la diferencia subjetiva que el campesino tiene de las calidades de los maíces, de la cantidad de trabajo familiar que controla la familia, de las condiciones técnicas y de la utilidad marginal del ingreso.

Supongamos ahora que la solución interior L_1 es insuficiente para alcanzar el total de los requerimientos de maíz de la unidad familiar, I. Consideremos un aumento en la fuerza de trabajo comandada. En este caso L_1 debe aumentar en forma estricta, ya que el ingreso neto monetario aumenta, lo cual disminuye su utilidad marginal y aumenta los incentivos para consumir más maíz de alta calidad (otra forma de decir lo mismo es que la valuación de las pérdidas económicas de producir y consumir maíz de alta calidad se reducen). Por continuidad, podemos deducir entonces que existe una cantidad mínima de fuerza de trabajo L_s que permitirá a la unidad alcanzar la autosuficiencia.

Para familias que cuentan con una fuerza de trabajo superior a L_s, las condiciones de maximización cambian radicalmente. Para estos valores de L, se cumple que $C_a = I$, por lo que el problema original (3) se convierte en:

$$\underset{L_1}{\text{Máx}}\; U\,(I, 0) + V\,(Y_n) \qquad (7)$$

s.a.

$$L_s \leq L$$
$$Q_a = F\,(L_1) \geq I$$
$$Y_n = w\,(L - L_1) + p_{gn}\,(Q_a - I) > 0.$$

Sustituyendo las restricciones en la función objetivo y derivando con respecto a L_1 obtenemos:

$$V'(\cdot)\,(p_{gn} F'\,(L_1) - w) < 0.$$

Lo cual demuestra que estas familias solamente producirán sus requerimientos familiares de maíz y abandonarán la producción de excedentes. Esto concluye la discusión del caso en que el precio del maíz de baja calidad excede el precio neto (de costos transaccionales) que recibe el productor en la proposición 1. El análisis de otro caso ($p_b < p_{gn}$) se deja al lector.

Producción de autoabasto con incentivos monetarios

La proposición anterior sólo se aplica a situaciones extremas. Sin embargo, resulta de sumo interés heurístico, pues plantea que a pesar de no existir incentivos monetarios para cultivar maíz de alta calidad, habrá familias dispuestas a producirlo para aprovechar los beneficios no comerciables de su alta calidad. Este resultado difiere radicalmente del que arrojarían los modelos ortodoxos, para los que ninguna familia produciría maíz. Ahora analizaremos el caso en que sí existen incentivos monetarios para producir las primeras unidades de maíz. De manera similar a modelos más ortodoxos, estos incentivos se desvanecerán al aumentar la cantidad de fuerza de trabajo de la familia a causa de la concavidad de la función de producción. Sin embargo, los incentivos de consumo de maíz de alta calidad provocarán conductas óptimas inesperadas, que se describen en las siguientes proposiciones y corolarios.

Proposición 2

Sea $L^* \geq 0$ el argumento de $p_b F'(L^*) = w$, si $p_b F'(0) \geq w$, y $L^* = 0$ en caso contrario. Si máx $[p_b, p_{gn}] = p_b$ y $F(L^*) \leq I$, entonces las unidades producirán maíz de alta calidad exclusivamente para el autoabasto. En caso de que $p_b F'(L^*) = w$, existirán dos cantidades críticas de fuerza de trabajo comandadas por la unidad, L_0 y L_s (con $L_0 < L_s$), tal que $L_0 > L^*$ y la unidad:

i) no será viable si $L < L_0$;
ii) cultivará maíz de manera deficitaria si $L_0 < L < L_s$ ($L_1 > L^*$, $I > Q_a$, $C_a = Q_a$). En este rango, la producción de maíz de alta calidad será creciente respecto a L. Además,

iii) producirá maíz estrictamente para cubrir su autosuficiencia si $L_s \leq L\ (L_1 > L^{\cdot}, C_a = Q_a, Q_a = I)$. Para las familias situadas en este rango la producción será constante si I no varía.

Proposición 3

Sea $L^{\cdot} > 0$ el argumento de $p_{gn} F'(L^{\cdot}) = w$, si $p_{gn} F'(0) > w$. Si máx $[p_b, p_{gn}] = p_{gn}$ y $F(L^{\cdot}) < I$, entonces existirán cuatro niveles críticos de fuerza de trabajo comandados por la unidad, L_0, L_i, L_{sp} y L_s (con $L_0 < L_i < L_{sp} < L_s$) tales que cada unidad familiar con una dotación de trabajo familiar comandado L:

i) no será viable si $L < L_0$;
ii) cultivará maíz de alta calidad exclusivamente para la venta si $L_0 < L \leq L_i$. Es decir $C_a = 0$ y $0 < L_1 \leq L^{\cdot}$.
iii) Si $L_i < L < L_{sp}$, la unidad se autoabastecerá parcialmente aumentando el autoconsumo de maíz criollo de alta calidad al incrementar la dotación de trabajo familiar comandada; en otros términos $L_1 > 0$, $F(L_1) > C_a > 0$, $I > C_a$ y $\partial C_a / \partial L > 0$. Cuando $L = L_{sp}$, la unidad dirigirá toda su producción al autoabasto pero sin alcanzar a cubrir el total de sus requerimientos, e.g. $I > F(L_1) = C_a$.
iv) La familia campesina producirá maíz de alta calidad exclusivamente para el autoabasto sin cubrir el total de sus requerimientos familiares y de modo creciente en el intervalo $L_{sp} < L < L_s$. Simbólicamente $L_1 > 0$, $C_a > 0$, $C_a = Q_a$, $Q_a < I$, $\partial L_1 / \partial L > 0$ y $\partial C_a / \partial L > 0$.
v) Por último, producirá maíz estrictamente para cubrir su autosuficiencia si $L_s \leq L\ (L_1 > L^{\cdot}, C_a = Q_a, Q_a = I)$. Las unidades ubicadas en este rango sólo producirán para cubrir sus requerimientos de maíz. El nivel de producción se mantendrá constante en tanto no cambien los requerimientos de las unidades familiares.

La demostración formal de estas proposiciones se encuentra en los anexos 4 y 5.

Corolario 1

1. Si $p_{gn} F(L^{\cdot}) \leq p_b I$ entonces $L^{\cdot} < L_0$ y la producción óptima de maíz de alta calidad en el rango $L_0 < L < L_{sp}$ es constante e igual a $L_1 = L^{\cdot}$.

2. Si $p_{gn} F(L^{\cdot}) > p_b I$ entonces $L_0 < L^{\cdot}$ y si $L^{\cdot} < L_{sp}$, la producción óptima de maíz de alta calidad, L_1, es creciente en el rango $L_0 < L < L^{\cdot}$, y constante e igual a $L_1 = L^{\cdot}$ *en* $L^{\cdot} < L < L_{sp}$.

Corolario 2

1. Si $L^{\cdot} \leq L_{sp}$, las unidades familiares que se autoabastecen tendrán pérdidas monetarias marginales en la producción de maíz de alta calidad en el rango $L_{sp} \leq L$.

2. Si $L_{sp} < L^{\cdot}$, las únicas unidades familiares que se autoabastecen con pérdidas económicas marginales en la producción de maíz de alta calidad se ubican en el rango $L^{\cdot} \leq L$.

La demostración del corolario 1 se deduce directamente de la demostración de la proposición 3, mientras que la del corolario 2 es una consecuencia directa del corolario 1 de la proposición 3. El contenido de las proposiciones anteriores se resume en las gráficas 3 y 4, donde se dibuja la evolución de la oferta neta, la demanda de maíz de baja calidad y el autoabastecimiento maicero como función de la cantidad de trabajo comandada por la unidad familiar campesina.

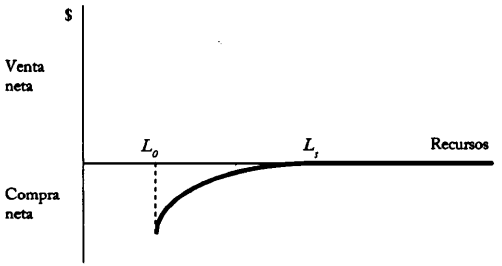
El contenido conceptual de las proposiciones 2 y 3 y de los corolarios puede analizarse de modo similar al contenido de la proposición 1. Ya que es el caso más complejo, nos centraremos en el análisis de la proposición 3. Sin embargo, nos interesa destacar algunos aspectos de la proposición 2. Para ello, supóngase que $p_b F'(L^{\cdot}) = w$, por lo que $p_b F'(0) \geq w$. Sucede entonces que $L_1 > L^{\cdot} > 0$, a causa de que el gradiente de la función objetivo original [que es igual al miembro izquierdo de la ecuación (6)] en $L^{\cdot}$ se reduce a:

$$dU(F(L^{\cdot}), I - F(L^{\cdot})) F'(L^{\cdot}) > 0.$$

Gráfica 3

Evolución hipotética de la producción de autoabasto de las unidades familiares en presencia de ahorros monetarios del autoabastecimiento y ausencia de ganancias monetarias de la venta del maíz del alta calidad

(pb F'(0) > w y pb > pgn; véase la proposición 2).

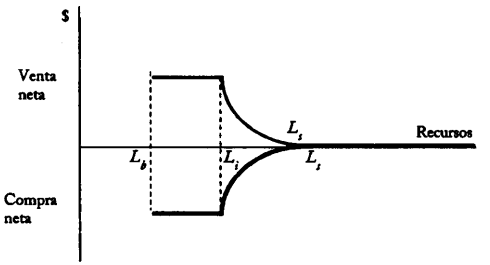


Si el precio neto de costos transaccionales es inferior al precio del maíz subsidiado, pero existen ahorros monetarios de autoabastecerse, entonces la producción se destinará al autoabasto y todas las familias viables producirán maíz de alta calidad en forma creciente con L. Los productores deficitarios se localizan en el rango determinado por L_0 y L_1 mientras que los autosuficientes son todas las unidades con recursos iguales o superiores a L_1.

Gráfica 4

Evolución hipotética de la venta, compra y autoabastecimiento de las unidades familiares de acuerdo con la proposición 3. Existen ganancias monetarias con la venta de maíz criollo

(pgn > pb y pgn F'(0) > w)



El comportamiento constante de la producción entre L_0 y L_{sp} representa el caso en que las ganancias monetarias máximas no alcanzan a garantizar la viabilidad a las familias (*pgn F'(L) < pb I*). En estas circunstancias las familias ubicadas entre L_0 y L_i producen una cantidad constante que venden íntegramente (comprando maíz de baja calidad para cubrir todos sus requerimientos). Las familias entre L_i y L_{sp} consumen parcialmente su producción en forma creciente, disminuyendo en la misma medida la compra de maíz de baja calidad. El nivel L_{sp} representa la mínima cantidad de recursos que posee una unidad que le permite dedicar toda su producción al autoabasto, pero sin alcanzar a cubrir el total de la demanda de la unidad familiar. Los productores ubicados entre L_{sp} y L_1 son productores deficitarios cuya producción es exclusivamente para el autoabasto familiar y que aumenta con los recursos de la unidad. La autosuficiencia de las familias se alcanza en L_1.

Esto significa que las unidades obtendrán beneficios adicionales de incrementar una unidad de trabajo al autoabasto del maíz, y la producción óptima para todas las familias viables excederá el nivel "recomendado" por el mercado local.

Otros rasgos interesantes de la solución descrita en la proposición 2 son:

a) En el nivel L_1 óptimo sucede que $p_b F(L_1) - w < 0$. Es decir, la familia incurrirá en "pérdidas" monetarias marginales, que serán compensadas por la ganancia en utilidad derivada del consumo de maíz de alta calidad.

b) El fenómeno puede ser explicado por la falla de los mercados en reconocer el diferencial de calidad entre ambos tipos de maíz. Cuando dicho diferencial no existe, se cumple que $U_1(\cdot) = U_2(\cdot)$ y la condición de primer orden del problema (3) original se reduce a:

$$V'(\cdot)\,(p_b F'(L_1) - w) = 0.$$

cuya solución es $L_1 = L^*$.

Interpretemos ahora los resultados de la proposición 3 y sus corolarios. Como se ha establecido previamente, existen dos incentivos para la producción de maíz criollo. En primer lugar, el maíz criollo es un producto cuya calidad no es percibida por el mercado y, en segundo lugar, la producción de maíz para la venta es una fuente de ingresos monetarios que, en ciertas condiciones, puede ser preferida por las familias al trabajo asalariado. Las hipótesis de la proposición 3 suponen que, en el margen, se obtienen mayores ingresos monetarios de la producción y venta del maíz criollo que del trabajo asalariado. Por ejemplo, la hipótesis $p_{gn} F'(0) > w$ implica que las unidades familiares maximizarán el ingreso monetario de la primera unidad de trabajo si ésta se dirige a producir maíz de alta calidad para la venta. Las familias también pueden obtener mayores ingresos monetarios si ellas consumen maíz de baja calidad y venden toda su producción de maíz criollo como se deduce del supuesto $p_{gn} > p_b$.

Para las familias comprendidas en el primer rango (L_0, L_i), la motivación determinante de su conducta es maximizar el ingreso moneta-

rio y adquirir lo más barato posible los requerimientos de maíz. Por ello, dirigirán toda su producción de maíz de alta calidad al mercado regional y comprarán el total de sus requerimientos de maíz en el mercado local (de baja calidad). En cambio, las familias del segundo rango, es decir (L_i, L_{sp}), pueden consumir un producto de mayor calidad. En consecuencia, aunque estas familias participan vendiendo maíz criollo en el mercado regional, sus mayores ingresos monetarios les permiten autoabastecerse parcialmente con maíz de alta calidad. Como es de esperarse, el consumo del producto de mayor calidad aumentará conforme aumenten los recursos de las familias. El extremo superior de este intervalo, L_{sp}, está definido como la mínima cantidad de trabajo comandado por una unidad familiar que le permite dirigir toda su producción de maíz al autoabasto, pero sin alcanzar a cubrir el total de sus requerimientos, es decir, $F(L_1) = C_a$ y $I > C_a$. Analíticamente, las soluciones para las familias ubicadas en ambos rangos corresponden a las de un modelo *household* separable estándar, en donde el consumo óptimo de las familias que pertenecen al primer rango (L_0, L_i) está sujeto a una restricción activa $(C_a = 0)$, y el consumo óptimo de las familias del segundo rango es una solución interior y creciente con L.

