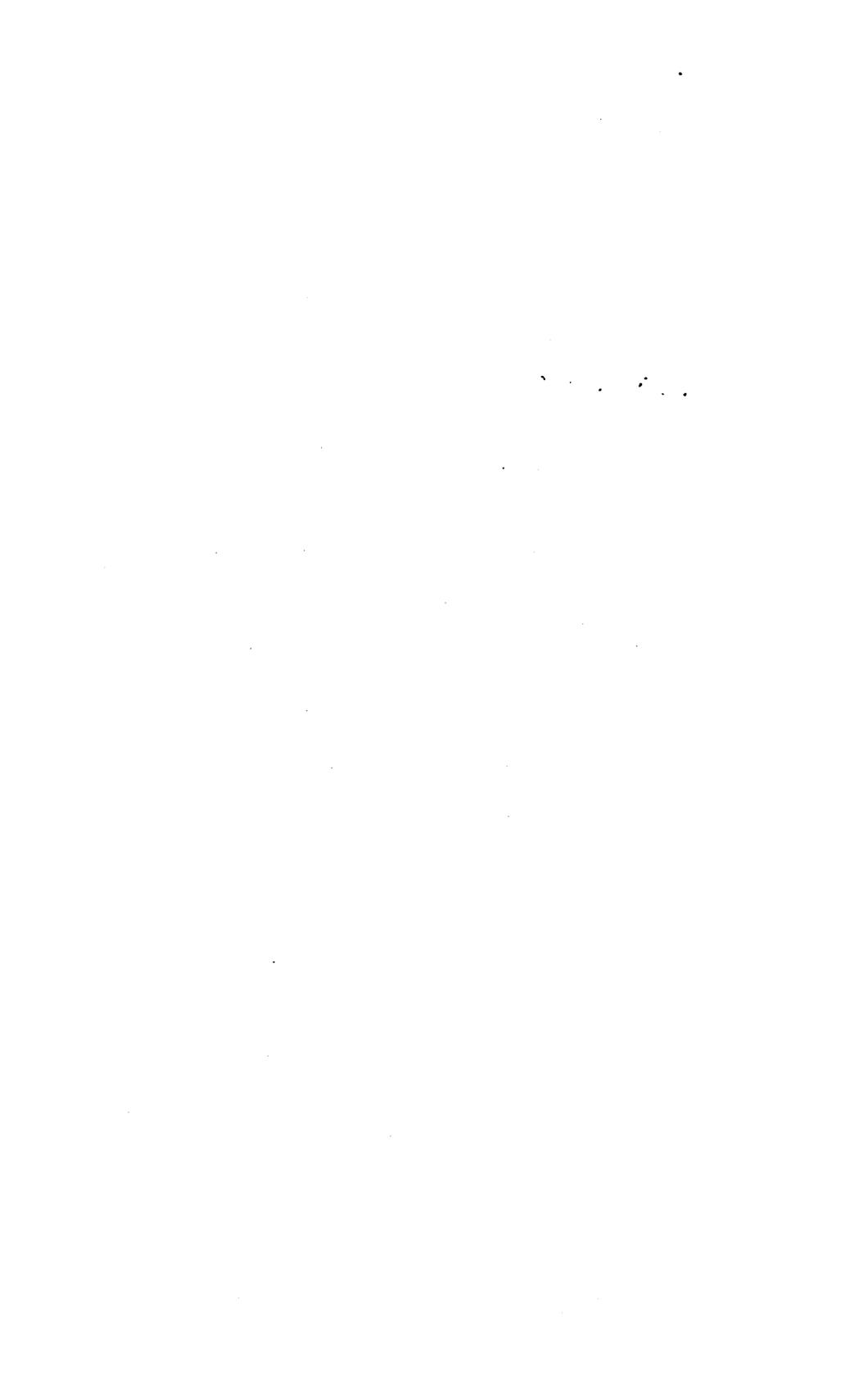


David Moctezuma Navarro y Héctor S. Rosales Ayala

**La promoción ecológica en el campo mexicano.
Una práctica a desarrollar**



CRM



**LA PROMOCION ECOLOGICA EN EL
CAMPO MEXICANO.
UNA PRÁCTICA A DESARROLLAR**

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes that this is essential for ensuring transparency and accountability in the organization's operations.

2. The second part outlines the various methods and tools used to collect and analyze data. It highlights the need for consistent data collection procedures and the use of advanced analytical techniques to derive meaningful insights from the data.

3. The third part focuses on the implementation of data-driven decision-making processes. It provides examples of how data analysis can be used to identify trends, forecast future performance, and optimize resource allocation.

4. The final part discusses the challenges and opportunities associated with data management. It notes that while data provides valuable insights, it also presents challenges such as data privacy, security, and integration. Opportunities include improved operational efficiency and enhanced customer experiences.

David Moctezuma Navarro

y

Héctor S. Rosales Ayala

**LA PROMOCIÓN ECOLÓGICA EN EL CAMPO
MEXICANO.
UNA PRÁCTICA A DESARROLLAR**

**Universidad Nacional Autónoma de México
Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias
Cuernavaca, Mor., 1992**

QH451.2 Moctezuma Navarro, David.

M63

La promoción ecológica en el campo mexicano. Una práctica a desarrollar. / Por David Moctezuma Navarro y Héctor S. Rosales Ayala. Cuernavaca:UNAM, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, 1992.

171 p.

ISBN: 968-36-2744-7

1. Ecología –Pátzcuaro, Michoacán I.t. II. Rosales, Héctor, coaut.

Catalogación en publicación: Mtra. Martha Alicia Frías. Biblioteca del CRIM.

Portada: Gelsen Gas

1a. edición: 1992.

**© Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, UNAM, 1992.
A v. Universidad s/n, Circuito 2, Col. Chamilpa,
Cuernavaca, Morelos.**

ISBN:968-36-2744-7

Impreso y hecho en México.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	9
------------------------	---

Capítulo I

HACIA LA INNOVACIÓN DE LA PROMOCIÓN ECOLÓGICA EN EL MEDIO RURAL MEXICANO	15
---	----

A. Buscando paradigmas	17
----------------------------------	----

1. El paradigma de la modernización inducida 17
2. El paradigma del desarrollo rural integral (DRI) 26
3. El paradigma de los sistemas complejos 28
4. El paradigma del ecodesarrollo 33
5. El paradigma del desarrollo sustentable 37

B. Repensando las prácticas. (Modalidades de promoción en el medio rural mexicano)	43
---	----

1. El Instituto Nacional de Capacitación del Sector
Agropecuario (INCA RURAL) 46
2. El Centro de Estudios Educativos 50
3. Programa de Formación en la Acción y la
Investigación Social (PRAXIS) 53
4. El Programa Integral para el Desarrollo Rural (PIDER) 57
5. El Programa Nacional de Solidaridad (PRONASOL) 59

C. Recapitulación. Alternativas para la promoción ecológica	65
---	----

Capítulo II

PÁTZCUARO. ESCENARIO COMPLEJO PARA LA PROMOCIÓN ECOLÓGICA	73
--	----

A. Características generales de la región	77
---	----

1. Población y tenencia de la tierra 81
2. Actividades productivas 83
3. Migración 91

B. Principales problemas ecológicos	93
---	----

1. Contaminación, azolvamiento y sobreexplotación
del Lago de Pátzcuaro 93
2. Deforestación, incendios, plagas 96

C. Los actores de la rehabilitación ecológica	99
1. Las instituciones	99
2. Las iniciativas de la sociedad civil	109
D. Recapitulación: alternativas para la promoción ecológica en la región de Pátzcuaro	123
1. ¿Qué hacer en el Lago de Pátzcuaro?	127
 Capítulo III	
LA PROMOCIÓN ECOLÓGICA EN EL MEDIO RURAL MEXICANO. UNA PRÁCTICA A DESARROLLAR	133
Conclusiones	135
APÉNDICES	141
1. Historia del Proyecto	143
2. Avances del Plan de Manejo: "Pátzcuaro 2000"	155
3. Mapas	161
OBRAS CONSULTADAS	163

INTRODUCCIÓN

En este libro se presentan los resultados de una investigación acerca de la situación ecológica y las alternativas que existen para lograr una participación social cualitativamente superior en la conservación de los recursos naturales en el campo mexicano.

La información y las reflexiones expuestas en este libro intentan ser útiles para propiciar la discusión sobre la promoción ecológica en el medio rural. En el primer capítulo se indaga en dos niveles: el de los paradigmas y el de las prácticas; creemos que es fundamental tener presentes los marcos conceptuales que han orientado la producción de conocimientos acerca del cambio social y los campesinos en los últimos cuarenta años, cada paradigma expresa pautas específicas de significación que buscan ser objetivas y tener validez, pero al mismo tiempo, son portadores de valores que permiten establecer diferencias entre ellos; de la misma manera, es importante tomar en cuenta las distintas modalidades que ha adoptado la promoción, como práctica social, en el medio rural mexicano, con esta finalidad se reseñan las experiencias que se consideran más completas, realizadas en los años recientes y que permiten derivar recomendaciones y alternativas para la promoción ecológica.

En el segundo capítulo, se toma como referente la situación social y ecológica observada en la región del Lago de Pátzcuaro, para analizar las dificultades que se pueden presentar a la promoción ecológica en un escenario concreto. Después de ofrecer un panorama de las características ecogeográficas de la región, de sus actividades productivas y de sus principales problemas ecológicos, se destaca la identificación de los actores gubernamentales y no guber-

namentales que tienen una intervención directa en el deterioro y en la rehabilitación ecológica.

Finalmente, en el tercer capítulo se retoma de manera integral la exposición realizada para formular una propuesta metodológica para desarrollar la promoción ecológica en el medio rural mexicano de acuerdo con las exigencias planteadas por el nuevo contexto, y a partir de un sistema valorativo explícito acerca del medio ambiente y del orden social vigente.

La inclusión de la “Historia del proyecto” como apéndice, pretende mostrar una de las dimensiones — muchas veces soslayada —, de los proyectos de investigación realizados mediante acuerdos interinstitucionales, y que contribuye a explicar cómo se establece un consenso respecto a los diferentes intereses de conocimiento. Es conveniente debatir de manera amplia, con actores comprometidos en regiones concretas, los contenidos conceptuales y las estrategias deseables de una promoción ecológica redefinida como un recurso cultural para la organización y la acción concertada que compatibilice el cuidado del medio y el mejoramiento de las condiciones de vida en el campo. De allí la importancia de haber incluido en esta obra algunos avances del Plan de Manejo “Pátzcuaro 2000”, que constituye una de las principales iniciativas de la sociedad civil para solucionar de manera integral la problemática social y ecológica de la región.

En el mundo contemporáneo los procesos nacionales, regionales y locales están sobredeterminados por transformaciones tecnológicas, económicas, políticas y ecológicas de alcance global, de allí la necesidad de apuntar algunos elementos que nos pueden ayudar a entender el presente. Requerimos de nuevas herramientas intelectuales que permitan distinguir ordenamientos causales, determinaciones

y mediaciones para darle un sentido nuevo a las prácticas sociales, en este caso a la promoción ecológica.

Uno de los recursos que han demostrado su utilidad es ubicar contextualmente, en diferentes niveles ó escalas de representación, los procesos pertinentes. ¿Qué pasa actualmente con la ecología?

A nivel internacional la ecología ocupa un lugar central en el debate sobre el deterioro global del medio ambiente y las opciones que pueden enfrentarlo. Entre éstas destaca la idea de un desarrollo sustentable, entendido como aquel que se puede extender a toda la población mundial, presente y futura, sin destruir la base natural de la vida en el planeta, cuya viabilidad depende del avance de las tecnologías sustitutivas, capaces de ahorrar energía y preservar los recursos naturales.

Frente a este reto, las propuestas dirigidas exclusiva y unidimensionalmente hacia la autodeterminación nacional, la economía de subsistencia y el ecodesarrollo están rezagadas del nivel actual de discusión sobre la problemática desarrollo-medio ambiente. Los desafíos de hoy están supeitados a lograr simultáneamente, la reconversión ecológica de las sociedades industriales y la industrialización de los países que lo requieran, sobre la base de sistemas energéticos no contaminantes y de un aprovechamiento eficaz de la energía. Esto significa que la ecología ha dejado de ser una tarea nacional o regional, para convertirse en un problema global. La estrategia pluridimensional que requiere el desarrollo sustentable sólo es posible con tareas y compromisos de todos los países, condición que se dificulta en un mundo hegemomizado por una sola potencia y, en apariencia, por una matriz civilizatoria capaz de subsumir otras formas de organizar los procesos de producción y reproducción social. El reto que se plantea es aprovechar al máximo los potenciales de eficiencia funcional que suponen los

sistemas basados en la economía de mercado, reduciendo al mínimo sus efectos destructores. ¿Es posible conciliar el crecimiento económico, la justicia social y la protección del medio ambiente?

Estamos, además, ante una situación en la cual no existe un paradigma que sea capaz de armonizar la ecología con la economía. Esto obliga a analizar con cautela las posibles soluciones que aportan los diferentes enfoques que se han planteado esta cuestión. La nueva hipótesis que se perfila es que si la racionalidad ecológica no puede obtenerse como un resultado directo de un sistema económico, entonces los criterios y principios ecológicos deben introducirse mediante regulaciones políticas y controles sociales externos. Es aquí donde los valores y la voluntad consciente pueden originar una participación ciudadana de un orden cualitativo inédito. Para los objetivos de este trabajo resulta importante desprender dos premisas de carácter general, aplicables a escala mundial y nacional:

- 1) ante la falta de racionalidad ecológica de las sociedades modernas, sólo la racionalidad comunicativa y la democracia pueden ofrecer alternativas de solución a mediano y largo plazo;
- 2) el pilar más importante de toda política ecológica duradera es la descentralización de las decisiones y la participación ciudadana.

Estas premisas pueden retomarse para fundamentar acciones de diferente tipo, desde la movilización social de los sectores afectados por los riesgos ecológicos, hasta las acciones programáticas de los sujetos capaces de comprender las complejas interdependencias ecológicas y defender el ambiente. Un nuevo modelo de promoción ecológica requiere articular los instrumentos conceptuales y tecnológicos, con un componente ético que apueste por la preservación de la vida, y una vigilancia activa de la comunidad

mundial; de esta manera podría formar parte de una estrategia pluridimensional capaz de impulsar tanto los intentos reformadores y modernizantes del capitalismo, como los experimentos y proyectos sociales, productivos, de estilos de vida y de consumo —fuera por completo de la lógica capitalista—, hasta aglutinarlos en una fuerza política, histórica y cultural que corrija y se oponga a la lógica desenfrenada de la valoración del capital.

¿Qué sucede a nivel nacional? Nuestro país comparte una agenda común con otras naciones, la cual comprende: lograr una integración activa y selectiva al mercado mundial, a través de aprovechar dinámicas comparativas en los costos, obtener y ofrecer productos y servicios de calidad creciente, con mayor valor agregado por la industria y la agricultura, e introducir tecnologías no contaminantes y de bajo consumo energético. Esta estrategia se verá condicionada y afectada por el eventual Tratado Trilateral de Libre Comercio entre Canadá, Estados Unidos y México, y por el retraso relativo de las políticas neoliberales para conciliar la vía privatizadora de la economía de mercado con la ecología.

No obstante, es evidente que se está configurando un nuevo contexto donde la situación agraria del país se está transformando en un escenario complejo para la formulación y aplicación de políticas ecológicas. Entre los factores que intervienen en este proceso destacan: el retiro del Estado de diversas funciones, una mayor inserción en la economía internacional, cambios tecnológicos, revaloración de procesos técnico-productivos que permiten la sustentabilidad, avances organizativos de grupos de productores y de otros sujetos, heterogeneidad social del campesinado, y cambios legislativos; de esta manera se tiene un mundo rural más complejo, donde las intervenciones convencionales deben reformularse.

CAPÍTULO I

HACIA LA INNOVACIÓN DE LA PROMOCIÓN ECOLÓGICA EN EL MEDIO RURAL MEXICANO

A.BUSCANDO PARADIGMAS

Los problemas y métodos que se consideran pertinentes y legítimos para varias generaciones de investigadores, y que, además permiten la formulación de nuevas interrogantes, constituyen paradigmas o modelos de actuación (Kuhn, 1980). Al plantearnos el reto de identificar los obstáculos a la promoción ecológica en el medio rural mexicano, encontramos diferentes formas de entender y plantear el problema, según el marco de pensamiento o paradigma desde el cual lo abordemos.

Después de reflexionar sobre las alternativas teóricas disponibles, y al tener como referencia inicial las investigaciones realizadas en la región de Pátzcuaro, optamos por describir cinco paradigmas, de los cuales se desprenden políticas ecológicas diferentes y en algunos casos, contrastes.

1. El paradigma de la modernización inducida

Este paradigma concibe al cambio social como un proceso gradual, que se puede provocar y regular, mediante instrumentos y estrategias diseñados y controlados por las instituciones o agencias de desarrollo. En los países latinoamericanos se introduce en la década de los sesenta, con la participación activa de investigadores y fundaciones norteamericanas interesadas en “hacer cambiar” a los campesinos.

Encontramos allí una posición etnocéntrica que define a los habitantes de otros países, y en particular a los campesinos, como un grupo social pobre y “necesitado”; el trasfondo real era atenuar la agudización de las contradicciones

sociales en el campo latinoamericano, mediante el proceso conocido como “reforma agraria”.

Fiel a los principios del estructural funcionalismo, el paradigma de la modernización inducida se construyó a partir de investigaciones empíricas, algunas de las cuales se realizaron, precisamente, en la región de Pátzcuaro. Uno de los autores más influyentes en esta perspectiva fue Georges M. Foster, por lo cual es interesante recordar algunas de sus tesis principales respecto al desarrollo técnico y los obstáculos que se le oponen en las comunidades rurales tradicionales.

Según Foster en todas las culturas existen las fuerzas del cambio y las de la estabilidad; reconocerlas, identificarlas y relacionarlas entre sí, es una tarea indispensable para cualquier programa de desarrollo inducido. Este autor realiza, a partir de su perspectiva teórica, una clasificación de los factores culturales, sociales y psicológicos que se oponen al cambio, después de realizar estudios en Tzintzuntzan y otras comunidades purépechas.

Es indudable el “efecto de verdad” que produce esta descripción de la forma de ser y de actuar de la población adulta de la región de Pátzcuaro. No obstante, resulta útil tomar en cuenta los factores que, según Foster, favorecen el cambio planificado, y sobre todo su recomendación:

...mientras los valores culturales y sociales existentes puedan conservarse en la planificación, se creará un ambiente en el cual entrarán múltiples motivaciones individuales y de grupo, que son, en fin de cuentas, las que determinan el éxito o el fracaso de un programa (Foster, 1964, p. 139).

Las funciones de las instituciones tradicionales deben conocerse, porque las nuevas formas tendrán más posibilidades de ser aceptadas cuando existe algo a lo cual puedan vincularse. Para un programa de modernización inducida, resulta indispensable contar con guías de observación que

permitan diagnosticar cuándo existen condiciones favorables para su realización.

En la investigación de Cynthia Nelson (1973), realizada con las premisas de este paradigma se formularon algunas preguntas cruciales sobre la actitud de los campesinos ante el cambio: ¿cómo lo perciben?, ¿cuáles son sus aspiraciones?, ¿quiénes son las personas instrumentales en la introducción del cambio? Después de analizar un programa de introducción de granjas de pollos en la región purépecha, y especialmente en Erongarícuaro, llega a las siguientes conclusiones:

- El éxito relativo de un programa depende de que funcione sin cuestionar la estructura jerárquica existente.
- Los campesinos rehuyen asumir responsabilidades de mando, siempre que haya gente de influencia que lo pueda hacer.
- Las relaciones horizontales al interior de la comunidad se oponen a la formación de liderazgos.
- Las relaciones con figuras consideradas con autoridad, especialmente si se trata de dependencias gubernamentales, tienden a establecerse sobre un patrón de dominio/subalternidad, lo cual evita el quiebre de los intercambios al interior de la comunidad.
- En Erongarícuaro existe una aceptación incondicional de su sistema social, lo cual les da seguridad en un mundo hostil, ofreciéndoles un juego de normas de las cuales pueden depender.

El desarrollo del paradigma de la modernización inducida tuvo múltiples derivaciones prácticas y teóricas, algunas de las cuales han llegado hasta el presente, a pesar de

las críticas y objeciones presentadas. A nivel teórico se cuestiona su aceptación acrítica de la transferencia tecnológica como benéfica para mejorar los niveles de vida de los campesinos, y la construcción de la noción de “subcultura campesina”, artificio que pretende justificar la generalización, a partir de estudios de caso particulares. Los “elementos de la subcultura campesina” son seleccionados a partir de criterios implícitos, en un afán por encontrar consistencia en datos empíricos separados de las totalidades de que forman parte. De esta manera se “encuentra” que los principales componentes de la subcultura campesina son:

...1) la desconfianza mutua de las relaciones personales; 2) una percepción de que lo bueno está limitado; 3) dependencia y hostilidad hacia la autoridad gubernamental; 4) familismo; 5) falta de espíritu innovador; 6) fatalismo; 7) aspiraciones limitadas; 8) ausencia de dilación de la satisfacción; 9) visión limitada del mundo; 10) escasa empatía (Rogers & Svenning, 1973, p. 35).

Al proponer la interrelación funcional de estos elementos y tomarlos como punto de partida para el análisis del proceso de modernización se comete un gran equívoco no sólo teórico sino también práctico, porque se omite el estudio concreto de las mediaciones que determinan los procesos locales.

Uno de los trabajos más completos realizados con las premisas de este paradigma fue el de Janet Ruth Monne: *Desarrollo tarasco: integración nacional en el occidente de México*. Uno de sus aciertos es haber usado una perspectiva regional y recuperar la información dispersa sobre comunidades en un esquema para medir su grado de integración nacional. Monne advierte la uniformidad y diversidad de la región:

Con grados que varían en intensidad, las comunidades comparten una serie generalizada de características económicas, religiosas, sociales e ideales comunes asociadas

con sus afiliaciones regionales y nacionales. Al mismo tiempo, cada comunidad exhibe una combinación peculiar de estas características con sus propios rasgos peculiares (Monne, 1973, p. 94-95).

Después de hacer una cronología de los programas de desarrollo aplicados en la región en el periodo 1940-1967, analiza las respuestas al desarrollo dirigido de la comunidad en los casos de Cucuchucho, Napízaro, Huiramba y San Jerónimo, encontrando diferentes respuestas no sólo entre las comunidades tradicionales y las “modernas”, sino entre las comunidades tradicionales mismas, lo cual le permite hacer una distinción importante entre integración nacional y nacionalización, para concluir que:

En el periodo reciente los programas de desarrollo nunca han logrado definir con claridad cuál es su meta de integración nacional, consistentemente la han confundido con la nacionalización o la reduplicación de la uniformidad sociocultural con la sociedad dominante, con lo que sólo han logrado retardar el desarrollo de las comunidades tradicionales conservadoras (*op. cit.*, p. 188).

El esquema elaborado por Monne acerca de la integración sociocultural de la comunidad tarasca tradicional puede ser particularmente útil para su contrastación contemporánea, siempre y cuando no se olviden las hipótesis finales de esta autora:

Primero, no parece haber nada inherente a la organización social o estructura de una comunidad nacionalizada que la provea de un potencial de desarrollo y de integración nacional mayor que la de la comunidad tradicional.

(...)

Segundo, en lugar de tratar de cambiar el sistema tradicional de la comunidad hacia la conformidad con el sistema nacional dominante, estos programas de desarrollo o instituciones nacionales que forman una alianza con el sistema tradicional, reconociendo los límites de sus

posiciones en relación con ese sistema, tendrían éxito en conseguir las metas de aumentar la integración nacional mucho más rápidamente que con un programa contradictorio (*Ibidem*, p. 189).

Después de veinticinco años el paradigma aquí descrito resulta parcial y limitado ante la acumulación de conocimientos sobre la realidad multicultural de nuestro país. Una de las investigaciones que marcan una ruptura significativa sobre el cambio en la región purépecha, dio origen al libro: *Mitología y modernización*, (Zavala, 1988), donde encontramos una forma diferente de entender la cuestión. Lo peculiar de esta aproximación es que se hace a partir de una combinación de miradas, una interna y una externa. Agustín Jacinto Zavala, su autor, nació en Nahuatzen y pasó su infancia en Cherán, pero tuvo la oportunidad de seguir estudios universitarios que le dieron un distanciamiento respecto a su cultura de origen. El estudio de la dialéctica entre identidad y cambio surge de un cuestionamiento e involucración personal.

La pregunta clave de su investigación es la siguiente: ¿cómo puede caracterizarse el tipo de cambio sociocultural que tiene lugar en la cultura purépecha? Al tomar como ejemplo representativo al pueblo de Cherán, y después de hacer una descripción detallada de los cambios en los materiales de construcción de casas y edificios, vestimenta, alimentación, medios de transporte, de comunicación y religión, llega a la siguiente conclusión:

Lo que subyace a los cambios no es algo como una substancia comunal, ni tampoco la mezcla de cosas antiguas y nuevas que pueda observar alguien que va de paso. Lo que subyace a los cambios es un tipo de solución al problema de identidad y cambio. A pesar de que aún los enumerados son muchos, los cambios no han provocado problemas de personalidad, ni de desequilibrio emocional

en la población. A la gente le gusta cambiar porque el patrón de cambio, la manera en que se ha resuelto el problema de identidad-cambio, no le provoca muchas inseguridades, ansiedades o temores. El patrón de cambio, la solución allí encontrada, favorece un proceso eupsíquico. La gente se siente bien en medio del cambio y encuentra bueno el cambio (*op. cit.*).

A diferencia del concepto generalizante de “subcultura campesina”, Zavala se refiere a la especificidad de la cultura purépecha, la cual se articula alrededor de un tiempo ceremonial y de un espacio comunal; en ella, su patrón de cambio tiene tres aspectos: la decisión de cambiar es una decisión comunitaria; mediante ella se escoge e integra todo aquello de lo nacional que se considera adecuado; se trata de un cambio selectivo, qué cosas cambien o cuáles no, será una decisión estratégica y específica, de acuerdo a una combinación peculiar de circunstancias.

El desconocimiento de estos rasgos de la cultura purépecha explicaría los errores del promotor que le impiden transformarse en un verdadero agente de cambio, para lo cual debería ofrecer un modelo de conducta que solucione el problema de garantizar continuidad, identidad y significatividad en el cambio.

Estudios recientes sobre cambio agrario, movilización campesina y programas de desarrollo rural, ofrecen explicaciones alternativas a las del paradigma de la modernización inducida (por ejemplo, Grossi, 1985). Se parte de la crítica a los programas de desarrollo rural por su pretensión de transformar a los campesinos en empresarios mercantiles o en proletariado rural, como si su única opción fuera incorporarse a la economía dominante. Cuando se observa la lentitud con que ocurren los cambios, los analistas de la modernización inducida singularizan determinados elementos de la conducta campesina como obstáculos al cambio, cuya persistencia se apoya en el apego a las

costumbres locales que surgen en el pasado y que se transmiten de generación en generación; la estrategia modernizante considera necesario romper esas resistencias y para conseguirlo se procura inducir el surgimiento de nuevas necesidades, las cuales sólo pueden ser satisfechas con dinero obtenido en el mercado, con lo cual se aumenta la producción y se reajustan los valores de la cultura local.

Las resistencias campesinas a cambiar se explican por factores múltiples entre los cuales destacan los siguientes: a) la unidad económica fundamental no es la parcela sino la familia; b) trabajo y consumo, autoridad económica y familiar están ubicadas en las mismas personas; c) la tierra proporciona a la familia subsistencia y trabajo, siendo así una forma de vida, no un mero factor económico; d) la racionalidad campesina se diferencia de la racionalidad capitalista al minimizar los riesgos, antes que optimizar la ganancia.

Estos aspectos generalmente no se contemplan en los programas de desarrollo, que al utilizar técnicas de intervención social, pretenden transformar los valores, pautas de conducta, conocimientos y habilidades de los campesinos. Para los fines de este trabajo será útil contar con una caracterización de los enfoques más utilizados bajo el paradigma de la modernización inducida.

En primer lugar destaca el enfoque asistencialista, que prioriza las técnicas de la psicología social con la intención de estimular liderazgos locales funcionales con la integración, procura el consenso para la definición y solución de problemas comunes y promueve la utilización de mano de obra local, abaratando la inversión de capitales estatales. Los asistencialistas privilegian el proceso por sobre los resultados. La manera como los grupos rurales se organizan para resolver sus problemas es lo que colabora más decisivamente para elevar los niveles de integración social. Por

ello utilizan con frecuencia las técnicas de dinámica de grupos. En este enfoque se busca partir de la satisfacción de las necesidades sentidas para llegar a las reales; los instrumentos de intervención priorizan así, el consenso por sobre el conflicto para quebrar la resistencia al cambio a partir de la propia realidad campesina.

