

AVANCES Y PERSPECTIVAS DE UNA ESTRATEGIA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA RESERVA DE LA BIOSFERA “LOS TUXTLAS”, VERACRUZ, MÉXICO

HELIO GARCÍA-CAMPOS *

This paper describes and analyzes the process of constructing an environmental education experience whose regional focus centers on the management of a Protected Natural Area of great importance in the state of Veracruz in southeastern Mexico. The strategic approach which directed the process, undertaken by various civil associations and the administrative staff of the “Los Tuxtlas” Biosphere Reserve, has given rise to a series of interventions involving the strategy’s diverse addressees and participants: school administrators, teachers, institutional promoters, members of civil associations, organized groups from farming communities and, in some cases, officials from various levels of the government. In discussing the different lines of approach followed to outline this strategy, both the challenges and main achievements identified throughout the process are emphasized. The work described here allows us to establish the principal methods used and the course of study followed regarding environmental education, some intermingled with particular methods of extensionism and public awareness campaigns for development and health, thus becoming the basis for the heritage of experiences which has been defined within the course of almost a decade of work and which sets the standard being followed at present.

Reseña de la problemática del Área Natural Protegida

Después de varios años de trabajo, las propuestas de diversas organizaciones civiles e instituciones académicas que inciden en la región natural Los Tuxtlas-Sierra de Santa Marta, sirvieron como base para que el gobierno federal mexicano decretara la creación de la Reserva de la Biosfera Los Tuxtlas

(RBLT) en 1998, con una extensión de 155 022 hectáreas. La región tuvo previamente otras categorías de protección ambiental amparadas por legislaciones anteriores (en las décadas de 1970 y 1980), como la de Zona Protectora Forestal y Refugio Faunístico, en un intento por contener la deforestación que propiciaron los propios programas gubernamentales de colonización y fomento de actividades productivas que ocurrieron desde mediados del siglo XX.

* SENDAS A. C. Miembro del Comité de Educación y Comunicación de la UICN- Mesoamérica. Dirección: Corregidora 50. Centro. CP. 91000. Xalapa, Veracruz, México. Teléfono: (228) 817 8956. Correo electrónico: <heliogc@prodigy.net.mx>.

Los decretos de protección previos al establecimiento de la Reserva de la Biosfera tuvieron poco efecto, principalmente por la ausencia de programas de manejo y de unidades administrativas encargadas de implementar acciones en la dirección deseada, además de que no existían acciones directamente enfocadas a la educación y la comunicación.

La actual reserva de la biosfera posee ya un programa de manejo y una dirección dependiente del Consejo Nacional de Áreas Naturales Protegidas. También se cuenta ya en la región con un número considerable de experiencias de capacitación y educación ambiental que se asimilan paulatinamente en una estrategia regional relativa a estos aspectos, en la que participan de manera colaborativa varias organizaciones civiles, gubernamentales y la dirección de la Reserva.

La región montañosa de Los Tuxtlas-Sierra de Santa Marta, localizada en la porción suroriental del estado de Veracruz, México, tiene la porción de selva tropical húmeda, de origen amazónico, más septentrional en el continente americano. Es uno de los pocos reservorios en el estado de Veracruz que actualmente posee fragmentos importantes del ecosistema mencionado, así como de otras expresiones de vegetación, como el bosque mesófilo de montaña o bosque de niebla, así como pinares y encinares tropicales relictuales, que manifiestan la influencia de los biomas de origen ártico.

Tal diversidad ecológica y biótica se explica, primero, porque el estado de Veracruz se encuentra en la zona de contacto de los dominios bióticos neártico y neotropical y, en segundo lugar, por las condiciones particulares que existen debido a la corta distancia entre la costa y las cimas volcánicas. La presencia de los grupos indígenas nahuas del sur, zoque-popolucas y comunidades mesti-

zas notoriamente rurales (procedentes de varios lugares del estado de Veracruz y de México durante la colonización), así como la cercanía de polos metropolitanos urbanos en las partes medias y bajas, permiten perfilar en forma más evidente el complejo panorama general de la región en donde se ubica la Reserva de la Biosfera "Los Tuxtlas".