Independientemente de la relación que guarden $p_{gn} F(L^*)$ y $p_b I$ se puede demostrar que las decisiones de producción y consumo de las unidades familiares son separables en el rango (L_i, L_{sp}). De estos considerandos se desprenden los resultados del corolario 1. Por ejemplo, si $L^* < L_0 < L_{sp}$, entonces la producción óptima de maíz de alta calidad en el rango (L_0, L_{sp}) es constante e igual a $L_1 = L^*$. El otro caso también es consecuencia de la separabilidad de las decisiones y del hecho de que $L^* < L_{sp}$.

Las familias ubicadas en el siguiente rango (L_{sp}, L_s) son unidades deficitarias que dirigen toda su producción al autoabasto. En este rango, además, la producción de maíz de alta calidad aumenta con L. Como en las proposiciones 1 y 2, el extremo superior del intervalo representa la mínima cantidad de trabajo comandada por una unidad productiva que le permite alcanzar la autosuficiencia. El comportamiento de las familias con recursos que exceden esta cota es similar al establecido en las proposiciones anteriores. Es decir, las familias se autoabastecen totalmente de maíz criollo (son productores autosuficientes) y dirigen los

recursos excedentes a otras actividades económicas. Las familias autosuficientes para las cuales destinarán totalmente los beneficios de un producto de mayor calidad, pero a costa de tener pérdidas monetarias marginales, pues $F(L^{\cdot}) < I$. De las unidades ubicadas en el rango (L_{sp}, L_s), sólo producen con pérdidas monetarias marginales aquellas para las que L se encuentra entre máx $[L_{sp}, L^{\cdot}]$ y L_s. Este resultado se establece en el corolario 2.

Soluciones a la conducta campesina de autoabasto

De acuerdo con el análisis desarrollado hasta aquí, la lógica de autoabasto puede ser interpretada como un truncamiento de las energías productivas campesinas, por lo que implica un problema de ineficiencia en el manejo de los recursos económicos, una causa de empobrecimiento para los campesinos y una reducción del bienestar para la sociedad en su conjunto. Una solución inmediata a este problema es la creación de mercados diferenciados para los productos indígenas de alta calidad, semejantes a los que recientemente se han tratado de desarrollar para el café orgánico y algunas artesanías. Pero, ¿qué significa crear estos mercados en el contexto económico que hoy predomina en nuestro país?

Como fue señalado al principio del presente trabajo, la lógica de autoabasto es consecuencia de la discriminación informativa que experimentan los campesinos indígenas. Estos agentes carecen de los recursos para dar a conocer sus productos al resto de la población y para resolver las fallas de intercambio inherentes al funcionamiento del mercado en este tipo de estructura informativa. Mientras, los sesgos y el desconocimiento de otros agentes económicos y del propio Estado impiden que se asignen con eficiencia los recursos necesarios para el diseño de las instituciones civiles y gubernamentales que mejoren el flujo de información. Sin embargo, la creación de mercados de productos indígenas de alta calidad exige la formación de estas instituciones.

En esta sección analizaremos tres vías para resolver el problema. En el primer apartado, "creación directa del mercado", analizaremos soluciones específicas a la falla del mercado de maíz de alta calidad impulsadas por grupos de demanda particulares o por el Estado. En el apar-

tado "perfeccionamiento de los sustitutos del maíz de alta calidad" nos concentraremos en soluciones que descansan en la eliminación del problema mediante la producción industrial de sustitutos de maíz de alta calidad más perfectos. Finalmente, en "solución a sesgos transaccionales" analizaremos soluciones a los sesgos institucionales anticampesinos que subyacen a las fallas informativas aquí exploradas y en general la contratación de la demanda.

Creación directa del mercado

Una primera solución al problema del autoabasto, que en general resulta muy atractiva a causa de su especificidad y sencillez en un ambiente de discriminación económica generalizada, es la formación de mercados diferenciados mediante el otorgamiento de subsidios comerciales que reduzcan los costos de señalamiento y que sean sufragados por consumidores de "élite" (clases medias altas y clases altas de nuestro país u otros países) o por el Estado. Esta vía la han seguido los productores de alimentos orgánicos y algunos productores forestales. Para unas cuantas comunidades campesinas esta solución ha demostrado ser una vía alternativa de acumulación de capital físico, humano y organizativo.

Existen, no obstante, varios problemas relacionados con su adopción más general. El primero es que puede aumentar la dependencia de los grupos indígenas y campesinos respecto a los agentes que proveen el subsidio comercial. Por ejemplo, en el caso del café orgánico, existen casos en que los intermediarios imponen a los campesinos la adopción de reglas de certificación injustificadas y costosas. Además, existe un problema en la naturaleza de la demanda. En general, ésta es demasiado restringida e incierta, ya que depende de una población sujeta a modas y con amplia capacidad de sustitución de productos. En el caso del maíz, existe un mercado diferenciado muy pequeño entre los consumidores de clase media que frecuentan restaurantes típicos, o los que viajan en automóvil por las carreteras de acceso a la Ciudad de México. Además en el caso de la participación del Estado en la creación o diferenciación de mercados, puede surgir un problema potencial de artificialidad de diseño. Por ejemplo, el gobierno mexicano ha diferenciado los mercados

de maíz blanco y maíz amarillo al pagar un precio de garantía mayor por el primero. El objetivo de esta diferenciación de productos es provocar la discriminación comercial del maíz blanco mexicano de alta calidad del maíz amarillo estadounidense de baja calidad, reduciendo así la competitividad artificial del segundo de estos granos. Sin embargo, la diferenciación por color es artificial y ha venido a alimentar una confusión que desde hace años provoca un prejuicio grave en contra de los maíces amarillos mexicanos de alta calidad. La confusión pareciera provenir del problema de selección adversa que hemos descrito en este trabajo, y de la bajísima calidad de las tortillas a que ha dado lugar. A la tortilla urbana generalmente se le mezclan olotes (canillas de mazorca), maíz forrajero de segunda, otros granos, masa vieja, etcétera, lo cual les da su típico color amarillo terroso. Este color se ha convertido en símbolo de baja calidad e impureza, por lo que la población con mejor posición económica se ha acostumbrado a demandar tortillas más blancas (y supuestamente puras), a pesar de que éstas son elaboradas con harina nixtamalizada de bajo contenido nutritivo. En consecuencia, se ha creado un prejuicio contra la tortilla amarilla de alta calidad y pureza, ampliamente apreciada en el medio rural por su valor nutritivo y sabor (curiosamente, el prejuicio se ha extendido también entre algunos campesinos semiproletarizados y semiurbanizados, reduciendo el gusto por el consumo de este tipo de tortilla). Sin que exista razón alguna para ello, este prejuicio se ha extendido a los maíces de otros colores, por lo que todos los maíces de colores son pagados por el gobierno a precios subsidiados menores que el maíz blanco. Ello ha inducido a los productores que venden maíz a reducir la cantidad de maíz criollo amarillo o de otros colores que cultivan, reduciendo de hecho la calidad nutricional del producto.

Perfeccionamiento de los sustitutos del maíz de alta calidad

Otra solución que no cambia el contexto transaccional que domina al país (de hecho lo utiliza) consiste en aprovechar el carácter de consumidores de los campesinos y motivarlos a renunciar, por medio de la reducción de precios al consumidor, a su calidad de productores de au-

toabasto de maíz, estimulándolos a producir otros bienes o a abandonar su condición de productores agrícolas. Para ello, otros agentes no campesinos con mayor capacidad económica tendrían que producir sustitutos más perfectos de los productos indígenas de alta calidad. Para el caso del maíz, el gobierno tendría que regular el mercado proveyendo recursos de certificación y, simultáneamente, apoyar a estos grupos con recursos de investigación para aumentar la variedad de usos de los maíces híbridos y mejorar su apariencia física, optimizar los métodos de conservación y transporte hacia las regiones rurales marginadas, disminuir la cantidad de agroquímicos usados en su producción y mejorar su pureza, calidad nutritiva y sabor de las harinas y productos transformados. De este modo, agentes económicos no campesinos tendrían en sus manos el desarrollo y la producción de sustitutos más perfectos del maíz criollo y reducirán los precios de estos bienes hasta lograr su aceptación total como bienes de consumo por parte de los campesinos. Es obvio que un impedimento importante para la adopción de esta vía es la falta de comprensión de los patrones de demanda indígena y campesina. Sin embargo, dada la existencia en el país de una estructura institucional y transaccional sumamente sesgada a favor de los grupos económicos fuertes, a éstos les resultaría menos costoso que a ningún otro agente desarrollar la exploración del mercado necesaria.

Evidentemente, hay problemas severos que resultan de la adopción de esta vía, a causa de sus efectos sobre la distribución y el empleo. También repercutiría sobre la dinámica cultural del país, pues provocaría el desplazamiento de los focos de generación de cultura de la población en su conjunto a los oligopolios. A pesar de ello, podemos esperar la aplicación de medidas como la descrita, ya que resultan un complemento necesario a las reformas del artículo 27 adoptadas por el gobierno salinista. El objetivo de esta reforma fue establecer un nuevo marco legal en el que se ha de realizar la libre competencia de los dos principios organizativos fundamentales de nuestro país, el privado y el "cooperativo" o comunal indígena, y permitir al ganador apropiarse de los recursos naturales del país para asegurar su uso eficiente. Sin embargo, para que dicha competencia se dé en el ambiente transaccional imperante, es necesario lograr que los campesinos abandonen el refugio del autoabasto, y esto se conseguiría con las medidas económicas descritas.

Solución a sesgos transaccionales

Nosotros nos inclinamos por otra solución al problema, que consiste en reducir la pobreza de los campesinos y eliminar los sesgos transaccionales que enfrentan durante la producción y la comercialización. Esto les daría los recursos para superar sus problemas de señalamiento y educación, y participar activamente en la eliminación de los sesgos culturales. La solución es profunda ya que aumentaría su autonomía en cuanto a planeación y realización económicas y reduciría su dependencia de otros grupos sociales. Para ello sería necesaria la remoción de políticas agrarias y agrícolas anticampesinas, la desaparición de sesgos y distorciones en la administración pública, el aumento de la autonomía política de los campesinos (e.g., en la administración de sus ejidos), y la activación de diversas formas cooperativas de producción, comercialización y abasto entre los productores pobres. Estas medidas aumentarían su capacidad de organización interna y su poder social de negociación, resolviendo muchos de los problemas de competitividad sin necesidad de subsidios especiales. Su promoción por el gobierno mexicano le haría cumplir la función básica del estado capitalista de asegurar un flujo de información adecuado entre todos los agentes económicos para facilitar la realización de transacciones privadas a bajo costo y de manera competitiva y eficiente. Esta solución, además, tendría un efecto benéfico sobre otros sectores de la economía al aumentar el empleo agrícola y desataría en el largo plazo las energías productivas y civilizadoras de uno de los grupos sociales más importantes de nuestro país.

Anexo 1
Un modelo de sustitución imperfecta con saciamiento

La mayor calidad atribuida al maíz criollo por los campesinos significa que, independientemente del nivel con que se combinan ambos tipos de grano, la ganancia en utilidad del consumo adicional de la unidad de maíz criollo de alta calidad —y la consecuente disminución de una unidad de maíz de baja calidad— siempre es positiva y decreciente. Esto significa que el maíz híbrido o amarillo importado es un sustituto imperfecto del criollo. Proponemos el siguiente modelo de sustitución imperfecta.

Supóngase que existen dos funciones de utilidad estrictamente cóncavas, una para cada tipo de maíz, tales que tanto el nivel de la utilidad como la utilidad marginal correspondientes al maíz de alta calidad exceden siempre a los de otro tipo de maíz. Si los subíndices *a* y *b* indican alta y baja calidad, respectivamente, y U_a y U_b son las funciones de utilidad estrictamente cóncavas para ambos tipos de maíz, tales que $U'_a > U'_b$ y $U''_a < U''_b$, definimos la utilidad del consumo de ambos tipos de maíz como

$$U(C_a, C_b) = U_a(C_a) + U_b(C_a + C_b) - U_b(C_a) \text{ con } 0 \leq C_a \leq I, C_a \leq C_b \leq I.$$

La función *U* admite una interpretación geométrica relativamente sencilla, y se muestra en las gráficas 5a y 5b. Se sigue que la utilidad marginal del consumo de maíz de cualquier tipo es positiva:

$$\partial U / \partial C_a = U'_a(C_a) + U'_b(C_a + C_b) - U'_b(C_a) > 0,$$
$$\partial U / \partial C_b = U'_b(C_a + C_b) > 0$$

además *U* es una función estrictamente cóncava en sus argumentos porque

$$\partial^2 U / \partial C^2_a = U''_a(C_a) + U''_b(C_a + C_b) - U''_b(C_a) < 0$$

y el determinante de la matriz hessiana, *H* de *U* es positiva. En efecto, los otros elementos de *H* son:

$$\partial^2 U / \partial C_a \partial C_b = U''_b(C_a + C_b) < 0$$
$$\partial^2 U / \partial C^2_b = U''_b(C_a + C_b) < 0$$

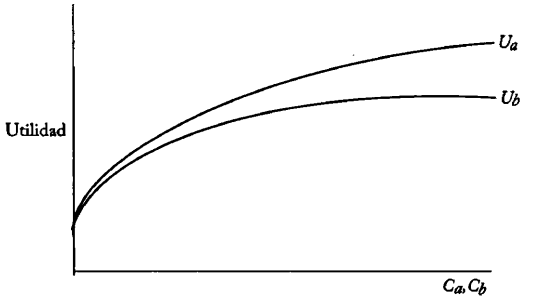
y

$$\det H = (U''_a(C_a) - U''_b(C_a))\, U''_b(C_a + C_b) > 0,$$

ya que: $U''_a < U''_b$.