El enfoque tecnocrático es una variación del asistencialismo, que se caracteriza por priorizar la necesidad de lograr un cambio social ordenado y controlado mediante técnicas de planificación social. El agente de cambio se ve a sí mismo como un “experto”, poseedor de un conjunto de técnicas de investigación y promoción que lo hace superior a los campesinos. Esto explica la importancia que el enfoque tecnocrático da al proceso de transferencia tecnológica; la asistencia técnica, la capacitación y la introducción de tecnologías agrícolas de los países centrales son la base de su acción en el medio rural.

A pesar de la sofisticación de los métodos de demostración utilizados, de apoyarse en las estructuras locales de parentesco y de poder, de determinar y analizar las necesidades sentidas, y de introducir tecnologías y prácticas de la modernidad, la mayor parte de las comunidades rurales continúan aferrándose a sus estilos de vida y de producción. ¿A qué se debe esta paradoja? A manera de hipótesis pueden proponerse dos respuestas:

- 1) A que los planificadores se resisten a abandonar un paradigma donde ellos son la parte activa de los cambios.
- 2) A la articulación posible entre la resistencia campesina a cambiar, con innovaciones teóricas y prácticas que buscan encontrar los caminos para lograr un desarrollo sustentable. En el nuevo paradigma, los obstáculos serían reinterpretados, y tal vez podría

iniciarse un redescubrimiento no prejuiciado de los conocimientos, prácticas y estrategias de las comunidades campesinas e indígenas (ver subcapítulo 4).

2. El paradigma del desarrollo rural integral (DRI)

Al inicio de la década de los setenta los países subdesarrollados experimentaban una profunda desilusión por los resultados de sus procesos de desarrollo. Se reconocía entonces que el crecimiento planificado por los expertos no se había traducido en un verdadero desarrollo; la mejor evidencia de ello era la persistencia de la desigualdad en la distribución del ingreso y el rezago de los sectores agrícolas con respecto a los sectores modernos de la economía.

Ante la creciente desigualdad en el campo, surgieron propuestas para incorporar a los habitantes más pobres de la población rural en los procesos de modernización, y se diseñaron programas explícitos que buscaban influir en el bienestar social.

En este contexto surgió el Desarrollo Rural Integral como una estrategia para dar atención a los sectores más pobres de la población rural.

El DRI fue un enfoque que pretendió dar respuesta a la necesidad de un enfoque “integrador” de los problemas del desarrollo rural. En este sentido se vio más influenciado por el análisis de sistemas cuya adaptación a este tema permitía concebir al desarrollo rural en su interacción sistemática de numerosas actividades. El significado conceptual del DRI no fue muy preciso. La confusión conceptual del desarrollo rural integral se debió, fundamentalmente, a la variedad de actividades a que se dedicaban los programas que adoptaron ese término. Esas actividades abarcaban tanto la provisión de créditos o insumos para la producción, como la

asistencia técnica o la construcción de caminos y otras obras de infraestructura. La diversidad de actividades englobadas en programas de Desarrollo Rural Integral permitía que a veces los esfuerzos se destinaran a apoyar campesinos pobres y a veces a quienes ejercían la agricultura en gran escala; en ocasiones daban importancia a los recursos humanos y en otras, a los recursos naturales.

Sin embargo, a pesar de la dificultad de definir con precisión al DRI, en última instancia se buscaba mejorar las condiciones de vida de la población rural; intentaba conciliar con niveles micro y macro de la planeación para compatibilizar las necesidades regionales con las metas nacionales. Y ello implicaba, entre otras cosas, la coordinación intersectorial.

Las premisas de este enfoque eran que el sector agrícola era la clave del desarrollo rural, que el desarrollo de la agricultura exige un desarrollo concomitante de otros sectores de la economía y que las fuerzas sociales cumplen una función importante en el desarrollo de la agricultura.

En realidad no existió una definición conceptual atinada acerca del DRI, lo cual permitió catalogar en este esquema a una gran variedad de acciones y proyectos. A pesar de ello, puede sostenerse que el DRI tuvo como foco principal de atención a los pequeños productores; promovió el aumento de la producción y la productividad agrícola, impulsó el mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes rurales, impulsó el empleo rural.

En suma, los programas catalogados dentro del concepto de Desarrollo Rural Integral buscaron satisfacer, con bienes y servicios, las necesidades sociales, productivas y de infraestructura de los sectores pobres de las áreas rurales. La planificación de estas acciones surgió vertical y centralizada, a la usanza de la planeación tradicional.

En América Latina proliferó este tipo de programas en los años setenta con el apoyo del Banco Mundial y del Banco Interamericano de Desarrollo.

El objetivo común de los programas de este tipo — llevados a cabo en países como México, Colombia, Ecuador, Perú, Nicaragua, Venezuela y Brasil— fue responder a situaciones concretas de pobreza extrema en los sectores rurales. Partían de paquetes de inversión y servicios que pretendían incrementar la producción agrícola mediante el apoyo a pequeños productores. Básicamente, esos programas se dividían en productivos propiamente dichos, en infraestructurales y de mejoramiento social. La instrumentación del DRI tuvo diversos problemas. Una característica de los programas para el Desarrollo Rural Integral fue su naturaleza vertical, donde no se consultaba a los beneficiarios para la aplicación de las acciones; también se enfrentaron a problemas en la coordinación intersectorial dada la rivalidad política entre las instituciones participantes.

3. El paradigma de los sistemas complejos

El horizonte teórico contemporáneo acerca del cambio social, y las relaciones entre la naturaleza y la sociedad es muy rico y variado. La cuestión ecológica ha adquirido una importancia creciente, donde se destacan la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano, Estocolmo, 1972, la creación del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente; el establecimiento del Centro Internacional de Formación en Ciencias Ambientales. La Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe es de particular importancia para la región.

Los avances teóricos y metodológicos han sido importantes, sobre todo cuando han estado relacionados con

diversas iniciativas de manejo de recursos en las comunidades urbanas y rurales. De las diferentes opciones teóricas a que se puede recurrir para orientar las políticas públicas en materia de medio ambiente, nos ocuparemos de comentar el paradigma de los sistemas complejos, y tratando de precisar cuáles serían los obstáculos a la promoción ecológica y su lugar dentro de una estrategia de recuperación y manejo adecuado del medio ambiente.

El estudio de los sistemas complejos requiere —según Rolando García— de un marco conceptual que fundamente el trabajo interdisciplinario sobre bases epistemológicas (García, 1988). Sin pretender sustituir la consulta de un discurso científico y bien articulado, se resumen aquí algunos de sus postulados básicos:

- 1) Sobre la definibilidad de un sistema global complejo: Ningún sistema global está dado en el punto de partida de la investigación. El sistema no está definido, pero es definible. Una definición adecuada sólo puede surgir en cada caso particular en el transcurso de la investigación.
- 2) Es importante distinguir entre diversos niveles de conocimiento. En cada nivel existen “observables” que parecen obvios, inmediatos, accesibles a la experiencia con sólo mirar y oír (directamente o con instrumentos). Pero tales observables constituyen formas de organización de datos de la experiencia que fueron elaborados en niveles anteriores. No hay “lectura pura de la experiencia”, toda experiencia está “cargada de teoría”.
- 3) Los observables son datos de la experiencia ya interpretados. Los hechos son relaciones entre observables. Estos esquemas interpretativos intervienen en: la búsqueda y selección de los datos;

en lo que se registra como “observables”; y en las relaciones que se establezcan entre los observables, para señalarlos como hechos.

- 4) El concepto de teoría incluye no solamente a las teorías científicas formuladas con cierto rigor, sino también al conjunto de afirmaciones y suposiciones, explícitas o implícitas, sobre cuya base un investigador establece sus hipótesis o realiza sus inferencias.
- 5) Las relaciones causales se establecen en el nivel teórico. Las relaciones entre observables (o entre hechos) no surgen de la simple “evidencia” empírica.
- 6) Los componentes de un sistema complejo incluyen aspectos físicos, sociales, económicos y políticos. En una investigación concreta, la pregunta conductora o central orienta la selección de los componentes de un sistema, sus elementos, sus límites y sus interrelaciones.
- 7) Para definir el sistema en estudio deben construirse límites más o menos arbitrarios no necesariamente referidos a fronteras físicas, sino a la problemática que se va a estudiar, al aparato conceptual que se maneja, así como al tipo de fenómenos, con sus escalas espaciales y temporales. La velocidad de cambio está estrechamente relacionada con la escala temporal de los fenómenos a estudiar.
- 8) Los componentes de un sistema no son independientes en la medida en que se determinan mutuamente. La elección de los límites debe realizarse de manera tal que aquello que se va a estudiar presente cierta forma de organización o estructura. El sistema debe incluir aquellos elementos donde se han podido detectar las relaciones más significativas.

- 9) Un gran número de propiedades de un sistema quedan determinadas por su estructura y no por sus elementos. Las propiedades de los elementos y las propiedades de la estructura corresponden a dos niveles de análisis diferentes. Son las propiedades estructurales del sistema las que determinan su estabilidad o inestabilidad con respecto a cierto tipo de perturbaciones. La inestabilidad está, a su vez, asociada a los procesos de desestructuración y reestructuración del sistema. Son estos procesos, y no la estructura misma, los que constituyen el objetivo fundamental del análisis. Se debe procurar estudiar la dinámica del sistema y no únicamente su estado en un momento dado.
- 10) La cuestión central del análisis de los sistemas es el estudio de procesos. Los procesos describen los cambios que tienen lugar en el sistema. En una investigación concreta es conveniente distinguir entre niveles de procesos. Los procesos de primer nivel se refieren a los cambios producidos en el medio físico, en los métodos de producción, en las condiciones de vida y en el sistema de relaciones socioeconómicas asociadas a modificaciones del sistema productivo en una región; los procesos de segundo nivel, por ejemplo en el sistema alimentario, se refieren al desarrollo de cultivos comerciales, introducción de avicultura y ganadería, implantación de industrias extractivas o manufactureras, que indujeron cambios significativos en el primer nivel; los procesos de tercer nivel son, por ejemplo, las políticas nacionales de desarrollo, las modificaciones del mercado internacional, el flujo de capitales, etc., que determinan los procesos del segundo nivel.

- 11) Todo sistema abierto está sometido a perturbaciones que pueden ser de muy diversas escalas; pueden ser de carácter exógeno (que se traducen en modificaciones de las condiciones de contorno) o de carácter endógeno (modificaciones de alguno de los parámetros que determinan las relaciones dentro del sistema). Todo sistema soporta cierta escala de perturbaciones, más allá de la cual el sistema se torna inestable y ocurre una disrupción de su estructura.

Como puede observarse, este conjunto de postulados o principios para orientar la investigación, ofrecen una gran potencial heurístico para abordar de una manera integral el conjunto de problemas que definen hoy lo que se ha llamado "crisis ecológica". La producción de conocimientos realizada con los postulados de este paradigma ha sido fructífera y sugerente; la dificultad está en demostrar su aplicabilidad en el caso que nos ocupa: ¿Cuál sería el lugar de las preguntas en los obstáculos a la promoción ecológica?

Para responder esta pregunta es necesario imaginar cómo se replantearía el estudio de lo que sucede con la promoción ecológica, ubicándola como una práctica específica dentro de un sistema definible. Así, sería necesario tomar en cuenta los procesos de tercer nivel, esto es, el contexto internacional donde surge un interés creciente por los problemas del medio ambiente, el contexto nacional en que se legisla sobre el tema y se definen políticas; de igual manera habría que considerar los efectos que esas políticas han tenido en procesos del primer nivel, lo que llevaría el análisis al nivel regional y local. La evaluación de las repercusiones que han tenido los programas oficiales para la conservación y restauración de los ecosistemas en el medio rural tendría que realizarse a diferentes niveles. Los resultados obtenidos en una región específica podrían estar sobredeterminados por factores extrarregionales o

extracomunitarios. También es probable que la escala de tiempo requerida para observar cambios en las interrelaciones entre lo social y lo natural escape a los parámetros utilizados por el calendario político institucional.

4.El paradigma del ecodesarrollo

El ecodesarrollo surge como una alternativa teórica y práctica que, de manera articulada busca enfrentar la crisis económica y la crisis ecológica que caracterizan el pasado reciente no sólo de los países periféricos, dado que tiene alcance global.

La novedad del problema ha llevado a intentar la fundamentación de ciencias interdisciplinarias, como la biosociología, por ejemplo, la cual se encargaría de analizar las formas de indeterminación entre la legalidad biológica y la legalidad social, abriendo una vía metodológica para el estudio concreto de comunidades rurales y para la realización de prácticas de ecodesarrollo (Cfr. Leff, 1981, p. 61-62). En este esfuerzo se ubica la trayectoria intelectual de un grupo significativo de investigadores sobre el medio ambiente en México, entre los cuales destaca Víctor Manuel Toledo.

En este documento no intentamos hacer un comentario de todos sus trabajos, tarea que requiere de tiempo y conocimientos múltiples; nos basta con caracterizar, a grandes rasgos, sus ideas principales, y tomar en cuenta su incidencia a nivel nacional, particularmente en la región de Pátzcuaro donde ha realizado investigaciones sustantivas.

Uno de los objetivos de este paradigma es lograr una comprensión conjunta de los fenómenos ecológicos y los fenómenos económicos y, para ello, se parte de que el análisis del proceso de trabajo (la producción material) es

una vía adecuada para comprender las relaciones entre lo natural y lo económico; donde los conceptos de ecosistema y modo de producción son particularmente útiles para ese fin.

La principal contribución de la ecología como ciencia ha sido:

...la de revelar que la naturaleza no se presenta a los hombres, como una matriz uniforme sino como un conjunto de totalidades, de todos articulados, y que estas unidades-totalidades son capaces de automantenerse o autorregularse (es decir de reproducirse), de seguir ciertas leyes, y de ser tipificadas de acuerdo a ciertos parámetros (diversidad, biomasa, productividad, etc.) Es esta revelación la que hace de la ecología una "ciencia sintética", en la que han confluído a través del concepto de ecosistema, los conocimientos acumulados por numerosas disciplinas, como la edafología, la botánica, la zoología, la geología, la climatología, etc. (Toledo, 1981, p. 120).

El análisis de las relaciones materiales establecidas entre los hombres durante la apropiación que hacen de la naturaleza puede realizarse con el concepto de modo de producción. Así puede afirmarse que el proceso productivo se encuentra conformado por cinco elementos fundamentales: dos tipos de "actores" (*propietarios y no propietarios*) que al apropiarse los *objetos naturales* se articulan entre sí a través de dos tipos de relaciones (*de producción y de propiedad*).

De esta manera, puede proponerse un esquema general del proceso productivo en el cual se pone de manifiesto la indisoluble relación que existe entre las formas de apropiación de la naturaleza y las maneras como los hombres se agrupan para realizar tal apropiación. En situaciones concretas es posible reconocer diferentes instancias de mediación entre las unidades de producción y los ecosistemas.

Este conjunto de consideraciones permite replantear el estudio del modo campesino de producción, con criterios no sólo económicos sino también ecológicos. Dado que la producción campesina se caracteriza por ser predominantemente generadora de valores de uso, que se encuentra en una relación de intercambio desigual con la economía capitalista en la que está inserta, el proceso productivo primario bajo este modo de producción responde a lógicas que pertenecen a lo ecológico y a lógicas de naturaleza económica.

Al emprender investigaciones concretas en la región de Pátzcuaro — iniciadas en 1977 — el equipo coordinado por Toledo obtiene resultados muy sugerentes que incluyen: la caracterización geográfica, biológica y ecológica de la Cuenca; y los estudios de las relaciones que tienen veinticuatro comunidades indígenas con su entorno, distinguiendo cómo se lo apropian a nivel cognoscitivo y a nivel material (Toledo, 1984).

Después de caracterizar los ecosistemas terrestres y acuáticos de la Cuenca, se insiste en demostrar las categorías que existen en la lengua purépecha para nombrar la geografía, la flora y la fauna de la región. Se describen las formas de caza, pesca, extracción y recolección. La agricultura practicada en las comunidades purépechas sería diferente a la de las comunidades mestizas, dado que presentan un conjunto de características particulares, como son: estar dirigida básicamente hacia la autosubsistencia, practicarse en combinación con otras muchas actividades (pesca, artesanía, arboricultura, recolección, etc.), y adecuarse constantemente a las condiciones ecológicas particulares de los espacios en que se realiza.

El análisis teórico de las implicaciones ecológicas que conlleva este tipo de economía revela la existencia de una continua adecuación entre los procesos económicos de reproducción social y los procesos naturales de reproducción

de los ecosistemas; a su vez, muestran la presencia de toda una gama de estrategias al nivel de la producción, la circulación y el consumo entre quienes practican este tipo de economía. Aunque se reconoce la condición cada vez más vulnerada de las economías indígenas de la región — en virtud de su continuo contacto con la economía capitalista — el estudio de sus conocimientos sobre la naturaleza y de sus prácticas productivas y artesanales, señalan la existencia de un conjunto de estrategias de apropiación y distribución de sus recursos que, aunque amenazadas de desaparición, constituyen la base material de lo que las identifica como etnia, es decir, culturalmente.

Se llega, por lo tanto, a la conclusión general de que uno de los factores de mayor relevancia para explicar la presencia indígena en el Lago de Pátzcuaro es, sin duda, el ecológico. La validez y la importancia práctica y estratégica de hacer análisis ecológicos de los grupos étnicos radica en documentar la viabilidad de impulsar el uso múltiple de los ecosistemas y la complementariedad ecológica regional.

En un estudio posterior, Toledo y Bassols (1984), proponen un modelo para el análisis interdisciplinario de comunidades campesinas encaminado a fundamentar su planeación ecológica; puesto que el desarrollo rural autosostenido basado en la autosuficiencia local y regional, sólo es posible cuando se hace un uso adecuado de los recursos naturales.

El modelo propuesto:

...permite el diagnóstico integral de la comunidad, al incluir y articular las diferentes dimensiones que conforman la realidad campesina, dentro de un marco teórico-metodológico que reconoce en el proceso productivo el eje para comprender lo natural y lo social. De esta manera, se hace posible evaluar la cantidad y la calidad de los recursos, el carácter de las tecnologías y las estrategias productivas,

los efectos de la dinámica demográfica, y las consecuencias de los intercambios económicos (*Ibidem*, p. 11).

Este modelo fue aplicado al estudio de Tzintzuntzan, Pichátaro, La Pacanda y Surumútaró, como representativas de diferentes opciones productivas; el nivel concreto y detallado de las recomendaciones que se desprenden de cada uno de los diagnósticos realizados, demuestran su utilidad.

Las consecuencias que se derivan de estas investigaciones para la promoción ecológica son múltiples. En primer lugar, resulta necesario impulsar y apoyar estudios similares y sistemáticos sobre las comunidades donde se presentan situaciones críticas. Las acciones de restauración, conservación y uso adecuado de los recursos deben ser específicas para cada situación, y deben articularse regionalmente. La promoción ecológica adquiriría connotaciones nuevas como parte de un Plan de Manejo técnica y socialmente sustentado.

5. El paradigma del desarrollo sustentable

El paradigma del desarrollo sustentable surgió en los años setenta, al hacerse evidente la profunda crisis del modelo de civilización en que vivimos. Una de las manifestaciones palpables de este hecho es que el desarrollo, tal y como ha sido practicado, parecía cada vez menos viable. Se partía de la hipótesis de que la degradación ambiental es la consecuencia, no del "desarrollo", sino de una particular modalidad del mismo.

Se han requerido dos décadas (de Estocolmo 1972 a Río 1992), para que este paradigma en formación se sitúe en el primer plano de la discusión a nivel internacional, regional y nacional. La definición inicial del desarrollo sustentable, se limitaba a señalar como su rasgo definitorio el

que satisficiera las necesidades del presente, sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para atender sus propias necesidades. En el fondo de este planteamiento aparentemente sencillo se encuentra el siguiente problema: ¿cómo transformarlo en un principio capaz de orientar los procesos económicos y sociales fundamentales? El paradigma del desarrollo es complejo porque implica dimensiones múltiples, no solamente aspectos económicos, sino también sociales y ecológicos, el reto — aparentemente irresoluble — es cómo mantener la productividad de los sistemas naturales con procesos que han surgido y se han desarrollado bajo la premisa de la inagotabilidad de los recursos.

Frente al desarrollo sustentable se han adoptado diferentes posiciones que van desde su rechazo y su descalificación como utopía, hasta los que se afanan por transformarlo en un punto de apoyo para movilizar lo mejor de la ciencia y las humanidades para preservar la vida. Si se acepta el carácter provisional del desarrollo sustentable, estaremos en disposición de comprender los procesos de construcción social del sentido en los que se inserta. Por ejemplo, resulta determinante el nivel en que se sitúe la reflexión, esto es, si se refiere a lo global, lo continental o lo nacional; de igual manera son importantes los valores y la identidad profesional de quien se ocupe de esta tarea. Algunos elementos incorporados a la idea inicial del desarrollo sustentable, y que le dan su perfil actual, son los siguientes:

1. El desarrollo puede adquirir diferentes modalidades, sobre la base de cuatro líneas de acción común: la revaloración de la importancia de las personas, esto implica que el objetivo primordial debe ser proteger la vida humana, así como las opciones humanas; la adopción de tecnologías racionales desde un punto de vista ambiental; la expresión correcta del valor del medio ambiente en todos los procesos

de toma de decisiones, esto significa fijar precios al medio ambiente en los ámbitos nacionales e internacionales, en particular a la energía, logrando que quienes contaminan paguen los daños (deseconomías externas que provocan a la sociedad); el desarrollo sustentable debe ser participativo y basarse en la comunidad. Es muy importante lograr la movilización de todos los sectores de la sociedad civil, ya que todos tienen una aportación valiosa que hacer. Las comunidades locales deben ser estimuladas y apoyadas para que mantengan el control sobre los usos de sus recursos naturales. Esto supone la revaloración y el reconocimiento de la sabiduría y de las tradiciones para la ordenación sustentable del agua, la tierra, la flora y la fauna.

2. El desarrollo sustentable tiene una vinculación muy estrecha con el logro de la paz, como una de las metas fundamentales de todos los hombres: paz entre las naciones y en el interior de cada una de ellas, organización pluralista y fortalecimiento de la sociedad civil, nueva relación amorosa y pacífica con la naturaleza y armonización de las necesidades básicas de hoy con las de mañana.

3. La calidad de vida es un concepto central de la problemática del medio ambiente y del desarrollo sustentable. La calidad de vida es, además de meta del desarrollo, un concepto ordenador para determinar prioridades ambientales.

Nuestro país comparte con la región de América Latina y el Caribe una agenda común, que tiene como trasfondo la desigualdad histórica entre el Norte y el Sur. En este contexto, el desarrollo sustentable adquiere una especificidad que es útil recordar. Las tareas imprescindibles por atender son las siguientes: la erradicación de la pobreza; el ordena-

miento del territorio; el desarrollo tecnológico compatible con la realidad social y natural; una nueva estrategia de desarrollo económico y social; la reforma del Estado. Este conjunto de tareas sólo podrán realizarse a mediano y largo plazos. Entre los requerimientos que suponen están: la organización de un sistema de información a nivel nacional, un proceso sistemático de ordenación del territorio y la introducción de una racionalidad ecológica en la agricultura.

Al tomar en cuenta los objetivos de este libro, es importante anotar las medidas estratégicas que han sido sugeridas por la Comisión de Desarrollo y Medio Ambiente de América Latina y el Caribe, considerando que la agricultura constituye un fin prioritario para el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales. La Comisión propone las líneas siguientes:

Racionalización del uso de agroquímicos dando preferencia, por ejemplo, a métodos de manejo integrado de plagas y, en la medida de lo posible, de abonos orgánicos.

- Promoción de técnicas de cultivo que imitan a la naturaleza, como los policultivos y la agroforestería.
- Programas de subsidio campesino para restaurar cuencas hidrográficas y ecosistemas deteriorados.
- Desarrollo artificial de bosques maderables en tierras marginales para ser aprovechadas mediante planes de manejo, reduciendo así la presión que se ejerce sobre los bosques naturales que se conviene en someter a explotación maderera.
- Ordenamiento del uso del suelo promoviendo los cultivos apropiados de acuerdo con la vocación ecológica, todo ello en función de los planes de ordenación del territorio.
- Conservación de los suelos para controlar la erosión hídrica y eólica.

- Desarrollo del sistema agroforestal que permita obtener tanto alimentos como elementos combustibles y madera en general.
- Promoción de la agricultura donde existan condiciones ecológicas apropiadas, como vía para aumentar la producción y el empleo rural.
- Asignación de un precio justo al agua para riego, que estimule evitar su desperdicio.
(*Comisión de Desarrollo y Medio Ambiente en América Latina y el Caribe*, 1991, p. 59.)

Otras medidas complementarias serían: el impulso a una legislación que proteja internacionalmente el patrimonio genético; una política hidráulica integral, así como de energía que reduzca al mínimo el consumo de leña, porque es un factor importante del deterioro ambiental.

Ante el dominio creciente del neoliberalismo y la reestructuración social que le da una importancia central al mercado, resulta fundamental repensar y recuperar el concepto de planificación, incorporando al mismo la dimensión ambiental. Con este fin es indispensable disponer de una base de información socioeconómica y territorial de amplia cobertura y de escala adecuada que permita caracterizar los diferentes recursos naturales disponibles.

La dificultad principal en lo social es avanzar de una etapa denunciativa a otra de índole propositiva y de compromisos reales. En ese punto las organizaciones no gubernamentales (ONG's) tienen un papel central para abrir canales de participación al sector privado en la investigación y en la conservación ambiental. En la mayoría de las ocasiones se ha trabajado con la suposición de que el medio rural resultaría más fácil asociar la conservación de los recursos con el aumento de la producción o con la protección de los recursos naturales; no siempre ocurre así, en particular en países como México, donde el desarrollo sustentable debería entenderse como la capacidad de seguir creciendo me-

diante la utilización más racional de los recursos, y donde la pobreza es la principal urgencia a resolver. El desarrollo sustentable en el caso de México, no implica una renuncia al desarrollo sino la imperiosa necesidad de construir un proyecto propio que asegure el futuro de las generaciones por venir.

B. REPENSANDO LAS PRÁCTICAS. (MODALIDADES DE PROMOCIÓN EN EL MEDIO RURAL MEXICANO)

Al tomar en cuenta el nuevo contexto internacional y nacional contemporáneo resulta necesario innovar las estrategias de promoción ecológica. Con este objetivo es conveniente visualizar los cambios previsible en las relaciones entre instituciones, agentes y grupos de productores en el campo mexicano. La modificación que afectaría en mayor grado a la promoción es la tendencia a privatizar los servicios de asesoría técnica. Los estudiantes y los profesionistas de la problemática rural dejan de ser un recurso humano de interés para el gobierno, y pasan a formar parte de una fuerza de trabajo en un mercado con una fuerte demanda pero con poca capacidad de compra, puesto que se plantea que sea el productor el que pague directamente este servicio. Aunque todavía se mantienen experiencias de transferencia de asesores, como en el caso del Instituto Nacional de Capacitación del Sector Agropecuario (INCA RURAL), la tendencia es hacia la contratación del personal técnico necesario a la explotación agropecuaria, por parte de los productores y sus organizaciones. Si antes se pensaba que los agentes externos (profesionistas, asesores, promotores, etc.), debían llevar el conocimiento, los proyectos y las tecnologías al agro — para que los sujetos se sumaran a ellos o, en el mejor de los casos, se los apropiaran — ahora su papel se enfocaría más a ofrecer asesoría técnica a organizaciones campesinas o a productores en general, de tipo organizativo, de capacitación, evaluación de proyectos y diagnósticos de necesidades, trámites de servicios y de obras públicas, etc. Tal vez se generalice el trabajo multidiscipli-

nario asociativo en despachos de consultoría para proyectos de desarrollo agropecuario y social.

Ante este panorama se prevén cambios en la definición del perfil del profesionista en el campo, y sería deseable que se tomaran en cuenta las particularidades de las diversas regiones agrícolas del país; que también se diseñaran modelos integrales de docencia, investigación y servicio, donde las dimensiones ecológicas tuvieran un lugar central.

La promoción ecológica adquiere implicaciones sociopolíticas de gran importancia, porque comparte con otras estrategias de promoción su inserción directa en los procesos, al cumplir una función de mediación entre el estado y los productores. Como práctica innovadora, la promoción ecológica debe establecer un campo de acción propio que le de especificidad, en este sentido resulta relevante describir brevemente algunas modalidades de la promoción en el medio rural mexicano.

La promoción social en México ha adquirido relevancia en los últimos quince años, debido a la grave crisis económica y al deterioro de las condiciones de vida de amplios sectores de la sociedad. La promoción ha tenido como principal objetivo apoyar a los movimientos sociales urbanos y rurales. El trabajo promocional se caracteriza por buscar atender los problemas cotidianos sin perder la visión de mediano y largo plazo. La promoción es una práctica que responde a objetivos definidos institucionalmente, ya sea por organismos gubernamentales o centros privados. Una observación de carácter general, es que a pesar de la larga trayectoria de la promoción rural en México, la diversidad de modelos y metodología utilizadas, han resultado insuficientes para resolver problemas de naturaleza estructural.