La RBLT es una región serrana que abastece de agua a alrededor de medio millón de personas de las principales ciudades e industrias del sur del estado de Veracruz. Con una densidad de población que va de 20 a 40 personas/km² a nivel de toda la región serrana, y de 6 a 15 personas/km² dentro del área natural protegida, el territorio está marcado actualmente por un proceso acumulado de deforestación cercano al 50%, principalmente debido al auge que ha tenido la ganadería a partir de la década de los setenta, a la agricultura de subsistencia y a los incendios forestales recurrentes.

Por ello, los argumentos para la preservación de los servicios ambientales y la preservación de la biodiversidad, como elementos para impulsar la superación de la pobreza, la cual afecta a más del 80% de la población que habita en la Reserva de la Biosfera, fueron definitivos para plantear una estrategia de desarrollo sustentable, de la cual la "columna vertebral" que representa el área natural protegida es fundamental.

Sin embargo, vicios endémicos en el proceso de decretar este tipo de áreas, como la desinformación de la población involucrada, así como un proceso que afectó a varias comunidades indígenas y campesinas, al expropiárseles fracciones de sus territorios para constituir una de las zonas-núcleo de la Reserva, no han permitido el involucramiento claro y decidido de actores fundamentales para llevar a cabo los objetivos del área natural protegida.

Debe de agregarse también el gran efecto que provoca la notoria desarticulación institucional observada por muchos años en la zona, como una de las causas principales del patrón de deterioro social y ambiental ocurrido, y como condicionante actual a superar por las iniciativas de intervención en pro de la sustentabilidad (Paré y Robles, 2004; García-Campos, 2005).

Una de las consecuencias de la anterior descripción es que los avances observados —en los cinco años a partir de la creación de la RBLT— no parecen ser aún lo suficientemente sustantivos que se desearía, de acuerdo con las opiniones de académicos, organismos civiles y grupos de las comunidades. Ello conduce a la necesidad de revisar integralmente todos los programas y acciones emprendidas hasta ahora, y particularmente para nuestro caso la visibilidad y la eficacia que han tenido las actividades relacionadas con la implementación de la estrategia de educación ambiental y la comunicación.

Pasos realizados en la planificación estratégica de la comunicación/educación

- En 1999 se comenzó la identificación de experiencias y antecedentes para la elaboración de un plan estratégico de educación ambiental regional. Los trabajos que resultaron más afines a este propósito fueron los de Reyes y Mayo (1997 y 1998).
- En 2000, con la participación de organizaciones civiles, personal docente, autoridades de la RBLT, técnicos y promotores de la región, se realizó el primer taller para elaborar la estrategia de educación ambiental para la Reserva de la Biosfera y la región de Los Tuxtlas, donde se compartió información sobre los actores

principales de la región, los sujetos estratégicos de las propuestas de educación y comunicación ambiental, así como de los recursos didácticos e infraestructura disponibles.

- Se promovió la conformación de un colectivo de aprendizaje regional, para propiciar la participación de personas y organizaciones interesadas en promover que la educación ambiental sea visible y parte integral de las propuestas para avanzar en las acciones dirigidas a la conservación y a la sustentabilidad del desarrollo con base local.
- Se brindó acompañamiento o se mantuvo una relación cercana con grupos estratégicos para la promoción de la estrategia, como comunidades con proyectos de ecoturismo, grupos comunitarios de productores organizados, promotores campesinos, organizaciones civiles de trabajo ambiental y por la salud, personal de programas de asistencia social, autoridades municipales y docentes del sistema escolarizado. Se promovió la incorporación de una perspectiva más consistente alrededor de actividades de capacitación para la elaboración de actividades y programas de educación ambiental.
- En 2004 se concretaron los acuerdos para la realización del proyecto de sensibilización ambiental para la ecorregión Los Tuxtlas.

Avances en la implementación de planes de comunicación/educación

Aún sin contar entonces (1999-2000) con un planteamiento suficientemente claro, en relación con la intervención en materia educativa, se presentó la coyuntura para hacer una campaña

de información y consulta pública a fin de elaborar el programa de manejo de la RBLT, mediante la realización de catorce talleres de sensibilización, autodiagnóstico y planeación con representantes de sectores productivos: ganaderos, agricultores, pescadores, comunidades extractoras de productos forestales, prestadores de servicios turísticos, funcionarios públicos de las instituciones gubernamentales encargadas del agua, actividades agropecuarias y forestales, además de investigadores y personal docente de la región.