GRÁFICA 5a

DOS FUNCIONES DE UTILIDAD PARA CADA TIPO DE MAÍZ. LOS SUBÍNDICES *a* Y *b* CORRESPONDEN A ALTA Y BAJA CALIDAD, RESPECTIVAMENTE



$$U(C_a, C_b) = U_a(C_a) + U_b(C_a + C_b) - U_b(C_b)$$

$$\text{si } 0 < C_a < I \text{ y } 0 < C_b$$

Particularmente $U_1 - U_2 > 0$ cuando $C_a + C_b = I$, que es la condición supuesta en nuestro modelo.

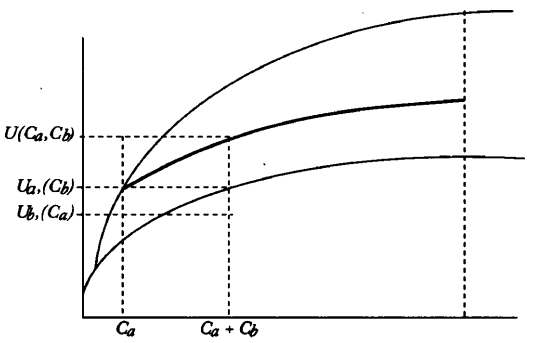
En resumen, la función de utilidad propuesta:

$$U(C_a, I - C_a) = U_a(C_a) + U_b(I) - U_b(I - C_a) \text{ con } 0 \leq C_a \leq I,$$

Satisface los requisitos de una función de utilidad bien comportada, a saber creciente en su argumento pero con utilidad marginal decreciente.

GRÁFICA 5b

INTERPRETACIÓN GEOMÉTRICA DE LA FUNCIÓN DE UTILIDAD $U(C_a, C_b)$ PROPUESTA QUE PERMITE SUSTITUCIÓN IMPERFECTA CON SACIAMIENTO



Anexo 2
Un modelo de unidad familiar con mercados diferenciados para ambos tipos de maíz

Supongamos que existen mercados diferenciados para ambos tipos de maíz y que los campesinos productores obtienen siempre una mayor utilidad marginal del consumo de maíz de alta calidad que producen que del maíz de baja calidad (híbrido o maíz amarillo) ofrecido en el mercado. El problema de cada unidad familiar es optimizar la utilidad del consumo de maíz y del ingreso neto:

$$\underset{L_1, C_a, C_b}{\text{Máx}}\ U(C_a, C_b) + V(Y_n) \tag{2.1}$$

s.a.
$$C_a + C_b = I$$
$$C_b \geq 0$$
$$0 \leq L_1 \leq L$$
$$Y_n = w(L - L_1) + p_a\{F(L_1) - C_a\} - p_b C_b \geq 0,$$

donde $p_a > p_b$ son los precios del maíz de alta y baja calidad respectivamente.

Sustituyendo el valor de C_b, el problema (2.1.) puede expresarse como sigue:

$$\underset{L_1, C_a}{\text{Máx}}\ U(C_a, I - C_a) + V(Y_n)$$

s.a.
$$0 \leq L_1 \leq L,$$
$$0 \leq C_a \leq I$$
$$Y_n = w(L - L_1) + p_a\{F(L_1) - C_a\} - p_b(I - C_a) \geq 0.$$

Las condiciones de primer orden en caso de soluciones interiores son:

$$U_1(\cdot) - U_2(\cdot) = (p_a - p_b)\, V'(Y_n) \tag{2.2}$$
$$P_a F'(L_1) = w. \tag{2.3}$$

Como puede apreciarse, el problema es separable. Es decir, analíticamente podemos resolver el problema suponiendo que los campesinos maximizan primero su ingreso y después eligen las cantidades óptimas de consumo de

maíz de alta y baja calidad. Para obtener el máximo ingreso asignan trabajo a la producción de maíz hasta que el ingreso marginal de esta actividad iguale al salario [ecuación (2.3)]. Con ese ingreso ellos deciden los montos óptimos de maíz de alta calidad que consumirán equilibrando el ingreso neto con la ganancia en la utilidad marginal de consumir maíz de alta calidad [ecuación (2.2)]. Como puede apreciarse, este sistema de ecuaciones corresponde a un problema estándar de un consumidor-productor en presencia de mercados completos e información perfecta.

Anexo 3
Demostración de la proposición 1

Lema 1

La función $U(C_a, I - C_a) + V(w(L - L_1) - p_b(I - C_a) + p_{gn}(F(L_1) - C_a))$ es estrictamente cóncava en (C_a, L_1).

Demostración. Del anexo 1 sabemos que $U(C_a, I - C_a)$ es una función estrictamente cóncava. Dado que la suma de cóncava es cóncava, para demostrar el lema es suficiente con demostrar que V también es cóncava. Las primeras parciales de V son:

$$\partial V / \partial C_a = V'(\cdot)\,[p_b - p_{gn}]$$
$$\partial V / \partial L_1 = V'(\cdot)[p_g - \tau)\,F'(L_1) - w].$$

Los elementos de la matriz hessiana de V son:

$$\partial^2 V / \partial C^2_a = V''(\cdot)[p_b - p_{gn}]^2 < 0$$
$$\partial^2 V / \partial C_a \partial L_1 = V''(\cdot)[p_b - p_{gn}]\,[p_{gn} F'(L_1) - w] < 0$$
$$\partial^2 V / \partial L^2_1 = V''(\cdot)[p_{gn} F'(L_1) - w]^2 + V'(\cdot)p_{gn} F''(L_1) < 0,$$

y el determinante de la matriz hessiana de V es positivo porque:

$$\det H = (p_b - p_{gn})^2 V'(\cdot)p_{gn} V''(\cdot) F''(L_1) > 0.$$

Observación 1. Si los costos de transacción para vender el maíz de los mercados regionales son relativamente altos de modo que $p_b > p_{gn}$, los campesinos que producen con déficit los requerimientos de su unidad familiar no venderán en esos mercados, porque al vender una cierta cantidad de maíz criollo y comprar

esa misma cantidad de maíz amarillo tendrían pérdidas económicas. En esta situación, si ellos aumentan su autoconsumo, aumentan su ingreso neto. A este grupo de campesinos le conviene producir para su autoconsumo porque así eleva su utilidad tanto por un mayor consumo de maíz de alta calidad como por un mayor ingreso neto.

Lema 2

Si $p_b > p_{gn}$ y la cantidad L_1 que la unidad productiva dedica al cultivo del maíz es insuficiente para alcanzar el total de sus requerimientos *I*, entonces la solución al problema (2) requiere que $C_a = F(L_1)$, es decir, si la unidad produce, lo hará exclusivamente para su autoabasto.

Demostración. Por el lema 2 la función objetivo es estrictamente cóncava, como las restricciones son convexas existe una solución única. Si $L_1 = 0$ forma parte de esa solución, entonces $C_a = F(L_1) = 0$. Si $L_1 > 0$, tal que $F(L_1) \leq I$; entonces por la observación 1, $C_a = F(L_1)$.

Demostración de la proposición 1. Dado que las restricciones del problema (2) son convexas, el lema 1 nos garantiza una solución única. La hipótesis

$$\text{máx}\,[p_b, p_{gn}] < w/F'(0),$$

puede dividirse en dos casos:

a) máx $[p_b, p_{gn}] = p_b < w/F'(0)$

b) máx $[p_b, p_{gn}] = p_{gn} < w/F'(0)$.

Supongamos el caso *a)*, es decir: $p_{gn} < p_b < w/F'(0)$.

Entonces sustituyendo $C_b = I - C_a$, $Q_a = C_a = F(L_1)$ —por el lema 2— y Y_n en el modelo (2) obtenemos un problema que depende únicamente de L_1:

$$\underset{L_1}{\text{máx}}\; U(F(L_1), I - F(L_1)) + V(w(L - L_1) - p_b(I - F(L_1))) \qquad (3.1)$$

s.a. $\quad 0 \leq L_1 \leq L$

$$F(L_1) \leq I.$$

La función lagrangeana de este problema es:

$$\mathcal{L} = U(\cdot) + V(\cdot) + \mu_1 L_1 + \mu_2(L - L_1) + \mu_3(I - F(L_1)). \qquad (3.2)$$

Las condiciones de primer orden son entonces:

$$\{U_1(\cdot) - U_2(\cdot)\}\, F'(L_1) + V'(\cdot)\,\{p_b\, F'(L_1) - w\} + \mu_1 - \mu_2 - \mu_3\, F'(L_1) = 0 \quad (3.3)$$

$$\mu_1 L_1 = 0, \mu_1 \geq 0 \quad (3.4)$$

$$\mu_2 (L - L_1) = 0, \mu_2 \geq 0 \quad (3.5)$$

$$\mu_3 (I - F(L_1)) = 0, \mu_3 \geq 0. \quad (3.6)$$

La solución L_1 depende de los parámetros L, w, p_b y de las condiciones técnicas. Si permanecen constantes el costo de oportunidad, w, el precio subsidiado, p_b, del maíz amarillo y las condiciones técnicas, podemos parametrizar las soluciones respecto a L, la cantidad de fuerza de trabajo comandada por la familia campesina.

$L_1 = 0$ es solución cuando $\mu_2 = 0$, $\mu_3 = 0$ y L es tal que:

$$\{U_1(0,I) - U_2(0,I)\}\, F'(0) + V'(wL - p_b I)\,\{p_b F'(0) - w)\} + \mu_1 = 0. \quad (3.7)$$

Observemos que obligatoriamente $L > L_0 = (p_b I)/w$, porque $V'(0) = \infty$, por lo que las familias con fuerza de trabajo L_0 deben dedicarla por completo a obtener ingresos monetarios y con ello apenas alcanzan a cubrir sus requerimientos de maíz (que es de baja calidad). Para familias que sobrepasan esa cota inferior, pero que son arbitrariamente cercanas a ella, el segundo miembro de la ecuación (3.7) —$V'(wL - p_b I)\{p_b F'(0) - w)\}$— tiene signo negativo y excede en valor absoluto a $\{U_1(0, I) - U_2(0, I)\}F'(0)$ porque el ingreso neto, es decir, $wL - p_b I$, es un número positivo arbitrariamente pequeño. Podemos definir a $\mu_1 > 0$ por la ecuación (3.7). Para las familias en que $\mu_1 > 0$, la solución óptima es no cultivar maíz criollo, $L_1 = 0$, y los valores de los otros multiplicadores son $\mu_2 = 0$, $\mu_3 = 0$.

Demostraremos ahora que esta solución se mantendrá sólo para un rango finito de dotaciones de fuerza de trabajo. Cuando se incrementa marginalmente la dotación de trabajo de la unidad productiva, disminuye la utilidad marginal del ingreso, es decir el término $V'(wL - p_b I)$, consecuentemente μ_1 disminuye.

Formalmente, de la ecuación (3.7) puede deducirse que:

$$\partial\mu_1 / \partial L = -V''(wL - p_b I)\,\{p_b F'(0) - w)\}w < 0.$$

De esta desigualdad y, ya que lím $V'(wL - p_b I) = 0$ cuando L tiende a ∞ se infiere que existe $L_1 > L_0$, tal que

$$\{U_1(0, I) - U_2(0, I)\}\, F'(0) + V'(wL_i - p_b I)\,\{p_b F'(0) - w)\} = 0 \quad (3.8)$$

y para $L > L_i$

$$\{U_1(0, I) - U_2(0, I)\} F'(0) + V'(wL_i - p_b I) \{p_b F'(0) - w)\} > 0 \qquad (3.9)$$

Las ecuaciones (3.7), (3.8) y (3.9) muestran que la solución $L_1 = 0$ ($\mu_1 \geq 0, \mu_2 = 0, \mu_3 = 0$) se mantiene para todas las unidades de tamaño L ubicadas en el rango (L_0, L_1).

Ahora demostraremos que para L mayores que L_1, pero arbitrariamente cercanas a esta cota, la solución al sistema (3.3),..., (3.6) es interior, es decir, $L > L_1 > 0, \mu_1 = 0, \mu_2 = 0$ y $\mu_3 = 0$ constituye una solución a ese sistema. Para esto basta demostrar que existe $L_1 (L > L_1 > 0)$, que satisface la ecuación:

$$dU(F(L_1), I - F(L_1)) F'(L_1) + V'(w(L - L_1) - p_b(I - F(L_1))) \{p_b F'(L_1) - w\} = 0 \qquad (3.10)$$

donde

$$dU(F(L_1), I - F(L_1)) = U_1(\cdot) - U_2(\cdot).$$

Si $L_1 = 0$, el miembro izquierdo de esa desigualdad es positivo —por la desigualdad (3.9)— mientras que si L_1 tiende a L, el ingreso neto tiende a cero y $V'(\cdot)$ tiende a infinito, haciendo que esa función adquiera valores negativos. Por la continuidad de

$$dU(F(L_1), I - F(L_1)) F'(L_1) + V'(w(L - L_1) - p_b(I - F(L_1))) \{p_b F'(L_1) - w\}$$

se sigue entonces que debe existir L_1 entre 0 y L, de modo que esta función se anule. Sin pérdida de generalidad podemos suponer que $I > F(L_1)$. Puesto que la función objetivo es una función estrictamente cóncava, L_1 es único y junto con $\mu_1 = 0, \mu_2 = 0$ y $\mu_3 = 0$ forma una solución a las condiciones de primer orden del problema (2).

Mostremos que si L_1 es una solución interior a (3.10) tal que $I > F(L_1)$, esta solución es creciente respecto a L. En efecto, si el tamaño de la unidad productiva se incrementa de manera marginal, de la ecuación (3.10) se sigue:

$$D\partial L_1 + wV''(\cdot) \{p_b F'(L_1) - w\} \partial L = 0, \qquad (3.11)$$

donde D es la derivada del miembro izquierdo de la ecuación (3.10) y por la concavidad estricta de la función objetivo $D < 0$. Por tanto, la ecuación (3.11) implica que $\partial L_1 / \partial L$ es positivo, como se afirmó.