No obstante, es fundamental valorar con cuidado el proceso de reflexión y sistematización de las distintas experiencias, tratando de precisar los contextos en que han

operado, tarea que incluye la revisión de los marcos de referencia teóricos y políticos que han orientado sus acciones. Al tratar de precisar algunos núcleos problemáticos de la promoción rural, tal y como se ha practicado de manera predominante, resulta que la mayoría de las opciones productivas se han hecho bajo una concepción del extensionismo que busca la adecuación de los campesinos a modelos diseñados de manera vertical y centralizada; y que prescindiendo de la experiencia campesina, desconoce los principios fundamentales de la educación de adultos, los violenta, y desaprovecha los espacios de educación comunitaria.

Hasta el momento son minoritarios los programas de promoción rural que han logrado avanzar simultáneamente en alcanzar la viabilidad de proyectos productivos, facilitar el crecimiento de las organizaciones en número y en capacidad de participación, y consolidar la autonomía económica y cultural de los campesinos. Al hacer una lectura metodológica de las experiencias de promoción rural, será conveniente tomar en cuenta las siguientes interrogantes: ¿cómo se diagnostica la situación que se quiere modificar?, ¿cuál es la imagen de sociedad que motiva la acción?, ¿qué lugar se le da y cómo se concibe el desarrollo rural?, ¿cuál es el papel y la importancia que se le asigna a las prácticas promocionales?, ¿qué tareas se realizan para avanzar de lo local a lo regional?, ¿cuáles son los conocimientos y los principios metodológicos que se pueden generalizar?, ¿cómo podría avanzarse hacia la integración horizontal de todos los interesados en hacer compatibles el desarrollo rural y el uso adecuado de los recursos naturales?

A continuación se resumen las aportaciones de cinco experiencias de gran significación para el promoción rural en México. Cada una de ellas ha logrado avances considerables que pueden retomarse para la promoción ecológica.

1. El Instituto Nacional de Capacitación del Sector Agropecuario (INCA RURAL)

El INCA RURAL es un organismo descentralizado de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, que atiende prioritariamente las necesidades de capacitación y adiestramiento técnico de las organizaciones de productores, proporcionando la formación de los técnicos y cuadros campesinos que, estando al servicio de las organizaciones, son responsables de algunos de los aspectos de sus procesos económicos productivos.

Las experiencias del INCA RURAL son especialmente valiosas porque se han realizado con principios innovadores, y en relación directa con el sector social campesino, especialmente ejidos y comunidades. El INCA RURAL participa en el proceso de cambio estructural del campo mexicano, al apoyar la modernización desde la perspectiva de fortalecer la soberanía de los productores, esto es, de aumentar el control que tienen sobre sus condiciones de producción y fortaleciendo sus espacios de negociación política y económica.

Entre sus actividades destaca la creación, desde hace tres años, del Sistema Nacional de Centros de Capacitación, el cual ha logrado organizar un Directorio Nacional de Prestadores de Servicios (DINAPSER), que reúne a los más connotados asesores y consultores profesionales de las diversas áreas del conocimiento, vinculados al desarrollo rural. Los principales servicios que ofrece el INCA RURAL a través de este Sistema son programas anuales de capacitación de cuadros, el diseño de material didáctico y la asesoría para la coordinación técnica de programas de otras instituciones. Los nueve Centros de Capacitación con que cuenta el INCA RURAL establecen convenios de concertación, organizando las demandas de productores regionales, a través

de diagnósticos que sirven para armonizar las formas de asociación productiva entre los diversos agentes que actúan en el campo. El universo de atención actual del Sistema está formado por más de sesenta Uniones de Ejidos y Asociaciones Rurales de Interés Colectivo que agrupan a cientos de ejidos y comunidades de las zonas de influencia de los Centros de Capacitación.

Los ejes temáticos de capacitación comprenden aspectos ligados directamente a lo productivo, porque se considera que es en los aspectos técnicos especializados donde la organización económica de los productores adolece del personal con la calificación adecuada. Tiene prioridad la consolidación de Uniones de Ejidos, Uniones de Crédito, Fondos de Autoaseguramiento, Fondos de Comercialización y toda la gama de asociaciones rurales dedicadas a la prestación de servicios a la producción.

Ante los cambios que se viven en el campo mexicano se ha detectado que los productores, técnicos y directivos demandan contar con un conocimiento oportuno de los condicionantes de la modernización rural, en especial de las líneas de política para la reactivación económica del campo y los cambios que jurídicamente se han establecido entre el estado y la sociedad rural, como respuesta, los Centros de Capacitación han diseñado un "tronco común" que comprende cuestiones como: las políticas sectoriales para la modernización rural; los corredores agroindustriales y el marco jurídico/operativo de los organismos económicos; las formas de asociación productiva en el sector agropecuario; y la gestión económica de proyectos productivos y de servicios. De acuerdo a las especificidades regionales y los tipos de proyecto productivo a apoyar, los aspirantes pueden seleccionar los cursos y talleres modulares que respondan mejor a su perfil como capacitados, las opciones son: a) sistemas productivos, b) proyectos agroindustriales, c)

administración agropecuaria, d) gestión financiera; e) comercialización por sistema/producto, f) maquinaria agrícola, g) transferencias de tecnología; h) proyectos hidroagrícolas; i) gestión fiscal y aduanal; j) informática.

En 1991 el INCA RURAL inició el Programa Nacional de Capacitación y Adiestramiento Técnico para el Desarrollo de las Comunidades y Ejidos Marginados, cuya premisa es el reconocimiento de la heterogeneidad estructural del campo mexicano; esta consideración hizo necesario flexibilizar los criterios de operación del Programa frente a las circunstancias presentes en los ámbitos regionales, especialmente su diversidad social, cultural y económica. En términos de cobertura, el Programa atiende a organizaciones campesinas que no tienen acceso a los servicios institucionales de asistencia técnica, pero que presentaban condiciones de potencial productivo que hicieran viable el obtener resultados positivos. Con este fin se crearon condiciones para que pudieran incorporarse cuadros técnicos calificados, con una buena remuneración —y después de un proceso de selección— que atendieran el perfil productivo de la demanda ejidal y garantizaran un fondo de recurso mediante el cual las organizaciones realizarían la contratación de sus asesores, fortaleciendo, de este modo la autogestión productiva y social. Gracias a los convenios que estableció el INCA RURAL con los gobiernos estatales, el universo de atención fue de 1,600 núcleos y se logró garantizar en promedio, un pago de 2.6 millones de pesos a los técnicos.

La primera tarea, realizada conjuntamente por los técnicos y las comunidades, se inicia con la realización de un diagnóstico, en el cual se expresa la situación de la producción, el grado de organización y el contexto social y económico en el que se encuentra inmerso. De esta manera se inicia un proceso de reflexión conjunto, identificando los

principales problemas y estableciendo alternativas para solucionarlos. El papel del técnico, basado en su capacitación, es de carácter multimodal, de esta manera se superan los esquemas tradicionales del trabajo asistencial en el medio rural con especialistas que generalmente pierden la perspectiva y la dimensión de los fenómenos que inciden sobre los procesos productivos. La formación de los nuevos cuadros debía capacitarlos para realizar tareas como: la instrumentación de métodos de planeación y programación, evaluación de proyectos, integración de expedientes técnicos, diseño y operación de programas de capacitación y adiestramiento técnico para los productores, recuperación e inducción tecnológicas, optimización de procesos productivos en marcha, detección y canalización de necesidades de capacitación especializadas, y una continua labor de gestión, todo ello, teniendo como principio axiomático la participación activa de los productores.

La principal limitación de este Programa fue en términos cuantitativos, pues no llegó ni al diez por ciento de los núcleos productivos existentes. Además, se dio un compromiso diferencial de los estados, que fue desde la adopción del Programa como parte central de los programas estatales de fomento rural, hasta los casos en que la atención al Programa se delegó diluyendo las responsabilidades. El comportamiento de los técnicos frente a las organizaciones no siempre fue el que se esperaba, a veces se seguía priorizando la transmisión vertical del conocimiento y la obtención de mayores índices de productividad en contra de la premisa de que el técnico asumiera el papel de capacitador-capacitando en un proceso en el que los productores y sus comunidades jugaban un papel protagónico a la hora de plantear proyectos de desarrollo. Los campesinos, por su parte, tuvieron reacciones de rechazo, actitudes apáticas y desconfianza, que en la mayoría de los casos se vieron

superadas por notables avances en los grados de organicidad, destacando la claridad de algunos núcleos para incorporar en favor de sus intereses, la labor de los técnicos. El mayor logro del Programa ha sido su capacidad para adecuarse a las diversas condiciones regionales presentes en el campo mexicano.

2. El Centro de Estudios Educativos

El Centro de Estudios Educativos (CEE) ha hecho contribuciones importantes para entender la situación de la población rural respecto de la educación, explicar sus deficiencias y desarrollar modalidades alternativas de atención. El CEE inicia sus actividades en los años sesenta, con algunas investigaciones que hicieron evidente la desigualdad educativa en nuestra sociedad, especialmente en el medio rural. En 1971 el CEE realizó un diagnóstico del sistema educativo nacional, y llegó a la conclusión de que la educación, lejos de permitir una movilidad social que le garantice al individuo un resultado acorde con sus capacidades y esfuerzo, está discriminando en contra de los pobres y a favor de los ricos. A nivel macro, se concluye que el sistema educativo opera como un mecanismo que ayuda a mantener, a reproducir en el transcurso del tiempo y a reforzar las enormes desigualdades sociales, el sistema de estratificación y la estructura de clases.

Estos resultados llevaron al CEE a explorar opciones educativas al margen de las estructuras oficiales, proponiendo un modelo reconstruccionista, donde la educación se concibe como un medio para reconstruir la cultura a partir de su capacidad para problematizar el conjunto de valores dominantes. Este modelo ha tenido aplicaciones prácticas en diversas investigaciones, entre ellas, una que tiene rela-

ción con la promoción rural: la evaluación del Departamento de Educación y Capacitación de la Fundación Mexicana para el Desarrollo Rural; en ese estudio se concluye que la promoción social actúa como catalizador de elementos preexistentes, inclusive en la dimensión de actitudes y valores, esto quiere decir que no existe correlación entre el perfil educativo de los campesinos y los resultados del proceso productivo, pues los proyectos productivos no necesitan las destrezas y actitudes en los que el Departamento, se propone educar, y las diferencias en el comportamiento educativo de los grupos no se explican por el hecho de que hayan o no asistido a cursos del Departamento ni por el diverso estilo promocional de los promotores, pues éstos centraban su acción en aspectos económico-administrativos del proyecto; de allí que la única explicación de las diferencias educativas entre los campesinos se encuentre en factores extrínsecos al programa educativo en sí, como el modo de producción, el tipo de proyecto económico en el que están insertos y el grado de desarrollo de la región en la que se encuentran. En otro proyecto similar, que trataba de descubrir las relaciones que tiene la educación —entendida como alfabetismo y escolaridad— en un programa productivo oficial en el Estado de México, para aumentar la productividad del maíz, en 1978, se descubrió que son los campesinos alfabetizados los que mejor aprovechan las oportunidades que brinda el programa de experimentar aumentos en los niveles de conocimiento y conciencia; no obstante y fuera del contexto del programa, el alfabetismo muestra no tener capacidad de afectar las condiciones económicas de los campesinos de la zona, a no ser que éstos trabajen además en zonas urbanas. El principal factor educativo no está en los eventos explícitamente educativos, sino en la práctica organizativa implícita del funcionamiento del programa. Esta es una indicación muy importante acerca de

los mecanismos de la educación informal que se derivan de las prácticas productivas campesinas. Traducido en términos metodológicos, esto sugiere que es la práctica transformada la que educa y que es ahí donde debe ubicarse la acción educativa con adultos campesinos.

Con el objetivo de comprender internamente el papel que juega la educación en procesos de transformación en el medio rural, el CEE diseñó el "Proyecto Guerrero" en 1979, para operar en una región campesina del estado del mismo nombre. Las premisas que se adoptaron para un nuevo modelo educativo fueron las siguientes:

La educación se ubica en el seno de la lucha por la solución de contradicciones importantes en el proceso productivo regional; se entiende como la lucha ideológica permanente entre campesinos y campesinos, entre promotores y campesinos; se sitúa en la relación dialéctica entre las condiciones objetivas y las condiciones subjetivas; la educación tiene que crear las condiciones para su autorreproducción en el seno de las organizaciones campesinas (Schmelkes, 1988, p. 49).

En 1983, el CEE realizó un estudio de investigación-acción tendiente a transformar la práctica del extensionismo agrícola en una práctica educativa. De esta experiencia surge una propuesta metodológica para dotar al extensionista de los elementos necesarios para ser un educador de adultos. Esta metodología parte de una valoración crítica realizada por el extensionista de su propia práctica, incluido el paquete tecnológico que pretende difundir. Este proceso se complementa con apoyos teóricos relacionados con la educación de adultos y con la racionalidad económica campesina. El aspecto central es el seguimiento del trabajo de campo, haciéndolo objeto de reflexión continua, introduciendo el trabajo con grupos de campesinos y no con campesinos individuales, y con un estilo dialógico de relación. La conclusión global es que, aun con todas las limitaciones

que el sistema impone al trabajo del extensionista, esta forma de relación es factible.

Entre 1985 y 1987, en coordinación con el Comité Promotor de Investigación para el Desarrollo Rural (COPI-
DER), el CEE realizó un proyecto de investigación/acción con el objetivo de ofrecer a las organizaciones campesinas un modelo de autoevaluación y planeación que les permitiera mayor eficacia en sus acciones. De este proyecto surgieron algunas preguntas útiles para repensar el papel de la promoción rural futura: por ejemplo acerca del promotor y sus funciones, dado que el promotor juega un papel de mediador entre la organización campesina y el estado, y con el conjunto de organizaciones de la sociedad más amplia, ¿cómo se supera esa función de mediación para lograr el crecimiento autónomo de los grupos y transformar a la organización en un medio efectivo de lucha para sus integrantes?; sobre la viabilidad de los proyectos campesinos, ¿cuáles proyectos son más adecuados con las formas campesinas de producción, para articular el crecimiento económico con la consolidación organizativa?

3. Programa de Formación en la Acción y la Investigación Social (PRAXIS)

El Programa de Formación en la Acción y la Investigación Social (PRAXIS), es un organismo que está integrado por dieciseis centros privados de promoción social, algunos de ellos con varias décadas de experiencia y con una infraestructura propia para hacer promoción independientemente del estado. PRAXIS surge en 1983, en un convenio con la Fundación Friedrich Naumann, con el fin de contribuir a la profesionalización de los técnicos y directivos de la promoción social. PRAXIS se interesa por los movimientos rurales

independientes para procurar articular los procesos productivos, de comercialización y de transformación, con la promoción social.

La premisa estratégica básica es trabajar con el concepto de autoayuda, y reforzar las estructuras de decisión que contribuyan a fortalecer la democracia interna de las organizaciones, explorar caminos para lograr un desarrollo digno mediante la superación de las carencias materiales, y procurar el reparto socialmente sancionado de los bienes, servicios y recursos existentes. Se justifica la necesidad de la promoción ante la crisis económica del país y la escasez gubernamental de recursos para atender las necesidades de las grandes mayorías urbanas y rurales en salud, educación, vivienda, ingresos, empleo, servicios públicos, abasto, producción de alimentos y otros aspectos, de allí el surgimiento de múltiples iniciativas de la sociedad civil para atender esas carencias.

La creación de PRAXIS se propone después de observar que pocos promotores e intelectuales cumplen con los requisitos profesionales para atender un campo tan amplio y a la vez tan preciso como es el de la promoción social: por ejemplo cooperativas de consumo, preparación de madres para superar la creciente desnutrición infantil, tecnología agrícola, etc. Se percibe que hace falta formar un promotor con conocimientos amplios sobre el contexto social, así como con un conjunto de conocimientos técnicos específicos. Con este fin, PRAXIS se ha ocupado preferentemente de sistematizar los aspectos metodológicos destinados a la formación y capacitación de promotores de cualquier centro promocional del país, orientados principalmente a la profesionalización de promotores. Las actividades de PRAXIS están ordenadas en Programas Globales, entre los cuales destacan los siguientes:

1. **Análisis de Coyuntura.** El objetivo de este Programa es generar información comprensible, actualizada y veraz para orientar estrategias de organización. Se utiliza un sistema informático computarizado que permite almacenar, intercambiar y procesar información básica regional, nacional e internacional.

2. **Sistematización y autoevaluación.** Su finalidad es contribuir a la apropiación, consolidación metodológica y expansión de los proyectos de promoción popular, al mejorar los instrumentos para la formación de promotores en la sistematización y autoevaluación de su práctica. Sus líneas de trabajo son: la recuperación y difusión de experiencias y planteamientos, el apoyo a procesos particulares de sistematización y autoevaluación, la construcción colectiva de respuestas a problemas significativos, y el diseño de ciclos de talleres de formación.

3. **Aprendizaje.** Se ocupa de generar habilidades técnicas y científicas para incrementar la capacidad de incidencia racionalizada en la formación del promotor y el mundo de la promoción. Se resignifica la práctica como línea para reflexionar sobre ella, con la intención de que el aprendizaje del sujeto se oriente a hacer coherentes sus convicciones con su práctica promocional. Se distinguen varios niveles en la formación de promotores: técnico, cuando se logra el dominio de una o varias formas de hacer promoción; licenciatura, cuando se logra el dominio de la racionalidad de diferentes formas de hacer promoción; maestría, cuando se tiene la capacidad de problematizar y asesorar proyectos promocionales y de desarrollo; doctorado, cuando se tiene solvencia en el análisis interdisciplinario de experiencias de promoción y en la generación de conceptos y teoría para el mundo promocional.

4. Autogestión. Se hace un análisis crítico, dinámico y permanente sobre los proyectos autogestivos. Se elaboran y producen materiales didácticos sobre autogestión. Sus ejes temáticos son: autogestión económica, organizativa, educativa y teórica. Se investigan los marcos legales en que se mueven los grupos autogestivos en México.

5. Tecnología apropiada. Se desarrolla un proceso de formación continuo y sistemático en tecnología apropiada para promotores. Se reflexiona sobre el papel de la tecnología apropiada en la transformación de ciertos aspectos de la vida comunitaria, como son su organización, el impacto en el medio ambiente y en los procesos productivos.

6. Salud. Se procura la formación de promotores conscientes de la problemática de salud del pueblo y comprometidos con éste, que posean los conocimientos y habilidades necesarios para poner la salud en manos del pueblo. Se adquieren los conocimientos y habilidades necesarias en los aspectos curativos, preventivos y sociales relacionados con la salud para lograr la participación organizada del pueblo y su educación en ese proceso.

7. Estrategias de promoción. El objetivo de este programa es avanzar en la sistematización a mediano plazo de la estrategia promocional: su estructura, contenido, métodos de formulación, marco conceptual, objetivos a mediano y largo plazo, hipótesis de trabajo, mecanismos de avance de los programas y análisis de los cambios. Se analizan las estrategias conscientes o implícitas en los proyectos de promoción.

4. El Programa Integral para el Desarrollo Rural (PIDER)

Como parte de los programas gubernamentales para promover el desarrollo rural, en 1973 fue creado el programa de inversiones públicas para el desarrollo rural. De alguna manera ese programa fue una respuesta tanto a la crisis del campo mexicano como a las numerosas movilizaciones campesinas. Ese programa adoptó el enfoque del Desarrollo Rural Integral y se coordinó desde la entonces llamada Secretaría de la Presidencia y después desde la Secretaría de Programación y Presupuesto, también hoy desaparecida. En 1976 adoptó el nombre de Programa Integral para el Desarrollo Rural (PIDER) y afinó sus estrategias.

En su versión original, el PIDER buscaba dotar a las áreas rurales de obras y servicios para su desarrollo económico y social; proporcionar empleo a las comunidades rurales; elevar la productividad y el ingreso; fortalecer el crecimiento regional; apoyar la educación, salud y bienestar de los habitantes rurales; y contribuir a una distribución más equitativa del ingreso entre áreas urbanas y rurales (*Programa de Inversiones Públicas para el Desarrollo Rural*, SPP, México, 1977).

En sus primeras etapas, este programa buscó impulsar proyectos productivos para dotar de empleo y de ingresos a la población rural. Además se pretendió, a diferencia de programas gubernamentales previos, promover no comunidades aisladas sino áreas geográficas específicas definidas como microrregiones, y, además, se buscó descentralizar la toma de decisiones de tal forma que además de las instancias centrales participaran las autoridades estatales y locales. Los recursos económicos se canalizaban a proyectos específicos.

Este programa de inversiones federales pronto evidenció algunos problemas. Entre ellos se destacan, por su im-

portancia, los siguientes: las dependencias oficiales identificaban al programa como una fuente de ingresos adicionales; las autoridades locales presionaban para que los recursos se canalizaran a lugares donde existían problemas de orden político; los técnicos operativos carecían de la capacitación adecuada para impulsar, además de sus programas normales, los del PIDER; los diagnósticos no siempre eran acertados por la ausencia de consulta a las comunidades; el manejo centralizado del programa encarecía los costos financieros; no existía la coordinación adecuada entre las distintas dependencias oficiales que tenían que ver con la instrumentación del programa; las obras se retrasaban, quedaban inconclusas o pronto eran obsoletas por la falta de mantenimiento; las comunidades no sentían como propias las obras, las sentían ajenas; los proyectos no siempre eran adecuados a las necesidades reales de las poblaciones. Diversas evaluaciones, incluso oficiales, detectaron estos y otros problemas.

Ante la evidencia de problemas como los antes mencionados el PIDER experimentó algunos cambios. Así, se intentó una planeación que fuera de abajo hacia arriba; se sustituyó a la microrregión por la comunidad como sujeto directo del programa y se intentó la descentralización de recursos financieros hacia los gobiernos locales.

Junto a estas reorientaciones, se redefinieron los objetivos del programa haciendo hincapié —ya como PIDER mismo— en la elevación del empleo rural, el incremento de la productividad, la elevación de los niveles de bienestar y el aumento de la producción de alimentos básicos.

El PIDER se enfocó entonces a los programas productivos que tomaron en cuenta las opiniones de las propias comunidades y se avanzó en la descentralización del uso de los recursos financieros. No hay duda de que el PIDER tuvo muchos éxitos, fue en su momento un programa innovador

del gobierno. A diferencia de programas posteriores, como el PRONASOL, enfocó sus esfuerzos no a un estrato social específico, sino a microrregiones o comunidades definidas del medio rural.

A pesar de sus virtudes, el PIDER nunca logró una gran participación por parte de las comunidades campesinas. Tampoco logró estrechar la coordinación de acciones entre las distintas dependencias oficiales que participaban en la instrumentación del programa. Pero lo más paradójico de este programa, es que su extinción, silenciosa, por cierto, se dio con la descentralización. En efecto, parece ser que en el medio mexicano los programas centralizados tienen más posibilidades de sobrevivir que los que no lo son. El PIDER inició su desintegración en la medida en que los recursos y responsabilidades fueron delegados a las autoridades estatales. Al ser descentralizado, el programa perdió su naturaleza nacional e integral; los usos políticos del programa fueron favorecidos al diluirse el control central y, finalmente, la escasez de recursos que la crisis económica de los ochenta implicó, terminó con un programa que si bien no puede considerarse similar al PRONASOL, si constituye su antecedente inmediato.

5. El Programa Nacional de Solidaridad (PRONASOL)

El Programa Nacional de Solidaridad (PRONASOL) es, en varios sentidos una evolución del Programa de Inversiones Públicas para el Desarrollo Rural (PIDER) creado en la década de los setenta para coordinar las inversiones públicas en el medio rural. Ambos programas se iniciaron con el fin de combatir la pobreza extrema, sin embargo el PRONASOL abarca más en cuanto a sus objetivos, ya que no se limita a la población pobre de las áreas rurales sino que incluye

también a los pobres urbanos; además, sus objetivos y estrategias son más definidos para promover la cooperación social como complemento de la inversión pública, así como incorporar las opiniones de la población objetivo en la toma de decisiones y en la vigilancia del uso de los recursos.

El PRONASOL fue creado a fines de 1988 por el gobierno de Carlos Salinas de Gortari con los siguientes objetivos:¹

- Mejorar las condiciones de vida de la población de menores recursos del país.
- Promover el desarrollo regional equilibrado y crear las condiciones para el mejoramiento productivo de los niveles de vida de la población.
- Promover y fortalecer la participación y la gestión de los organismos sociales y de las autoridades locales.
- Constituir la solidaridad como una forma permanente de convivencia y relación de los mexicanos y como un vehículo de concertación entre el Estado y la sociedad civil.

Las premisas o filosofía del programa consisten, básicamente, en el reconocimiento de que la lucha contra la pobreza extrema no es tarea exclusiva del gobierno, sino de la sociedad en su conjunto; que romper el círculo de la pobreza y la desigualdad social requieren movilizar las potencialidades de la movilización social; que las obras de beneficio social del gobierno no sustituyen al trabajo pro-

1 Ver "Evaluación", Sistema Nacional de Solidaridad, Sistema de Evaluación, noviembre de 1991, Comité Técnico de Evaluación, Secretaría Adjunta de Investigación y Análisis.

ductivo de los sectores más desfavorecidos, si acaso pueden ser detonantes de procesos que tiendan hacia la autosuficiencia de la sociedad para generar sus propios satisfactores.²

La población objetivo de este programa son los pueblos indígenas, los campesinos de escasos recursos y los grupos populares urbanos. Según estimaciones hechas por el Consejo Consultivo del PRONASOL, entre 1960 y 1987 el número de pobres en el país pasó de 27.5 a 41.3 millones de personas, es decir, más de la mitad de la población mexicana. Y de los pobres estimados en 1987, el 41.8% supuestamente vivía en condiciones de pobreza extrema.³ Esto implica que la mayor parte de la población no tenía satisfechas las necesidades que podrían proporcionarle un bienestar mínimo y parte de los pobres, así definidos, no satisfacían ni siquiera el 60% de esas necesidades.

Esta gran masa de población en condiciones de pobreza, o incluso de indigencia, fue la resultante de largos procesos de crecimiento económico con concentración de la riqueza, pero también fue producto de los años de crisis económica que México vivió durante prácticamente toda la década de los ochenta, donde las caídas en los niveles de vida de la población se vieron agravadas por la disminución del gasto público destinado al beneficio social.

En este contexto, la reactivación del gasto social en el gobierno salinista se hizo de manera muy selectiva a través del PRONASOL.

2 Programa Nacional de Solidaridad. Sumario. Agosto de 1990.

3 Ver: Consejo Consultivo del PRONASOL, "El combate a la pobreza: Lineamientos programáticos", *El Nacional*, 1990, p. 20.

Para llevar a cabo sus objetivos, se constituyeron Comités de Solidaridad, que son la organización base en todo el país. Dichos comités se componen de un presidente, un secretario y varios promotores de desarrollo. La selección se realiza por medio de un proceso en el que cada miembro del Comité es elegido libremente. El municipio es la instancia donde deben resolverse los problemas de cada comunidad.

Las acciones del PRONASOL parten de cuatro principios generales:⁴

- *El respeto a la voluntad, iniciativas y formas de organización de sus participantes:* Procesa iniciativas y demandas de la población.
- *Plena y efectiva participación:* la participación significa aportación de recursos, su administración y manejo, la toma de decisiones, y el seguimiento y evaluación de los proyectos.
- *Corresponsabilidad:* Los proyectos implican y requieren de un convenio en el que se establecen los aportes y responsabilidad de las partes. Toda acción debe de ser un acto de coordinación de recursos y voluntades.
- *Transparencia, honestidad y eficiencia en el manejo de los recursos:* El manejo de los recursos debe de ser público para promover la participación de todos en la supervisión y evaluación de resultados.

Con base en estos principios Solidaridad definió tres orientaciones estratégicas:

4 Ver "Evaluación"... op. cit. p. 72

Solidaridad para el Bienestar, que comprende las acciones que inciden directa e inmediatamente en el mejoramiento de los niveles de vida. Los aspectos prioritarios son: salud, educación, alimentación y abasto, vivienda y servicios urbanos; Solidaridad para la Producción, que comprende la realización de obras de infraestructura, de apoyo a las actividades agropecuarias, canalización de apoyo directo a los campesinos y fomento de la agroindustria y la microindustria; y Solidaridad para el Desarrollo Regional, que comprende las obras de infraestructura de impacto regional así como los programas integrados para grupos y zonas geográficas específicas.

Los principales programas que el PRONASOL ha utilizado para transferir recursos a la población son los referidos a la salud, a la educación, a la alimentación y el abasto, a servicios básicos, a la urbanización, a la vivienda y a la infraestructura. También ha promovido programas para resolver problemas específicos, como lo es la tenencia de la tierra, o para atender necesidades de sectores de la población, como lo son los jornaleros agrícolas, las mujeres o las comunidades indígenas. También se han instrumentado programas para apoyar a sectores productivos, como los cafeticultores, la pequeña minería o los pescadores ribereños.

