

## Gestión territorial del agua en la microcuenca Texizapa-Huazuntlán, sur de Veracruz<sup>1</sup>

Luisa Paré<sup>2</sup>  
Carlos Robles<sup>3</sup>

### Introducción

En el año de 1984 se construyó, en la confluencia de los arroyos Texizapa y Xonoapan, en el ejido de Tatahuicapan, sur de Veracruz, la presa y planta potabilizadora Yurivia, la cual provee el agua a las ciudades de Coatzacoalcos y Minatitlán. Desde la construcción de la presa, las comunidades opusieron resistencia, demandando beneficios sociales en reciprocidad por el agua extraída de sus territorios. Las instituciones gubernamentales se oponían, bajo el argumento de que el artículo 27 constitucional establece que el agua es un bien común. Las diferentes percepciones acerca de los derechos del agua, sólo pudieron ser conciliadas mediante un acuerdo de reciprocidad, a través del cual las comunidades obtendrían recursos (escuelas y caminos) y servicios (clínica de salud, red de distribución de agua, infraestructura urbana) para su desarrollo. La falta de cumplimiento de este acuerdo, de

---

<sup>1</sup> Este proyecto fue realizado en el marco de varios proyectos de investigación. En primer lugar en el marco del proyecto sobre Participación, Ciudadanía y *Accountability*. IDS-Universidad de Sussex- IIS-UNAM. Los ordenamientos comunitarios fueron realizados con recursos obtenidos del Conacyt en el marco del proyecto del Fondo Sectorial del INE-Semarnat (145), convocatoria 2002. Carlos Robles fue consultor del proyecto MIE-GEF para realizar el seguimiento a este proyecto, el cual también fue apoyado por la ADLSM con recursos de Sedesol.

<sup>2</sup> Instituto de Investigaciones Sociales-UNAM

<sup>3</sup> Decotux, A. C.

espacios de participación y de mecanismos de transparencia, así como las prioridades distintas de los actores sociales, generaron conflictos, inseguridades en el abasto de agua a las ciudades y un problema permanente de gobernabilidad a lo largo de 20 años.

Junto con la población local, un equipo de universitarios de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y miembros de organizaciones de la sociedad civil (Decotux, A. C. y Sendas, A. C) hemos trabajado a lo largo de tres años para impulsar la creación de espacios para negociar una compensación justa por los servicios ambientales aportados por el área rural, la cual se aplicaría a un plan de desarrollo regional basado en ordenamientos ecológicos comunitarios y propuesta por un Comité intercomunitario de cuenca surgido de este proceso.

El objetivo de este trabajo es presentar las condiciones generales de la microcuenca, en los aspectos ambientales y socio-económicos, la compleja relación entre campo ciudad en torno a la extracción de agua y, sobre todo, el proceso organizativo que se impulsó a partir de un proceso de investigación-acción. Se narra la experiencia de la conformación del Comité Intercomunitario de la Microcuenca Texizapa-Huazuntlán, y se exponen los planteamientos para la restauración y manejo de ésta, las cuales son ahora objeto de negociación con los organismos operadores de agua de las ciudades de Coatzacoalcos y de Minatitlán y otras instituciones del gobierno federal y estatal.

## **1. Aspectos Generales**

### ***Ubicación geográfica***

El estudio de caso fue realizado en la microcuenca Texizapa, subcuenca Huazuntlán, que pertenece a una de las 37 regiones hidrológicas del país, la del río Coatzacoalcos (núm. 29) en la

vertiente del Golfo de México, y a una de las 13 regiones administrativas o gerencias de la CNA, la del Golfo centro.

### ***Regionalización hidrológica***

La cuenca baja del río Coatzacoalcos, en su mayor parte, está formada por tierras bajas de inundación y es atravesada por importantes vías fluviales. La cuenca alta se ubica en dos zonas montañosas, una hacia Oaxaca, en la zona del Uxpanapa y otra en la Sierra de Santa Marta, en el litoral veracruzano. A través de la planta potabilizadora Yuribia, construida en 1985 en la subcuenca Huazuntlán Texizapa, se captan los escurrimientos de varios arroyos y manantiales para abastecer las necesidades de consumo humano de dos de las ciudades petroindustriales más importantes del país: Coatzacoalcos y Minatitlán, cuya población, en conjunto, llega al medio millón de habitantes. La captación es de 800 a 1 000 litros por segundo, **mientras que las necesidades actuales rebasan los 1 600 litros. Se prevé que las necesidades se estabilizarán entre 1 800 y 1 900 l/s.** La extensión total de la microcuenca es de 5 852.57 ha y la población que la habita de unos 13 mil habitantes (véase mapa 1).