Puede demostrarse fácilmente que $\partial L_1 / \partial L$ no converge a cero cuando L tiende a infinito, por lo que la solución óptima no tiene asíntotas horizontales.

Consecuentemente, L_1 tiende a infinito cuando L se incrementa. Existe entonces un tamaño mínimo de unidad de producción L_s para la cual la solución interior a la ecuación (3.10), denotada por L_{1s}, le permite a dicha unidad producir todos sus requerimientos de maíz, esto es, $I = F(L_{1s})$. Resumiendo, las familias campesinas cuyo tamaño L está comprendido en el abierto (L_1, L_s) son familias que dedican una cantidad de trabajo creciente a la producción de maíz criollo para su autoabasto. La familia de tamaño L_s es la primera familia en alcanzar el autoabasto.

Para finalizar debemos demostrar que si la dotación de trabajo de la unidad campesina excede a L_s, entonces la solución óptima al problema (3.1) es $L_1 = L_{1s} < L$, $\mu_1 = 0$, $\mu_2 = 0$ y $\mu_3 \geq 0$. Para $L = L_s$. Ya mostramos que esto es cierto. Para $L > L_s$, proponemos como solución $L_1 = L_{1s} < L$, $\mu_1 = 0$, $\mu_2 = 0$ y $\mu_3 \geq 0$ definido por:

$$dU(I, 0)\, F'(L_{1s}) + V'(w(L - L_{1s}))\, \{p_b\, F'(L_{1s}) - w\} = \mu_3\, F'(L_{1s}).$$

Por la unicidad de la solución, esta propuesta constituye una solución al problema (3.1) y, en consecuencia, del modelo (2). Observemos que μ_3 constituye el precio de sombra de la producción de autoabasto y este precio converge a $dU(I, 0)$, cuando L tiende a infinito. Se ha demostrado finalmente que las unidades campesinas con dotaciones de trabajo familiar $L > L_s$ producen una cantidad constante de maíz igual a los requerimientos de la unidad productiva.

Supongamos ahora el caso *b)*, es decir: $p_b < p_{gn} < w/F'(0)$.

Sustituyendo la restricción $C_a + C_b = I$ y $Q_a = F(L_1)$ en el modelo (2) resulta:

$$\max_{L_1, C_a} U(C_a, I - C_a) + V(Y_n) \qquad (3.12)$$

s.a.
$$0 \leq L_1 < L$$
$$C_a \leq F(L_1)$$
$$0 \leq C_a \leq I$$
$$Y_n = w(L - L_1) - p_b(I - C_a) + p_{gn}(F(L_1) - C_a) \geq 0.$$

La función lagrangeana de este problema es:

$$\mathcal{L} = U(\cdot) + V(\cdot) + \mu_1 L_1 + \mu_2 (F(L_1) - C_a) + \mu_3 C_a + \mu_4 (I - C_a). \qquad (3.13)$$

Las condiciones de primer orden son entonces

$$dU(F(L_1), I - F(L_1)) + V'(\cdot)\{p_b - p_{gn}\} - \mu_2 + \mu_3 + \mu_4 = 0 \quad (3.14)$$

$$V'(\cdot)\{p_{gn} F'(L_1) - w\} + \mu_2 F'(L_1) + \mu_1 = 0 \quad (3.15)$$

$$\mu_1 L_1 = 0, \mu_1 \geq 0 \quad (3.16)$$

$$\mu_2(F(L_1) - C_a) = 0, \mu_2 \geq 0 \quad (3.17)$$

$$\mu_3 C_a = 0, \mu_3 \geq 0 \quad (3.18)$$

$$\mu_4 (I - C_a) = 0. \quad (3.19)$$

Sin pérdida de generalidad podemos suponer que $\mu_4 = 0$, es decir que se trata de soluciones C_a tales que $I > C_a$.

Como $p_{gn} F'(L_1) - w < 0$ de la ecuación (3.15) se sigue que los multiplicadores μ_1 y μ_2 no pueden ser simultáneamente cero. Distinguimos entonces dos subcasos:

$$b1)\ \mu_1 > 0 \text{ y } \mu_2 = 0, \text{y}$$

$$b2)\ \mu_1 = 0 \text{ y } \mu_2 > 0.$$

El caso $b1)\ \mu_1 > 0$ y $\mu_2 = 0$ implica $L_1 = 0$, $C_a = 0$ y, por tanto, $\mu_3 \geq 0$. El sistema (3.14),..., (3.19) se reduce a:

$$dU(0, I) + V'(wL - p_b I)\{p_b - p_{gn}\} + \mu_3 = 0 \quad (3.14.1)$$

$$V'(wL - p_b I)\{p_{gn} F'(0) - w\} + \mu_1 = 0 \quad (3.15.1)$$

$$L_1 = 0, \mu_1 \geq 0 \quad (3.16.1)$$

$$\mu_2 = 0 \quad (3.17.1)$$

$$C_a = 0, \mu_3 \geq 0 \quad (3.18.1)$$

$$\mu_4 = 0, I > C_a. \quad (3.19.1)$$

Definiendo L_0 como anteriormente, las unidades familiares con una fuerza de trabajo L, mayor a esa cota inferior, pero para las cuales el término $V'(wL - p_b I)\{p_b - p_{gn}\}$ exceda en valor absoluto el término $dU(0, I)$, el valor óptimo de μ_3 es estrictamente positivo y se define implícitamente por la ecuación (3.14.1). Conforme L se incrementa, la utilidad marginal del dinero decrece a cero, luego existe L_i, para la cual se cumple:

$$dU(0, I) + V'(wL - p_b I)\{p_b - p_{gn}\} = 0,$$

es decir $\mu_3 = 0$. Los valores $L_1 = 0$, $C_a = 0$, $\mu_1 > 0$, $\mu_2 = 0$, $\mu_3 \geq 0$ no forman una solución para unidades familiares con una fuerza de trabajo comandada que exceda a L_t. Es decir, el caso *b1)* es incompatible. Por tanto, para esas familias debemos suponer que se cumple $\mu_1 = 0$ y $\mu_2 > 0$. Esta condición implica:

$$L_1 > 0 \text{ y } F(L_1) = C_a,$$

que podemos interpretar como que existe un nivel positivo de producción de maíz de alta calidad y su destino es el autoconsumo de la unidad familiar si ésta comanda una fuerza de trabajo superior a L_t.

Podemos reescribir el modelo (3.12) con esta condición. El modelo resultante, que depende ahora únicamente de una sola variable, a saber L_1, es exactamente igual al modelo (3.1), resuelto en el caso *a)*. Sus conclusiones valen también para el caso que actualmente tratamos, es decir, $p_b < p_{gn} < w/F'(0)$.

Otra manera de obtener las mismas conclusiones es mostrar que las condiciones de primer orden del modelo (3.12) se reducen a las obtenidas anteriormente en el caso *a)*. Por consiguiente, si $\mu_1 = 0$, $\mu_2 > 0$, $\mu_3 = 0$ y $\mu_4 = 0$. Entonces $L_1 > 0$ y $F(L_1) = C_a$ y el sistema (3.14),..., (3.19) se reduce a:

$$dU(F(L_1), I - F(L_1)) + V'(\cdot)\{p_b - p_{gn}\} - \mu_2 = 0 \qquad (3.14.2)$$

$$V'(\cdot)\{p_{gn} F'(L_1) - w)\} + \mu_2 F'(L_1) = 0 \qquad (3.15.2)$$

$$L_1 > 0, \mu_1 = 0 \qquad (3.16.2)$$

$$F(L_1) = C_a, \mu_2 \geq 0 \qquad (3.17.2)$$

$$C_a > 0, \mu_3 = 0 \qquad (3.18.2)$$

$$I > C_a, \mu_4 = 0. \qquad (3.19.2)$$

Si multiplicamos por $F'(L_1)$ la primera de estas ecuaciones y se la sumamos a la segunda, entonces desaparecemos el multiplicador μ_2 y obtenemos la ecuación:

$$dU(F(L_1), I - F(L_1))\, F'(L_1) + V'(w(L - L_1) - p_b(I - F(L_1)))$$
$$\{p_b F'(L_1) - w)\} = 0,$$

que es la ecuación de primer orden (3.10) anteriormente deducida en el caso *a)*. Por tanto se siguen todos los resultados deducidos en ese caso.

Anexo 4
Demostración de la proposición 2

De la proposición 1 y del lema 2 (véase el anexo 3), sabemos que el problema (3) tiene una solución única y que la función objetivo es:

$$U(F(L_1), I - F(L_1)) + V(w(L - L_1) - pb(I - F(L_1))) \qquad (4.1)$$

s.a. $\qquad 0 \leq L_1 \leq L,\ F(L_1) \leq I.$

Observemos que el máximo ingreso neto se alcanza cuando la unidad productiva asigna L^* al cultivo del maíz, independientemente del tamaño de la familia. Para unidades productivas de tamaño $L_0 = L^* + (p_b(I - F(L_1)/w)$ ese ingreso neto será cero, puesto que el ingreso salarial $w(L_0 - L^*)$ es igual al valor del maíz de baja calidad necesario para alcanzar sus requerimientos I. Como el modelo (3) impone ingresos netos estrictamente positivos, nuestro problema sólo tiene sentido cuando las dotaciones de trabajo familiar exceden a $L_0 = L^* + p_b(I - F(L_1))/w$.

Supongamos pues $L > L_0$ y por el momento consideremos que L es arbitrariamente cercano a L_0. Derivando la función objetivo:

$$U(F(L_1), I - F(L_1))\, F'(L_1) + V'(w(L - L_1) - p_b(I - F(L_1)))\, \{p_b F'(L_1) - w)$$

esta derivada es positiva estrictamente en el intervalo cerrado de extremos 0 y L^*, pero cuando $L_1 > L^*$ tiende a L adquiere valores negativos porque el ingreso neto tiende a cero, $V'(\cdot)$ tiende a infinito y el término $(p_b F'(L_1) - w)$ es negativo. Puesto que la derivada de la función objetivo es una función continua, la condición de primer orden del problema (4.1) tiene una solución interior que sabemos es única. Escribiendo esa ecuación y denotando la solución única por L_1 se tiene que:

$$dU(F(L_1), I - F(L_1))\, F'(L_1) + V'(w(L - L_1) - p_b(I - F(L_1)))\, (p_b F'(L_1) - w) = 0 \qquad (4.2)$$

Donde $dU(F(L_1), I - F(L_1)) = U_1(\cdot) - U_2(\cdot)$. Sin pérdida de generalidad podemos suponer que $F(L_1) < I$ (esto es, la restricción $F(L_1) \leq I$ no es activa).

La ecuación (4.2) es análoga a la ecuación (3.10), por lo que siguiendo razonamientos similares a los desarrollados en la demostración de la proposición 1 puede concluirse:

a) Existe una cantidad de trabajo familiar comandada por la unidad familiar, denotado por L_1, que define a las familias que cultivan maíz sin alcanzar a cubrir sus requerimientos. En ese rango la producción de maíz

será creciente respecto al tamaño de la familia. Formalmente si $L_0 < L < L_s$ entonces la unidad de producción-consumo cultivará maíz para su autoconsumo $(L_1 > 0)$, pero $I > F(L_1)$. En ese intervalo, L_1 es una función creciente de L.

b) Cuando el tamaño de la familia es L_s, la familia alcanza a cubrir sus requerimientos de maíz. Si L_{1s} denota la solución de la ecuación de primer orden (4.2), se sigue que $F(L_{1s}) = I$.

c) Si el tamaño de la familia es superior a L_s, entonces la unidad familiar produce exclusivamente sus requerimientos de maíz I. Así, la producción de maíz se mantiene constante e igual a I si $L > L_s$ (en ese intervalo la restricción $F(L_1) \leq I$ es activa).

Anexo 5
Demostración de la proposición 3

Sabemos que el problema (3) posee una solución única. Sustituyendo $C_b = I - C_a$, Y_n y $Q_a = F(L_1)$ en el modelo (3) obtenemos

$$\underset{L_1, C_a}{\text{Máx}}\ U(C_a, I - C_a) + V(w(L - L_1) - p_{gn}(I - F(L_1) - p_b(I - C_a)) \qquad (5.1)$$

$$0 < L \leq L$$
$$C_a \leq F(L_1)$$
$$0 \leq C_a \leq I.$$

En este caso, en la primera restricción $L_1 > 0$, pues por hipótesis existen incentivos económicos tanto para dedicarse a la producción de maíz criollo para su venta como para sustituir en el consumo al maíz criollo por maíz de baja calidad. En efecto, sabemos que: $p_{gn} F'(0) > w$ y $p_{gn} > p_b$.

La función lagrangeana del problema (5.1) es:

$$\mathcal{L} = U(\cdot) + V(\cdot) + \mu_1(L - L_1) + \mu_2(F(L_1) - C_a) + \mu_3 C_a + \mu_4(I - C_a). \qquad (5.2)$$

Las condiciones del primer orden son, entonces:

$$V'(\cdot)\{p_{gn} F'(L_1) - w\} - \mu_1 + \mu_2 F'(L_1) = 0 \qquad (5.3)$$

$$dU(\cdot) + V'(\cdot)\{p_b - p_{gn}\} - \mu_2 + \mu_3 - \mu_4 = 0 \quad (5.4)$$

$$\mu_1(L - L_1) = 0, \mu_1 \geq 0 \quad (5.5)$$

$$\mu_2(F(L_1).- C_a) = 0, \mu_2 \geq 0 \quad (5.6)$$

$$\mu_3(C_a) = 0, \mu_3 \geq 0 \quad (5.7)$$

$$\mu_4(I - C_a) = 0, \mu_4 \geq 0, \quad (5.8)$$

donde $dU(\cdot) = U_1(\cdot) - U_2(\cdot)$.

Es claro que la solución única L_1 depende de los parámetros L, w, p_{gn}, p_b y de las condiciones técnicas, y que podemos parametrizar las soluciones respecto a L, la cantidad de fuerza de trabajo comandada por la familia campesina.