No hay duda de que el PRONASOL ha sido el programa gubernamental más exitoso para atender necesidades específicas de los núcleos más necesitados de la población mexicana, así como para promover la participación social. Parte de ese éxito se basa en los mecanismos instituidos para que la planificación de las acciones fluyan de abajo hacia arriba, para escuchar los planteamientos de las comunidades objeto del programa y para corresponsabilizar a las comunidades en los costos de las acciones. Pero también, por paradójico que parezca, ese éxito se debe a que, a

diferencia del PIDER, el PRONASOL no ha perdido el control centralizado de los recursos.

Ese control tiene virtudes y defectos. Las virtudes pueden resumirse en el hecho de que, efectivamente, grandes núcleos de población se han visto beneficiadas después de largos periodos de abandono gubernamental. Los defectos, en términos globales, pueden sintetizarse en la subordinación de los niveles de autoridad más bajos, como lo son las autoridades municipales, a un programa que sustenta su efectividad operativa y política en la autoridad presidencial; pero también, en los usos electorales que el programa facilita, al ser utilizado, en algunos niveles de autoridad, para fortalecer el soporte social del Estado.

C. RECAPITULACIÓN. ALTERNATIVAS PARA LA PROMOCIÓN ECOLÓGICA

La importancia de incluir en este primer capítulo la revisión de los paradigmas que se han utilizado o que pueden utilizarse para fundamentar ciertas estrategias de investigación, así como de algunas experiencias de promoción rural, radica en que nos proveen de elementos aplicables para la promoción ecológica, al prever los factores que pueden obstaculizar o facilitar su desarrollo.

El éxito relativo de los objetivos y metas que pueden plantearse en un programa de promoción ecológica en una región específica, por ejemplo, dependerá de los parámetros utilizados para su evaluación, estos, a su vez, se definen a partir de supuestos, nociones y conceptos que forman parte de paradigmas o modelos de representación de la realidad. Cuando se ubican los factores que obstaculizan o facilitan la participación comunitaria a nivel local, como lo hacen los estudios que trabajan bajo el paradigma de la modernización inducida, se tiene la impresión de estar más cerca de los problemas que deben atenderse, pero no siempre es así, porque existen procesos de larga duración no evidentes en el corto plazo, así como formas instituidas comunitariamente para tomar decisiones y regular los intercambios con el medio natural y social.

Cuando se logra obtener una visión de los sistemas complejos que regulan las relaciones entre la naturaleza y la sociedad, cambia el foco de atención hacia los procesos productivos y sus determinaciones múltiples. Los obstáculos a los que se enfrenta la promoción ecológica no serían de tipo social, cultural o psicológico, sino de carácter estructural.

El análisis de las relaciones entre el campesino y el medio ambiente, a la luz del paradigma de los sistemas complejos, debería replantearse. De lo que se trata, en realidad, es de la lucha entre dos sistemas productivos de ocupación del territorio. La competencia es entre la agricultura comercial y la economía campesina por el derecho de ocupación y explotación de determinados recursos naturales. La promoción ecológica debe ser capaz de reconocer diferentes situaciones que dan lugar a argumentaciones contradictorias respecto al campesino y el medio ambiente; depende del contexto en que se encuentre el campesino frente a la ganadería, la agricultura o la industria forestal en gran escala, para que sea calificado como depredador o como conservacionista.

El paradigma del ecodesarrollo es importante, entre otras cosas, porque introduce la discusión de las relaciones entre lo tradicional y lo moderno. Cuando se piensa en las transformaciones que han ocurrido en las prácticas de la agricultura indígena, por ejemplo, se observa que, si bien es cierto que los planes de desarrollo regional generalmente no incluyen la revaloración, estudio y adecuación de la tecnología agrícola local, tampoco se cumple siempre la afirmación de que las sociedades indígenas mantienen una relación armónica y equilibrada con el medio ambiente. En situaciones así, una de las líneas innovadoras de la promoción ecológica podría ser retomar los principios rectores originales de las tecnologías tradicionales, incorporando las aportaciones de las ecotecnias.

En resumen, el paradigma de la modernización inducida nos advierte de la existencia de otras formas de racionalidad y modos de vida que, de no tomarse en cuenta, pueden volverse obstáculos para la instrumentación de programas de promoción ecológica. Es indispensable retomar el conocimiento acerca de las culturas campesinas y de la pluralidad

étnica del país, para formular acciones de promoción ecológica diversificadas. El paradigma de los sistemas complejos nos provee de una serie de conceptos analíticos e instrumentales para ubicar el lugar de la promoción ecológica. Dependiendo de las premisas que definan al sistema, de sus componente y estructura, el conjunto de acciones de la promoción ecológica pueden recrear su sentido para obtener resultados que contribuyan a mejorar los niveles de vida en el medio rural. El paradigma del ecodesarrollo nos ofrece resultados teóricos y prácticos que renuevan la forma de percibir los problemas del medio ambiente, porque bajo su orientación se han desarrollado fuerzas sociales, enfoques y experiencias con una presencia cada vez mayor en nuestra sociedad.

Por otra parte, frente a la complejidad existente en el mundo rural es posible obtener enseñanzas valiosas de los organismos que se han especializado en la práctica de la promoción. Un balance inicial sobre las dimensiones que debe considerar todo proyecto de promoción son las siguientes:

- 1) *Lo pedagógico*, como un aspecto distinguible y sistematizable de aprendizajes colectivos.
- 2) *La acción cultural*, como la conjugación de investigar, hacer y organizar, con el objetivo de permitir la apropiación reflexiva de los procesos por parte de los sujetos populares.
- 3) *El reconocimiento de la diferencia y de la desigualdad*, como problemas que deben formar parte de la formación del promotor, para que comprenda que se encuentra en una relación intercultural, donde la cultura de los campesinos es una totalidad que debe ser descifrada desde ella misma, con todas sus ambigüedades y certezas.

En la perspectiva de ampliar estas ideas y ordenar algunos principios que orienten a la promoción ecológica en el medio rural, resulta de singular importancia incorporar a la reflexión algunos descubrimientos recientes acerca del modo de ser de los campesinos, por ejemplo, a) en torno a los espacios en los que se expresa y se recrea la matriz organizativa de las comunidades rurales, b) el sentido que tiene el concepto de “participación”, y c) la formulación de una propuesta alternativa de desarrollo rural.

Las prácticas de promoción podrían modificarse si se acepta la hipótesis de que existen redes sociales de reproducción del saber en las comunidades campesinas. Según Rodríguez Brandao:

A través de un complejo sistema de redes y grupos, sujetos y puestos internamente reconocidos y legitimados de acuerdo con los valores campesinos, valores que no existen en forma aislada sino como referentes del orden social que los constituye al reproducirlos, separan en forma colectiva, simbólica y socialmente, aquello que es “nuestro” de aquello que es “de ellos” y operan selectivamente para rechazar o integrar elementos. Participan diferencialmente de aquello que, aunque provenga de fuera, puede ser apropiado activamente e incorporado al control de sus grupos de servicio y a sus prácticas sociales. (Rodríguez Brandao, 1985, p. 158.)

Una primera consecuencia de este supuesto sería la tarea de identificar nuevos espacios educativos y de promoción en el medio rural: la familia campesina como la unidad de la práctica económica y, por lo tanto, la unidad esencial de reproducción de una parte fundamental del saber; las redes familiares, por el efecto socializador de las relaciones socioafectivas y las interacciones que se presentan entre abuelos y nietos o padrinos y ahijados; las redes eventuales o estables de trabajo; los equipos especializados de artesanos y portadores de oficios diversos, que tienen en su inte-

rrior criterios de jerarquización, de codificación y de transmisión de las habilidades y conocimientos; los grupos corporativos de trabajo ritual, encargados de la preservación de las prácticas religiosas colectivas, a través de las cuales se comunica gran parte del universo simbólico de representación de la naturaleza y de la sociedad.

Estas formas de intercambio de saberes y habilidades al interior de las comunidades campesinas, presenta un desafío: ¿de qué manera puede plantearse un programa de educación sin que represente en la práctica, un trabajo erudito de oposición y destrucción del ordenamiento interno de los procesos de intercambio del saber y del poder popular? Al mismo tiempo, esta hipótesis induce a cambiar las formas tradicionales de percibir a los campesinos: no se trata de hombres ignorantes sino de ejecutores de oficios complejos y especializados.

Cada uno de ellos es el fruto de un repertorio propio de conocimientos, socialmente producidos, ejecutados a través del trabajo y transmitidos desde el interior y el exterior de cada generación. Conocimientos que son adquiridos en forma individual y que habilitaron a los individuos para el desempeño de las funciones técnicas propias de la agricultura. (Rodríguez Brandao, *op. cit.*, p. 142.)

Respecto al concepto de “participación”, resulta fundamental distinguir dos significados que dan origen a líneas de acción completamente divergentes. Hay un tipo de participación que supone la aceptación y la inserción de los sujetos campesinos en programas diseñados por instituciones y agentes que mantienen el control sobre los contenidos, los recursos y las prioridades, identificadas y presentadas como “necesarias para el desarrollo”. Una concepción opuesta a la anterior es la que entiende a la participación como aquella que contribuye al fortalecimiento de la matriz que ordena y da sentido a la comunidad, y que es apoyada a través de

la sistematización de sus experiencias y de sus prácticas de organización para reafirmar sus derechos y darle seguimiento a sus luchas, con la contribución y la asesoría de centros de promoción dispuestos a priorizar los movimientos populares y de clase.

Participar es romper la relación asimétrica de sumisión y dependencia, mediante la superación en la práctica de las relaciones sujeto/objeto. En esta perspectiva, se ubican las contribuciones que buscan un desarrollo alternativo, donde la idea de sujeto adquiere connotaciones nuevas, expresadas desde lo cotidiano hasta las luchas históricas de diferentes actores, entre los que la población rural ha tenido y sigue teniendo un papel central. Aquí resulta conveniente formular la hipótesis de que existen modos populares de pensar y vivir la participación, así como existe un trabajo social “informal” en la vida popular, expresada en visitas, pequeñas fiestas, juegos, diversiones infantiles o rituales; todas ellas están relacionadas con un principio de orden que es el núcleo de la organización popular comunitaria, lugar simbólico donde se establecen las formas o reglas de participación en los “programas participativos”, esto es, en los programas externos de promoción que adoptan como premisa conceptual a la “participación”. La cuestión principal a elucidar no consiste en definir metodológicamente cómo participa el pueblo en trabajos pedagógicos o promocionales, sino en establecer: a qué tipo de proyecto de clase sirven los trabajos propuestos; y a quién le corresponde socialmente el poder de control sobre el papel político de la participación y de las transformaciones que ésta debe realizar. Al proceder así puede revelarse el objetivo implícito de incorporar la convocatoria a la promoción popular en los programas promocionales oficiales o privados y, al mismo tiempo, una de las causas que explican la “resistencia” campesina a cambiar: lo que está en juego es la capacidad de organizar

la vida comunitaria, de acuerdo con un principio de orden interno que posibilita la reproducción del saber y de los valores tradicionales, susceptibles de transformarse en orgánicos, o de acuerdo con objetivos y formas externas de control social.

Es en este conjunto de alternativas y posiciones encontradas donde deberá insertarse la promoción ecológica, de allí que resulte fundamental conocerlas y adoptar una posición frente a ellas.

CAPÍTULO II

PÁTZCUARO. ESCENARIO COMPLEJO PARA LA PROMOCIÓN ECOLÓGICA

En este capítulo presentamos las dimensiones productivas, ecológicas, institucionales y sociales que configuran un escenario complejo para la promoción ecológica en la región de Pátzcuaro. Nuestra intención es presentar una síntesis acerca de los diferentes aspectos que deben considerarse en una situación específica para desarrollar la promoción ecológica como una línea de trabajo prioritaria en el marco de políticas ambientales innovadoras.

La región de Pátzcuaro ha sido objeto de numerosos estudios que proveen de los elementos suficientes para ofrecer una síntesis global que supere la particularidad y el aislamiento disciplinario, y que avance hacia una evaluación ecológica integral de los factores físicos, químicos y socioeconómicos involucrados. Al mismo tiempo, la región ha sido objeto de múltiples intervenciones institucionales gubernamentales y no gubernamentales, que deben tomarse en cuenta para futuras acciones de promoción ecológica.

A. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA REGIÓN

Situada a 400 km de la capital de la República Mexicana, la Cuenca de Pátzcuaro es una depresión tectónica que se extiende sobre una superficie de casi 1,000 km, de los cuales, una décima parte (107.3 km), corresponden al espejo del Lago de Pátzcuaro.

En la Cuenca se encuentran las más variadas situaciones topográficas, geológicas, hidrográficas y climáticas, debido a que está circunscrita por sistemas serranos representados básicamente por volcanes.

Su altura varía entre los 2,000 msnm y 3,000 msnm y su clima es templado subhúmedo, compuesto por zonas que alcanzan temperaturas medias de 16 grados C, máximas de 37 grados C y mínimas de -5 grados C, y una precipitación anual entre 900 y 1,400 msnm.

En la Cuenca existen dos lagos: el de Pátzcuaro y el de Zirahuén. El Lago de Pátzcuaro es el más grande e importante de la Cuenca. Está situado a 2,000 metros en la parte más elevada de la cordillera neovolcánica. Tiene una superficie de 10,737 hectáreas (10,446 sin las islas). En el ecosistema se pueden definir tres microrregiones: las riberas, situadas entre los 2,000 y 2,100 msnm; pendientes suaves de 2,100 a 2,500 msnm; y, los montes volcánicos, hasta de 3,000 msnm. (Lise y Pietri, 1976.)

Los suelos son podzólicos pedregosos en las laderas y los suelos negros, más ricos y poco pedregosos, se encuentran en las márgenes del Lago. La variedad de tierras y humedad, hacen que la región sea un mosaico en el que se practican diversos tipos de cultivos.

La región de la Meseta Tarasca, de la cual forma parte el ecosistema de Pátzcuaro, es relativamente más húmeda que otras zonas del altiplano, debido a su situación en la

cima del eje neovolcánico, lugar donde ningún volcán importante forma una pantalla contra la influencia de la humedad. No obstante, con excepción del trigo, los cultivos de temporal no son posibles sino durante la estación de lluvias.

La vegetación consiste en bosques de coníferas (pinos, cipreses, cedros blancos y robles). A consecuencia de la deforestación inmoderada, una vegetación de arbustos, como granjenos y tejocotes, se extiende sobre las laderas rocosas pronunciadas. El bosque ocupa entre el 20 y 25% de la superficie.

Como ya se dijo, en la Región existen dos cuerpos de agua importantes: el Lago de Pátzcuaro, y el de Zirahúen.

El nivel de Lago de Pátzcuaro, ha variado: bajó 3 metros en la década de 1940, a causa de la erupción del Parícutín y para los setenta, había subido 1.20 metros a causa de las fuertes lluvias.

Si bien el nivel del Lago se ha elevado, su profundidad ha disminuido considerablemente. La intensificación de la explotación forestal ha aumentado la erosión de la Cuenca y por ello, cantidades considerables de tierra son arrastradas hasta el Lago. La disminución de la profundidad ha permitido la proliferación de especies vegetales como la pradera acuática o lirio acuático.

De las diferentes especies de plantas que cubren el Lago, tres son de interés para los artesanos: el carrizo, el junco tubular o tule y la chuspata. El tule y la chuspata son utilizados en la producción de petates, bolsas, sombreros y artesanías. Estas tres especies forman parte de la vegetación natural del Lago.

El lirio o jacinto de agua, en cambio, no es una especie nativa. Este ha tendido a proliferar y es una verdadera plaga que impide la navegación y pesca, absorbe una gran cantidad de agua y tiene pocas utilidades. El lirio proporciona plantas de ornato (flores malvas) pero su desarrollo es

excesivamente rápido, por lo que no tarda en representar problemas para la población. Las masas de lirio flotantes obstaculizan la navegación y al mezclarse con el junco, dificultan su explotación. A partir de algunos programas oficiales llevados a cabo para combatir el lirio, la situación se ha empeorado. Esto se debe a que se han empleado dos tipos de acción para acabar con el lirio: una es la acción mecánica a través de la trituración del lirio por medio de máquinas. El inconveniente de esta técnica consiste en que arrasa con toda la maleza acuática. Es por ello que los pescadores observan que en las zonas lacustres de Quiroga y Tzintzuntzan, el combate al lirio a través del dragado, ocasionó efectivamente limpiar la zona de maleza acuática, pero también de peces, los cuales ya no se acercan debido a que no hay alimento.

La segunda forma de combatir al lirio, ha sido por la vía biológica. Se introdujo un pez herbívoro, el "pez verde", cuya inconveniencia consiste en que compite con las otras especies nativas, ocasionando su reducción. Asimismo, existen grupos de personas que emplean el lirio como forraje, recurso que de ser aprovechado de una manera planificada, puede servir para llevar a cabo programas de cría y engorda de animales.

El Lago de Zirahuén, es mucho más pequeño. En él también se realizan actividades de pesca. Si bien su deterioro ecológico no ha llegado a los extremos de Pátzcuaro, sí presenta la disminución en su cuerpo de agua. Entre sus causas, está la extracción de grandes cantidades de agua utilizadas para riego. Ello ha provocado fuertes conflictos entre las comunidades y una familia de grandes propietarios. Han habido intentos de las comunidades ribereñas por parar el saqueo de agua. Sin embargo, el respaldo de las autoridades locales a quienes realizan esta acción, ha llega-

do incluso a emplear a la policía para contener a las comunidades de la zona.

En Zirahuén hay fuertes conflictos por las tierras. Las comunidades purépechas de la región, reclaman la pertenencia de 24,000 hectáreas, y solamente han obtenido 6,000. En las riberas existen grandes latifundios disfrazados de "pequeñas propiedades". En una de ellas se había programado la construcción de un gran complejo hotelero bajo la firma del internacional Club Mediterráneo. Cuenta la memoria popular, que todas las mujeres se colocaron frente a la maquinaria para impedir las obras de construcción, acción que aunada con una gran movilización de las comunidades y el apoyo de las organizaciones comuneras y ejidales de la región, logró finalmente la suspensión de las obras. Sin embargo, las tierras no han sido devueltas a sus originales propietarios: los indígenas purépechas.

Por otra parte, en la Cuenca se observa una severa afectación de los recursos forestales; elevados porcentajes de bosque han sido ya desforestados. La desforestación ha tenido su origen en el comercio de la madera, hoy en manos de cuatro o cinco familias, quienes compran a los ejidatarios y comuneros "derecho de monte", sin invertir en la recuperación de los bosques en la medida en que se requiere.

Otro de los problemas del bosque, es la existencia de una plaga descortezadora, sin que hasta la fecha se observe la planificación de un programa tendiente a combatirla en la magnitud que se presenta.

El deterioro del bosque es una de las causas fundamentales de transformación del medio ambiente natural, ocasionando una serie de problemas para los cuerpos de agua.

1. Población y tenencia de la tierra

La Cuenca de Pátzcuaro ha sido considerada como un sector de transición entre la región indígena, ubicada fundamentalmente en la sierra, y la zona de población mestiza y de comunidades indígenas, situadas alrededor del Lago.

Desde la perspectiva sociocultural, la Cuenca aloja una población fundamentalmente campesina (el 66% del total), de la cual, una quinta parte está conformada por indígenas purépechas.

La naturaleza del hábitat humano está en relación con la composición étnica. Las comunidades indígenas tradicionales, establecidas en la periferia del Lago, son poblados de más de 1,000 habitantes, con la excepción de las islas y la ribera oriental. Las localidades pobladas esencialmente por mestizos, tienen tamaños más variados: de 100 habitantes o menos, en los ranchos más pequeños, a más de 5,000 habitantes en Quiroga y Villa Escalante.

La distribución étnica de las comunidades corresponde a la distribución de las tierras. Estas se hicieron en tres épocas: a fines de la Revolución Mexicana (1918–1930), bajo los mandatos de Carranza, Obregón y Calles. La segunda, durante la presidencia de Cárdenas (1934–1940) que fue la etapa esencial de la Reforma Agraria y cuando más tierras se repartieron a los campesinos de la región; y finalmente, en 1958–1970 se dieron ampliaciones de ejidos.

Puede observarse que al norte del Lago, de Oponguío a Quiroga, las tierras son propiedad de las poblaciones tradicionales a través de comunas y pequeñas propiedades de importantes pueblos indios: San Andrés, San Jerónimo y Santa Fe. Los terrenos están conformados por colinas que se aproximan al Lago, donde la llanura ribereña es pequeña o no existe.

En cambio, más al oeste dominan superficies planas. Algunos pueblos, como Puácuaro y Uricho, habían sido acaparados por grandes propietarios que se habían apoderado de casi todas las llanuras a uno y otro lado de Erongarúaro y de la Cuenca saliente de Zínciro.

Al sur del Lago, la situación es más compleja. Los pueblos de la ribera, de San Bartolo a Huecorio, estaban casi desprovistos de tierra: obtuvieron su dotación ejidal desde el principio de la Reforma Agraria y, posteriormente, ampliaciones. La planicie al este de Pátzcuaro (municipios de Pátzcuaro y Tzintzuntzan) todavía pertenece a familias importantes. En Quiroga, prevalecen pequeñas y medianas propiedades privadas.

En el noreste, las tierras comunales son numerosas en una región de relieve accidentado. El sur y el suroeste ha sido casi totalmente acaparado por grandes propietarios de Pátzcuaro, en los mejores terrenos de cultivo.

La parte occidental de la región tarasca, la sierra, conserva una población en su mayoría indígena; en la región lacustre en cambio, las comunidades tradicionales son mucho menos numerosas. El terreno accidentado de la sierra y la humedad de su clima, casi no han atraído a los grandes propietarios, aunque éstos compran derecho de monte para la extracción de madera. En cambio, se llega a encontrar una gran extensión de latifundios en la periferia del Lago, próximas a la ciudad de Pátzcuaro.

Muchas de estas propiedades fueron divididas durante la Reforma Agraria. En la actualidad las tierras que han seguido siendo el patrimonio tradicional de los purépechas, existen bajo la forma de ejidos y tierras comunales.

2. Actividades productivas

Agricultura

La agricultura constituye, junto con la pesca, la actividad más extendida entre las comunidades purépechas de la región de Pátzcuaro. A diferencia de la que se practica entre algunas comunidades mestizas de la Cuenca (Erongarícuaro, Quiroga, Tsurumútaro), la de las comunidades indígenas muestra un conjunto de características particulares porque la realiza, básicamente, en combinación con la pesca, la producción artesanal, la arboricultura, la recolección, etc. Otra característica, es la de adecuarse a las condiciones ecológicas particulares de los espacios en que realizan la producción (Toledo, *et. al.*, 1980).

En la zona se distinguen dos ciclos agrícolas de temporal: el de verano y el de invierno. El ciclo agrícola que va de marzo a diciembre, se da en las tierras altas; de junio a diciembre, en las bajas. En ambos casos, los ciclos están determinados por los factores climáticos.

Las técnicas empleadas por los campesinos son diversas; se realizan cultivos tradicionales de origen mesoamericano (maíz, frijol, calabaza) y empleando, en algunos casos, el sistema de terracería. Se siembran además productos llevados a la región en la época colonial (trigo, centeno, cebada, frutales y hortalizas) y utilizan técnicas de esta época, es decir, el arado. Asimismo, se usan tecnologías modernas para el cultivo (fertilizantes químicos y semillas híbridas). Por ello, la agricultura tradicional presenta un panorama heterogéneo y complejo.

Los purépechas emplean diversas estrategias de cultivo, de acuerdo a la diferenciación climática, edáfica, topográfica e hidrológica existente en la Cuenca. Aprovechan el agua que ofrece naturalmente la región en forma de lluvias,

neblinas, rocíos y humedades provocadas por la topografía o por la cercanía al cuerpo del Lago (Toledo, *ibidem*).

La herramienta principal para el cultivo es el arado tirado por bueyes y, menos frecuentemente, por caballos. Los ciclos anuales de cultivo de temporal son rotados año por año con periodos de descanso variables (de 1 a 3 años), con el fin de mantener fértiles las tierras.

Un segundo grupo de sistemas agrícolas es la que se da en terrenos especiales. Estos se refieren a labores de arboricultura; siembra de huertos domésticos. Esta acción se practica en espacios reducidos, utilizando el azadón y eventualmente la pala como útiles agrícolas principales. Los huertos domésticos o *ekuarus*, son comunes en toda la región de la cultura tarasca y en la Cuenca de Pátzcuaro, en una amplia producción de especies de plantas.

En cuanto a las hortalizas, éstas se producen en terrenos próximos a la orilla del Lago, de tal modo que es posible utilizar el agua para su regadío. El riego se realiza de dos maneras: acarreo de agua con un recipiente, o perforación de pequeños pozos de dos a cuatro metros de profundidad, alcanzando así las aguas superficiales del manto freático.

Bajo este sistema se logran cosechar diversas verduras como: cebolla, jitomate, zanahoria, rábano, col, repollo, cilantro, etc. La horticultura se realiza de manera notable en algunas comunidades, como: San Pedro y San Bartolo Pareo, Ucasanastacua, Espíritu y Cucuchuchu, dirigiendo su producción básicamente al mercado.

La agricultura de subsistencia se combina con la agricultura, pesca y producción artesanal para el mercado, en una relación de dependencia de la primera con respecto a la segunda. El sector secundario es casi inexistente y las bases del mismo están en la transformación de la producción artesana.

Pesca

La pesca es otra de las actividades productivas de suma importancia para las comunidades de la Cuenca y las islas. Las comunidades de la islas de Tecueña, Yunuén, La Pacanda, dependen casi exclusivamente de la pesca, y es también la actividad más importante de Espíritu, Tarerio, Janitzio, Ichupio y las Urandenes.

Se estima que alrededor de 1,500 pescadores de cerca de dieciocho comunidades acuden al Lago a pescar. Existen catorce especies de peces, diez nativas y cuatro introducidas, un anfibio (el achoque) y algunas tortugas y ranas.

En el Lago se observan fuertes transformaciones que han llegado a afectar la economía de las comunidades indígenas. A raíz de la introducción al Lago de nuevas especies, entre ellas la trucha (*micropterus salmoides*) en la década de los cuarenta y de la mojarra en los setenta, se ha provocado la competencia con las especies nativas.

La captura total del Lago para 1982, fue de 1,011,495 kg; para 1983, de 845,932 kg y para 1984, de 899,535 kg. Esto ha significado una fuerte reducción en la captura total. (SEPESCA/Centro de Investigación Pesquera *Informe de Labores 1984-88*).

De todas las especies que se encuentran en el Lago, el pescado blanco es el de mayor demanda y cotización. Para julio de 1990, el kilogramo de esta especie costaba 35 mil pesos; en tanto que la mojarra apenas llegaba a los 2,500 pesos.

La gran demanda y cotización del pescado blanco en el mercado ha ocasionado que su explotación ahora se realice con peces de menor peso y talla.

Aunado a lo anterior, se ha observado un dominio de las especies introducidas sobre las nativas. Basta señalar que las carpas y la lobina negra existen en gran concentración y

alcanzan tallas enormes. Se ha indicado que los pescadores no concentran esfuerzos en la captura de estas especies, a pesar de ser abundantes. Ello posiblemente se deba a su baja cotización y demanda en el mercado.

En cuanto a las artes de pesca, son notables los cambios y han significado el desplazamiento de las artes de pesca indígenas, de carácter familiar y selectivo, por las utilizadas para una pesca comercial e indiferenciada. Por lo menos cinco artes de pesca tradicionales no son ya utilizadas. En la actualidad se emplean dos fundamentales: una es la que se realiza con redes agalleras y otra es la chinchorrera. La red agallera o cheremecua, es un arte de pesca que se practica de manera individual. La técnica consiste en extender las redes de distinto tamaño, dependiendo de la especie que se pretenda capturar. En cambio, el uso del chinchorro paga un salario a cuatro o cinco trabajadores al realizar la captura.

El chinchorro es una red de arrastre nociva para la ictiofauna del Lago, debido a que captura especies indistintamente, arrastrando con alevines y huevecillos, lo cual limita la reproducción.

El uso del chinchorro está prohibido por la Ley Federal de Pesca y reglamentos respectivos. Ello ha motivado conflictos entre la Secretaría de Pesca y los pescadores, particularidades que se verán más adelante.

Recolección

La recolección de productos de los ecosistemas naturales es todavía una práctica productiva de importancia, pues con ella se satisfacen algunas necesidades de alimentación, salud y energía de las comunidades indígenas.