Gracias a las actividades realizadas, se obtuvieron aportaciones importantes para establecer varios de los componentes del programa de manejo de la RBLT (CONANP, 2004), particularmente los relacionados con la educación, la capacitación y la comunicación.

En 1999- 2001, como parte de un proceso sinérgico, varias organizaciones que eventualmente se conformarían en la Coalición de Organizaciones para el Desarrollo Sustentable del Sur de Veracruz (CODESUVER), impulsaron un proyecto piloto para “profesionalizar” la capacitación en la región, organizando un centro de capacitación campesina, lo cual constituyó una exploración y una propuesta interesante para establecer un modelo de tipo “semiformal” (Guerrero y Paré, 2001).

También se observaron avances en uno de los aspectos más sensibles y poco desarrollados en la región: la producción de materiales de apoyo a la educación ambiental, con la producción de un libro con información social y ambiental básica sobre la región (García *et al.*, 2002), tres cuadernos educativos (Soares, s.f.; Soares y Montelongo, 2001 a y b), dos carteles, doce boletines informativos sobre proyectos comunitarios de carácter sustentable y una exposición trashumante.

Sin estar exento de algunas dificultades propias de la formación de redes, también se logró avanzar en el proceso de organización de la red denominada CODESUVER, conformada por cinco organizaciones, las cuales promueven y dan seguimiento a proyectos que incorporan la planeación comunitaria y regional, la gestión de recursos financieros para el manejo agroecológico y la conservación/restauración de servicios ambientales de los ecosistemas, con un claro componente de educación y capacitación.

Las modalidades y espacios frecuentemente asumidos son la elaboración y gestión de proyectos productivos, campañas, exposiciones y reuniones de carácter municipal y regional para la divulgación de las acciones que representan avances hacia la sustentabilidad (proyectos de ecoturismo, herbolaria, artesanía con maderas, cestería tradicional, apicultura, forestal, gestión de cuencas, etcétera).

En 2003 inició la primera etapa del proyecto “Reconversión tecnológica y de manejo de recursos naturales en comunidades ubicadas en la zona núcleo y área de amortiguamiento de la Reserva de la Biosfera Los Tuxtlas”, el cual fue financiado por el PNUD/GEF y la Comisión Nacional de Áreas Protegidas (CONANP), para lo cual fueron contratadas varias entidades civiles participantes de la CODESUVER. Casi todas las vertientes de este proyecto, que durará hasta el año 2007, contemplan actividades de sensibilización.

Relacionado con el proceso anterior y particularmente para apoyar las actividades de educación ambiental, a partir de finales de 2004, se llevó a cabo el proyecto para implementar la “Estrategia de sensibilización ambiental en la ecorregión Los Tuxtlas”, apoyado por la CONANP y el Programa de Ecorregiones Prioritarias, también financiado por el PNUD/GEF, el cual está diri-

gido al sector escolarizado del gobierno del estado, al sector de educación compensatoria que atiende comunidades rurales con poca población (Consejo Nacional de Fomento Educativo, CONAFE) y al sector de asistencia social para familias pobres (programa Oportunidades del gobierno federal).

El trabajo con los sectores mencionados es secuela de las actividades puntuales de capacitación de estos sectores estratégicos que habían sido atendidos hasta entonces de manera poco sistemática, lo cual se pretende paliar ahora, cuidándoles focalmente, debido a su carácter estratégico por el nivel de cobertura regional, prácticamente universal, que tienen en la región entre las tres instituciones.

También se ha dado seguimiento al contacto con redes estatales, nacionales e internacionales de organizaciones civiles, gubernamentales y académicas, que poseen líneas pedagógicas, explícitas o no, sobre educación y formación ambiental. En diciembre de 2004 se participó en la Primera Reunión de Educación Ambiental en Áreas Naturales Protegidas, presenciando la emergencia de un grupo activo de educadores que se propuso hacer visible y fortalecer a este campo dentro de la política sectorial de conservación en espacios protegidos.