Antes de proceder a la demostración, obsérvese que μ_3 y μ_4 no pueden ser simultáneamente positivos [véanse las ecuaciones (5.7) y (5.8)]. Analizaremos primeramente el caso en que $I > C_a$, esto es, cuando $\mu_4 = 0$ y por ende $\mu_3 \geq 0$.

La existencia de una cota mínima de fuerza de trabajo comandada que define a las unidades campesinas viables se sigue de un análisis similar al desarrollado en la demostración de las proposiciones precedentes. Se distinguen dos casos:

a) $p_{gn} F(L^{\cdot}) \leq p_b I$ y *b)* $p_{gn} F(L^{\cdot}) > p_b I$, pues por hipótesis $F(L^{\cdot}) < I$ y $p_b < p_{gn}$.

Se puede concluir con facilidad que en el caso *a)* $L_0 = L^{\cdot} + \{p_b I - p_{gn} F(L^{\cdot})\}/w$ y $L_0 > L^{\cdot}$. En el caso *b)* $L_0 = F^{-1}(p_b I/p_{gn})$ y por la monotonía de la función de producción $L_0 < L^{\cdot}$. En lo que sigue distinguimos ambos casos.

Caso *a)* $p_{gn} F(L^{\cdot}) \leq p_b I$

Supongamos una unidad familiar caracterizada por una dotación de trabajo comandada, L, arbitrariamente cercana pero superior a $L_0 (L > L_0 > L^{\cdot})$. Para estas familias proponemos como solución $L_1 = L^{\cdot}$; $C_a = 0$, luego $\mu_1 = 0$ y $\mu_2 = 0$. El sistema (5.3),..., (5.8) se reduce a:

$$V'(w(L - L^{\cdot}) + p_{gn} F'(L^{\cdot}) - p_b I)\{p_{gn} F'(L^{\cdot}) - w\} = 0 \quad (5.9)$$

$$dU(0, I) + V'(w(L - L^{\cdot}) + p_{gn} F'(L^{\cdot}) - p_b I)\{p_b - p_{gn}\} + \mu_3 = 0. \quad (5.10)$$

El multiplicador μ_3 se define implícitamente por la ecuación (5.10) y para familias viables, pero con recursos apenas por arriba de la cota inferior L_0

este multiplicador es estrictamente positivo porque el término $V'(\cdot)\{p_b - p_{gn}\}$ tiende a $-\infty$ cuando L tiende a L_0 por valores superiores. La unicidad de la solución nos garantiza que la propuesta es una solución al problema (5.1).

Observemos que el sistema (5.9) y (5.10) es separable. La ecuación (5.9) se reduce a la condición de primer orden usual en un productor maximizador de sus ganancias, mientras que la ecuación (5.10) corresponde a un consumidor con una restricción activa $(C_a = 0)$.

La interpretación de la solución alcanzada es relativamente simple. Familias viables pero con recursos apenas por arriba de la cota inferior L_0 están más interesadas en alcanzar sus requerimientos de maíz de la manera más económica posible. Por ello estas familias maximizan sus ingresos monetarios, ecuación (5.9), y compran el total de sus requerimientos de maíz de baja calidad.

De la ecuación (5.10), y de las propiedades propuestas a las subfunciones de utilidad se sigue que cuando L se incrementa el multiplicador μ_3 decrece. En efecto, de la ecuación (5.10) se sigue:

$$\partial\mu_3 / \partial L = - V''(wL - p_b I)\{p_b - p_{gn}\}w < 0.$$

Puesto que $\lim V'(wL - p_b I) = 0$ cuando L tiende a $+\infty$ se infiere que existe $L_1 > L_0$ tal que $\mu_3 = 0$. Así, de la ecuación (5.10) obtenemos para las unidades familiares que comandan una cantidad de trabajo igual a L_i:

$$dU(0, I) + V'(w(L_i - L^{\cdot}) + p_{gn} F(L^{\cdot}) - p_b I)\{p_b - p_{gn}\} = 0 \qquad (5.11)$$

y para $L > L_i$:

$$dU(0, I) + V'(w(L_i - L^{\cdot}) + p_{gn} F(L^{\cdot}) - p_b I)\{p_b - p_{gn}\} > 0. \qquad (5.12)$$

La ecuación (5.11) implica que en el rango $L_0 < L \leq L_i$ la solución es $L_1 = L^{\cdot}$; $C_a = 0$, $\mu_1 = 0$, $\mu_2 = 0$ y μ_3 está definido implícitamente por la ecuación (5.10).

Si $L > L_i$ necesariamente $C_a > 0$, como se deduce de la ecuación (5.12), así $\mu_3 = 0$. Por continuidad podemos suponer que $I > C_a > 0$ y $F(L_1) > C_a$ si L excede adecuadamente a L_i. Las tres desigualdades anteriores implican que las soluciones para los multiplicadores son $\mu_2 = 0$, $\mu_3 = 0$ y $\mu_4 = 0$. El valor óptimo de L_1 sigue siendo $L_1 = L^{\cdot}$, ya que este valor se determina por la condición

$$V'(\cdot)\{p_{gn} F'(L_1) - w\} - \mu_1 = 0, \qquad (5.13)$$

cuya solución obviamente es $\mu_1 = 0$ y $L_1 = L^{\cdot}$.

El valor óptimo de C_a se determina implícitamente por la ecuación:

$$dU\,(C_a, I - C_a) + V'(w(L - L_1) + p_{gn}\,F(L_1) - C_a) - p_b(I - C_a))\{p_b - p_{gn}\} = 0. \qquad (5.14)$$

que corresponde a la ecuación (5.4) del sistema de condiciones de primer orden del problema (5.1) cuando se sustituyen los valores de los multiplicadores. Las soluciones encontradas son interiores. Al aumentar L, el autoabasto debe aumentar (similarmente a como aumenta el consumo de bienes de lujo al aumentar el ingreso de las familias en el modelo usual de un consumidor). Analíticamente obtenemos este resultado al derivar la ecuación (5.14) respecto a L:

$$[d^2U(\cdot) + V''(\cdot)\{p_b - p_{gn}\}^2]\,\partial C_a / \partial L + V''(\cdot)\{p_b - p_{gn}\}\,w = 0,$$

donde $d^2U(\cdot)$ es la segunda derivada de $U(C_a, I - C_a)$ respecto a C_a, este término es negativo porque $U(C_a, I - C_a)$ es cóncava. Como los factores $V''(\cdot)$ y $\{p_b - p_{gn}\}$ son también negativos resulta que $\partial C_a / \partial L$ es positivo. Hemos demostrado que C_a es creciente si $L > L_i$. Sea L_{sp} la cantidad de trabajo comandada tal que $F(L^{\cdot}) = C_a$.

Resumiendo, en el rango $L_i < L < L_{sp}$ las unidades familiares correspondientes se autoabastecerán parcialmente y aumentarán el autoconsumo de maíz criollo de alta calidad al aumentar la dotación de trabajo familiar comandada. En otros términos, $L_1 = L^{\cdot} > 0$, $F(L^{\cdot}) > C_a > 0$, $I > C_a$ y $\partial C_a / \partial L > 0$, si $L = L_{sp}$, entonces $I > F(L^{\cdot}) = C_a$.

Supongamos ahora que L es mayor que, pero arbitrariamente cercano a, L_{sp}. Proponemos como solución $F(L_1) = C_a$ y $\mu_2 \geq 0$; $L > L_1$ y $\mu_1 = 0$; $I > C_a > 0$, $\mu_3 = 0$ y $\mu_4 = 0$. Las condiciones de primer orden son ahora:

$$V'(w(L - L_1) - p_b\,(I - F(L_1)))\{p_{gn}\,F'(L_1) - w\} + \mu_2\,F'(L_1) = 0 \qquad (5.15)$$

$$dU\,(F(L_1)I - F(L_1)) + V'(w(L - L_1) - p_b(I - F(L_1)))\{p_b - p_{gn}\} - \mu_2 = 0. \qquad (5.16)$$

Multiplicando la ecuación (5.16) por $F'(L_1)$ y sumándosela a la ecuación (5.15) obtenemos:

$$dU\,(F(L_1)I - F(L_1))F'(L_1) + V'(w(L - L_1) - p_b(I - F(L_1)))\{p_b\,F'(L_1) - w\} = 0, \qquad (5.17)$$

que es la ecuación que regula el autoabasto en función del trabajo comandado por las unidades familiares (manteniendo el resto de parámetros fijos), ya obtenida en las demostraciones de las proposiciones 1 y 2. [Véanse la ecuación (3.10) y los anexos correspondientes.] Esto basta para demostrar tanto la existencia del restante nivel crítico L_s (con $L_{sp} < L_s$) como el comportamiento de las

unidades familiares en los rangos $L_{sp} \leq L < L_s$ y $L_i \leq L$ postulado en la proposición 3. A saber, las familias campesinas producirán para el autoabasto de maíz criollo de alta calidad de manera creciente si $L_{sp} \leq L < <L_s$. Simbólicamente $L_1 > 0$, $C_a > 0$, $C_a = Q_a$, $Q_a < I$, $\partial L_1 / \partial L > 0$ y $\partial C_a / \partial L > 0$). Mientras que si $L_s \leq L$, producirán maíz estrictamente para cubrir su autosuficiencia *(e.g.*, $L_1 > L^{\cdot}$, $C_a = Q_a$, $Q_a = I$). Las unidades ubicadas en este rango producirán sólo para cubrir sus requerimientos de maíz. El nivel de producción se mantendrá constante en tanto no cambien los requerimientos de las unidades familiares.

Caso *b)* $p_{gn} F(L^{\cdot}) > p_b I$

Como $L_0 < L^{\cdot}$ ($L_0 = F^{-1} (p_b I / p_{gn})$ y $I > F(L^{\cdot})$), la demostración de este subcaso debe distinguir cuando la fuerza de trabajo comandada L pertenece a los rangos $L_0 < L < L^{\cdot}$ o L. Debe notarse que la demostraciòn del caso *b)* sólo se diferenciará de la demostración del caso *a)* cuando la cantidad de fuerza de trabajo comandada pertenece al rango $L_0 < L < L^{\cdot}$. Analicemos pues las soluciones en este rango. Consideremos los dos subcasos:

b1) $dU(0, I) + V'(p_{gn} F(L^{\cdot}) - p_b I) \{p_b - p_{gn}\} \leq 0$ y

b2) $dU(0, I) + V'(p_{gn} F(L^{\cdot}) - p_b I) \{p_b - p_{gn}\} > 0$.

Subcaso *b1)*

Las derivadas parciales de la función objetivo y sus signos son:

$$V'(w(L - L_1) - p_b (I - C_a) + p_{gn} F(L_1) - C_a)\{p_{gn} F'(L_1) - w\} > 0 \quad (5.18)$$

$$dU (C_a, I - C_a) + V'(\cdot) \{p_b - p_{gn}\} < 0. \quad (5.19)$$

La desigualdad (5.18) es verdadera porque $p_{gn} F'(L_1) > w$ si $L_1 < L^{\cdot}$. La segunda desigualdad también se cumple pues el factor $\{p_b - p_{gn}\}$ es negativo y $dU(C_a, I - C_a)$ es menor a $dU(0, I)$. De estas desigualdades es claro que $C_a = 0$ y $L_1 = L$ es la solución en el rango $L_0 < L \leq L^{\cdot}$. Esta solución indica la existencia de unidades con recursos apenas suficientes que, para obtener ingresos monetarios, prefieren dedicar de modo creciente todos sus recursos al cultivo del maíz criollo que al trabajo asalariado. Con los ingresos así obtenidos ellos compran sus requerimientos de maíz de baja calidad y disponen además de un ingreso monetario residual estrictamente positivo.

La demostraciòn de la existencia de niveles críticos L_i, L_{sp} y L_s (con $L_0 < L_i < L_{sp} < L_s$) y los correspondiente comportamientos en los rangos que definen estos niveles es enteramente similar a la desarrollada en el caso *a)*. La única

diferencia entre ese caso y el presente *b1)* es que ahora L_1, es decir la cantidad de trabajo familiar dedicado al cultivo del maíz, es igual a la dotación de trabajo total comandada por la familia L en el rango $L_0 < L \leq L^{\cdot}$. A partir del intervalo abierto de extremos $L^{\cdot}$ y L_i los comportamientos descritos en ambos casos son idénticos.

Subcaso *b2)*

Definimos L_{aux} como el número real tal que:

$$dU(0, I) + V'(p_{gn} F(L_{aux}) - p_b I)\{p_b - p_{gn}\} = 0$$

Este número existe y además $L_0 < L_{aux} < L^{\cdot}$. Esto se sigue de la continuidad del miembro izquierdo de la desigualdad (5.18) y de las propiedades asintóticas de $V'(\cdot)$.

Ahora las derivadas parciales de la funciòn objetivo satisfacen:

$$V'(w(L - L_1) - p_b (I - C_a) + p_{gn} F(L_1) - C_a))\{p_{gn} F'(L_1) - w)\} > 0 \quad (5.20)$$

$$dU (C_a, I - C_a) + V'(\cdot)\{p_b - p_{gn}\} < 0. \quad (5.21)$$

Si $$L_0 < L \leq L_{aux},$$

mientras que:

$$V'(w(L - L_1) - p_b (I - C_a) + p_{gn} F(L_1) - C_a)\{p_{gn} F'(L_1) - w\} > 0 \quad (5.22)$$

$$dU (C_a, I - C_a) + V'(\cdot)\{p_b - p_{gn}\} > 0. \quad (5.23)$$

Si $$L_{aux} < L < L^{\cdot}.$$

En el rango $L_0 < L < L_{aux}$ es claro que la solución es $C_a = 0$ y $L_1 = L$ (en el subcaso anterior esa solución corresponde al rango $L_0 < L \leq L^{\cdot}$). Para el rango restante, es decir en $L_{aux} < L < L^{\cdot}$, la soluciòn C_a y L_1 satisfacen $C_a > 0$ y $L_1 = L$. El valor óptimo de C_a está determinado por la ecuaciòn

$$dU (C_a, I - C_a) + V'(p_{gn}(F(L_1) - C_a) - p_b(I - C_a))\{p_b - p_{gn}\} = 0. \quad (5.24)$$

Mientras que el de L_1 es una solución frontera como lo indica la desigualdad (5.22). Puede demostrarse, como ya lo hicimos en el caso *a)*, que $\partial C_a / \partial L$ es positivo para valores adecuadamente superiores a L_{aux} en este caso, con las notaciones desarrolladas en el caso *a)*:

$$[d^2U(\cdot) + V''(\cdot)\{p_b - p_{gn}\}^2]\,\partial C_a / \partial L + V''(\cdot)\{p_b - p_{gn}\}\,p_{gn}\,F'(L_1) = 0$$

se sigue que al aumentar L, el autoabasto C_a debe aumentar. Hemos demostrado que C_a es creciente si $L > L_{aux}$ y L es arbitrariamente cercano a esa cota inferior.