La recolección es una actividad asociada al trabajo agrícola, dado que en el trayecto de los hogares hacia los

campos de labor, se recolectan algunas especies medicinales y hongos. Entre los principales productos que así se obtienen están: flores, frutos, semillas, ramas, hojas, raíces o plantas enteras que son empleadas como alimentos, condimentos, aromatizantes, colorantes, forrajes y medicinas, que varían de acuerdo a la época del año.

Se destaca la recolección de ramas y troncos secos para la obtención de leña en usos domésticos e incluso para los hornos de pan. Pocas veces se cortan árboles para producir leña.

Silvicultura

La extracción en las zonas boscosas, es de tres tipos: resinera, obtención de materia prima para artesanías, y madera aserrada. De varias especies de pinos se extrae la resina, sobre todo en aquellas comunidades serranas que poseen más y mejores extensiones de bosque, tales como Pichátaro y San Jerónimo. Aunque la producción de resina es realizada de manera individual, casi siempre es vendida colectivamente por las comunidades, a compañías resineras de la región.

Las materias primas que se extraen para la producción artesanal son de dos tipos: madera y plantas acuáticas (carrizo, chuspata y tule).

Finalmente, la madera aserrada que las comunidades purépechas extraen de los bosques, se utiliza para la construcción y reparación de casas habitación.

Sin embargo, los mayores depredadores de los bosques, no son, como podría creerse, los habitantes tradicionales de la región. Como se mencionó arriba, existen grandes compañías madereras que compran el “derecho de monte” a las comunidades, dejando un espacio rasurado, debido a que no se toman las medidas necesarias de reforestación.

De acuerdo con informes del H. Ayuntamiento de Pátzcuaro, para 1990, la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos autorizó la extracción de 3,965 metros cúbicos de pino, 1,325 de oyamel, 2,052 de encino y 242 de otras especies. En cambio, se obliga a las empresas a reforestar solamente 193 hectáreas. En ocasiones, la reforestación no se realiza con base en la implantación de especies nativas. Se ha introducido la plantación de eucaliptos, especie que tiene el inconveniente de acidificar los suelos, impidiendo el crecimiento de las especies originales. Además, la hoja del eucalipto tarda mucho tiempo en biodegradarse, razón por la cual no retiene la tierra y origina también problemas de erosión.

En el problema de la desforestación actúan las distintas instituciones, mediante la creación de viveros y realización de actividades de reforestación. Sin embargo, la tala immoderada de madera, lo que incluye la tala clandestina de árboles, no se ha detenido. Si a esto le agregamos que en los bosques prolifera una plaga descortezadora, podemos comprender la gravedad de la situación.

Artesanías

Las artesanías forman parte de varias estrategias económicas y culturales, donde intervienen agentes gubernamentales, intermediarios y productores. Su estudio requiere ir más allá de la descripción de los objetos para analizar cómo se producen, así podrían conocerse no sólo las diferentes formas de organización del trabajo en la producción de artesanías, sino el tipo de producto que emana de esas formas, de acuerdo al trabajo que llevan incorporado (*Vid.*, Novelo, 1978).

En la región de Pátzcuaro pueden encontrarse cuatro formas de producción de artesanías: la forma familiar de

producción, el pequeño taller capitalista, el taller del maestro artesano independiente y la manufactura. Para el turismo nacional e internacional resulta muy atractivo encontrar una gran diversidad de mercancías artesanales, como tapetes de lana, muebles de madera, lacas, platería, loza, cobre y cestería. Desde el punto de vista que aquí utilizamos nos basta con señalar que cada una de las formas de producción de artesanías son diferentes entre sí y en conjunto se diferencian de las demás mercancías que circulan en el mercado. Dada la predominancia de la sociedad de consumo, las mercancías artesanales circulan por dos esferas distintas y su producción tiene; por tanto, diferentes alternativas de desarrollo según su modo de consumo. Dadas las condiciones prevalecientes, las formas de producción artesanal sólo proveen un recurso para la reproducción familiar en condiciones de subsistencia e intercambio desigual con la sociedad global.

Turismo

Pátzcuaro es un sitio que reúne múltiples atractivos para el turismo nacional e internacional, al clima, el lago y la hospitalidad de sus habitantes, hay que agregar su infraestructura hotelera, comercial y gastronómica, así como un ciclo de fiestas que tiene uno de sus momentos culminantes en las celebraciones de día de muertos; Pátzcuaro está bien comunicado con la ciudad de Morelia, capital del estado de Michoacán, así como con otros lugares interesantes, como: Zirahuén, pueblo ribereño del Lago del mismo nombre; Erongarícuaro, que se encuentra en el sur poniente del Lago de Pátzcuaro; Santa Clara del Cobre, afamado por los extraordinarios trabajos de cobre martillado de los artesanos de la localidad; Tzintzuntzan, la antigua capital del Imperio Purépecha, con sus famosas yácatas prehispánicas

y refinados trabajos en cerámica y cestería; Patambicho, con sus figuras en cantera labrada; Quiroga y Santa Fe de la Laguna, importantes centros alfareros.

Según estimaciones de los cronistas locales, en 1991 llegaron cerca de 200 mil turistas nacionales e internacionales a observar las tradiciones y costumbres de los indígenas purépechas de toda la región, con motivo del día de muertos. En Tzintzuntzan, Jarácuaro, Ihuatzio, Tzurumútaro, Yunuén, Erongaricuáro y Pátzcuaro, la afluencia de turistas era multitudinaria. Cientos de tumbas yacían ornamentadas con pétalos de flor de “turingunitzitziqui” o cempazúchil, y con diverso número de canastillas conteniendo alimentos típicos de la región y cirios encendidos sobre las cuatro esquinas de la ofrenda. El bullicio de los turistas y el ruido de los disparadores automáticos de las cámaras fotográficas contrastaba notablemente con el murmullo de oraciones ininteligibles.

En noviembre de cada año, la isla de Janitzio es el sitio preferido por los turistas, atraídos por la propaganda que lo anuncia como “un lugar de ensueño”. La visita a la isla forma parte de los recorridos turísticos provenientes de Europa y de los Estados Unidos, en ocasiones contratados por asilos o casas de retiro. El turismo internacional y nacional que acude a Pátzcuaro ha demandado servicios de hotelería, transporte y comercio, introduciendo en la región nuevos valores y expectativas. El turismo se ha organizado con una lógica empresarial, las agencias de viajes ofrecen a los visitantes una visión parcial de los lugares y de la cultura purépecha.

En la isla de Janitzio, en particular, es notable la abundancia de comercios, la venta de artesanías de otras regiones y el gran número de restaurantes. La comunidad de Janitzio muestra una adaptación forzada al turismo, modificando sus tradiciones y sus formas de organización social.

3. Migración

A pesar de lo diversificado de su economía regional, Michoacán es uno de los estados con una elevada tasa de expulsión de mano de obra. Dado el escaso desarrollo industrial y la desigual distribución del ingreso, miles de personas se han visto obligadas a emigrar hacia otros estados de la República Mexicana y a los Estados Unidos para emplearse como jornaleros agrícolas en actividades altamente tecnificadas, que requieren de mano de obra en aquellas fases del proceso productivo que no pueden ser mecanizadas, incluso en el propio estado de Michoacán.

Las personas de Pátzcuaro, han establecido corrientes migratorias desde la II Guerra Mundial, época en la cual el gobierno mexicano suscribió con el de los Estados Unidos, el "Programa Bracero". A partir de esa fecha, los flujos migratorios se fueron orientando hacia el vecino país del norte, a pesar de que dicho programa se vio suspendido años después. La migración ha tenido una serie de efectos sobre la visión del mundo y cultura de las comunidades tradicionales. La adquisición de valores distintos a los propios, aunado a nuevas necesidades de consumo, son algunas de las preocupaciones de la gente que ha permanecido en la región.

Los migrantes de Pátzcuaro suelen ir a trabajar al estado de California, en los Estados Unidos. La migración hacia el Distrito Federal ya no es una perspectiva atractiva para las personas de Pátzcuaro, pues según relatan, pasan semanas e incluso meses en la ciudad de México sin conseguir empleo.

Al parecer, los movimientos migratorios afectan a la mayoría de las familias de la región. Muchos de los migran-

tes pasan como ilegales; otros con trabajo fijo, sólo vuelven a la comunidad durante la fiesta del Santo Patrón. Cuando los jóvenes regresan, ya tienen otras ideas; no les interesa continuar con la tradición ni cultivar su idioma.

B. PRINCIPALES PROBLEMAS ECOLÓGICOS

1. Contaminación, azolvamiento y sobreexplotación del Lago de Pátzcuaro

El Lago de Pátzcuaro — como es el caso de varios lagos de América Latina — se encuentra bajo una gran presión antropogénica. Lo anterior, discutido anteriormente, ha resultado en una degradación tanto en el ambiente terrestre como en el acuático, y además, en una reducción de la economía rural y de la productividad de la Cuenca. Durante el siglo XVI el estado purépecha fue conocido como una de las entidades políticas y económicas más eficientes y poderosas en el México antiguo y esto fue confirmado por los primeros europeos que llegaron a las tierras del bajo michoacano. Con una alta densidad de población (103 hab/km²), el éxito de un sistema económico purépecha de larga duración tuvo como base un óptimo balance en las relaciones hombre-ambiente, un uso eficiente de los recursos locales y un sistema extensivo de comercio e intercambio en especie para satisfacer las necesidades de la población local (Gorenstein y Pollard, 1983). En la actualidad, con una densidad de población aproximada de 95 hab/km², con la deforestación indiscriminada de la Cuenca de drenaje, la descarga de aguas negras de origen agrícola y municipal — así como la sobrepesca de las especies nativas — presenta un evidente deterioro en la economía de los asentamientos ribereños purépechas. El impacto socioeconómico se ha manifestado no solamente en la pérdida paulatina de los recursos terrestres y pesqueros sino también en una gradual emigración temporal y permanente de los miembros del pueblo purépecha, un aumento en el desempleo y subempleo y una deficiencia nutricional en las comu-

nidades rurales debido a la disminución en el poder adquisitivo para alimentos básicos.

Por varios siglos, las pesquerías locales han dependido básicamente de la captura del Pescado Blanco (*Chirostoma estor* Jordan: Atherinidae), todos ellos considerados como fauna ictiológica endémica y única. Tradicionalmente, la actividad pesquera ha representado la base de la economía de subsistencia del pueblo purépecha del Lago de Pátzcuaro. Sin embargo, ha sido sujeto a una explotación irracional que, en la actualidad, lo ha conducido a un estado acelerado de degradación ecológica.

Algunas de las causas que se han identificado como responsables del deterioro del Lago de Pátzcuaro son la deforestación indiscriminada de su Cuenca, la contaminación orgánica, la sobreexplotación pesquera, la introducción de especies exóticas, programas institucionales de manejo lacustre incompatibles con la realidad social, cultural y ecológica, falta de coordinación entre las diferentes instituciones implicadas en la administración del Lago y una fraccionada y frecuentemente incompleta evaluación ecológica. Tales circunstancias son cada vez más evidentes no solamente en México sino en toda América Latina.

El Lago está perdiendo continuamente su profundidad debido a las constantes cargas de sedimentos que se encuentran asociadas a los procesos de erosión de su Cuenca de drenaje. El balance de agua anual se encuentra controlado principalmente por las diferencias entre la lluvia y la evaporación. Tomando en cuenta que la evaporación anual es más alta que la lluvia, se considera que las ganancias netas de agua hacia el Lago provienen de la infiltración de la Cuenca de drenaje. Se considera que los procesos de erosión que tienen lugar en la Cuenca han reducido considerablemente las aportaciones por infiltración que llegan al Lago. Lo anterior se refleja en la disminución paulatina de los niveles

anuales del Lago, el aumento en la superficie de insularidad, así como en el aumento en la cobertura de la vegetación acuática emergente y sumergida. La hidrodinámica del Lago se encuentra determinada principalmente por corrientes superficiales originadas por el viento, con una posible deflección hacia la derecha por los efectos de la fuerza de coriolis, además de la presencia de corrientes profundas de mezclado. (Cfr. Chacón, 1991.)

El fenómeno más visible del deterioro ecológico es el Lago de Pátzcuaro

El lodo azolvado que se deposita periódicamente en el fondo del Lago es el resumen más tangible de la erosión. Además del azolvamiento, los comuneros ribereños denuncian la extracción inmoderada de agua para actividades de riego, principalmente en Santa Fe de la Laguna, y zonas aledañas a Tsurumutaro, Erongarícuaro y Quiroga. En varias ocasiones, la Organización Ribereña contra la Contaminación del Lago de Pátzcuaro (ORCA) se ha pronunciado públicamente, al exigir de las instituciones del Estado un alto al saqueo de agua, que, entre otras cosas, produce la eliminación de algunas especies y afecta la pesca.

Las aguas negras, basuras y derrames ocasionales de gasolina, son una fuente de contaminación constante. En los alrededores del muelle de San Pedrito, según Barrera Basols, se presentan los mayores índices de streptococos fecales y bacterias coliformes, rebasando los límites permisibles para el uso del agua en la recreación, la irrigación, la pesca y el consumo humano.

Otra fuente de contaminación son las aguas negras. Actualmente, la ciudad de Pátzcuaro sólo dispone de una planta tratadora que funciona al sesenta por ciento de su capacidad por problemas de carácter técnico; dado el cre-

cimiento previsible de la ciudad, sería importante considerar la instalación de otra planta, una vez que se solucionen los problemas de funcionamiento ya señalados. En Quiroga existe una pequeña planta de tratamiento de aguas negras, y pese a que ya fue inaugurada oficialmente, nunca ha sido puesta en funcionamiento. En Janitzio existe un digestor descompuesto desde hace varios meses y la oficina de la SEDUE en la isla se encuentra cerrada desde hace varios años.

2. Deforestación, incendios, plagas

Para entender los procesos de destrucción ecológica, es necesario comprender, previamente, los mecanismos a través de los cuales los procesos productivos primarios se desarrollan. Cuando se utiliza la expresión “procesos productivos primarios”, se hace referencia a aquéllos que incluyen a la producción agrícola, ganadera, forestal, extractiva y pesquera; esto es, aquéllos que a diferencia de los industriales, se realizan con una naturaleza poco o nada trabajada. El Área Tarasca, entendida como una demarcación geográfico-cultural donde se localiza el pueblo purépecha, es poseedora de una inmensa riqueza forestal, cedida en propiedad a los ejidatarios y comuneros. Pese a que el proceso de extracción productivo de madera requiere de una tecnología sencilla, las comunidades pocas veces asumen esta actividad como una “industria propia” cediendo, mediante contratos, a los propietarios de los aserraderos, el derecho de corte. De este modo se da lugar a una tala irracional, protegida en ocasiones por documentos legales, orientada a obtener el máximo beneficio de la tala “clandestina”, a veces encubierta por autoridades venales.

A pesar de que el bosque es un recurso renovable, la política económica predominante ocasiona una desproporción entre la extracción de madera y la reforestación. Un modelo alternativo de producción forestal debería estar basado en la coincidencia y no en el conflicto con el equilibrio de los ecosistemas; para esto es necesario que el productor conozca las características físicas, químicas y biológicas del ecosistema que se apropia, y debe saber aprovechar su capacidad de autorreproducción, es decir, su renovabilidad natural, de tal manera que se logre una producción autosostenida e intermitente; esto implicaría un cambio en la gestión del recurso forestal, donde los ejidatarios y comuneros tomaran las decisiones sobre la intensidad y las estrategias de utilización del bosque.

La situación que prevalece es alarmante porque los volúmenes de madera extraídos clandestinamente superan siempre los volúmenes de metros cúbicos autorizados por las entidades gubernamentales encargadas de normar y vigilar la extracción de recursos renovables (SARH). Los intereses ligados a la madera son muy amplios y difíciles de controlar. En el Área Tarasca hay ocho aserraderos, veintidós aserraderos/fábrica, ciento dos fábricas de muebles artesanales, y dos fábricas de “propietarios” del bosque; los mayores márgenes de ganancia son para los permisionarios, o los que desarrollan actividades de intermediarismo. Pero no sólo los que compran los “derechos de monte” son responsables de la deforestación, también lo son los Comisariados Ejidales o autoridades tradicionales seducidos por los grupos económica y políticamente poderosos.

Los incendios de los bosques no siempre son accidentales, gran parte de ellos son provocados. Según el relato de algunos comuneros, los incendios benefician a los “borregueros” o propietarios de ganado: una vez quemado el bosque, se espera a que caigan las primeras lluvias, aparecen

entonces retoños de hierba por todos lados, luego llevan a sus borregos a “ramonear”. En otras ocasiones, cuando las comunidades se niegan a ceder los permisos de corte, aparecen los incendios como un castigo. En 1987, luego de una campaña lanzada contra los propietarios de “pequeños talleres para cortar madera”, ingeniada por un funcionario como recurso para eliminar la tala indiscriminada, fueron provocados numerosos incendios. En contraste, la SARH dispone de una infraestructura muy pequeña para combatir con eficacia los incendios; el sistema de vigilancia por patrullas tampoco ha dado los resultados deseados.

La ineficiencia en el control continuo de las plagas ha permitido que especies como el gusano descortezador arrasen con extensas zonas de bosque. Según cálculos aproximados, en el último año se han perdido por este motivo, cerca de 10 mil metros cúbicos de madera, acentuándose drásticamente el proceso de erosión.

C. LOS ACTORES DE LA REHABILITACIÓN ECOLÓGICA

1. Las instituciones

La importancia económica, social y cultural de la región de Pátzcuaro ha sido reconocida a nivel nacional e internacional, de allí que los monumentos y sitios de Pátzcuaro y de la región lacustre formen parte del registro de la UNESCO, como patrimonio cultural de la Humanidad. No obstante, desde los años treinta, algunos temas como la deforestación irracional de la Cuenca, la desaparición de algunas especies acuáticas, o la paulatina infertilidad de las tierras de la Meseta Tarasca, han estado en la agenda de trabajo de diferentes gobiernos.

Paradójicamente, aunque el deterioro ecológico ha sido señalado una y otra vez, no se ha llegado a la formulación de un “plan maestro” de solución integral. El problema no parece radicar en la falta de conocimientos científicos o técnicos para la formulación de proyectos, sino en la aplicación concreta de los mismos, pues algunos de ellos, al ser diseñados sin tomar en cuenta las condiciones objetivas de la región han resultado inoperantes, a esto se suman los cambios de las políticas agrarias y la aparición relativamente reciente de la legislación ambiental.

La descripción de las prácticas institucionales realizadas en la región de Pátzcuaro en los años recientes, puede ser útil para identificar los problemas que enfrenta la promoción ecológica, tal y como ha sido concebida a lo largo de este trabajo.

La Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos

El papel de la SARH resulta crucial porque a ella le corresponde elaborar y aplicar la política forestal incorporada al Plan Nacional de Desarrollo, así como vigilar el cumplimiento de la Ley Agraria. La SARH es la institución gubernamental con mayor peso en el medio rural, al disponer de recursos financieros, infraestructura y personal técnico capacitado.

En lo que se refiere a nuestra región de estudio la SARH maneja un "Plan Maestro" de protección a los recursos forestales en el Distrito 091, que corresponde a Pátzcuaro. En términos operativos, la SARH ha establecido cuatro Unidades de Administración Forestal (UAF's), en Turicato, Quiroga, Erongarícuaro y Pátzcuaro, que se encuentran concesionadas para su administración y prestación de servicios técnicos forestales a organismos civiles. Estos concesionarios son los encargados de establecer los expedientes técnicos, los planes de corto y largo plazo, el marcaje, la documentación y los dictámenes de deterioro ambiental.

Hasta antes de las reformas al artículo 27 constitucional, un requisito para ser permisionario en la explotación forestal era ser propietario del bosque; o sea que los únicos autorizados legalmente para ser permisionarios eran los ejidos, las comunidades y algunos pequeños propietarios, pero en la práctica no sucedía así: en el caso de la "Asociación de Permisionarios de Pátzcuaro y Ario de Rosales, A.C.", por ejemplo, ninguno era propietario de bosque, sino industriales de la madera que "compraban" permisos a los ejidos y comunidades para explotar el recurso. Es probable que con los cambios legislativos las situaciones de hecho se transformen en prácticas generalizadas, de allí la necesidad de que la SARH inicie un proceso de reactualización de sus

programas para evitar la depredación y el uso irracional de los recursos.

La Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (ahora Secretaría de Desarrollo Social)

Desde su creación en 1982, la SEDUE organizó diversas acciones orientadas a la rehabilitación de la Cuenca de Pátzcuaro. En 1984, dicha dependencia, a través de la Dirección de Educación Ambiental, se propuso la realización de un encuentro indígena con el objetivo de hacer un balance de los recursos naturales que contaba con la participación de las poblaciones. Dicho encuentro fue promovido por diversos ecólogos y otros profesionistas que, al ingresar a trabajar a SEDUE, incorporaron la idea de desarrollar un programa de preservación y mejoramiento del medio ambiente, a partir de los conocimientos tradicionales de las comunidades. Esta línea de acción fue impulsada por el Dr. Efraín Hernández Xolocotzin, quien reconocía la necesidad de hablar de la etnoecología, tomando en consideración la riqueza de los conocimientos ancestrales que poseen los purépechas. Con esta concepción se inició un programa de posgrado en la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, cuyo tema central de análisis consistía en profundizar en el estudio de los ecosistemas y de las técnicas agrícolas tradicionales. Por lo tanto, la etnoecología pretendía, desde una perspectiva biológica y cultural, demostrar la cantidad de conocimientos propios de los grupos indígenas de la región con relación al ecosistema y su preservación.

Posteriormente, dicha línea de investigación continuó desarrollándose fuera de la SEDUE, bajo la dirección del Dr. Víctor Manuel Toledo en la misma universidad. Como resultado se empezaron a publicar diversos estudios sobre la etnobiología, la etnobotánica purépecha, relacionada con

la visión del mundo y del medio natural en el que viven, además de varias tesis, libros y artículos (ver bibliografía). En esta misma perspectiva, que tiene como punto de partida la revaloración de los conocimientos y de la sabiduría tradicional existente en los grupos étnicos, también se encuentran los estudios de Pedro Álvarez Icaza sobre la economía campesina y la agricultura indígena tradicional en la región purépecha, quien ofrece nuevos conocimientos acerca de la percepción campesina ante un medio natural cambiante, y que permiten entender los umbrales de decisión que los purépechas adoptan con respecto a dichos cambios.

Todavía con este enfoque, se concibió la realización del Encuentro sobre el Balance de los Recursos Naturales, bajo los auspicios de la SEDUE. En el evento participaron diversas organizaciones campesinas, entre ellas, la Unión de Comuneros Emiliano Zapata, la Coordinadora Nacional Plan de Ayala, y otras agrupaciones locales. A nivel institucional se dio la colaboración con la Unidad Regional de la Dirección General de Culturas Populares y el Instituto Nacional Indigenista. En el Encuentro se presentaron diversas ponencias que fueron publicadas en dos idiomas (español y purépecha) en una coedición realizada por las instituciones participantes. Es importante recordar que en el Encuentro se expresaron diversas críticas a las instituciones oficiales, por parte de las organizaciones sociales.

La línea de acción orientada a revalorar los conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas no tuvo continuidad en los planes y programas de la SEDUE. Para junio de 1990, la SEDUE contaba solamente con cuatro trabajadores (técnicos forestales) en la región, dedicados a actividades de reforestación y construcción de presas de control de azolve. Estas actividades se realizaban en algunas comunidades de la Cuenca de Pátzcuaro y de la Meseta Tarasca, en las dos subregiones se tenían plantaciones de

ciruelos, duraznos y peras, ocasionalmente se construyen letrinas y estufas lorenas, aunque en este último caso no se contaba con personal capacitado para llevar a cabo su instalación.

La SEDUE, como el organismo creado específicamente para desarrollar programas de preservación y mejoramiento del medio ambiente natural, ha sido objeto de fuertes críticas por parte de la sociedad civil e incluso por otras instituciones de la región. Se observa que la dependencia realizaba grandes inversiones en obras que no cumplían sus propósitos, entre ellas se citan dos plantas de tratamiento de aguas negras, una en Pátzcuaro y otra en Quiroga. La primera funciona muy por debajo de su capacidad, y a la segunda no le llegan las aguas negras para ser tratadas. De igual manera se responsabilizaba a la SEDUE de no tomar las medidas necesarias para el funcionamiento de un digestor instalado en la isla de Janitzio, el cual requiere de una inversión de 20 millones de pesos y la contratación un operador.

La Delegación de SEDUE en Michoacán contaba con veinticinco trabajadores distribuidos en tres zonas de incidencia: la Costa, Pátzcuaro y el Santuario de la Mariposa Monarca. Para junio de 1991, solamente una de sus cuatro jefaturas de Departamento estaban cubiertas, y el Subdelegado de Ecología no contaba con nombramiento como tal, aunque en la práctica estuviera realizando las funciones correspondientes. Estos aspectos indicaban problemas de organización, tales como falta de personal y de recursos e incapacidad para cumplir su función de normar el aprovechamiento racional de los recursos naturales. La recién creada Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOS), debe tomar en cuenta estos antecedentes si realmente desea iniciar un proceso efectivo de concertación y de acción en el medio rural y en particular en la región de Pátzcuaro.

La Secretaría de Pesca

Corresponde a la Secretaría de Pesca realizar actividades que contribuyan a mejorar el recurso y a conservar las distintas especies acuícolas de los lagos de Pátzcuaro y Zirahuén, en el caso de Pátzcuaro la SEPESCA participa en el control de la maleza acuática y en ofrecer capacitación a los pescadores acerca de las condiciones de reproducción de las especies, para posibilitar la recuperación de la población.

En el plano normativo, le corresponde a esta Secretaría establecer los periodos de veda, reglamentar las artes de pesca, establecer, autorizar y controlar los programas acuícolas. También se encarga de producir conocimiento básico, a través del Centro Regional de Investigación Pesquera.

Las relaciones de esta dependencia con las comunidades ribereñas, han tenido algunos momentos de conflicto, debido a la ampliación de los periodos de veda que afectan la economía doméstica de los productos.

Otra fuente de conflicto entre la Secretaría y los pescadores es acerca de regular sobre la utilización de las artes de pesca, en particular en el uso del chinchorro.

Es importante subrayar que los pescadores se encuentran organizados y tienen capacidad para negociar colectivamente en defensa de sus intereses, demostrando un gran conocimiento del recurso y disposición para tomar acciones que ayuden a conservarlo. La Unión Regional de Pescadores agrupa a los que utilizan el chinchorro; la Unión de Uniones de Pescadores, a los que prefieren la red agallera, ya que es más selectiva y no afecta el proceso reproductivo de las especies. Esta última forma parte de la Organización Ribereña contra la Contaminación del Lago de Pátzcuaro (ORCA), lo que la hace sensible al ecodesarrollo y a la utilización de tecnologías apropiadas.

El Instituto Nacional Indigenista

El INI ha sido una de las instituciones precursoras en replantear su relación con las comunidades, impulsando la participación en todas las fases de sus programas, lo que incluye la planeación y el diseño de los mismos; se intenta propiciar el desarrollo de la autonomía y la autogestión.

En el PRONASOL existe el Fondo Regional de Solidaridad para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, lo que le ha dado al INI la oportunidad de contar con recursos propios y le permite, a su vez, tener mayor flexibilidad y libertad de actuación. La estrategia del INI ha sido formar brigadas de solidaridad donde contrata, preferentemente, a personas de las comunidades; los brigadistas apoyan la elaboración de autodiagnósticos, y utiliza manuales didácticos específicamente para ese fin. De igual manera, los brigadistas promueven el diseño, presentación y realización de los proyectos productivos seleccionados por la comunidad, a partir de criterios cuantitativos y cualitativos.

Los resultados obtenidos por el INI en la región de Pátzcuaro no han sido siempre positivos, precisamente porque los brigadistas tienden a reproducir el esquema asistencialista, haciendo funciones de gestoría para conseguir recursos. No obstante, es indudable la presencia regional que tiene el INI, basada en una filosofía que pone a la institución verdaderamente al servicio de las comunidades.

El Subcomité de Solidaridad para la Rehabilitación de los Lagos de Pátzcuaro y Zirahuén

El 28 de abril de 1990 se oficializó la instalación del "Subcomité de Solidaridad para la Preservación, Conservación y Desarrollo Integral de las Cuencas de los Lagos de Pátz-

cuaro y Zirahuén”, bajo la titularidad del Ing. Enrique Sánchez Velasco y con una asignación inicial de trece mil trescientos millones de pesos. De esta manera se derogaba la Comisión para el Desarrollo Integral del Lago de Pátzcuaro y se producía un distanciamiento entre las nuevas autoridades y las asociaciones civiles, profesionistas y comunidades que tenían más de un año de analizar los problemas de la región y que no fueron tomados en cuenta. El Subcomité nació sin el consenso que necesitaría un organismo verdaderamente concertador y coordinador.

No obstante, gracias al presupuesto asignado, el Subcomité es hoy uno de los organismos más influyentes de la región. En él confluyen representantes de la mayoría de las instituciones: SPP, SARH, SEDUE, SDAF, UAF, Coordinación del Gobierno del Estado y el Instituto Nacional Indigenista.