### ***Análisis de la situación actual del territorio y de la microcuenca***

El área es habitada por indígenas nahuas y zoque-popolucas, así como por mestizos que llegaron a la región, en el marco de los repartos agrarios, entre los años cincuenta y la década de los 70's. En 1980 se decretó un Área Natural Protegida para evitar que prosiguieran los procesos de deforestación. Debido al impulso a la ganadería extensiva por parte de las políticas gubernamentales no se logra detener el proceso, lo que motiva que en 1998 se dé una nueva iniciativa de conservación con la creación de la Reserva de la Biosfera de Los Tuxtlas,

en la cual se ubica la microcuenca del Texizapa. Para crear la Reserva no se realizó un proceso de consulta popular, además de que algunos ejidos fueron expropiados total o parcialmente, lo cual creó un clima contestatario a esta medida de protección ambiental de parte de algunos grupos. No obstante, poco a poco la Reserva ha logrado gestionar recursos financieros para el desarrollo de alternativas de manejo sustentable de recursos naturales, en el tenor de las que, desde más de cinco años atrás, organizaciones de la sociedad civil e instituciones académicas venían impulsando.<sup>4</sup>

Las comunidades de la microcuenca Texizapa-Huazuntlán se ubican entre los volcanes San Martín Pajapan y Santa Marta, cuyas cimas están cubiertas de selva alta, media y baja perennifolia, por lo que han sido definidas en el Decreto de Reserva como zonas núcleo II y III, respectivamente, es decir, áreas de protección absoluta con limitaciones para actividades productivas o de recolección.

La totalidad del territorio de la microcuenca está incluido en el régimen de tenencia ejidal. La comunidad de Tatahuicapan, la cual alberga las instalaciones de la presa, es fundo legal del ejido del mismo nombre y cabecera municipal del municipio de Tatahuicapan de Juárez.<sup>5</sup> Su población comprende 50% del total de la población

---

<sup>4</sup> Desde 1990 el Proyecto Sierra de Santa Marta, A. C. y el ISS-UNAM iniciaron investigaciones para impulsar proyectos de manejo sustentable de los recursos en la región.

<sup>5</sup> En 1952 les fue entregada a los tatahuicapeños una dotación provisional de 11 324 ha, de las cuales 9 320 ha estaban consideradas como tierras de agostadero y de temporal. Entre 1963 y 1966 se ejecutó la resolución presidencial definitiva de dotación de tierras y derechos ejidales a los tatahuicapeños en una extensión de 8 083-89-33.150 ha.

municipal y, por su ubicación, ha ido adquiriendo una creciente importancia en el comercio y la política regional.

La cuenca está integrada por el territorio ejidal de 10 comunidades que corresponden a tres municipios diferentes.<sup>6</sup> En los años setenta y ochenta, los ejidos de la cuenca, al igual que la mayoría en la zona realizaron un parcelamiento económico de su territorio, mismo que fue reconocido y/o ajustado en los últimos años por el Programa de Cesión de Derechos Ejidales (Procede), de tal modo que prácticamente ya no existen tierras de uso común. En el ejido Tatahuicapan, el Procede acabó parcelando lo que quedaba como tierras en común, de tal modo que sólo quedan 52 hectáreas de reserva ejidal de Tatahuicapan, las cuales, a la vez, están dentro de la zona núcleo III de la Reserva de la Biosfera de Los Tuxtlas.

Además de la superficie forestal que forma parte de las zonas núcleo, en la parte alta de la microcuenca existen 700 ha de bosques de pino (ejidos Plan Agrario, Ocotál Chico y Ocotál Grande), 105 ha de cafetales (ejido Ocotál Grande), 200 ha de Encinares (ejido Encino Amarillo) y unas 200 ha de vegetación primaria y secundaria distribuidas entre todos los ejidos.

Se da cierto aprovechamiento de algunos productos forestales no maderables (palma camedor, ixtle, café, extracción de chocho y otras).

---

<sup>6</sup> Mazumiapan Chico, Ocotál Chico, Ocotál Grande (municipio popoluca de Soteapan), Plan Agrario, Encino Amarillo, Mecayapan (municipio nahua de Mecayapan), Ocotál Texizapa, Tatahuicapan, Benigno Mendoza y Caudillo Emiliano Zapata (municipio nahua y mestizo de Tatahuicapan de Juárez). Mientras en el caso de algunas comunidades (Encino Amarillo y Plan Agrario), todo el territorio se encuentra dentro de la microcuenca, otras sólo tienen una porción pequeña dentro de los límites de esta unidad hidrológica. Es el caso de Mazumiapan, Caudillo Emiliano Zapata, Mecayapan.