Ahora definamos $L_i = L_{aux}$, la existencia de los niveles críticos restantes postulados L_{sp} y L_s (con $L_0 < L_i < L_{sp} < L_s$) puede probarse en forma análoga como se demostró en el caso *a)*. Sin embargo, es necesario señalar la posibilidad de que

i) $L^{\cdot} < L_{sp} < Ls$ o

ii) $L_i < L_{sp} < L^{\cdot} < L_s$.

Estas posibilidades surgen del hecho de que tanto el autoabasto como la cantidad de trabajo dedicado al cultivo de maíz criollo están aumentando simultáneamente si $L_i < L < L^{\cdot}$. El subcaso *ii)* introduce un comportamiento interesante: la posibilidad de que las unidades familiares decidan dirigir toda su producción de maíz criollo de alta calidad al autoabasto, incluso en un rango donde existen aún incentivos económicos marginales para vender. Intuitivamente las familias toman dichas decisiones porque esos incentivos son superados por las ganancias marginales en el consumo de maíz de alta calidad. El caso restante *i)* es similar al caso *a)*.

Fuentes

Akerloff, G. (1970), "The Market for Lemons: Qualitative Uncertainty and the Market Mechanism", *Quarterly Journal of Econometrics*, pp. 488-500.

Alaasutari, P. (1995), *Researching Culture: Qualitative Methods and Cultural Studies*, Londres, Sage.

Alatorre Frenk, Gerardo (1998), *La empresa social forestal y sus asesores. Avances y dificultades en la construcción de la democracia, la eficiencia y la sustentabilidad*, UNAM, México, Tesis de doctorado en Antropología.

Álvarez P., G. Cervera *et al.* (1993), *Los umbrales del deterioro: la dimensión ambiental de un desarrollo desigual en la Región Purépecha*, México, Friederich Ebert Siftung/UNAM.

Ángeles, A. H. (1973), "Obtención de variedades mejoradas de maíz de alta calidad de proteína en México", Colegio de Posgraduados y Escuela Nacional de Agricultura (eds.), *Simposio sobre Desarrollo y Utilización de Maíces de Alto Valor Nutritivo. Memoria*, México, Universidad Autónoma de Chapingo.

Appadurai, A. (1997), *Modernity at large: Cultural dimensions of globalization*, Minnesota, University of Minnesota Press.

Appendini, K. (2001), *De la milpa a los tortibonos*, México, El Colegio de México.

_____, y M. De Luca (2006), *Estrategias rurales en el nuevo contexto agrícola mexicano*, Serie Género y Manejo de Recursos Naturales, Roma, Dirección General de Género y Población, FAO.

_____, R. García y B. De la Tejera (2001), "Institutional Flexibility in a Transnational Community: Managing Collective Natural Resources", en A. Zoomers y G. van der Haar, *Land and Sustainable*, Países Bajos, Livelihood, KIT/CEDLA.

_____, B. De la Tejera y R. García (2002), *¿Por qué los campesinos mexicanos siguen cultivando maíz?/La seguridad alimentaria en el contexto del TLCAN*, Tercer Congreso Europeo de Latinoamericanistas, Ámsterdam, Holanda, julio.

_____, y M. Nuijten (2002), "El papel de las instituciones en contextos locales: cuestiones metodológicas en investigación de campo", en *Revista de la CEPAL*, núm. 76.

_____, y M. Nuijten (2000), *The role of institutions in local contexts: Methodological issues in field research*, documento inédito.

Baland, J. M. y J. P. Platteau (1996), *Halting Degradation of Natural Resources: Is There a Roll for Rural Communities?*, FAO.

Banco Mundial (1997), *Staff Appraisal Report. Mexico. Community Forestry Project*, Washington, D.C., The World Bank, report 16134-ME.

Bardhan, P., [eds] (1989), *The economic theory of agrarian institutions*, Oxford, Oxford University Press.

_____ (1989a), "Alternative approaches to the theory of institutions in economic development", en P. Bardhan (ed.), *The economic theory of agrarian institutions*, Oxford, Oxford University Press.

_____, y Christopher Udry (1999), *Development Microeconomics*. Oxford, Oxford University Press.

Barrera, B. N., B. Ortiz y S. Medellín (1992), "Un reducto de la abundancia: el caso excepcional de la milpa en Plan de Hidalgo, Veracruz", en C. Hewitt de Alcántara (*cit.*).

Bartelmus, Peter (1994), *Environment, Growth and Development. The concepts and strategies of sustainability*, Londres, Routledge.

Basu, K. (1993), *Lectures in Industrial Organization Theory*, Blackwell Publishers.

Beasley Jeffrey (1997), "Social movement organizations and collective action in Mexico: a comparative analysis of urban and rural cases", Paper prepared for delivery at the Meeting of the Latin American Studies Association, Guadalajara, Jalisco, abril.

Bebbington, A., y J. Ferrington [eds.] (1993), *Reluctant Partners; Non Governmental Organizations, the State and Sustainable Agricultural Development*, Londres, Routledge.

Becker, Gary (1991), *A treatise on the family, Boston*, Harvard University Press.

Berteaux, D. [ed.] (1981), *Biography and society; the life history approach in the social sciences*, Beverley Hills y Londres, Sage publications.

_____ (1995), "Social genealogies commented on and compared: an instrument for observing social mobility processes in the 'Longue Duree'", en *Current Sociology*, 43 (2/3): 69-88.

Besserer, Federico (1998), "A space of View: Transnational Spaces and Perspectives", Ponencia para la Conferencia Internacional An Ex-

change of Theoretical Perspectives from Latin America, Africanists and Asian Anthropology, ICCCR International Conference, U. de Manchester, Manchester, mayo.

Bhaduri, A. (1983), *The Economic Structure of Backward Agriculture*, Londres, Academic Press.

Binmore, Ken (1992), *Teoría de Juegos* (3ª ed.). McGraw-Hill, España.

Blanco, J. L., y F. Cruz (1992), "Los hijos de Homshuk: de la autosuficiencia a la escasez de maíz en el sur de Veracruz", en C. Hewitt de Alcántara, *Reestructuración económica y subsistencia rural: el maíz y la crisis de los ochenta*, México, El Colegio de México/Instituto de Investigaciones de las Naciones Unidas para el Desarrollo Social/ Centro Tepoztlán.

Bonfil, A. (1989), *México profundo: una civilización negada*, México, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes/Grijalbo.

Bourdieu, P., y L. Wacquant (1992), *An Invitation to reflexive Sociology*, Chicago, The University of Chicago Press.

Bressani, R. (1973), "Evaluación nutricional del maíz Opaco-2 en niños y adultos", en Colegio de Posgraduados y Escuela Nacional de Agricultura (eds.), *Simposio sobre Desarrollo y Utilización de Maíces de Alto Valor Nutritivo. Memoria*, México, Universidad Autónoma de Chapingo.

Bult Van der Wal, Simeón (1999), *La institucionalización de un bien común. Los recursos forestales*, inédito, México.

Cabarle, Bruce, Francisco Chapela y Sergio Madrid (1997), "Introducción: el manejo forestal comunitario y la certificación", en Merino, *El manejo forestal comunitario en México y sus perspectivas de sustentabilidad*, México, CRIM-Semarnap-CMSS-WRI.

CEPAL (1999), "Estrategias campesinas frente a la crisis", en *Efectos sociales de la globalización sobre la economía campesina*, Chile, CEPAL.

_____ (1982), *Economía campesina y agricultura empresarial*, México, Siglo XXI.

Chayanov, V. (1974), *La organización de la unidad económica campesina*, Argentina, Nueva Visión.

Chiang, Alpha C. (1987), *Métodos fundamentales de economía matemática* (3ª ed.), México, McGraw-Hill.

Clark, Norman, Francisco Pérez-Trejo y Peter Allen (1995), *Evolutionary Dinamics and Sustainable Development: A Systems Approach*, Great Britain, University Press.

Cohen, A. (1994), *Self Consciousness: an Alternative Anthropology of Identity*, Londres y Nueva York, Routledge.

Colin, J. P. (2000), "Le métayage au Mexique", en *Histoire & sociétés rurales.*

_____, y E. Bouquet (2001), "Le métayage comme partenariat: L'arrangement a medias dans la Sierra Madre orientale, Mexique", en *Economie Rurale,* 261.

Comaroff, J., y S. Roberts (1981), *Rules and Process: the Cultural Logic of Dispute in an African Context*, Chicago y Londres, Chicago University Press.

Cortés, F. (1990), *La importancia del ámbito doméstico*, México, Universidad de Guadalajara/CIESAS.

Crowley, E., y K. Appendini (1998), *Rural Poverty: Population Dynamics, Local Institutions and Access to Resources,* documento presentado al taller temático sobre Población, Pobreza y el Medio Ambiente de FAO/ILO/UNFPA, Roma, octubre.

Curtis, D. (1991), *Beyond government: Organizations for Common Benefit*, Londres, MacMillan.

Czarniawska, B. (1997), *NaDRRting the Organisation: Dramas of Institutional Identity*, The University of Chicago Press.

Daly, H. E. (1991), *Steady State Economics*, Island Press.

_____, y J. B. Cobb Jr. (1989), *For the Common Good: Redirecting the Economy Towards Community, the Environment, and a Sustainable Future*, Beacon Press.

Díaz Hinojosa, Valdemar (2000), *Impacto de las reformas agrícolas en unidades domésticas agrosilvopastoriles de la Sierra Norte de Oaxaca. Un enfoque neoinstitucional,* México, CIDE, tesis de licenciatura en Economía.

De Janvry, Alain, y Elisabeth Saudolet (1996), *Household modeling for the design of poverty allevation strategies*, University of California at Berkeley (working paper no. 787, Division of Agriculture and Natural Resources).

De Janvry, A. *et al.* (1995), *Reformas del sector agrícola y el campesinado en México*, San José, Costa Rica, FIDA-IICA.

_____, G. Gordillo y E. Sadoulet (1997), *Mexico's second agrarian reform*, San Diego, Center for U.S.-Mexican Studies-University of California.

_____, B. Sadoulet y M. Fafchamps (1991), "Peasant Household Behaviour with Missing Markets: Some Paradoxes Explained", *The Economic Journal*, 101, noviembre, pp. 1400-1417.

De la Tejera, H. B. (1997), *Instituciones económicas comunitarias y el proceso de modernización en el campo: un estudio comparativo en la Meseta Purépecha*, tesis doctoral, Montecillo, México, Colegio de Postgraduados.

_____, Delgado, García (1998), "Del bosque a la construcción", *Revista Economía y Sociedad*, Morelia, Mich., México, UMSNH.

_____ y A. Santos (1998), "Problemática agrícola en la ciénega de Zacapu, Michoacán", sin publicar.

_____, B. R. García, A. Santos, y E. Valdivia (2000), "Las Instituciones locales y el manejo de sus recursos naturales en el campo mexicano", en *Estado, política y recomposición institucional en el sector rural en América Latina*, México, CP-SAGAR.

_____ (1996), *Modernización y organizaciones de productores en Michoacán*, México, UACh.

De Walt, Billie y Martha W. Rees (1994), *The End of the Agrarian Reform in Mexico. Past Lessons, Future Prospects*, San Diego, Center for U.S.-Mexican Studies, University of California.

Díaz, C. H. (1992), "El impacto de los precios de garantía del maíz en los productores minifundistas del Valle de Puebla, 1967-1989", en C. Hewitt de Alcántara, *Reestructuración económica y subsistencia rural: el maíz y la crisis de los ochenta*, México, El Colegio de México/Instituto de Investigaciones de las Naciones Unidas para el Desarrollo Social/Centro Tepoztlán.

Díaz Hinojosa, Valdemar (2000), *Impacto de las reformas agrícolas en unidades domésticas agrosilvopastoriles de la Sierra Norte de Oaxaca. Un enfoque neoinstitucional*, CIDE (tesis de licenciatura en Economía), México.

Dore, M. H. I. (1999), "The Economics of Well-being: A Review of Post Welfarist Economics", en M. Doré y T. D. Mount, *Global Environmental Economics: equity and the limits to markets*, Blackwell Publishers.

Embriz Osorio, A. y T. Rojas (1999), "Los sistemas de tenencia de la tierra en México. Transiciones y rupturas. Fuentes para su estudio", ponencia presentada en el taller internacional *Transiciones en materia de tenencia de la tierra y cambio social*, México, Casa Chata, CIESAS-IRD, marzo.

ENE (2000), *Encuesta Nacional de Empleo*, México, INEGI.

Esman, M. y N. Uphoff (1984), *Local Organisations: Intermediaries in Rural Development*, Ithaca, Nueva York, Cornell University Press.

Eswaran, M., y A. Kotwal (1986), "Access to Capital and Agrarian Organization", *The Economic Journal*, junio, pp. 482-498.

FAO [Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación] (1996), *Plan of Action*, Roma, World Food Summit.

_____ (1995), *Macroeconomía y políticas agrícolas: una guía metodológica*, Roma.

Friedman, H. (1995), "Food politics: New dangers, new possibilities", en P. McMichael, *Food and Agrarian Orders in the World-Economy*, Westport, Connecticut, Praeger.

Fukuyama, F. (1999), *La gran ruptura: la naturaleza humana y la reconstrucción del orden social*, Buenos Aires, Ed. Atlántida.