Las principales actividades que realiza el Subcomité tienen que ver con la ecología, concepto para el cual se asigna cerca del 60% de los recursos; además se realizan proyectos productivos, de infraestructura y de bienestar social. Para la aplicación de los recursos se acordó que se formarían fideicomisos electos en Asamblea por las comunidades beneficiadas.

Una de las modalidades organizativas que introdujo este programa fue la creación de Comités de Solidaridad en las comunidades, para lo cual es necesario levantar un acta constitutiva. Las funciones del Comité son: participar en los trabajos requeridos para cada una de las obras; controlar el flujo de recursos; y garantizar transparencia en la ejecución de los proyectos.

En marzo de 1991, la Gaceta de Solidaridad informaba acerca de los avances alcanzados en la restauración de los lagos de Pátzcuaro y Zirahuén. El número de obras reportadas es numeroso y diverso: construcción de 7 mil m³ de presas de mampostería, 2,500 de presas de gavión y más

de 11 mil de presas de muro seco, así como 1,170 presas de tronco y rama, y 21 bordos de abrevadero para detener los flujos de azolve; extracción de 525 mil m³ de azolve y limpieza de 85 has, de maleza acuática, instalación de dos viveros, tres subprogramas frutícolas, electrificación de nueve comunidades urbanas, suburbanas y rurales, instalación de una granja avícola y perforación de nueve pozos para riego, ampliación de los sistemas de agua potable e instalación de una clínica de salud. Es indudable que se están canalizando recursos abundantes para la región, el problema está en la ausencia de un plan integral que les de sentido y los relacione entre sí.

Los municipios

Actualmente, uno de los temas que tiene mayor interés en la región de Pátzcuaro, es el papel que podrían tener los gobiernos municipales en articular el desarrollo local con la gestión ambiental. Se reconoce que por el lugar subordinado que ocupan los municipios en el sistema político, así como por su falta de recursos y experiencia en la planificación, su capacidad real para conducir proyectos y manejar adecuadamente los ecosistemas es limitada. No obstante, la Constitución faculta al Municipio para realizar acciones de carácter ecológico, de desarrollo rural, de educación, de salud, y de orden público.

En un trabajo reciente, Patricia Ávila resume así el nuevo papel que le correspondería desempeñar al Municipio en relación a la problemática ambiental:

Actualmente, la conciencia de los municipios de brindar servicios públicos a la población podría ser más relevante, si incorporara la perspectiva ambiental en las soluciones técnicas planteadas. Es decir, el municipio podría desarro-

llar su capacidad para generar opciones técnicas que sean social y ecológicamente viables.

La necesidad de potenciar las capacidades del municipio como promotor del desarrollo local implica el desarrollo de una estrategia global que vaya orientada hacia:

- La descentralización y democratización del Estado a través de la instancia municipal.
- La mayor participación y compromiso de la población en solucionar sus problemas y en orientar el desarrollo local.
- El reconocimiento y revalorización de la diversidad de situaciones ecogeográficas, socioculturales y políticas que se presentan dentro del territorio municipal, con objeto de diseñar estrategias diferenciales que contribuyan al desarrollo local.
- La capacidad de trascender del nivel de prestación de servicios públicos hacia la orientación de las estrategias productivas dominantes en el municipio.
- La modificación de las pautas de producción y consumo dominantes que generan una mayor presión sobre los recursos naturales y un grave deterioro ecológico y ambiental.
- La visión regional y territorial de los problemas ambientales, en el sentido de no circunscribirlos únicamente a su jurisdicción.
- El rescate de la visión de patrimonialidad de los recursos naturales que se encuentran en el municipio.
- La generación de opciones tecnológicas que contribuyan a un desarrollo productivo y socioambiental más adecuado en el municipio.
- El logro de mayores avances jurídicos en materia ambiental que contribuyan a una ampliación de funciones y capacidades del municipio para abordar los problemas ecológicos y ambientales (Ávila: 1991, p. 19-20)

En la perspectiva de contar con un Plan de Manejo Integral para el Lago de Pátzcuaro, es importante considerar cómo se replantearían las funciones de los municipios de la región.

Actualmente existe una desigualdad muy grande entre los recursos que maneja el gobierno en sus niveles federal y estatal, y aquellos que maneja el municipio. En Pátzcuaro la situación es crítica, el presupuesto municipal no se compara al que maneja el Subcomité de Solidaridad, lo que ha dado lugar a que se cree una situación de doble poder. En la práctica el Subcomité establece compromisos con las comunidades sin la mediación de las autoridades municipales.

Ante esta situación, diversos sectores de la sociedad civil se han pronunciado porque cada Ayuntamiento sea responsable de la planeación de su territorio, para lo cual sería necesario que se transfirieran facultades normativas y operativas a ámbitos locales. De esta manera el Subcomité de Solidaridad sería verdaderamente un espacio de coordinación y apoyo para la planeación regional.

2. Las iniciativas de la sociedad civil

Desde el inicio de la década de los ochenta se advierte el surgimiento de múltiples movimientos y grupos que actúan independientes del Estado, de los partidos políticos y de otras formas instituidas de participación. Los intereses, temas y coyunturas que hacen actuar a la gente configuran un universo plural con un denominador común: son movimientos en favor de la vida, pero demandando que esa vida tenga sentido y calidad. Mujeres, jóvenes, niños, jubilados, damnificados, grupos étnicos, y...ecologistas. El interés creciente por la ecología es una respuesta al deterioro del ambiente

urbano, regional y local, pero también es una reacción a los proyectos energéticos, turísticos e industriales que ha impulsado el Estado. En el contexto agrario destacan los esfuerzos por demostrar que la crisis alimentaria es también una crisis ecológica; en este sentido se buscan alternativas a la agricultura comercial y a la ganadería extensiva; la colaboración entre investigadores, técnicos y comunidades origina experiencias para el manejo adecuado de recursos.

La identificación de iniciativas ecológicas de la sociedad civil en la región de Pátzcuaro, es muy útil para la promoción ecológica: el secreto está en cómo apoyarlas, sin que pierdan su autonomía y creatividad.

El Centro de Estudios Ecológicos y Sociales (CESE)

Inicia sus actividades en los primeros años de 1980, después de una serie de movilizaciones sociales que se dieron en la región, ante la iniciativa de construir instalaciones relacionados con la energía nuclear en el Lago de Pátzcuaro.

Una de las primeras acciones del CESE fue promover la creación de una amplia organización regional que integrara a los distintos sectores productivos (agricultores, pescadores y artesanos) con el fin de atender sus problemas ecológicos. Desde hace cinco años, y de modo paralelo se apoyó la formación de la Organización Ribereña contra la Contaminación del Lago de Pátzcuaro (ORCA), cuyos propósitos son encontrar soluciones a los aspectos productivos y comerciales de la pesca y de la conservación del ecosistema.

A partir de la relación fraterna y de apoyo mutuo entre la ORCA y el CESE, se ha desarrollado un trabajo permanente e intensivo con siete grupos de pescadores de la ribera y de las islas, en el cual el eje de la promoción se ubica en la potencialización de la capacidad comercial de los grupos y el control del mercado de sus productos. La comercializa-

ción no es un fin en sí mismo, sino que ha venido actuando como un motor para impulsar el trabajo de los pescadores en otras líneas de acción.

El CESE se ha distinguido por su capacidad para integrar herramientas instrumentales y conceptuales que lo transforman en uno de los principales interlocutores para los problemas de la región. El CESE trabaja con una estrategia de corto, mediano y largo plazo, lo que le permite distinguir tres etapas de carácter operativo:

En una primera etapa están las acciones de descontaminación y freno a la explotación desmedida de los recursos naturales. Su objetivo es proporcionar un remedio, ya que la urgencia obliga a reparar el daño antes de enfrentar programas a largo plazo. En este apartado pueden incluirse los trabajos de la ORCA, por lograr que las descargas de desechos de ciudades como Pátzcuaro se conduzcan a plantas de tratamiento; la letrinización en comunidades rurales; la reforestación y los trabajos de control de azolves. En esta etapa se parte de que los problemas mencionados son necesidades sentidas y han tenido un carácter estratégico en cuanto a ser factores aglutinadores de un amplio conjunto de comunidades de la ribera de Pátzcuaro que comparten los mismos recursos. La lucha contra la contaminación y el freno a la devastación de los recursos han permitido la formación de una organización regional, con la cual se ha podido iniciar una movilización de las comunidades, al mismo tiempo que se aprende cómo enfrentar sus problemas con nuevas opciones. Esto no significa que de inmediato se resuelvan los problemas de contaminación, como tampoco que la organización adquiera una representatividad y desenvolvimiento óptimos.

La segunda etapa contempla las actividades que permiten economizar materia y energía. Aquí se ubican el programa contra la basura que se ha iniciado en algunas

comunidades y que pretende la producción de abono a nivel familiar, así como la instalación de letrinas aboneras y el programa de ahorro de leña mediante la instalación de estufas lorena.

Es claro que dentro del trabajo ecológico las etapas se vinculan dialécticamente. Por tal motivo se aprecia que con la ORCA se trabaja simultáneamente en la lucha por la descontaminación, la defensa de los recursos y la búsqueda de alternativas tecnológicas para el ahorro de combustible y reciclaje de desechos.

En la tercera etapa se vislumbran planes para promover una economía alternativa que implique, entre otros aspectos, prácticas de producción colectivas y semicolectivas, la sustitución de productos que dañan el equilibrio ecológico, la superación de una economía de mercado, la propiedad colectiva de los medios de producción. Esta etapa es una meta a alcanzar, y faltan, todavía, una serie de definiciones que deberán surgir de la práctica conjunta entre el CESE y la región. Por ahora, como se ha indicado, se tienen avances con siete grupos de pescadores de los cuales cuatro realizan acopio y venta colectiva de su captura.

A nivel conceptual, el CESE ha tenido dos aciertos fundamentales: 1) definir la región como su espacio de trabajo; y 2) adoptar el ecodesarrollo como fundamento teórico.

El nivel regional, según el CESE, debe ser el punto de partida y no el de llegada, de cualquier proceso de desarrollo social.

La región considerada como núcleo cultural, social y político, que comparte además un ecosistema, ofrece como espacio de trabajo las siguientes ventajas:

- El proyecto no se vuelve excesivamente micro, como sucede con un trabajo a nivel comunal, el cual

se pierde dentro de ámbitos amplios (estatal y nacional);

- se pueden aprovechar los espacios de autonomía local y así evitar supeditarse a decisiones y trámites a niveles más altos donde se encuentran frecuentemente con cuellos de botella,
- el trabajo regional permite a la población planificar y ejecutar sus propias acciones para mejorar los niveles educativos y materiales;
- al compartir un ecosistema, los habitantes de la región son los que tienen mayor capacidad de proteger el equilibrio ecológico, defender y multiplicar sus recursos, controlar y ordenar su territorio y programar su desarrollo;
- al actuar sobre problemas concretos de una región, se fortalece el compromiso de los promotores y se permite a la población emprender hechos concretos que se enraízan en su historia regional;
- los procesos de desarrollo de la conciencia política se ven facilitados, pues se trabaja alrededor de la problemática regional, buscando en el momento adecuado articular el análisis de dicha problemática con la situación nacional e internacional;
- en términos ecológicos, la investigación biológica y el desarrollo de las acciones se facilitan, ya que la región implica la totalidad de sus ecosistemas.

En el caso de la zona lacustre de Pátzcuaro, el trabajo regional se ha escogido no sólo porque propicia un mejor desempeño de las acciones institucionales del CESE, sino también porque hay una larga tradición histórica de ser una región delimitada y diferenciada.

La perspectiva del ecodesarrollo, a su vez, permite cuestionar los planteamientos teóricos del “desarrollo de la comunidad”, y del “desarrollo rural integrado”, y señalar la necesidad de cambiar la racionalidad productiva imperante. A pesar de los obstáculos políticos y económicos que encuentra a su paso el ecodesarrollo, se considera como la vía correcta para transformar las relaciones entre la población y su medio ambiente. La teoría del ecodesarrollo propone promover la autogestión, esto es, formar y fortalecer a las organizaciones de productores: campesinos, pescadores y artesanos para que controlen sus mecanismos de decisión, que definan sus necesidades y las estrategias de solución. En esta línea se presentan como herramientas fundamentales la investigación participativa y la capacitación.

A nivel discursivo y programático, el CESE es una de las ONG's “modelo” porque generalmente consigue financiamiento de fundaciones y se dedica a labores de asesoría y gestión de actividades de desarrollo. Cuentan con los conocimientos y habilidades que se requieren para la promoción, la capacitación y la formación de cuadros. Su principal problema es su escaso personal y sus recursos limitados; para una estrategia de promoción ecológica podría ser muy útil evaluar en detalle algunas de sus experiencias prácticas.

Las Uniones de Pescadores

En la Cuenca del Lago de Pátzcuaro, existen dos organizaciones de pescadores, que se distinguen por el empleo de las artes de pesca. La primera de ellas es la Unión Regional de Pescadores del Lago de Pátzcuaro, que agrupa a los pescadores, de más reciente formación, y que integra a los pescadores agalleros.

En ambos casos, las Uniones están integradas por organizaciones de carácter local; algunas de ellas funcionan con

regularidad; otras, solamente actúan cuando hay algún problema concreto que resolver, o bien, cuando existen los recursos para llevar a cabo programas de acción común. También actúan cuando hay algo que los puede afectar de una manera colectiva, tal y como ha sucedido con las vedas en la pesca.

La Unión Regional de Pescadores agrupa a aquellos que utilizan el chinchorro como arte de pesca.

Para ellos, en la región lacustre, la vida de las comunidades giraba en torno al Lago y al bosque que lo circundaba. Posteriormente, con la acción de personas ajenas a las comunidades y con otras necesidades, vinieron a imponer, poco a poco, otras costumbres. Señalan que la visión indígena respecto a su convivencia con la naturaleza y al aprovechamiento de sus recursos, se vio transformada por la influencia e imposición de otras costumbres e intereses, en torno a cómo se debían, ya no aprovechar, sino explotar los recursos. De esta manera, el bosque dejó de ser bosque y el Lago se deteriora cada vez más.

De esta manera, las causas del deterioro del ecosistema son consideradas a partir de factores exógenos. A partir de las entrevistas sostenidas con varios pescadores, se pudo observar la estrecha relación que guarda la actividad pesquera con un conjunto de creencias. Una de ellas narra la necesidad de mantener la veda para no agotar al Lago. “Hay que cumplir con las leyes del gobierno, pero fundamentalmente con las leyes de Dios. No hay que abusar de lo que se nos da”.

Si bien se atribuye a agentes externos la modificación de las tradiciones, también es una preocupación real el hecho de que los jóvenes ya no quieran continuar con la tradición, debido a que prefieren ir a ganar dinero a los Estados Unidos. A los jóvenes les ha dejado de interesar la pesca.

Para los pescadores es objeto de preocupación la situación de deterioro ecológico del Lago, pues observan que la captura disminuye cada vez más. También señalan la necesidad de mantenerse unidos y de no entrar en disputa entre ellos, por que el Lago es muy celoso: “Cuando hay pleitos entre pescadores, los peces se esconden... saben de lo que sucede y no hay pesca”. Lo cierto es que esta agrupación de tipo gremial, tiene un conjunto de intereses en común que los obliga a actuar unidos frente a la situación que se vive en el Lago y las políticas institucionales que han decretado las vedas y reglamentado el uso de las artes de pesca.

Señalan entre los antecedentes de los problemas que tienen actualmente,

...el enfrentamiento de dos culturas esencialmente diferenciadas y por tanto de dos lógicas acerca del mundo: una dominante y una dominada. De acuerdo con esta relación, una cultura es la del lucro y la ganancia, no importando que sea a costa de otros, ni a costa del bienestar colectivo y de la convivencia con la naturaleza.

Al referirse a la acción institucional informan:

...distintas instituciones, organismos y personas preocupadas han puesto de manifiesto su interés en la problemática de la región lacustre y han emprendido acciones; sin embargo, éstas se han reflejado en la realidad de manera aislada y dispersa, de modo que dan la impresión de estar disputándose la clientela. De esta manera, creemos, solo se agudizan más los problemas.

Esta interpretación del actuar institucional, es compartida por otros sectores de la sociedad civil. Se considera la gran cantidad de recursos invertidos sin ver avances sustanciales. Ello se atribuye a la gran dispersión de las distintas instituciones, su falta de coordinación y la ausencia de un organismo rector que, en materia ecológica, pudiera dar las pautas para la conservación del medio ambiente.

Con esta perspectiva, señalan que

...la única posibilidad de enfrentar el problema con buenos resultados, es viendo primero el problema, como un problema integral, totalizador y en segundo término combatir la dispersión de acciones y por lo tanto de recursos que finalmente se pierden o no se ven avances significativos y resultados, aparte de que no ha habido la capacidad hasta el momento de dar continuidad a las acciones; porque una cosa es dar continuidad y otra las inversiones federales o estatales de cada año o sexenio.

La propuesta que se deriva de lo anterior, parte de considerar que las instituciones cambian de funcionarios y de programas, pero quienes permanecen en la región con los problemas, son las comunidades. Por ello proponen que la coordinación, en el caso específico de la problemática del Lago, sean los pescadores, como portadores de un conocimiento que debe ser tomado en cuenta por las instituciones.

Para esta organización, el problema pesquero en general y el de Pátzcuaro en particular, no sólo es de tipo productivo, debido a que tiene implicaciones sociales, económicas y políticas. El deterioro del ecosistema, tiene consecuencias graves que recaen “..como siempre ocurre en las sociedades donde hay una marcada desigualdad, en los desposeídos, en los pobres, en los marginados”. Señalan que, contradictoriamente, quienes han recibido menos beneficios de la explotación de los recursos naturales son sus auténticos propietarios, es decir, las comunidades indígenas purépechas.

Para los pescadores, la tala inmoderada de los bosques está modificando de una manera gradual, pero constante, las condiciones climáticas características de los lugares boscosos, y como consecuencia, se ha modificado también el régimen de lluvias, única alimentación del Lago. Ello ha acelerado el proceso de erosión por la acción del agua y el viento provocando la formación de grandes barrancas o cárcavas por donde se arrastran grandes cantidades de tie-

rra, de las cuales una buena parte va a parar al Lago disminuyendo poco a poco su nivel.

Agregan que la descarga de aguas negras de por lo menos cuatro cabeceras municipales (Erongarícuaro, Pátzcuaro, Quiroga y Tzintzuntzan), más la contaminación por basuras, detergentes y cloros, hacen del panorama una situación muy grave, con la drástica reducción de la producción natural de peces y el peligro de extinción de las especies nativas.

Otro factor importante en la contaminación del Lago es la introducción de fertilizantes químicos entre los agricultores, lo cual no sólo está empobreciendo la tierra, sino que, al depositarse en el Lago, favorecen la producción de maleza acuática.

Señalan, por último, que el crecimiento demográfico y el aumento de pescadores agudiza aún más el problema.

Ante la situación descrita, consideran que el problema ecológico del Lago no es aislado y que su solución debe ser integral. Con relación a los reglamentos de la Secretaría de Pesca, que prohíben el uso del chinchorro, argumentan que modificar la forma de pescar no lo resuelve ninguna ley o decreto, sino que debe ser resultado de un proceso de educación, capacitación y organización permanente, donde sean respetadas, al mismo tiempo, las costumbres, tradiciones y formas de organización propias de los pescadores.

En síntesis, afirman que los problemas del ecosistema no pueden ser solucionados sin la participación activa y consciente de las comunidades. De allí que los pescadores hayan insistido en diferentes foros, en la necesidad de crear una comisión bipartita entre las instituciones y los pescadores, para definir y planear las acciones y tareas necesarias para resolver los problemas del Lago. Entre las actividades específicas que proponen los pescadores están:

- Impulsar la participación en los corrales de desove de acuamara y pescado blanco.
- Hacer una investigación científica de la pesquería, para que se reglamenten las artes de pesca, determinando el tipo de redes que deben usarse y en qué número; definir las acciones de supervisión, y determinar qué proyectos de producción acuícola son viables técnica y económicamente.

De igual manera plantean hacer un estudio para saber, respecto a la reforestación, qué tipo de árboles deben plantarse y en qué lugares. Por último, indican que deben tomarse las medidas necesarias respecto al saqueo de agua, utilizada sin ningún control para riego en áreas de cultivo.

La Unión de Uniones de Pescadores integra a más de cuatrocientos pescadores agalleros, que originalmente se encuentran organizados en diecisiete uniones locales. El arte de pesca, determinada por el uso de la red agallera, se practica de manera individual. No requiere de la contratación de jornaleros, como en el caso del chinchorro; la red se extiende en el Lago y se recoge al día siguiente con la captura obtenida. A diferencia de los chinchorreros, estos pescadores, en su totalidad, son dueños de los medios de producción, es decir, de las artes de pesca.

La red agallera se considera menos nociva para la ictiofauna del Lago, debido a que no es una red de arrastre, y la luz de arrastre varía, de acuerdo a las especies que se pretenda capturar. Este arte de pesca es más selectivo y no arrastra con huevecillos y alevines. Las críticas que se les hacen a estos pescadores es que, en ocasiones dejan tendidas sus redes durante mucho tiempo, ocasionando que los peces se pudran antes de ser sacados del agua. Esto es posible porque las redes actuales son de nylon, material que sustituyó al algodón.

La Unión de Uniones está integrada a una organización regional más amplia, la Organización Ribereña contra la Contaminación del Lago de Pátzcuaro (ORCA), la cual realiza diversas actividades de promoción y desarrollo, tanto en las comunidades de la Cuenca, como en la Meseta Tarasca, a través de la formación de grupos de base. La ORCA es una organización no gubernamental que ha tenido el propósito de actuar en contra del deterioro del medio ambiente y de la contaminación del Lago, recibiendo el apoyo de fundaciones internacionales.

La ORCA tiene como objetivo agrupar a diversas comunidades para realizar programas apropiados. Dentro de su estrategia de acción, la ORCA impulsa la formación de Uniones Integrales de Producción, desde el nivel familiar al comunitario; por ejemplo, programas destinados a mejorar la salud y nutrición, proyectos de desarrollo agrícola, cría de animales, piscícolas y otros.

La ORCA trabaja de manera autónoma, pero en coordinación con el Centro de Estudios Ecológicos y Sociales (CESE), con sede en Pátzcuaro. La ORCA representa a grupos comunitarios organizados a nivel de base, en tanto que el CESE, es una instancia que da asesoría técnica y realiza actividades de investigación participativa.

Jarhuajperakua (Solidaridad A.C.)

Jarhuajperakua es una asociación civil que realiza actividades educativas a nivel comunitario sin fines de lucro. Forma parte de la Red Nacional de Alfabetizadores Populares. Actualmente tiene presencia en Morelia y en la región de Pátzcuaro.

Uno de sus mayores aciertos es la publicación de *Tsiri-Maíz. Órgano de Difusión de la Cultura Purépecha*. El contenido de esta revista surge de los intereses cotidianos de

las comunidades; las colaboraciones son leyendas, crónicas, y poesías (algunas en idioma p'orhe), relacionadas con la agricultura, el trabajo, los mitos. Destacan de manera especial los artículos titulados: "El problema del Lago de Pátzcuaro", y "La explotación del bosque en la meseta tarasca", donde se demuestra un gran conocimiento y sensibilidad frente a los problemas ecológicos.

El Foro Michoacano para Río '92

Este año se celebró el Foro Global sobre Medio Ambiente y Desarrollo, teniendo como sede la ciudad de Río de Janeiro, Brasil. Es muy significativo que se haya constituido el Foro Michoacano para Río'92, integrado por más de veinte asociaciones civiles, entre ellas destacan el Centro de Estudios Sociales y Ecológicos (CESE) y la Organización Ribereña contra la Contaminación del Lago de Pátzcuaro (ORCA). La traducción y aplicación local de las enseñanzas de Río'92 tal vez contribuya a la consolidación de las iniciativas ecológicas de la sociedad civil.

El equipo interdisciplinario para la elaboración del Plan de Manejo "Pátzcuaro 2000"

Una de las iniciativas más importantes de la sociedad civil para resolver la problemática social y ecológica que se presenta en la región de Pátzcuaro, ha sido la elaboración de un Plan de Manejo con la participación de un equipo interdisciplinario de especialistas que comenzaron a trabajar en forma de taller en marzo de 1990.

La importancia de este Plan es que permitiría ordenar a corto, mediano y largo plazo la acción de las instituciones y de las comunidades, permitiendo adecuar los programas,

proyectos y actividades para las características ecológicas y culturales de la región.

Este Plan serviría también para ordenar los gastos gubernamentales y para aplicarlos en forma eficaz y fundamentada; además facilitaría la evaluación del desempeño de los programas y de los funcionarios, de esta manera, el Plan terminaría con la relación clientelar que establecen las instituciones con las comunidades, muchas veces sin respetar las estructuras organizativas preexistentes.

Finalmente, y no menos importante, el Plan permitiría la creación de mecanismos que darían a los que están directamente comprometidos, es decir, productores, comunidades y municipios, su derecho de participación en la toma de decisiones sobre la dirección y sentido de su desarrollo.

La preparación del Plan está actualmente en la fase de integrar un diagnóstico científico de las características regionales, sus problemas más agudos, la definición de sus causas y alternativas de solución.

Al considerar la importancia de este Plan para el presente y el futuro de la región, sería muy importante apoyar su culminación y difusión, como parte de una estrategia de promoción ecológica.

D. RECAPITULACIÓN: ALTERNATIVAS PARA LA PROMOCIÓN ECOLÓGICA EN LA REGIÓN DE PÁTZCUARO

Resulta paradójico que la región de Pátzcuaro sea una de las zonas del país que en mayor medida ha estado sujeta a estudios, análisis y acciones de muy diverso tipo para detectar y resolver los problemas del deterioro ecológico, tanto de parte de instituciones gubernamentales como de iniciativas de la sociedad civil y, no obstante, continúa la deforestación, la desaparición de especies acuáticas y la continua infertilidad de las tierras Tarascas. Es claro que la atención del problema desde distintos enfoques y actores institucionales o sociales no es suficiente para encontrar soluciones pertinentes. También resulta claro que la conservación de los recursos naturales es un problema que rebasa, con mucho, las intenciones gubernamentales si éstas no son compartidas por los pobladores. De ninguna manera pensamos que sea exagerado sostener que la conservación ecológica tiene que ver con las prácticas democráticas del ejercicio del poder, y que esas prácticas difícilmente florecen en condiciones donde la pobreza obliga a la gente a satisfacer, ante todo, sus necesidades más elementales. Es decir, el bienestar colectivo no es sino una quimera si éste no expresa el bienestar de los individuos. En este sentido, no es posible pensar que los problemas ecológicos puedan ser resueltos al margen de las necesidades materiales, que tienen una racionalidad que no es global, sino cotidiana e inmediata. Perder esta perspectiva lleva al fracaso cualquier iniciativa, sea gubernamental o no. Este quizá sea el problema de fondo tanto en Pátzcuaro como en otros lugares de la República.

Es importante, empero, hacer una recopilación sobre las propuestas y acciones que desde las dependencias oficiales o desde algunos núcleos de la sociedad civil han surgido en torno al caso de Pátzcuaro. Esto permitirá, junto a los desarrollos teóricos del primer capítulo, ofrecer al final de este libro conclusiones propositivas que puedan contribuir, desde la perspectiva de la promoción, a comprender la cuestión ecológica en el medio rural.

De lo expuesto en el apartado anterior pueden desprenderse algunas conclusiones en relación a las actividades de las dependencias gubernamentales.

- La diversidad de funciones, atribuciones y programas de las dependencias federales hace difícil su coordinación para el manejo de problemas comunes. No siempre las acciones de las dependencias son complementarios. En ocasiones hay traslapes en las actividades de unas y otras, o incluso, los programas de algunas dependencias puede afectar los de otra.
- En el terreno de la preservación de los recursos naturales, en Pátzcuaro actúan de manera directa por lo menos, tres secretarías de estado, la SARH, la SEDESOL (antes SEDUE) y la SEPESCA. El problema es que entre ellas no existe coordinación y cada una realiza, a veces con notoria escasez de recursos o problemas organizativos, programas limitados a ciertos sectores sociales o productivos, sin partir de una planificación global. Por ello sus acciones, en el mejor de los casos, tienen alcances y efectos limitados.
- La falta de continuidad en los programas gubernamentales es otro aspecto del problema. Los cambios sexenales, o de autoridades, traen consigo una refor-

mulación continua de proyectos sin una revaloración efectiva del trabajo previo.