En el caso de la palma, puede tratarse de plantas en estado silvestre o de plantaciones establecidas en acahuales o en cafetales. La extracción de madera no se lleva a cabo con planes de manejo, sino como actividad individual (tala hormiga), que no obedece a plan o regulación alguna. No existen esquemas locales de vigilancia derivados de acuerdos comunitarios para la conservación, y el uso incontrolado del fuego agropecuario es la principal amenaza a los recursos forestales.

La mayor parte de las tierras del ejido de Tatahuicapan son dedicadas a la ganadería y al cultivo de maíz. Las otras comunidades de la subcuenca también tienen la ganadería como uso productivo predominante, salvo los ejidos que se ubican en la parte más alta de la subcuenca (Plan agrario, Ocotál Grande y Ocotál chico), que son predominantemente cafetaleros. Por lo mismo, son los que mayores servicios ambientales aportan, por contar con más superficie arbolada.<sup>7</sup>

### ***Situación socio-ambiental***

La población total de la microcuenca es de 13 830 habitantes, de los cuales la mayor parte corresponde al ejido Tatahuicapan y el resto a las otras siete comunidades de las ocho involucradas en el Comité de Cuenca. De 1330 ejidatarios representados a través de sus autoridades en el Comité de Microcuenca, 975 corresponden al ejido de Tatahuicapan aunque, como veremos más adelante, no es el que tiene mayor nivel de participación y discusión en sus asambleas en cuanto al tema del manejo de la cuenca.

---

<sup>7</sup> De 8083 has del ejido Tatahuicapan, 4013,9 has están ocupadas con pastizal con árboles aislados; 3479.05 pastizal con cultivos y sólo pastizal 356 es decir en total 97 % involucradas de una manera u otra con la ganadería. Más de la mitad del territorio ya no tiene cubierta forestal en absoluto (54%).

La pobreza es generalizada, especialmente en las comunidades indígenas, que son la mayoría. Por ejemplo, en Tatahuicapan hay un centro de salud para atender a más de 10 pueblos; existe un hospital regional con ocho camas en Tonalapan, pero atenderse ahí es costoso porque los medicamentos deben comprarse a precios comerciales. Los grandes hospitales del sistema de salud están a dos horas en autobús (Coatzacoalcos y Jaltipan). A esta situación crítica de la atención a la salud se suma la desnutrición crónica y aguda que padece la población, cuya dieta es hoy a base de huevos y tortillas. El chile y el frijol se han ido excluyendo de la dieta como alimentos base, debido a las dificultades para su producción (plagas y enfermedades) y sus altos precios en el mercado.

En las últimas décadas, el ejido de Tatahuicapan ha experimentado diversas situaciones sociales, económicas y ambientales que han modificado la diversidad y abundancia de sus recursos naturales. Tal es el caso de la transformación de extensas superficies arboladas a pequeños manchones y fragmentos y en acahuales jóvenes escasamente distribuidos en el ejido (principalmente en la parte alta y en la poca vegetación que se localiza al margen de los arroyos). A la par, dicha transformación ha ocasionado la pérdida del hábitat, y la desaparición o disminución de poblaciones de muchas especies silvestres animales y vegetales.

Aparejado a la deforestación, se ha dado un acelerado proceso de erosión y pérdida de nutrientes del suelo, lo que ha afectado las posibilidades del cultivo del maíz; el resultado de la utilización de fertilizantes y agroquímicos para remediar ese empobrecimiento ha sido la eliminación del cultivo del frijol. Debido a la deforestación, los arroyos y nacimientos de agua pierden volumen de agua y disminuye la presencia de fauna que desempeñaba un papel importante en la dieta de los habitantes.