García, R. (2000), *El conocimiento en construcción: de las formulaciones de Jean Piaget a la teoría de sistemas complejos*, Gedisa.

García Barrios, Raúl, Luis García Barrios y Elena Álvarez Buylla (1991), *Lagunas: Deterioro ambiental y tecnológico en el campo semiproletarizado*, México, El Colegio de México.

_____ y B. De la Tejera (1997), "Instituciones económicas y crédito usurero", Seminario Universidad de California, San Diego, Estados Unidos, inédito.

_____, B. De la Tejera, M. Ordóñez, V. Díaz, R. Pérez *et al.* (2000), Informe Final del proyecto Reformas a la industria forestal y desarrollo comunitario en las poblaciones indígenas de Oaxaca, México, CRIM-UNAM/CRUCO-UACh (financiado por la Fundación Ford), inédito.

_____, B. De la Tejera, M. Ordoñez, V. Díaz *et al.* (1999), Estrategias de Ingreso en los Hogares Rurales para Alivio de la Pobreza e Interacciones con las Instituciones Locales: Caso México, Roma, Italia, FAO-CRIM-UNAM/CRUCO-UACh.

_____ y L. García Barrios (1990), "Environmental and Technological Degradation in Peasant Agriculture: A Consequence of Development in Mexico", en *World Development*, vol. 18, núm. 11.

García Barrios, Luis *et al.* (1981), *El proceso de producción de maíz en Zongolica, Veracruz*, México, Facultad de Ciencias-UNAM (manuscrito inédito).

Goetz, Stephan (1992), "A selectivity Model of Household Food Marketing Behaviour in Sub-Saharan Africa", en *American Journal of Agricultural Economics*, pp. 444-452.

Gordillo, Gustavo (1999), "Dismantled States and Fragmented Societies: A Plead for Reconstructing Institutions", ponencia presentada al Taller sobre Land in Latin America, Amsterdam, CEDLA/KIT/U, Wageningen, mayo.

Grandstaff, T. y D. Messerschmidt (1995), A Manager's Guide to the Use of Rapid Rural ApDRPisal, FARM Programme, FAO/UNDP y Suranaree University of Technology.

Greene, William H. (1997), *Econometric Analysis* (3ª ed.), Nueva York, Prentice Hall.

Guerrero, Víctor (1991), *Análisis estadístico de series de tiempo económicas*, México, UAM-Iztapalapa.

Gulliver, P. (1979), *Disputes and Negotiations: Cross-Cultural Perspectives*, Nueva York, Academic Press.

Gumeliev, Lev (1970), *La búsqueda de un reino imaginario. La leyenda del Preste Juan*, Barcelona, Crítica-Drakontos.

Hamel, J. (1993), *Case Study Methods*, Londres, Sage Publications.

Haar, Gemma van der. (2000), "The contested nature of land tenure regularization", en A. Zoomers y G. Van der Haar (eds.), *Current Land Policy in Latin America. Regulating land-tenure under neo-liberalism*, The Netherlands, Kit Publishers and Iberoamericana/Vervuert Verlag, pp. 271-287.

_____ (2000b), "The 'indianization' of land reform: the Tojobal Highlands of Chiapas, Mexico", en A. Zoomers y G. Van der Haar (eds.), *Current Land Policy in Latin America. Regulating land-tenure under neo-liberalism*, The Netherlands, Kit Publishers and Iberoamericana/Vervuert Verlag, pp. 147-160.

Harris, Marvin (1988), "On Charities and NGOs", en R. Poulton y M. Harris (eds.), *Putting People First: Voluntary Organisations and Third World Organisations*, Londres, MacMillan, pp. 1-10.

_____ (1993), *Nuestra especie*, Barcelona, Alianza Editorial.

Hernández Xolocotzi, E. (1988), "La agricultura tradicional en México", *Comercio Exterior*, vol. 38, núm. 8, agosto.

_____ (1987), *Xolocotzia*, México, Universidad Autónoma Chapingo.

_____ (1981), "Valor de uso y relaciones económicas en la agricultura tradicional: ejemplo de Nauzontla, Puebla", *Revista de Geografía Agrícola*, México, Universidad Autónoma Chapingo, núm. 1, julio.

_____ (1973), "Consumo humano de maíz y el aprovechamiento de maíz con alto valor nutritivo", en Colegio de Posgraduados y Escuela Nacional de Agricultura (eds.), *Simposio sobre Desarrollo y Utilización de Maíces de Alto Valor Nutritivo. Memoria*, México, Universidad Autónoma Chapingo.

Hewitt de Alcántara, C. [comp.] (1992), *Reestructuración económica y subsistencia rural: el maíz y la crisis de los ochenta*, México, El Colegio de México/Instituto de Investigaciones de las Naciones Unidas para el Desarrollo Social/Centro Tepoztlán.

Hibon, A., B. Triomphe, M. A. López-P. y L. Saad (1992), *La producción de maíz de temporal en México: tendencias y restricciones y retos tecnológicos e institucionales para los investigadores*, México, Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo, Documento de Trabajo 92-93, Economía.

Hirschman, A. (1970), *Exit, Voice and Loyalty: Responses to Decline in Firms, Organization and States*, Cambridge, Cambridge University Press.

IIM [Indian Institute of Management] (1999), *Rural Household Income Strategies for Poverty Alleviation and Interactions with the Local Institutional Environment: A Study of India*, Ahmedabad, IIM.

IMSS, 1996, "Censo realizado por las clínicas locales en Paso del Muerto y Cheranatzicurin", documento interno, sin publicar.

INEGI [Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática] (1976), Cartas topográficas "Salvador Escalante" y "Paracho", escala 1:50000.

_____ (1981), Cartas de geología y suelos "Salvador Escalante" y "Paracho", escala 1:50000.

_____ (1995), *Conteo de Población*, México.

_____ (1994), *Resultados definitivos VII Censo Nacional Agrícola-Ganadero*, México.

Jaffee, Daniel (1997), "Confronting Globalization in the Community Forests of Michoacan, Mexico, Free Trade, Neoliberal Reforms and Resource Degradation", Congreso Latin American Studies Association (LASA), Guadalajara, Mexico, abril.

Johnson, E. C. y S. K. Vasal (1973), "Estudios para el mejoramiento del índice de proteína en el maíz", en Colegio de Posgraduados y Escuela Nacional de Agricultura (eds.), *Simposio sobre Desarrollo y Utilización de Maíces de Alto Valor Nutritivo. Memoria*, México, Universidad Autónoma de Chapingo.

Just, R. E., y D. Zilberman (1983), "Stochastic Structure, Farm, Size and Technology Adoption in Developing Agriculture", *Oxford Economic Papers*, 35, pp. 307-328.

Jones, G. A. (2000), "Between a rock and a hard place: Institution of Reform and the performance of land privatization in peri-urban Mexico", en A. Zoomers y G. van der Haar (eds.), *Current land policy in Latin America. Regulation land tenure under neoliberalism*, Países Bajos, Kit Publishers and Iberoamericana/Vervuert Verlag.

Kearney, Michael (1996), *Reconceptualizing the Peasantry*, Anthropology in Global Perspective, Oxford, Westview Press.

Key, Nigel, Carlos Muñoz-Piña, Alain de Janvry y Elisabeth Saudolet (1998), *Social and enviromental consequences of the Mexican reforms: Common pool resources in the ejido sector*, University of California at Berkeley, mimeo.

Korten, D. [ed.] (1987), *Community Management: Asian Experiences and Perspectives*, West Harford, Conneticut, Kumarian Press.

Kuhn, Thomas (1997), *La estructura de las revoluciones científicas*, México, Fondo de Cultura Económica.

La Jornada (2000), publicación periódica, México, 17 de abril.

Law, J., 1994, *Organizing Modernity*, Oxford, Blackwell.

Leach, M., R. Mearns, I. Scoones (1997), Institutions, "Consensus and conflict; implications for policy and DRPctice", *IDS Bulletin* 28(4).

Levy, S., y Sweder van Wijnbergen (1992), "El maíz y el acuerdo de libre comercio entre México y Estados Unidos", *El Trimestre Económico*, México, vol. LVIII (4), núm. 232.

Long, N. (1990), "From Paradigm Lost to Paradigm Regained? The Case for an Actor-oriented Sociology of Development", en *European Review of Latin American and Caribbean Studies* (49), pp. 3-24.

_____ (1997), "Agency and Constraint, Perceptions and DR Pctices", en H. de Haan y N. Long (eds.), *Images and Realities of Rural Life*, van Gorcum, Assen, pp. 1-20.

Lustig, N. (1999), "La pobreza en México", presentado a la reunión La superación de la pobreza: diálogos nacionales, México, febrero.

Macintyre, A. (1988), *Whose justice, which rationality?*, University of Notre Dame Press.

McCarthy, Nancy, Alain de Janvry y Elisabeth Saudolet (1997), *Land allocation under dual individual-collective use in Mexico*, University of California at Berkeley, mimeo.

_____ (1996), *Common Property and Cooperation in Rural Mexico*, Thesis Ph. D. in Agricultural and Resource Economics, University of California at Berkeley.

McMichael, P. (1994), "Global restructuring: Some lines of inquiry", en McMichael (ed.), *The Global Restructuring of Agro-Food Systems*, Cornell University Press.

MacMylor, P. (1994), *Alasdair Mcintyre: critic of modernity*, Londres, Routledge.

McNicoll, Geoffrey (1998), "Poverty and Policy: The Policy Issues", ponencia presentada al Thematic Workshop. Population, Poverty and the Environment, Roma, FAO, octubre.

Márquez, Pedro (1982), *La penetración del sistema capitalista y sus consecuencias en la tenencia de la tierra en una parte de la sierra purépecha*, México, SEP-INI.

Marsden, T. (1997), "Creating space for food; The distinctiveness of recent agrarian development", en D. Goodman y M. J. Watts, *Globalising Food*, Londres, Nueva, York, Routledge.

Martínez Allier, J. (1994), *Ecología y política*, México, Fondo de Cultura Económica.

Mas-Collel, Andreu, Michael D. Whinston y Jerry R. Green (1995), *Microeconomic Theory*, Oxford, Oxford University Press.

Masera, O., M. Astier y S. López-Ridaura (1999), *Sustentabilidad y manejo de recursos naturales: el marco de evaluación*, MESMIS, Mundiprensa, GIRA, Instituto de Ecología.

Masera Cerruti, O. (1990), *Crisis y mecanización de la agricultura campesina*, El Colegio de México, México.

Max-Neef, M., A. Elizalde *et al.* (1986), *Desarrollo a escala humana: una opción para el futuro*, CEPAUR-Fundación Dag Hammarskjöld.

Meffe, G., y R. Carrol (1994), *Principles of Conservation Biology*, Sinauer, Estados Unidos.

Merino, L. [coord.] (1997), *El manejo forestal comunitario en México y sus perspectivas de sustentabilidad*, CRIM-Semarnap-CMSS-WRI, México.

Meyer, J. (1995), *Liberalismo autoritario*, Ed. Océano, México.

_____ (1997), *Rusia y sus imperios, 1894-1991*, FCE-CIDE, México.

Mikkelsen, B. (1995), *Methods for Development Work and Research: a Guide for Practitioners*, Sage Publishers, Londres.

Mitchell, C. (1983), "Case and Situation Analysis", *Sociological Review*, N.S. 31(2), pp. 187-211.

Montañez, C. (1988), "Los condicionantes de la política agropecuaria", *Comercio Exterior*, México, vol. 38, núm. 8, agosto.

_____, y A. Warman (1985), *Los productores de maíz en México: restricciones y alternativas*, Centro de Ecodesarrollo, México.

_____ (1982), *El cultivo del maíz en México: diversidad, limitaciones y alternativas. Seis estudios de caso*, Centro de Ecodesarrollo, México.

Mosse, D. (1994), "Authority, Gender and Knowledge: Theoretical Reflections on the DRPctice of Participatory Rural ApDRPisal", *Development and Change*, 25.

_____ (1997), "Process-oriented Approaches to Development DRPctice and Social Research", en D. Mosse, Farrington J. y Rew A. (eds.), *Development as process: concepts and methods for working with complexity*.

Museo Nacional de Culturas Populares/Secretaría de Educación Pública/García Valdez [eds.] (1987), *El maíz, fundamento de la cultura popular mexicana*, México.

North, Douglass C. (1990), *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*, Cambridge University Press, Cambridge.

_____, y Roger Leroy Millar (1976), *El análisis económico de la usura, el crimen, la pobreza, etcétera*, FCE, México.

Nuijten, Monique (1998), *In the name of land. Organization, Transnationalism, and the Culture of the State in a Mexican Ejido*, Universidad Wageningen, Países Bajos.

_____ (1992), "Local Organization as Organizing DRPctices: Rethinking Rural Institutions", en Long y A. Long (eds.), *Battlefields of Knowledge; the Interlocking of Theory and DRPctice in Social Research and Development*, Routledge, Londres y Nueva York, pp. 189-207.

Nussbaum, M. (1998), "Virtudes no relativas: un enfoque aristotélico", en Nussbaum y Sen (comp.), *La calidad de vida*, FCE, México.

OCDE (1997), *Examen de las políticas agrícolas de México*, OCDE, Francia.

Olson Mancur (1982), *The logic of collective action*, Harvard University Press, England.

Ortega, Ismael (1996), *Economía campesina, migración y colapso económico*, CIDE, tesis de maestría en Economía, México.

Ostrom, E. (1990), *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*, Cambridge University Press, Cambridge.

_____ (1995), "Designing complexity to govern complexity", en Hanna S. y M. Munasinghe (eds.), *Property rights and the environment*, The Beijer International Institute of Ecological Economics and The World Bank, Washington, D. C.

_____ (1998), "Efficiency, sustainability and access under alternative property-rights regimes", paper prepared for the UNU/WIDER Land Reform Project Conference, abril, Santiago, Chile.

PARP [Programa Agricultural Regional Pacífico] (1997), *Participatory Methods; Background Information on Terminology, Approaches and Common Principles for AgriculturalRural Development in the South Pacific. Fiji*, PARP, project 11.