- En lo que respecta a los programas con las comunidades, sin duda el INI es el que mayor tradición y capacidad de penetración tiene. Su experiencia en acciones para promover la autonomía y la autogestión comunitaria le ha permitido una importante presencia en la zona. Sin embargo, el problema es que reproduce un esquema asistencialista que impide la apropiación social de sus esfuerzos.
- Gran parte de los problemas antes dichos han sido subsanados, actualmente, por el Programa Nacional de Solidaridad. En el Subcomité de Solidaridad para la preservación, conservación y desarrollo integral de las cuencas de los lagos de Pátzcuaro y Zirahuén, se han logrado conjuntar los esfuerzos de las secretarías de estado antes mencionadas, del INI, del gobierno estatal y de los municipios. El éxito que el PRONASOL ha tenido, desde nuestro punto de vista, se basa en el uso centralizado de recursos económicos que antes eran ejercidos por distintas dependencias en programas sectoriales; en las facultades que ese programa tiene para conjuntar a cualquier organismo público; pero también en una estrategia de acción que implica a las comunidades. A pesar de esto, subsiste el hecho de que las acciones de Solidaridad responden a problemas urgentes y no a una concepción global e integral de la problemática ecológica de la zona. Además puede decirse que el PRONASOL ha ocasionado un desplazamiento de las células de la estructura de poder, es decir, del municipio. Éstos, con exiguos recursos, han sido relegados del trato directo con las comunidades, el cual se realiza, sin

mediaciones de instancias intermedias de autoridad, por el PRONASOL.

En Pátzcuaro, al igual que en casi cualquier otro lugar de la República, se observa el surgimiento de diversas iniciativas de la sociedad civil que actúan paralelamente a los canales de poder tradicionales. Son movimientos que surgen desde abajo para impulsar determinados proyectos. El interés creciente en la ecología también se expresa en Pátzcuaro. Entre esas iniciativas cabe destacarse al Centro de Estudios Sociales y Ecológicos, a las organizaciones de pescadores, los foros ecologistas y los grupos académicos.

Esas organizaciones sociales han acumulado una gran cantidad de experiencias y conocimientos útiles para el diseño de programas muy concretos orientados a promover una conciencia ecológica. Son interlocutores legítimos que cuentan con acervos intelectuales y organizativos que pueden facilitar el acercamiento a las comunidades. En este sentido es de destacar el trabajo del CESE que ha avanzado tanto en la integración de herramientas conceptuales y experiencias como en la organización de productores. Cabe destacar entre los avances del CESE, su concepción de la región, que no de localidades aisladas, como objeto de trabajo, así como sus fundamentos teóricos en torno al concepto de ecodesarrollo.

Asimismo debe resaltarse que las organizaciones de pescadores responden a su interés, más pragmático, de preservar sus formas de subsistencia. Y en este sentido no puede pensarse que es posible separar las necesidades materiales de la subsistencia de los factores culturales, de honda raigambre, que hacen que una población determinada se dedique a una actividad específica y no a otra. Si esto no se entiende, difícilmente puede verse con optimismo programas ecológicos o productivos cuya racionalidad pue-

de ser idónea para otra región, pero no para situaciones dadas.

Las experiencias de la sociedad civil expuestas en el apartado anterior, independientemente de sus contenidos y orientaciones específicas, deben dejar en claro al menos un aspecto sustancial: no es posible proponer programas de acción si no se pregunta su opinión a los interesados o afectados. En última instancia, si no se incorporan los puntos de vista, las necesidades, las aspiraciones y las creencias de las comunidades, los programas gubernamentales, por bien elaborados que estén, por más recursos financieros con que cuenten, no tienen posibilidades de ser apropiados por las comunidades. Y si es cierto que las organizaciones de la sociedad civil son mejor recibidas en las comunidades que las instancias gubernamentales, o incluso las políticas, entonces la prudencia debiera aconsejar que se les tome como interlocutores viables y capacitados, técnica y empíricamente.

1. ¿Qué hacer en el Lago de Pátzcuaro?

Como corolario de lo hasta aquí expuesto, y pensando exclusivamente en la problemática ecológica del Lago de Pátzcuaro, a continuación se exponen algunas ideas muy concretas que debieran tenerse en cuenta tanto para la promoción ecológica como para la formulación de un plan integral de manejo de los recursos de la zona del Lago de Pátzcuaro.*

*Agradecemos al Dr. Arturo Chacón las primicias que nos dio de su tesis doctoral sobre el Lago de Pátzcuaro.

Condiciones para el éxito de la reforestación del Lago

Aunque los programas de reforestación representan una medida efectiva para reducir las cargas de erosión en las cuencas hidrográficas, el éxito de esta estrategia dependen principalmente de:

- a) Una apropiada selección de las especies vegetales tanto nativas como regionales y exóticas que aseguren el crecimiento y la recuperación de la cubierta vegetal con un mínimo de costos de mantenimiento y competencia ecológica.
- b) La reducción simultánea del transporte masivo y acelerado de lodos en las pendientes altas de la Cuenca; una posible alternativa sería la construcción de paredes flexibles en madera como amortiguamiento y retención de lodos, particularmente en áreas susceptibles a la erosión ubicadas en las partes más altas de la Cuenca para evitar el aumento en la energía de deslizamiento gravitacional de los lodos. En las pendientes suaves la construcción de terrazas debe hacerse sin realizar labores de reacomodo de suelos porque disminuyen su compactación natural.
- c) La continuidad de estos programas, tanto en el mantenimiento como en la vigilancia de las áreas reforestadas, de tal manera que se permita evaluar el efecto de la reforestación en ciclos de crecimiento vegetal y volúmenes de cargas de erosión retenidos.
- d) La vigilancia efectiva y el control de las actividades de desforestación masiva.

Plantas de tratamiento de aguas negras para evitar la contaminación del Lago

Una segunda prioridad es el diseño de plantas de tratamiento de aguas negras adecuadas y compatibles con la región. El costo, tanto en el diseño como en la construcción y operación de las plantas de tratamiento, por lo general implica altos costos, pero, lo anterior no justifica el desperdicio de recursos, la incompatibilidad en los diseños ni tampoco la falta de operatividad institucional para desarrollar un programa integrado de sistemas de captación de aguas negras; tal es el caso de la ciudad de Pátzcuaro que presenta un sistema de alcantarillado deficiente e insuficiente, no cuenta con un sistema de captación de aguas negras que conduzca las descargas municipales hacia la planta de tratamiento construida en 1989, y que en la actualidad permanece subutilizada. Otras fuentes de contaminación orgánica son el canal de uso agropecuario Chapultepec y los de las poblaciones de Quiroga, Tzintzuntzan y Erongarícuaro. El impacto ambiental ocasionado por la industria artesanal del cuero ha sido detectado por medio de las imágenes de satélite. El Lago de Pátzcuaro presenta una tasa de renovación hidráulica muy baja, lo que implica una progresiva acumulación de nutrientes y contaminantes en el sistema. Lo anterior representa, tanto para el presente como en el futuro, un punto de conflicto para el uso múltiple del recurso agua en la región.

Programa de producción pesquera, para la repoblación del Lago de Pátzcuaro

Una tercera prioridad es el desarrollo de un programa productivo integral para la región. Tradicionalmente, la

productividad pesquera del Lago de Pátzcuaro se ha basado en la captura de tres especies endémicas de peces, una de las cuales alcanza los precios más altos en el mercado nacional. Sin embargo, las capturas anuales registradas de estas especies han disminuido considerablemente en comparación con las capturas registradas de las especies exóticas introducidas. Por consecuencia, las especies de peces nativas que son las favoritas en el mercado local se encuentran en peligro de extinción. Por otro lado, la acuacultura mexicana que aún permanece como una empresa de pequeña escala se le ha orientado básicamente al cultivo de especies exóticas tales como la trucha arcoiris, bagre de canal, langostino malayo, carpas y tilapias. Sin embargo, el cultivo de estas especies no satisface la demanda de proteína de pescado de la mayoría de los mexicanos. La trucha arcoiris, el bagre de canal y el langostino malayo son consideradas especies para fines estrictamente comerciales. Estas especies son consumidas por una minoría de clases sociales privilegiadas o son exportadas a los mercados norteamericanos, mientras que las carpas y tilapias son ocasionalmente incluidas en la dieta del pueblo mexicano por simples razones de tradición y gusto.

Si se considera que la economía regional de la Cuenca de Pátzcuaro depende considerablemente de la productividad pesquera del Lago, se recomienda el desarrollo de programas acuaculturales para la producción de crías de especies de peces nativos. Lo anterior es de gran valor no solamente para la repoblación y recuperación de un recurso natural amenazado, sino también para la introducción de estas especies nativas de valor comercial en un programa de acuacultura regional.

En las condiciones actuales, dado el incremento en la eutroficación del Lago y los efectos de las especies introducidas, los programas de acuicultura para propósitos de repoblación deben de ser respaldados con una estrategia apropiada de administración pesquera.



CAPÍTULO III

LA PROMOCIÓN ECOLÓGICA EN EL MEDIO RURAL MEXICANO. UNA PRÁCTICA A DESARROLLAR

CONCLUSIONES

Al exponer los resultados de esta investigación, y a modo de conclusiones, hemos optado por un discurso propositivo de líneas de acción para la promoción ecológica en el medio rural mexicano. No se trata de ideas definitivas, sino de un conjunto de principios y orientaciones para la articulación de un modelo perfectible y abierto.

Al elaborar esta propuesta se han considerado los resultados teóricos y empíricos de esta investigación, así como el nuevo contexto en que habrá de insertarse. Es evidente que estamos ante un conjunto de transformaciones económicas, jurídicas y organizativas a nivel internacional, nacional y regional, que exigen redefinir la promoción ecológica como una práctica social compleja, con los atributos necesarios para tener un papel significativo en los nuevos escenarios.

Algunos principios que pueden ser útiles para innovar la promoción ecológica en el campo mexicano son los siguientes:

1. Una de las líneas de trabajo de la promoción ecológica en el medio rural debe ser de investigación y análisis, sobre todo acerca de los campesinos, reconceptualizados como sujetos sociales.

- 1.1. Es necesario repensar las relaciones entre tradición y modernidad para comprender la inserción del campesinado en las sociedades contemporáneas. La tradición no tiene por qué ser considerada como sinónimo de atraso y pobreza; ante los estereotipos que presentan al campesino como sobreexplotador y depredador de recursos es necesario generar experiencias que ofrezcan condiciones adecuadas para que los campesinos puedan hacerse copartícipes

de las mejores ecotécnicas y de las opciones que ofrecería el desarrollo de una biotecnología propia.

2. La promoción ecológica debe plantearse como objetivo hacer propuestas que permitan avanzar en la legislación para regular el uso de los recursos naturales de México. Se requieren normas técnicas sobre las actividades productivas rurales, aunque esto implique replantear las formas de propiedad agraria y sus respectivas extensiones. Con este fin deben analizarse las relaciones o contradicciones entre la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección del Medio Ambiente, y la Ley Agraria reglamentaria del Artículo 27 Constitucional.

3. La promoción ecológica debe evaluar las contribuciones del ecodesarrollo para encontrar soluciones a la crisis ecológica. Si bien es cierto que las acciones locales y regionales son necesarias, es importante ubicar al ecodesarrollo en el contexto del debate internacional sobre medio ambiente y desarrollo. Las estrategias de una promoción ecológica innovadora deben ponderar los factores que han limitado la difusión y generalización de las opciones que ofrece el ecodesarrollo. Sería primordial redimensionar las iniciativas ecológicas de la sociedad civil en el medio rural para repensar la cuestión agraria y el medio ambiente, sobre todo si se toman en cuenta los cambios jurídicos recientes.

4. El concepto de “desarrollo sustentable” puede ser retomado en actividades de promoción ecológica para explorar la hipótesis de una posible congruencia entre la reconversión ecológico-agraria que requiere el mundo, y los modos campesinos (especialmente los indígenas) de concebir, percibir, manejar y utilizar los recursos de la naturaleza, así como sus formas de organización productiva y social por medio de las cuales logran la apropiación de esos recursos.

4.1. Complementariamente, la promoción ecológica debería analizar las posibles ventajas que tiene el uso patrimonial de los recursos de la naturaleza.

4.2. E impulsar un programa nacional de agricultura ecológica y orgánica que tome como base al sector social (ejidos y comunidades).

5. La promoción ecológica debe tomar en cuenta los avances logrados por las diferentes instituciones (gubernamentales y no gubernamentales) que se han dedicado por años a la promoción en el medio rural. Por ejemplo, los programas de formación de promotores campesinos, a través de ciclos de seminarios, asesorías personalizadas, metodologías de autodidactismo solidario, y encuentros.

5.1. Deberían apoyarse las iniciativas de estudiar a mayor profundidad el papel que cumple la educación informal en los procesos educativos comunitarios, indagando cómo aprenden los campesinos adultos, y de esta manera contribuir a transformar el modelo imperante de extensión agrícola por uno más flexible y participativo, donde el extensionista se capacite como educador popular.

6. Uno de los señalamientos más generalizados en las experiencias de promoción en el medio rural se refiere a lo inoperante que resulta la imposición de modelos homogéneos (productivos, de transferencia tecnológica, educativos), en el campo mexicano, caracterizado por la heterogeneidad social y la diversidad ecológica. La alternativa sería diseñar programas de educación ambiental y promoción ecológica flexibles y adaptados a las regiones. Las actividades de formación de promotores deben realizarse de manera descentralizada con personas comprometidas con sus comunidades. Estas serían las acciones congruentes con la idea de que la restauración, la conservación y el uso adecuado de los recursos deben ser específicas para cada

situación y que deben articularse regionalmente. Las recomendaciones metodológicas son:

6.1. Avanzar hacia la diversificación de las acciones de promoción ecológica, mediante una estrategia plural de concertación.

6.2. Reubicar el lugar de la promoción ecológica como parte de un sistema complejo.

6.3. Precisar el nuevo contexto social e institucional de la promoción ecológica.

Es evidente que la situación agraria del país es un escenario complejo para la instrumentación de políticas ecológicas. No existe hasta la fecha claridad en torno a las responsabilidades de cada uno de los elementos del sistema agrario: leyes, instituciones, núcleos agrarios y sus autoridades, y campesinos y sus organizaciones; así como de los procesos productivos agropecuarios y forestales, y de los mercados, precios y subsidios que los rigen. Aunque sería deseable que el cuidado del medio ambiente y el desarrollo rural no fueran contradictorios, las tendencias en el corto plazo muestran que lo seguirán siendo.

En el caso particular de la región de Pátzcuaro, existe una larga historia de proyectos de desarrollo, algunos de los cuales han tenido como objetivo explícito conservar, restaurar y manejar adecuadamente los ecosistemas que contribuyen, al mismo tiempo, a mejorar los niveles de bienestar de las comunidades rurales. Los problemas surgen porque cada nueva experiencia se presenta como la mejor, y omiten reconocer y retomar la información disponible o, integran en sentido horizontal, a todos los interesados en los problemas del medio ambiente. La situación observada en Pátzcuaro durante 1990–1992 muestra un escenario complejo para la promoción ecológica: por una parte, resulta relativamente sencillo limitar las acciones de promoción ecológica a una dimensión normativa, como parte del Subcomité de

Solidaridad para las Cuencas de los lagos de Pátzcuaro y Zirahuén o en la interacción con otros organismos, pero esta reducción implicaría renunciar a tomar iniciativas que sensibilicen a la mayoría de los habitantes de la región en torno a la cuestión agraria y el medio ambiente.

La innovación de la promoción ecológica en la región de Pátzcuaro implicaría:

1. Apoyar las iniciativas que la sociedad civil ha emprendido para conocer, restaurar y usar adecuadamente los ecosistemas de la región.

2. Proponer la creación de un Centro de Documentación sobre la región, con el objetivo de facilitar la elaboración de diagnósticos concretos, el registro, seguimiento y evaluación de programas institucionales, recuperar la información generada por los trabajadores de campo y por la que puedan aportar las comunidades; y facilitar la realización de investigaciones que cuenten con información de primera mano.

3. En consonancia con la filosofía de los Programas de Desarrollo Regional que impulsa el PRONASOL, darle una mayor importancia al municipio como sujeto potencial de la gestión ambiental.

4. La promoción ecológica — en el caso de las comunidades rurales de la región de Pátzcuaro — no debe consistir en obtener su participación en programas diseñados de manera vertical, sino en propiciar y fomentar la apropiación comunitaria de los recursos; esto implicaría consolidar las instancias comunitarias de decisión y recalcar que no sólo importa lo que ocurra al interior de cada comunidad, sino también lo que suceda entre ellas y sus repercusiones hacia el resto de la sociedad.

5. El problema no se reduce al afianzamiento de los valores comunitarios transmitidos por la tradición, se extiende también al de la transformación de los mismos ante

situaciones nuevas, que tienen que ver con el conocimiento de la dinámica económica y social extracomunitaria.

6. La promoción ecológica debe articularse con un proceso amplio de aprendizajes colectivos, donde los planes de manejo de los recursos (bosques, agricultura, pesca, etc.) formen parte de una visión estratégica para la comunidad que conjugue una proyección integral, regional y comunitaria para la misma. Integral porque debe tomar en cuenta la diversidad de intereses para acciones concertadas, regional porque debe procurar la articulación de grupos, sectores, intereses, actividades y recursos en un frente amplio para la defensa y uso adecuado de los ecosistemas; comunitario, porque debe fortalecer el espíritu de beneficio compartido presente en las instancias comunales de decisión.

7. Una de las necesidades reiteradamente expresadas en la región de Pátzcuaro, es el contar con un Plan de Manejo. De allí la importancia de apoyar su difusión. El conocimiento científico y técnico que se tiene sobre el origen, evolución y condiciones actuales del Lago de Pátzcuaro, de los recursos forestales, acuícolas y de la agricultura indígena es suficiente para avanzar hacia la construcción de un modelo alternativo de desarrollo rural.

La promoción ecológica tiene una papel fundamental para lograr conjugar los recursos intelectuales con los mecanismos organizativos, motivacionales y educativos que son necesarios para promover, hacer avanzar, poner en marcha, un movimiento que tienda a armonizar la justicia social con el cuidado del medio ambiente.

APÉNDICES

1. Historia del proyecto

La importancia de recordar el origen y el desarrollo de este proyecto radica en precisar los resultados que se esperaba obtener en el convenio entre el Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias de la UNAM y la Dirección General de Promoción Ambiental y Participación Comunitaria de la SEDUE. Por medio de este convenio, la DGPAPC pretendía ampliar sus conocimientos sobre los factores que favorecen o que obstaculizan la participación de las comunidades campesinas en sus programas; el CRIM, por su parte podía diversificar los temas del área de estudios sobre cultura e identidad nacional y obtener recursos para abordar la cuestión ambiental como uno de los principales problemas nacionales.

Los responsables por cada institución tuvieron reuniones para conocer y conciliar los intereses mutuos. El CRIM propuso como uno de los resultados posibles una “Guía para el fomento de la cultura ecológica en comunidades rurales mexicanas”, con la hipótesis de que las particularidades y heterogeneidad cultural y social de las comunidades rurales hace necesario que se tenga un conocimiento profundo y sistemático sobre ellas. Esta propuesta advertía la dificultad de ofrecer un manual que pudiera ser utilizado en cualquier contexto y que señalara la importancia de considerar las formas culturales (organizativas, productivas, cognitivas, simbólicas y emotivas), presentes en una comunidad rural específica, y que definen las condiciones favorables o desfavorables para realizar un propósito social (Bonfil, 1984).

Desde el inicio del proyecto se coincidió en señalar la importancia que ambas partes daban a fomentar la participación social como uno de los criterios clave que habría que

analizar: ¿por qué, cuándo y cómo participan las comunidades en el cuidado y preservación del medio ambiente?, ¿en qué situaciones la participación es más o menos difícil de lograr?, ¿qué estrategias institucionales se pueden utilizar para fomentar la participación?, ¿qué hacer cuando se considera necesario inducir cambios en las actitudes de la población?, ¿cómo reconocer y apoyar las iniciativas culturales que coinciden con los objetivos de la DGPAPC?, ¿cuáles son los factores que influyen en el fracaso o en el éxito de los programas de promoción ecológica en las comunidades rurales?, ¿cómo lograr que surjan promotores, grupos y movimientos en las comunidades campesinas e indígenas para que participen en la solución de los problemas ecológicos?

Las respuestas posibles para este conjunto de interrogantes deberían servir para que la DGPAPC reorientara el conjunto de obras, acciones y servicios de carácter ambiental para el restablecimiento del equilibrio ecológico en áreas rurales marginadas. Las acciones de las unidades de protección y restauración ecológica deberían comprender, además de las obras de restauración y saneamiento básico, el apoyo a los procesos productivos tradicionales de las comunidades campesinas, en los casos en que existe una relación orgánica con los recursos naturales de una región.

Las líneas de acción ya existentes en la DGPAPC y que serían retomadas en el proyecto con el CRIM son las siguientes:

1. Restauración ecológica (mejoramiento de ecosistemas).
 - Apoyar la ejecución de programas para el incremento de la producción agropecuaria.
 - Inducir la participación de los sectores público, social y privado en la ejecución de actividades de

carácter preventivo y correctivo, orientadas a la conservación y restauración de los ecosistemas.

- Establecer convenios para el mejoramiento de ecosistemas deteriorados o en vías de degradación.

Educación ambiental

- Contribuir al desarrollo de una conciencia ecológica nacional.
- Apoyar los estudios que permitan la construcción de un marco teórico acerca de las principales variables ambientales en planes, programas y materiales didácticos de los distintos niveles y modalidades educativas.

Coordinación intersectorial e interinstitucional

El conocimiento de las líneas y estrategias de acción de la DGPAPC le permitió al CRIM sensibilizarse acerca de los instrumentos jurídicos vigentes y de los diferentes actores involucrados: dependencias gubernamentales, sector privado y sector social. Se adoptó como marco de referencia general al Plan Nacional de Desarrollo 1989–1994, donde se subraya que la participación social sería uno de los instrumentos básicos para la aplicación de las políticas ecológicas: asimismo, como parte de las actividades de la DGPAPC interesó retomar el concepto de promoción ecológica y, el objetivo considerado prioritario por el gobierno federal, de desarrollar investigaciones que coadyuven al cambio de actitud del “mexicano” en materia ecológico-ambiental.

La DGPAPC, ante la primera propuesta del CRIM retomó la idea de una “guía”, precisando que debería ser útil para el acercamiento y comprensión de las comunidades rurales, y para identificar los factores de resistencia al cambio; el interés de la DGPAPC es contar con los elementos necesarios para inducir cambios en las actitudes de la población, con el fin de lograr su participación activa en el mejoramiento de sus condiciones sociales y económicas y, sobre todo, en la solución de los problemas ambientales. Además solicitó definir los criterios de participación comunitaria que deberían evaluarse, así como los tipos de comunidades en que se desarrollaría la investigación, y los estímulos utilizados para propiciar la participación.

El CRIM reformuló el proyecto inicial, adoptando como título: “Cultura, ecología y cambio social”; la modificación sustancial se produjo en la hipótesis que le adjudicaba a las actitudes un papel decisivo como obstáculo o como factor de cambio. A partir de una revisión de la literatura sobre la situación agraria, las culturas indígenas y campesinas, surgían dos preguntas: ¿realmente es necesario cambiar las actitudes de la población en relación al medio ambiente?, ¿por qué plantear como necesario el cambio de actitudes, sin haber hecho un diagnóstico de una situación concreta? Estas reflexiones permitieron redefinir los objetivos de investigación.

De esta manera y en primer lugar, se elegirían como sujetos de la investigación algunos de los movimientos de origen étnico o campesino que hubieran incorporado en su reflexión y en su acción la cuestión del medio ambiente; posteriormente se analizarían las experiencias que han buscado vincular las prácticas tradicionales de producción agrícola con las tecnologías apropiadas o “alternativas”. En esta dirección, con la incorporación de nuevos elementos conceptuales y metodológicos, se cambió la denominación del

proyecto, quedando como “Cultura, ecología y participación social en el medio rural mexicano”. El planteamiento del problema quedó así: la DGPAPC tiene la responsabilidad de formular los criterios de participación social para la aplicación de la política ecológica: en el caso de las comunidades campesinas se presenta una situación especial, ya que el medio ambiente es percibido a través de la utilización de los recursos naturales con la mediación de los procesos productivos que garantizan su subsistencia; además, la heterogeneidad cultural y social de las comunidades vuelve compleja las relaciones que establecen con los programas oficiales. El medio ambiente es considerado como parte de la cultura propia de las comunidades campesinas, el territorio, el suelo, el agua, la vegetación, los animales, e incluso la luna, el sol, las estrellas y el paisaje son apreciados con un ethos peculiar; de allí que los programas de carácter ecológico produzcan un efecto redundante frente a las prácticas tradicionales de cuidado y conservación del medio ambiente. Los campesinos son sujetos interesados en la conservación y el manejo adecuado de la naturaleza.

La comprobación de estos supuestos se transformaría en un reto de investigación en sí mismo; de validarse, entonces habría que buscar causas externas a las comunidades campesinas que explicaran el deterioro ambiental.

A solicitud del CRIM, la DGPAPC propuso varios lugares para realizar estudios de caso; para ser seleccionados deberían presentar situaciones ecológicas críticas y programas dirigidos a fomentar la participación comunitaria en su solución. Finalmente se tomó la decisión de trabajar en la región del Lago de Pátzcuaro y se firmó un convenio en el cual se establecían las etapas siguientes: 1) estudio de campo; diagnóstico de la intervención que tienen diversas dependencias en la región elegida; análisis descriptivo de las comunidades rurales; 2) definición de los obstáculos de tipo

socio-cultural ante el cambio: definición de las barreras psicológicas ante el cambio: análisis del tipo de problemas a los que puede enfrentarse la instrumentación de política ecológicas en las comunidades rurales: 3) definición de nuevas estrategias de desarrollo regional.

La primera etapa se realizó en el segundo semestre de 1990. Con el objetivo de conocer los factores que favorecen o limitan la participación de las comunidades campesinas en las tareas necesarias para evitar el deterioro ambiental, el trabajo de campo se orientó a observar la capacidad organizativa y operativa de la subdelegación de ecología en Michoacán y otras instituciones que tienen como región de trabajo la Cuenca del Lago de Pátzcuaro. Los primeros resultados obtenidos mostraron que la presencia de numerosas instituciones en una región no garantiza por sí misma que se avance en detener el deterioro del medio ambiente. Ante el panorama de descoordinación institucional el problema de la participación campesina en los programas resultaba secundario; después de varias décadas de interacción entre instituciones gubernamentales y comunidades en la región de Pátzcuaro se han creado formas de percepción, valoración y acción caracterizadas por un sentido pragmático: los campesinos, pescadores y artesanos conocen las ofertas institucionales, y han visto decenas de veces el mismo proceso: difusión, concertación, algunas obras, pocas evaluaciones y ningún seguimiento. Los programas y proyectos institucionales nacen, se aplican un tiempo y desaparecen, las comunidades siguen su vida organizada en ciclos, la población crece, faltan opciones productivas, los movimientos migratorios se convierten en mecanismos de reproducción social.

Otro resultado evidente, es que la situación ecológica de la región de Pátzcuaro puede calificarse como crítica. El problema principal no sería la falta de participación comu-

nitaria, sino la ausencia de una perspectiva global e integradora que comprenda la articulación entre los procesos naturales y los procesos sociales y económicos de la región en su conjunto.

El informe final del primer estudio se tituló “Ecología y prácticas institucionales en la Cuenca del Lago de Pátzcuaro”, porque describía su contenido central. La tríada problemas ecológicos/comunidades campesinas/prácticas institucionales, resultó un todo complejo difícil de descifrar. El problema no es la falta de conocimientos sobre la región — que resulta una de las más estudiadas del país —, sino la carencia de un organismo con voluntad política real para llevar adelante una estrategia de desarrollo regional integral, diseñada y sancionada por todas las agencias y sujetos interesados.

Los datos obtenidos se organizaron, para su presentación, de la siguiente manera:

- Características sociales, económicas y culturales de la Cuenca.
- Diagnóstico sobre la problemática ecológica de la región, gubernamentales y no gubernamentales.
- Percepciones de las organizaciones sociales y los productores acerca de la situación ecológica y los programas gubernamentales en operación.
- Propuestas y alternativas de acción para atender la problemática regional de manera integral.

Al realizar el trabajo de reunir la información dispersa en documentos oficiales, artículos, libros y a través de entrevistas, se siente la carencia de un centro de acopio y sistematización que integre los conocimientos dispersos, y que sea capaz de difundirlos con eficacia y oportunidad. Gran parte de los actores en la región de Pátzcuaro no se

conoce entre sí ni existen medios formales que propicien la interrelación. Nuevamente se siente la carencia de un instrumento integrador de la información y regulador del conjunto de actividades productivas y ecológicas.

El análisis y la respuesta que hizo la DGPAPC del primer informe de investigación fue muy interesante porque permitió recibir una retroalimentación útil para el proyecto. Allí se señala que no se incluyen los factores que obstaculizan la participación social en los proyectos de preservación ecológica: la dificultad radica en la interpretación de los resultados, desde el punto de vista del equipo de investigación del CRIM no era necesario hacer explícitos esos factores, dado que se derivan de la situación general que se presenta en la región: descoordinación institucional, falta de seguimiento de los programas, duplicación de tareas, ausencia de evaluaciones sistemáticas, carencia de un plan de manejo que le de sentido a cada actividad, etc. Todos estos son factores que obstaculizan y desalientan la participación; ciertamente se trata de factores externos a las comunidades, por lo cual faltaría hacer referencia a lo que sucede en el interior de las mismas.