Obstáculos identificados

Hasta ahora ha sido tímida la incorporación de la educación ambiental y la comunicación, con la consecuente baja asignación de recursos puntuales por las diferentes instituciones educativas. La dirección responsable de la administración de la reserva y varias de las organizaciones civiles han sido hasta ahora quienes han sostenido una aplicación, intermitente pero constante, de esfuerzos y recursos en materia de educación am-

biental, careciéndose aún de un suficiente “anclaje institucional” en el sentido de lo propuesto por Sauvé (2003); es decir, logrando que un número amplio de instituciones asuman su papel y se comprometan en la participación de una estrategia consensuada y en la generación e implementación de propuestas de educación ambiental.

Se detecta aún la falta de un número suficiente de personas dedicadas de tiempo completo a la promoción de la comunicación y la educación ambiental, y también es notoria la ausencia de instancias claras para lograr una profesionalización de los practicantes del campo en la región, al igual que en toda la entidad veracruzana.

Como ya se apuntó, hay una grave descoordinación entre instituciones de los diferentes niveles de gobierno que inciden en la región. No se percibe con claridad una línea de coherencia entre el discurso de la sustentabilidad que de alguna manera ya ha logrado instaurarse en el discurso de las instituciones, mediante la implementación de acciones correspondientes. Sigue prevaleciendo, tanto entre las instituciones como entre los productores o grupos organizados, una inercia marcada por el crecimiento económico a costa de los recursos naturales y ecosistemas. Aún es notoria la falta de apoyo y la promoción de los aspectos educativos y de comunicación que contribuyan a mantener o construir las bases de una cultura para el manejo cuidadoso de aquellos.

También se han desconsiderado y subutilizado los agentes de comunicación locales/regionales. De hecho se carece de una estrategia de comunicación de medios. Los comunicadores no han tenido una oferta clara de información al respecto de la estrategia general de educación que se ha ido conformando, así como sobre los

avances registrados en el área natural protegida. Se ha detectado que algunos comunicadores frecuentemente actúan como detractores de las acciones de los encargados administrativos de la Reserva, contribuyendo a disminuir la importancia de lo logrado.

Finalmente, en cuanto a este apartado, cabe mencionar que existen pocas oportunidades y planteamientos para la evaluación de las experiencias formativas y de educación ambiental (se hace mucho y se evalúa o discute poco). Tampoco se han socializado los resultados ni retomado los planteamientos de la estrategia generada a partir del año 2000.

Lecciones aprendidas

Conviene proceder con un enfoque estratégico para fortalecer iniciativas que se orientan hacia la conservación de la biodiversidad y los recursos naturales, teniendo en cuenta que ellas deben mantener los beneficios directos a los medios de vida de las personas que habitan en la Reserva. Hasta ahora, este enfoque ha tenido baja incidencia entre los representantes de las instituciones gubernamentales, y los cambios frecuentes de funcionarios en este nivel no siempre permiten la coherencia y consistencia entre las políticas públicas de conservación, desarrollo social y económico, orientadas hacia el logro de la sustentabilidad.

Los programas de manejo de las áreas naturales protegidas pueden presentar fuertes limitaciones para su instrumentación si no contemplan una consistente campaña de comunicación dirigida a lograr la participación de los sujetos estratégicos, antes, durante y después de la elaboración y publicación formal de los propios programas de manejo. Pero aún logrando la participación de la gente, se requiere el

conjuntar recursos que se apliquen al desarrollo de actividades de beneficio directo, buscando mantener el *momentum*, en el contexto en que la educación ambiental es y continúa siendo pertinente.

Siempre es conveniente y necesario conservar la atención sobre las coyunturas que se presentan, identificando las posibles sinergias entre las instituciones, las organizaciones civiles, las agencias y los actores que se van sensibilizando sobre la importancia de la integración de políticas y las acciones de conservación y desarrollo social.

La suma de recursos entre organizaciones civiles, o entre éstas y las instituciones, puede paliar temporalmente su escasez endémica, pero ello obliga a demandar que exista una línea de apoyos financieros bien establecida por parte de las instituciones, para que las actividades de educación y comunicación, así como los dirigidos a la gestión y mantenimiento de proyectos de producción sostenible tengan viabilidad en el mediano y largo plazos.