Paz, F. (2003), *La economía agrícola mexicana ¿sin campesinos?*, UNAM, México.

Peet, Richard, y Michael Watts (1996), "Liberation Ecology. Development, sustainability and environment in an age of market triumphalism", en Richard Peet y Michael Watts (eds.), *Liberation Ecologies. Environment, Development, Social Movements*, Routledge, Londres.

Pipitone, U. (1995), *La salida del atraso: un estudio histórico comparativo*, CIDE-FCE, México.

Philip, G. (1978), *Market Linkages of Small Fams: Study of the Maize Market in Northern Veracruz. México*, tesis presentada ante la Facultada de Graduate School of Cornell University para el cumplimiento parcial del grado de doctor en Filosofía.

Poey, R. (1973), "Mejoramiento genético de la calidad nutritiva del maíz", en Colegio de Posgraduados y Escuela Nacional de Agricultura (eds.), *Simposio sobre Desarrollo y Utilización de Maíces de Alto Valor Nutritivo. Memoria*, Universidad Autónoma de Chapingo, México.

Plummer, K. (1983), *Documents of life: an introduction to the problems and literature of humanistic method*, Allen y Unwin, Londres.

Polanyi, K. (1957), *The Great Transformation: The Political and Economic Origins of Our Times*, Beacon Press.

Popkin, Samuel L. (1979), *The rational peasant. The political economy of rural society in Vietnam*, University of California Press, California.

Pottier, J. (1999), *Anthropology of Food. The Social Dynamics of Food Security*, Polity Press, Cambridge.

Poulton, R., y M. Harris [eds.] (1988), *Putting People First: Voluntary Organisations and Third World Organisations*, Macmillan, Londres.

Portes, Alejandro (1995), "Transnational Communities: Their Emergence and Significance in the Contemporary World System", Working Paper Series 16, Department of Sociology, John Hopkins University, Baltimore.

Pradilla, A., F. Linares, C. A. Francis y L. Fajardo (1973), "El maíz de lata lisina en la nutrición humana", en Colegio de Posgraduados y Escuela Nacional de Agricultura (eds.), *Simposio sobre Desarrollo y Utilización de Maíces de Alto Valor Nutritivo. Memoria*, Universidad Autónoma de Chapingo, México.

Pretty, J., y R. Chambers (1993), *Towards a learning paradigm: new professionalism and institutions for agriculture*, Institute of Development Studies, discussion paper 334.

Pretty, J. Guijt, Thompson y Scoones (1995), *Participating Learning and Action Approach.*

Paerregaard, K. (1998), "Intercepting local lives in a global world: the use of life histories in the research of poverty", N. Webster (ed.),

In Search of Alternatives: Poverty, the Poor and Local Organisations, CDR working papers, Centre for Development Research, Copenhague, pp. 65-76.

Procuraduría Agraria (1994), *Manual del visitador*, México.

RAN [Registro Agrario Nacional] (2004), consulta electrónica, diciembre, http/www/Secretaría Reforma Agraria.gob.mx

Rasmussen, Eric (1996), *Juegos e información. Una introducción a la teoría de juegos*, FCE, México.

Ray, D. (1998), *Development Economics*, Oxford University Press.

Rawal, V. (1999), *Participation of the Poor in Dairy Cooperatives in Gujarat: Studying Exclusion in Rural Institutions. Artículo de antecedente al proyecto Rural household Income Strategies for Poverty Alleviation and Interactions with the Local Institutional Environment*, FAO/SDAR, Roma.

Reed, M. (1992), *The Sociology of Organisations; Themes, Perspectives and Prospects*, Harvester Wheatsheaf, Nueva York y Londres.

Reyes, P. (1990), *El maíz y su cultivo*, A.G.T. Editor, México.

Richardson, L. (1995), "Narrative and Sociology", en J. van Maanen (ed.), *Representation in Ethnography*, Sage Publications, Londres, pp. 198-221.

Rivera Herrejón, Gladys (2000), "¿Por qué los ejidatarios están ignorando la reforma del ejido?: Dos experiencias en el Centro de México", XXII International Congress of LASA (Latin American Studies Association), Miami, Florida, marzo.

Robles, B., H. (1999), "Tendencias del campo mexicano", *Estudios Agrarios*, núm. 13, Procuraduría Agraria, México.

_____ (2000), "Similitudes y diferencias entre propiedad privada y ejidal", *Revista Estudios Agrarios*, Procuraduría Agraria, México, año 6, núm. 14, enero-abril.

Robles Vásquez, Héctor, y Raúl García Barrios (1994), "Fallas estructurales del mercado de maíz y la lógica de la producción campesina (microeconomía del autoabasto y la autosuficiencia)", *Economía Mexicana. Nueva Época*, vol. III, núm. 2.

Rosaldo, R. (1989), *Culture and Truth: The Remaking of Social Analysis*, Beacon Press, Boston.

Rosette Valencia, Karla Dafne (1997), *Costos de transacción en unidades productoras de maíz y ganado en La Frailesca, Chiapas*, ITAM, tesis de licenciatura en economía, México.

Sachs, W. (2005), *Diccionario del desarrollo: una guía del conocimiento como poder*, Edit. Galileo-Universidad Autónoma de Sinaloa, México.

Sáenz, Iván (1999), *¿Qué sabemos acerca de la concentración industrial?*, tesis de licenciatura en economía, CIDE, México.

Sandmo, Agnar (1971), "On the Theory of the Competitive Firm under Price Uncertainty", *The American Economic Review*.

Saudolet, Elisabeth y Alain de Janvry (1995), *Quantitave Development Analysis*, The Johns Hopkins University Press.

Secretaría de la Reforma Agraria (1997), *Censo de Núcleos Agrarios*, Delegación Michoacán, documento interno, sin publicar.

_____ (1998), *La transformación agraria. Origen, evolución, retos, testimonios*, SRA, México.

Semarnat [Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales] (2002), <http:// www.semarnat.gob.mx/ estadisticas_ambientales/ estadisticas_am_98/ forestales /forestales04.html>.

Scott, W. (1995), *Institutions and Organisations*, Thousand Oaks, California.

Sen, A. (1985), "Well Being, Agency and Freedom", *The Journal of Philosophy*, LXXXII (4), abril.

_____ (1998), "Capacidad y bienestar", en Nussbaum y Sen (comp.), *La calidad de vida*, FCE, México.

_____ (2002), "Capacidad y bienestar", versión electrónica en <http://www.geocities.com/WallStreet/Floor/9680/amartya3.htm>.

Silverman, D. (1993), *Interpreting Qualitative Data: Methods for Analysing Talk, Text, and Interaction*, Sage, Londres.

Singh, R. (1988), "How can we help the Poorest of the Poor? The Impact of Local Elites", en R. Poulton y M. Harris (eds.), *Putting People First: Voluntary Organisations and Third World Organisations*, MacMillan, Londres.

Shepherd, A. (1998), *Sustainable Rural Development*, MacMillan Press, Londres.

Singh, I., L. Squire y J. Strauss [eds.] (1986), *Agricultural Household Models Applications and Policy*, The Johns Hopkins University Press, Baltimore.

Starr, J., y J. Collier (1989), *History and Power in the Study of Law: New Directions in Legal Anthropology*, Cornell University Press, Ithaca y Londres.

Stiglitz, J. E. (1989), "Rational Peasants, Efficient Institutions and a Theory of Rural Organizations: Methodological Remarks for Development Economics", en P. Bardhan (ed.), *The economic theory of agrarian institutions*, Oxford University Press, Oxford.

_____ (2002), *El malestar de la globalización*, Taurus, Barcelona.

_____ (2006), *¿Cómo hacer que funcione la globalización*, Taurus, Barcelona.

Strauss, A. (1987), *Qualitative Analysis for Social Scientists*, Cambridge University Press, Cambridge, Masachussetts.

Taylor, C. (1996), *Fuentes del yo: la construcción de la identidad moderna*, Paidós Básica.

Taylor, P., y R. García-Barrios (1999), "The Dynamics of Socio-environmental Change and the Limits of Neo-Malthusian Environmentalism", en M. Doré y T. D. Mount, *Global Environmental Economics: equity and the limits to markets*, Blackwell Publishers.

Toledo, V. M. (1990), "The Ecological Rationality of Peasant Production", en M. Altieri y S. Hecht, *Agroecology and Small-Farm Development*, CRC Press, Estados Unidos.

Torres Rojo, Juan Manuel (1999), *Sostenibilidad del volumen de cosecha calculado con el Método de Ordenación de Montes*, CIDE, Documento de Trabajo 149 de la División de Economía, México.

United Nations Development Program [UNDP] (1992), *The Human Development Report*, United Nations Development Program, Ginebra.

Uphoff, N. (1986), *Local Institutional Development: An Analytical Sourcebook with Cases West*, Kumarian Press, Harford, Connecticut.

Varian, H. (1994), *Microeconomía intermedia. Un enfoque moderno*, Edit. Antoni Bosch, Barcelona.

Vatn, A., y D. W. Bromley (1995), "Choices without Prices without Apologies", en D. W. Bromley (ed.), *The Handbook of Environmental Economics*, Blackwell.

Velázquez, Emilia (1999), "El parcelamiento de tierras ejidales en una subregión cafetalera del sur de Veracruz", *Estudios Agrarios*, año, 5(12), mayo-agosto, pp. 175-195.

Villegas, E. (1973), "Maíces de alta calidad nutricional", en Colegio de Posgraduados y Escuela Nacional de Agricultura (eds.), *Simposio sobre Desarrollo y Utilización de Maíces de Alto Valor Nutritivo. Memoria*, Universidad Autónoma de Chapingo, México.

Villena, F. (1996), "¿Todo en familia?/Notas teóricas sobre la organización de la reproducción cotidiana", *Sociológica*, núm. 32.

Vitousek, P. M., P. R. Ehrlich, A. H. Ehrlich, y P. A. Matson (1986), "Human appropriation of products of photosynthesis", *Bioscience*, 36.

Wallerstein, Immanuel [coord.] (1996), *Abrir las Ciencias Sociales*, Siglo XXI-UNAM, México.

World Bank (1999), *México Ejido Reform/Avenues of adjustment-five years later*; Main Report, Decisión Draft, World Bank, Report núm. 18547.

Yergin, D., y J. Stanislaw (1998), *The Commanding Heights: The Battle Between Government and the Marketplace That Is Remaking the Modern World*, Simon y Schuster, Nueva York.

Yuñez-Naude, A. (1983), "La biodiversidad genética del maíz en México: reflexiones sobre los posibles impactos de la modernización y de la reforma ejidal", ponencia presentada en el segundo taller del Proyecto de Investigación sobre la Reforma Ejidal, Tepoztlán, Morelos, México.

Zepeda P. (1990), *Michoacán: sociedad, economía, política y cultura*, UNAM, México.

Zoomers, A., y G. van der Haar [eds.] (2001), *Current land policy in Latin America. Regulation land tenure under neoliberalism*, Kit Publishers and Iberoamericana/Vervuert Verlag, Países Bajos.

Instituciones y desarrollo. Ensayos sobre la complejidad del campo mexicano, se terminó de imprimir en octubre de 2008.
La composición tipográfica, formación e impresión se hicieron en los talleres de Grupo Edición, S.A. de C.V., Xochicalco 619, Col. Vértiz-Narvarte, 03600 México, D.F.
Se tiraron 1 000 ejemplares más sobrantes para reposición en papel Cultural de 90 gramos para interiores y cartulina couché de 300 gramos para forros.
La tipografía se realizó en fuente Adobe Carslon Pro de 8, 9, 10, 11 y 15 pts.
La corrección de estilo y lecturas estuvieron a cargo de Enrique Pérez Vera.
La coordinación editorial fue responsabilidad de Víctor Manuel Martínez López.

Obras afines publicadas por el CRIM

- *Así vivimos, si esto es vivir. Las jornaleras agrícolas migrantes*
  Ana María Chávez Galindo y Ricardo Landa (coords.)
  CRIM/UNAM, 2007

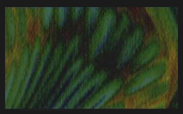
- *Enfoque territorial para el desarrollo rural en México*
  Javier Delgadillo Macías (coord.)
  CRIM/UNAM-Colegio de Tlaxcala, 2007

- *Lo urbano-rural, ¿nuevas expresiones territoriales?*
  Héctor Ávila Sánchez (coord.)
  CRIM/UNAM, 2005

Ilustración de portada:
Maízave, Luis García Barrios

multidisciplina

2



Los textos que se reúnen en esta obra son un acercamiento al análisis y comprensión del campo mexicano y sus instituciones. Se elaboraron a partir de las experiencias de los autores en distintas regiones del país y el extranjero, como investigadores de la realidad rural, maestros en las aulas, acompañantes de varios movimientos sociales, consultores y planificadores del desarrollo rural.

Las experiencias se reflejan en los "hechos y datos" descritos a lo largo del libro. Sin embargo, la pretensión principal es contribuir con una reflexión teórica-crítica sobre las nuevas perspectivas en el análisis de la política pública agrícola y rural.

Los ensayos reflejan también la formación multidisciplinaria de los autores. Por ello, describen y analizan diversos aspectos relevantes de los procesos institucionales rurales, desde los agronómicos en el nivel del sistema productivo hasta la macroeconomía de la agricultura mexicana, y desde la economía familiar hasta el comportamiento y cambio de las instituciones rurales locales, los mercados y la política sectorial.

Estos ensayos no pretenden crear un sistema analítico-metodológico completo, sino plantear los problemas y avanzar en su solución con una serie de proposiciones y perspectivas abiertas de carácter heurístico.

Varios de los textos son inéditos o son las versiones definitivas de documentos de trabajo dados a conocer hace algunos años; otros se publicaron en revistas internacionales poco consultadas en nuestro país. Sólo dos trabajos aparecieron en revistas mexicanas de amplia difusión; los incluimos aquí con el propósito de facilitar a los lectores una comprensión más acabada del tipo de análisis propuesto.

9 786072 000315