Desde la perspectiva de la DGPAPC, los tres temas específicos que se desprendían del informe de investigación del CRIM, y sobre los cuales habría que reflexionar, son los siguientes:

1. La capacidad o incapacidad de las comunidades rurales para diseñar y realizar sus propios programas de desarrollo.
2. La multicausalidad de la participación o falta de participación de las comunidades campesinas en los programas gubernamentales: la heterogeneidad cultural si, pero también los intereses económicos y políticos que suelen acompañar a las actividades productivas.

3. La hipótesis de que la participación de las comunidades en cualquier acción gubernamental depende al menos, de tres aspectos: a) la cultura (tradiciones, valores, percepciones) de las comunidades; b) el entramado de intereses económicos y políticos de determinada zona; y c) la definición y aplicación concreta de las políticas públicas.

Al aceptar la pertinencia de estas observaciones, fue necesario ir más allá del estudio de caso en la región de Pátzcuaro, para remitirnos al panorama que se presenta a nivel nacional: por fortuna se contó con una literatura bastante sugerente para profundizar la discusión.

En los comentarios de la DGPAPC destaca nuevamente el señalamiento de que en el Informe no se tocaban: el cambio conductal, el intercambio cultural, y la indiferencia de la sociedad ante los problemas del deterioro ambiental. ¿Qué está sucediendo en Pátzcuaro? Para la segunda etapa de la investigación se solicitó profundizar el análisis sobre las causas del comportamiento del campesino como productor que se ve obligado por factores económicos, a sobre-explotar sus recursos, provocando deforestación, erosión y otros fenómenos de deterioro ambiental. Ante estas situaciones, ¿cómo revertir estas conductas?, ¿cuál sería el papel de los programas de mejoramiento ecológico en la región, realizados con la premisa de la participación comunitaria?

La segunda etapa de la investigación se inició con la elaboración del proyecto: “Experiencias de participación social en el rescate y la preservación de los ecosistemas del Lago de Pátzcuaro”. Estaba claro que en esta oportunidad había que poner énfasis en los factores que obstaculizan o facilitan la participación de los programas gubernamentales y no gubernamentales sobre el medio ambiente. La hipótesis general del trabajo planteaba que ha faltado un conocimiento adecuado de las formas culturales y de los

dispositivos de mediación que regulan la circulación de información acerca de los problemas ambientales, lo cual dificulta la identificación de las causas de la crisis ecológica que se quiere combatir y limita el diseño de estrategias eficaces de promoción comunitaria.

Para evitar el supuesto apriorístico de que existen obstáculos internalizados en los campesinos, pescadores y artesanos, que limitan su participación en los programas institucionales se adoptó como estrategia de investigación, el estudio detallado de algunas experiencias productivas, educativas y de mejoramiento ecológico que tienen en la "participación", uno de sus ejes nodales de actuación; se supuso que el análisis comparativo de estas experiencias permitiría identificar los elementos facilitadores, o bien los obstáculos que se presentan en diferentes modelos de promoción comunitaria. En otras palabras, se trataba de aprender de experiencias prácticas, los principios teóricos que pudieran reorientar las estrategias de la DGPAPC, o de otras agencias de promoción que trabajan en el medio rural.

Nuevamente, las observaciones de la DGPAPC sirvieron para afinar la propuesta de investigación; desde su posición el objeto a estudiar era la comunidad rural de la zona purépecha para analizar los aspectos culturales (conductales) por los cuales, las actividades inducidas por parte del gobierno (entendido éste como los niveles federal, estatal y municipal) no son aceptadas como propias. A partir de este trabajo se definirían "estrategias de participación comunitaria para contrarrestar los impactos negativos sobre el medio ambiente" por lo menos en esa zona.

En el segundo semestre de 1991, el CRIM presentó el documento: "Cultura, ecología y participación social en el medio rural", donde se definían las etapas de un modelo de investigación y participación psicosocial, consistente en conjugar acciones concretas respaldadas por apoyos institu-

cionales específicos, en torno a las cuales podría trabajarse en diversas variables del comportamiento de los habitantes de la región lacustre de Pátzcuaro. Posteriormente se amplió la propuesta en el documento: “Consideraciones psicosociales para el fomento participativo de las comunidades de la región de Pátzcuaro, con los proyectos de recuperación ecológica del medio rural”.

Este par de documentos pretendían atender la solicitud expresada por la DGPAPC respecto a las estrategias de participación comunitaria en la región de Pátzcuaro. El problema operativo para la aplicación de este modelo es que suponía la existencia de un plan integral de manejo de la Cuenca de Pátzcuaro y la disponibilidad de un conjunto de opciones de inversión. Es decir, no se trataba de un proyecto de investigación típico, sino de un modelo de investigación/acción, donde las acciones se sustentarían, necesariamente, en las posibilidades de trabajo del gobierno. Ante la dificultad de contar con estas condiciones, el equipo de investigación del CRIM decidió retomar la estrategia anterior y se redactó un informe preliminar titulado: “Experiencias de participación social en el rescate, conservación y utilización adecuada de los ecosistemas del Lago de Pátzcuaro”.

Esta es, a grandes rasgos, la historia del proyecto de investigación que realizó el CRIM como parte del convenio con la DGPAPC; la intención de incluirla en esta obra pretendió mostrar cómo se modula la relación entre una institución académica y una dependencia gubernamental, que coinciden en la necesidad de atender la crisis ecológica del país, hoy por hoy uno de los principales problemas nacionales.



2. Avances del Plan de Manejo “Pátzcuaro 2000”

EL PLAN DE MANEJO DE LA CUENCA DEL LAGO DE PÁTZCUARO (hacia un desarrollo social y ecológicamente apropiado)

En marzo de 1990 se inició un trabajo conjunto entre investigadores, técnicos y promotores que laboran en diferentes instituciones relacionadas con la región de Pátzcuaro, Michoacán.

De esta manera, se lograba reunir un grupo multidisciplinario, capaz de entender la problemática de la Cuenca del Lago de Pátzcuaro con un enfoque integral. Con este fin se continuó trabajando para elaborar un *Plan de Manejo*, científica y jurídicamente fundamentado para que norme y ordene las acciones del gobierno y de la sociedad civil (comunidades, organizaciones de productores, organismos no gubernamentales) en cuanto al uso de los recursos naturales y jerarquizar acciones, definiendo responsabilidades; señalar alternativas y proponer recomendaciones concretas y viables, basadas en un análisis serio y detallado en la región.

A continuación se transcribe la información proporcionada, por el Dr. Arturo Chacón, promotor del “Plan de Manejo”.

Antecedentes

La Cuenca del Lago de Pátzcuaro es una región privilegiada si tomamos como unidad de medida la cantidad de instituciones que han tenido presencia a través del tiempo y en la actualidad. Del gobierno federal, estatal y municipal pue-

den enlistarse cerca de veinte instituciones importantes. SPP, SARH, SEDUE, SEPESCA, SEP, SECTUR, MARINA, INI, INAH, CREFAL, INIFAP, CODILAPA, INSTITUTO DE ECOLOGÍA, SSA, presidencias municipales, además de algunas organizaciones no gubernamentales de tipo ecologista.

Todas ellas intervienen en la región de una u otra manera según su área de acción, en muchos casos duplicando esfuerzos o realizando actividades que tienen poco sentido ecológico o poco arraigo entre los habitantes de la región. La relación de las comunidades rurales con el gobierno en muchas ocasiones es incierta o inestable. La federación no toma en cuenta las instituciones estatales y viceversa, y ambas se olvidan de que en la práctica trabajan en áreas sujetas a los gobiernos municipales. Cada institución u organización forma sus propios grupos en los pueblos y comunidades para manejar sus proyectos de acuerdo a una suerte de clientelismo político que en general tiene poca efectividad organizativa: dándose incluso el caso de fricciones interinstitucionales y pujas por las tajadas presupuestales.

Sin duda se han hecho grandes esfuerzos de coordinación en los últimos años, actualmente a cargo del subcomité de solidaridad para la Cuenca del Lago de Pátzcuaro, pero estos esfuerzos apenas inician con una propuesta común de presupuesto ante la SPP. Sin embargo, no hay aún un esfuerzo de diálogo y discriminación de programas en función de una evaluación certera. En primer lugar porque no hay unidades de medida comparables que indiquen si se avanza o no, si el proyecto va en el sentido correcto respecto a la problemática en su conjunto. En segundo, porque hay duplicidad de funciones y desatención en áreas de importancia, debido al celo institucional, y en tercer lugar, porque cada institución se siente obligada sólo con sus superiores en la jerarquía intrainstitucional, y no ante otras institucio-

nes y ante la problemática misma. En todo ello destaca la ausencia de un plan rector que norme las acciones de todos los organismos y clarifique sus acciones, métodos y estrategias.

La necesidad de un Plan Manejo

No obstante la acumulación de más de cuatro décadas de programas de investigación y desarrollo en la Cuenca de Pátzcuaro, hoy día existe un creciente deterioro ecológico y un marcado descenso en la calidad de vida de sus habitantes. Existen grandes contradicciones entre la acción institucional y la sociedad civil organizada, la secuencia de programas oficiales en general no es correspondiente a las recomendaciones de las investigaciones realizadas durante las últimas décadas, y no existe un trabajo de síntesis que “traduzca” los resultados de los esfuerzos académicos a los sectores públicos y a las organizaciones y comunidades locales. Por ello siguen prevaleciendo gran cantidad de opiniones contradictorias sobre el quehacer en la zona.

Es muy común escuchar la promoción de proyectos y programas que inciden más sobre el efecto de un fenómeno que sobre sus causas o bien sobre causas aisladas. La deforestación por ejemplo, provoca erosión y ésta a su vez el azolve del Lago, el arrastre de materia orgánica promueve el crecimiento de plantas acuáticas que aceleran la evapotranspiración. La falta de condiciones aeróbicas afectan el desarrollo de las especies psíquicas y disminuyen los volúmenes de captura. Entender causas y efectos ayuda igualmente a encontrar soluciones que partan de reconocer situaciones sociopolíticas y culturales con un enfoque integrativo u holístico.

Objetivos del Plan de Manejo

Este plan general deberá exponer, en primer término, un diagnóstico con sustento científico de las características regionales, de los problemas más agudos y de la definición de las causas y alternativas existentes. Además, deberá definir los problemas y circunscribirlos a áreas geográficamente identificables mediante una zonificación de la Cuenca, en función de la vocación natural del suelo y de sus posibilidades.

Este plan deberá normar el uso de los recursos naturales en áreas específicas que prohíba o regule su explotación y establezca las alternativas posibles. También deberá abarcar la planificación de la Cuenca entendida ésta como un complejo sistema ecogeográfico, de esta manera tendrá que contener normas y programas en la cuestión forestal, agrícola, ganadera, uso y manejo de agua, uso y manejo de suelo, manejo de desechos y contaminantes.

El plan deberá normar el crecimiento urbano, y las apropiaciones tecnológicas más adecuadas a la zona. También deberá considerar la problemática de las comunidades rurales y de los habitantes campesinos, sus dificultades y la posibilidad de aprovechar sus recursos. Asimismo, deberá ponderar el carácter histórico de muchos eventos y procesos actuales, y la enorme importancia de la cultura indígena.

Este plan también deberá hacer una mínima evaluación, tanto de la normatividad de las instituciones que actualmente trabajan en la Cuenca, como de sus proyectos y resultados, de tal forma que siendo pertinentes se puedan redefinir de acuerdo con este plan o bien sean desechados. Por último deberá ser sometido, antes de ser publicado a una discusión amplia que permita corregir errores. El reporte puede ser, eventualmente, un documento legal nor-

mativo, y un instrumento fundamental para la toma de decisiones no sólo a nivel de los organismos públicos sino de las comunidades rurales, los municipios y las organizaciones de productores tales como: agricultores, artesanos, pescadores y forestales.

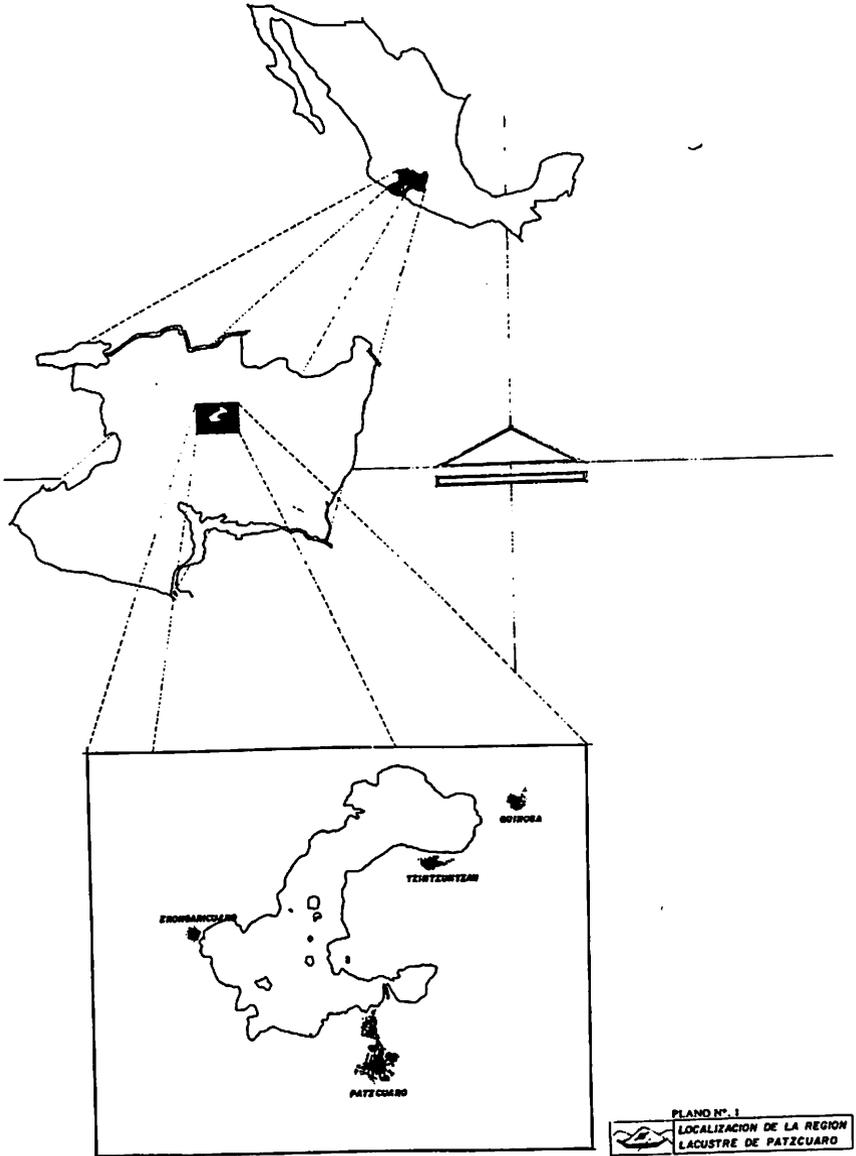
El equipo de Consultores

La elaboración de un plan como el que se propone, requiere de la participación de un conjunto de expertos provenientes de diferentes disciplinas y con la suficiente experiencia y conocimientos sobre la región. Al tener como base la panorámica mostrada en el Taller realizado en marzo de 1990 al que concurrieron más de cuarenta investigadores, técnicos y expertos en diferentes problemáticas de la región, se han seleccionado un conjunto de nueve expertos como los más indicados para elaborar el Plan de Manejo. Tal selección se ha realizado teniendo en cuenta tanto la propia experiencia de los investigadores como su área de dominio, de tal suerte que en conjunto su participación cubra la mayor parte de las áreas claves de la región. Sin el ánimo de ser excluyentes, se ha decidido integrar un equipo pequeño por razones de operatividad, no obstante que existen por fortuna, un numeroso contingente de investigadores bien capacitados que en algunas áreas permiten contar hasta con dos y tres expertos de primer nivel. La propuesta contempla además la discusión de la primera versión del Plan de Manejo primero con un grupo amplio de investigadores y técnicos, y después con un grupo de representantes de organizaciones regionales y de los municipios antes de pasar a la fase de publicación y edición del plan. Los investigadores que se han contemplado para la elaboración de este plan son:

- Arturo Argueta (Biólogo/Instituto Nacional Indigenista) (Problemática ecológica y cultural).
- Narciso Barrera-Bassols (Geógrafo/CIESAS) (Geografía regional).
- Aída Castillejos (Antropóloga/Colegio de Michoacán) (Demografía).
- Arturo Chacón (Biólogo/Universidad Michoacana) (Limnobiología).
- Joaquín Esteva (Sociólogo/CESE-Pátzcuaro) (Desarrollo Regional).
- Claudio Garibay (Sociólogo/SARH) (Participación institucional).
- Alberto Gómez-Tagle (Biólogo/CIFO) (Erosión y manejo de suelos).
- Patricia Rojas (Bióloga pesquera/SEPESCA) (Biología pesquera)
- Víctor M. Toledo (Biólogo/Centro de Ecología-UNAM) (Ecología Humana).

Uno de los aspectos más interesantes en la elaboración del Plan es que se contempla su discusión en un Taller de Evaluación que deberá contar con la presencia de los principales técnicos e investigadores con experiencia en la región. Posteriormente tendrá lugar un segundo Taller con los representantes de las organizaciones de comuneros y de los municipios de la región. La versión final del Plan de Manejo deberá ser escrita y publicada en un lenguaje y formato accesibles para un público amplio: además de servir de guión para la realización de un video en tres versiones: español, inglés y purépecha, con lo cual se difundiría a nivel local, nacional e internacional.

3. Mapas



Fuente: Ramírez Romero, Esperanza, *Catálogo de Monumentos y Sitios de Pátzcuaro y Región Lacustre*, Morelia, Gobierno del Estado de Michoacán/UMSNH, 1986.

OBRAS CONSULTADAS

- Arrangoiz, Jaime, Joaquín Esteva y Anton de Schuteer. "Educación y formas de organización social. Investigación participativa en la Zona Lacustre del Lago de Pátzcuaro", María Luisa de Anda (comp.), *Educación de adultos: nuevas dimensiones en el sector educativo*. México, GEFE, 1983. p. 115-139.
- Bonfil Batalla, Guillermo. "Lo propio y lo ajeno. Una aproximación al problema del control cultural". En: Adolfo Colombres (comp.), *La cultura popular*. México, Premiá, 1984. p. 79-86.
- CESE. *Crónica de 50 años de ecología y desarrollo en la región de Pátzcuaro 1936-1986*. Pátzcuaro, Centro de Estudios Sociales y Ecológicos, s/f.
- Chacón Torres, Arturo. *El Lago de Pátzcuaro, México: un estudio limnológico con una consideración sobre el uso de sensores remotos en hidrobiología*. Morelia, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 1991. (Tesis doctoral en publicación.)
- Concheiro, Luciano, Beatriz Canabal, Carlos Cortés, Gisela Landázuri, Jacques Gabayet. "La Mestría en Desarrollo Rural de la UAM-Xochilco ante el Nuevo Mundo Rural Mexicano". *Ponencia*, Foro Nacional de Docencia, Investigación y Servicio en el Medio Rural, UAM-X, 22-24 de abril, 1992. 8 p.
- Esteva, Joaquín. "Naufragio municipal en el Lago de Pátzcuaro". *Ponencia*, Oaxtepec, Seminario Ecología, Municipio y Sociedad Civil, Morelos, 18-20 de noviembre, 1991.
- Fals Borda, Orlando/ Carlos Rodríguez Brandao. *Investigación participativa*. Montevideo Ediciones del Hombres, 1987.
- Foster, Georges M. *Tzintzuntzan. Los campesinos mexicanos en un mundo en cambio*. México, FCE, 1987. (1a. ed. 1972.)
- _____. *Las culturas tradicionales y los cambios técnicos*. México, FCE, 1964.
- García B., Rolando. "Conceptos básicos para el estudio de sistemas complejos". En: Enrique Leff (coord.), *Los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo*. México, Siglo XXI, 1986. p. 45-71.

Landa Guevara, Antonio. "La formación de cuadros técnicos y campesinos para las organizaciones de productores rurales: el Sistema nacional de Centros de Capacitación del INCA Rural". *Ponencia*, Foro Nacional de Docencia, Investigación y servicios en el Medio rural, UAM-X, 22-24 de abril, 1992. 9 p.

Mármora, Leopoldo. "La ecología en las relaciones Norte-Sur: el debate sobre el desarrollo sustentable". México, *Comercio Exterior*, vol. 42, no. 3, marzo de 1992, p. 206-219.

Márquez Melgoza, Daniel. "Un organismo autónomo para hacer viable el rescate ecológico del Lago de Pátzcuaro". Pátzcuaro, *Faena*, no. 1, 1o. de agosto de 1990. p. 12.

_____. "Conservación del Cerro del Estribo patrimonio natural de Pátzcuaro", Pátzcuaro, *El Volado*, no. 7, octubre, 1991. p. 2.

Martínez Rodríguez José María. "Asesoría técnica para la organización económica rural (apuntes para una epopeya)". *Ponencia*, Foro Nacional de Docencia, Investigación y Servicios en el Medio Rural, UAM-X, 22-24 abril, 1992. 11 p.

Moone, Janet Ruth. *Desarrollo tarasco: integración nacional en el occidente de México*. México, Instituto Indigenista Interamericano, 1973.

Muñoz, Jaime Emilio. "Elementos para la crítica de un proyecto de reserva ecológica". Pátzcuaro, *Faena*, no. 2, 31 de agosto, 1990. p. 11.

Muro Bowling, Pedro. "Perspectivas campesinas ante el Tratado Trilateral de Libre Comercio". *Ponencia*, Foro Nacional de Docencia, Investigación y Servicio en el Medio Rural, UAM-X, 22-24 de abril, 1992, 12 p.

Novelo, Victoria. *Artesanías y capitalismo en México*. México, Centro de Investigaciones Superiores del Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1976.

Oswald, Ursula, Jorge Serrano e Ingrid van Beuren. *Evaluación del Proyecto. Formación de Promotores. (Programa de Formación en la Acción y la Investigación Social – PRAXIS – y Fundación Friedrich Naumann, México)*. México, PRAXIS, 1988.

Pizá, Antonio. "La experiencia en organización y educación popular de la ORCA". En: Anke van Dam, Jan Oijens y Gerhard Peter (red), *Educación popular en América Latina. La teoría en la práctica*. La Haya, Centro para el Estudio de la Educación en Países en vías de Desarrollo, 1988. p. 153-164

Presidencia de la República. "En marcha la reforma que necesita el campo mexicano", (folleto), XIV p.

_____. "Proyecto de Ley Agraria (Reglamentaría del artículo 27 constitucional)", (folleto), s/p.

Ramírez Romero, Esperanza. *Catálogo de monumentos y sitios de Pátzcuaro y Región Lacustre*. México, Gobierno del Estado de Michoacán/Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 1986.

Reyes Ramos, Javier, Joaquín Esteva P. y Arturo Téllez Martínez. "El ecodesarrollo, la investigación participativa y la educación popular en la región de Pátzcuaro", Enrique Leff (Coord.), *Recursos naturales, técnica y cultura. Estudios y experiencias para un desarrollo alternativo*. México, UNAM/CIIH, 1990. p. 357-374.

Reyes Ramos, Alejandro. "Solidaridad en la cuencas de los Lagos de Pátzcuaro y Zirahúen; un programa de desarrollo sostenible o simplemente una bandera ecológica y política". *Pátzcuaro, Faena*, no. 3, 1o. de octubre, 1990, p. 11.

_____. "Ecodesarrollo y educación popular". En: Anke van Dam, Jan Oijens y Gerhard Peter (red), *Educación popular en América Latina. La teoría en la práctica*. La Haya, Centro de Estudio de la Educación en Países en vía de Desarrollo, 1988. p. 130-152

Rodríguez Brandao, Carlos. "Estructuras sociales de reproducción del saber popular". En: Garjardo Marcela, (comp.), *Teoría y práctica de la educación popular*. Pátzcuaro, PREDE-OEA-CEREFAL-IDRC, 1985. p. 132-166.

_____. "La participación de la investigación en los trabajos de educación popular (Brasil)". En: Gilberto Vejarano (comp.), *La investigación participativa en América Latina*. Pátzcuaro, CERFAL, 1983. p. 91-110.

-
- _____. "Repensando la participación". En: Ibarrola María de y Elsie Rockwell (comps.), *Educación y clases populares en América Latina*. México, Departamento de Investigaciones Educativas/Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, 1985. p. 173-193.
- Rogers, Carl y T. Svenning. *La modernización entre los campesinos*. México, FCE, 1979.
- Schmelkes, Silvia. "El Centro de Estudios Educativos y la educación en el medio rural", México, *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*. Vol. 18, nos. 3-4, 1988. p. 35-80.
- SEDUE, *Memoria del Primer Encuentro Purépecha sobre el Manejo Tradicional de Los Recursos Naturales*. México, SEDUE/Dirección General de Promoción Ambiental y Participación Comunitaria, 1986.
- Salcido, Patricia L. "El PIDER en los ochenta: el fin de una panacea para el desarrollo rural", *Estudios Sociales. Revista de Investigación del Noroeste*. Hermosillo, V. 1, no. 2, Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo A.C./El Colegio de Sonora/Centro de Investigaciones Económicas y Sociales de la Universidad de Sonora, enero 1991. p. 45-80.
- Szekely, Miguel E., y Sergio Madrid. "La apropiación comunitaria de recursos naturales. Un caso de la Sierra Juárez, Oaxaca",
- Toledo, Víctor Manuel, Javier Caballero, Cristina Mapes, Narciso Barrera, Arturo Argueta y Miguel Angel Nuñez. "Los purépechas de Pátzcuaro: una aproximación ecológica", *América Indígena*. México, Instituto Indigenista Americano, V.50, julio-septiembre, 1980. p. 17-55.
- Toledo, Víctor Manuel y Narciso Barrera Bassols. *Ecología y desarrollo rural en Pátzcuaro. Un modelo para el análisis interdisciplinario de comunidades campesinas*. México, Instituto de Biología, UNAM, 1984.
- Toledo, Víctor Manuel, Julia Carabias, Cristina Mapes y Carlos Toledo. *Ecología y autosuficiencia alimentaria. Hacia una opción basada en la diversidad biológica, ecológica y cultural de México*. México, Siglo XXI, 1987.

...
Toledo, Víctor Manuel. *La ecología, los campesinos y el artículo 27. Hacia una modernización alternativa*. México, edición del autor, 1991.

_____. "Toda la utopía. El nuevo movimiento ecológico de los indígenas de México". México, *Ojarasca*, no. 2, noviembre, 1991. p. 14-24.

_____. "Modernidad y ecología". México, *Nexos*, no. 169, enero 1992. p. 55-60.

Vío Grossi, Francisco. "La educación popular y el contexto rural. Cambio agrario, movilización campesina y programas de desarrollo rural". En: Marcela Gajardo (comp.), *Teoría y práctica de la educación popular*. Pátzcuaro, PREDE-OEA-CREFAL-IDRC, 1985. p. 70-96.

Zavala, Agustín Jacinto *Mitología y modernización*. Zamora, El Colegio de Michoacán, 1988.

La promoción ecológica en el campo mexicano. Una práctica a desarrollar, se terminó de imprimir el 15 de noviembre de 1992, en la imprenta Juan Pablos, S.A., Mexicali 39, México 06100, D.F. Se imprimieron 1,000 ejemplares en papel cultural de 70 gramos, con tipos 12/14 y Dutch. La edición estuvo a cargo de Carmen A. León Saavedra.

En este libro se aborda el tema del deterioro ambiental, que es uno de los problemas más críticos a nivel mundial, al mismo tiempo que se presenta un estudio de caso en la región de Pátzcuaro, planteando como pregunta central: ¿cómo propiciar la participación social en programas sistemáticos de promoción ecológica en el medio rural?

Para dar una respuesta integral a esta cuestión, se sintetizan en esta obra los marcos conceptuales que se han diseñado en las últimas décadas para el estudio de la problemática desarrollo/medio ambiente. Asimismo, se ejemplifican los programas de desarrollo rural y conservación ecológica aplicados recientemente en México.

Se considera que la información presentada puede ser útil para propiciar la discusión sobre el tema del desarrollo económico y la conservación ecológica, cuestión central en el debate contemporáneo acerca de la viabilidad de un desarrollo sustentable.

La estrategia pluridimensional que requiere del desarrollo sustentable sólo será posible con tareas y compromisos asumidos por todos los países del mundo. ¿Es posible conciliar el crecimiento económico, la justicia social y la protección del ambiente?

Universidad Nacional Autónoma de México
Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias
Cuernavaca, Morelos