Los eventos y actividades relacionadas con la capacitación técnica o la organización de proyectos productivos o de asistencia social, sirven muy bien como oportunidades educativas para identificar los avances y obstáculos que tiene la gente viviendo en el área natural protegida, para resignificarlos con el aporte de la perspectiva local, y para clarificar y definir las maneras en que cada quien contribuye desde la conciencia pública y la participación ciudadana.

La colaboración entre grupos de base, organizaciones civiles de asesoría e instituciones académicas debe representar al bastión de mayor importancia para impulsar la estrategia de educación y comunicación. Gracias a los antecedentes con los que se cuenta actualmente, cualquier

iniciativa destinada a fortalecer la estrategia y sumar un número mayor de instituciones y comunidades, cuenta ahora con un patrimonio importante de experiencias en materia de educación y capacitación, así como con un planteamiento sobre los retos en materia de comunicación.

Logros principales

1. Formación de cuadros locales de educadores ambientales

- Formación de promotores campesinos (en la línea de un extensionismo con características de horizontalidad como el denominado “campesino a campesino”, el cual reivindica centralmente las propuestas que se derivan de la agroecología), orientado a incidir en los sectores productivos. Esta línea corresponde a una búsqueda del autor sobre la complementación entre los enfoques derivados del extensionismo rural ecosocial (Sánchez de Puerta, 1996) con aquellos que son tributarios de la línea de la educación ambiental popular (REPEC/CEAAL, 1994).
- Se cuenta con un proyecto de sensibilización y capacitación en educación ambiental especialmente dirigido a la atención de los docentes regionales y las escuelas oficiales, así como al personal del sistema educativo compensatorio.

2. Posibilidades de influencia en grupos civiles e institucionales

Se ha incrementado la frecuencia de encuentros entre los miembros de las organizaciones civiles, comunitarias e institucionales, para intercambiar experiencias sobre la inserción de propuestas de educación ambiental en sus inter-

venciones relacionadas con la promoción del desarrollo comunitario, actividades productivas y el mejoramiento de la salud. En relación con este último aspecto, la utilización de la propuesta de atención primaria ambiental, promovida entre otros organismos por la Organización Panamericana de la Salud, ha mostrado su importancia para construir una integración de propuestas referentes al manejo ambiental y su efecto directo sobre las condiciones de la salud comunitaria (García-Campos, 2004).

También se ha destacado como un ámbito especialmente estratégico, el relacionado con los grupos comunitarios organizados, para intentar influir en ellos mediante actividades de sensibilización y educación ambiental en sus proyectos productivos o de empresas rurales, ante el riesgo siempre presente de que se sobredimensione el componente económico en relación con los riesgos ambientales que sus actividades productivas puedan provocar.

Asimismo, se considera un avance que muchos de los lineamientos normativos establecidos por las instituciones de desarrollo social y ambiental en la actualidad, incorporen la obligación de fortalecer a las comunidades o sus instituciones locales, por medio de la promoción de espacios de planeación o concertación (asambleas comunitarias y ejidales), estableciendo especial atención en el componente de participación social como requisito para la consolidación del enfoque de sustentabilidad para el desarrollo.

Un logro también es la frecuencia de la exigencia por la conformación de estructuras representativas de carácter regional, principalmente entre las organizaciones locales activas en la búsqueda de procesos afines a la sustentabilidad, con el objetivo de movilizar las propuestas derivadas de los esfuerzos de la sociedad civil,

buscando participar en o complementar a las derivadas de la gestión gubernamental.

Se ha ido definiendo de manera más visible la producción de materiales de apoyo a la educación y la capacitación ambiental con hincapié en los contenidos regionales y vinculándolos con las experiencias avanzadas de organización comunitaria, proyectos productivos agroecológicos y acciones de gestión ambiental (libros de texto, cuadernos de prácticas, carteles didácticos, casetes promocionales, entre otros).

Uno más lo representa la búsqueda, y concreción en algunos casos, de la colaboración entre ayuntamientos serranos y organizaciones civiles en la definición de esquemas de apoyo o pago de los servicios ambientales que generan las actividades humanas en las cuencas altas, por parte de las ciudades bajas que se benefician (o se ven perjudicadas) por las actividades que se desarrollan en aquellas.

En este sentido, la incorporación del enfoque del manejo de cuencas y la adaptación de las propuestas legales recientes (Ley de Desarrollo Rural Sustentable, 2001) a las condiciones de la RBLT, también son elementos innovadores que se van insertando en los contenidos con los que se trabaja la educación ambiental en la región. Ello va poniendo en perspectiva a otra serie de actores importantes con los cuales se exploran las posibilidades de vinculación y sinergia. Tal es el caso de la relación entre la población y las instituciones de la zona urbana industrial de las zonas bajas, consumidoras (Coatzacoalcos, Minatitlán, Acayucan, etcétera) y las instituciones y población rurales de las cuencas altas captadoras, productoras de agua (Tatahuicapan, Mecayapan, Pajapan, Sotepapan). □

Bibliografía

- CONANP (2004) Borrador del programa de conservación y manejo de la Reserva de la Biosfera "Los Tuxtlas". México: Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. Mecanograma.
- García-Campos, H., S. Cruz Ramírez y L. Tehuitzil Valencia (2002) Bases de información para educadores ambientales de Los Tuxtlas y la Sierra de Santa Marta. Xalapa, México: Universidad Veracruzana.
- García-Campos, H. (2004) "Diversidad de actores y educación ambiental en la región Los Tuxtlas - Sierra de Santa Marta, Veracruz. Un enfoque estratégico", en A. Barahona y L. Almeida (coords.) *Educación para la conservación*. UNAM (en prensa).
- (2005) Análisis curricular de una experiencia de educación ambiental no formal en el medio rural. El caso de la Sierra de Santa Marta, Veracruz. Tesis de Maestría en Educación Ambiental. Universidad de Guadalajara, México.
- Guerrero, C. y L. Paré (2001) "Documento integrado de evaluación del Centro de Capacitación Campesina". Reporte para la Fundación Rockefeller-México. Mecanograma.
- Ley de Desarrollo Rural Sustentable (2001) *Diario Oficial de la Federación*, 7 de diciembre. México.
- Paré L. y C. Robles (2004) "Participación social, instituciones locales y procesos de desarrollo local y regional en una zona indígena del sur de Veracruz", *Revista Nueva Antropología* (en prensa).
- CEAAL/ REPEC (1994) *Educación popular ambiental en América Latina*. México: Consejo para la Educación de Adultos en América Latina.
- Reyes Ruiz, J. y E. Mayo Aceves (1997) *Educación ambiental: confrontando la realidad. Diagnóstico en la cuenca de Pátzcuaro*. Pátzcuaro, México: Centro de Estudios Sociales y Ecológicos A. C. y Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza A. C.

- (1998) *Estrategia preliminar de educación ambiental para la cuenca de Pátzcuaro*. Pátzcuaro, México: Centro de Estudios Sociales y Ecológicos A. C. y Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza A. C.
- Sánchez de Puerta, F. (1996) *Extensión agraria y desarrollo rural. Sobre la evolución de las teorías y praxis extensionistas*. Madrid: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- Sauvé, L. (2003) “Perspectivas curriculares para la formación de formadores en educación ambiental”, en *Memoria del Primer Foro Nacional sobre la Incorporación de la Perspectiva Ambiental en la Formación Técnica y Profesional*. San Luis Potosí, México: Universidad Autónoma de San Luis Potosí. <http://ambiental.uaslp.mx/foroslp>.
- Soares Moraes, D. (s.f.) *Nuestras comunidades*. Serie: La riqueza de nuestra reserva. México: IIS/UNAM/CONACYT/PNUD.
- Soares Moraes, D. y J. Montelongo (2001 a) *Los montes de la Sierra de Santa Marta*. Serie: Manuales de Educación y Capacitación Ambiental, 6. México: PNUMA/OREALC.
- (2001 b) *Nuestras milpas*. Serie: Manuales de Educación y Capacitación Ambiental, 7. México: PNUMA/OREALC.