Entre los principales factores que han llevado a la remoción de la vegetación natural destacan: *i)* los permisos otorgados en los años ochenta para aprovechamiento forestal; *ii)* la promoción gubernamental para el cambio del uso de la tierra de hacia la ganadería extensiva, y *iv)* el parcelamiento del ejido.<sup>8</sup>

### **Organización interna comunitaria y en el nivel de cuenca**

Como señalamos al principio, la intención de este proyecto es la de involucrar a los usuarios urbanos del agua en un esquema de remuneración por los servicios ambientales, representados por el abasto de agua proveniente de la microcuenca. Hasta ahora, dicha remuneración ha sido sólo eventual, de montos insignificantes, entregada por el organismo operador de agua sólo a la cabecera municipal de Tatahuicapan y sin que represente un impacto sobre las condiciones ambientales o productivas.<sup>9</sup> Además, ha involucrado sólo al organismo operador del agua, la CMAS y no a otros usuarios de manera directa y voluntaria. Para revertir esta situación y generar recursos para la restauración de la cuenca a través de actividades productivas de carácter sustentable, se requiere de espacios de participación que involucren a todas las comunidades de la microcuenca y que estén orientados a cuestiones de manejo agropecuario y forestal. Es así como, apoyándonos en los propios planteamientos de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable y la Ley de Aguas Nacionales, hemos ido

---

<sup>8</sup> Para mayor información consultar. Lazos y Pare (2005) Lazos (1997).

<sup>9</sup> Al inicio, las negociaciones eran con el municipio de Mecayapan al cual pertenecía Tatahuicapan que, a base de presiones (cerrando las válvulas de la presa) logró constituirse en municipio autónomo. Las remuneraciones siempre fueron en obras y servicios y principalmente para las cabeceras municipales.



desarrollando con las autoridades locales la idea de un Comité de Cuenca como una instancia organizativa intercomunitaria con capacidad de dialogar y negociar con los organismos operadores del agua proveniente de la Sierra a través de la planta del Yuribia.

Antes de pasar a la descripción de este proceso organizativo, es necesario conocer las formas organizativas existentes en las comunidades. En Tatahuicapan, la comunidad más grande con 10 mil pobladores, la *Asamblea Pública General* es el principal espacio de toma de decisiones donde participan todos los miembros de la comunidad; se lleva a cabo en la plaza pública, por lo que es abierta a toda la población y las decisiones se votan a mano alzada; a la *Asamblea Ejidal*, sólo acuden ejidatarios. Actualmente, no se tiene un reglamento ejidal ni acuerdos para la protección de los bienes comunes, como son los cuerpos de agua o la recolección de leña. El Procede ha provocado la creciente venta de parcelas a personas que no son de la comunidad, lo cual muchas veces propicia la atomización e inoperancia de este órgano de decisión, pues muchos de los propietarios/ejidatarios, sobre todo los que han venido de fuera, no participan en las asambleas. Tal situación ha contribuido a erosionar la capacidad deliberativa de la asamblea para regular los usos del suelo, incluyendo operaciones de compra y venta de derechos. En la cabecera municipal existen, además, dos asociaciones ganaderas, comités de barrio (en cada uno de los cinco sectores), además de organizaciones religiosas.

De la misma manera, en los ejidos más pequeños los espacios más importantes para la participación pública son las asambleas (ejidal y comunitaria), además de las comisiones de trabajo. Los cambios en estas instituciones, provocados por actores y programas externos, han reducido la capacidad comunitaria de crear normas para evitar impactos negativos de estos mismos programas sobre sus recursos o, en general, para regular las actividades de los pobladores, sobre todo en lo que se

refiere a aspectos ambientales. A pesar de ello, en 5 comunidades (Benigno Mendoza, Encino Amarillo, Plan Agrario y Ocotál Grande), las asambleas generales han firmado un reglamento orientado a proteger y restaurar áreas de los territorios ejidales vinculados al agua. Este hecho refuerza la idea de que, aunque las capacidades legales para la gobernanza han disminuido, las autoridades de las comunidades siguen contando con el reconocimiento de los pobladores.

El Comité Intercomunitario de la Cuenca del Arroyo Texizapa-Huazuntlán (CICATH) generó, en coordinación con el equipo asesor, una propuesta de gestión territorial que marca las pautas para una posible restauración socioambiental de la cuenca. Asimismo, los resultados de una evaluación riparia realizada en la cuenca en 2006, han sido usados por el gobierno estatal para generar procesos de inversión para la conservación y restauración de la cuenca.

## **2. El proceso organizativo del Comité de Microcuenca y los mecanismos de Pago por Servicios Ambientales**

Desde el inicio de nuestra intervención en torno a la problemática del agua, desde 2001 buscamos que la relación conflictiva en torno al agua se convirtiese en una oportunidad para ambas partes, —comunidades proveedoras y usuarios del agua— con el gobierno municipal 2000-2004 del joven municipio de Tatahuicapan, a través del mencionado proyecto IDS-IIS-UNAM y el programa Manejo Integrado de Ecosistemas (MIE-GEF), se inició un proceso de asesoría en diferentes ámbitos (productivo, organizativo, de planeación, etc.), con la finalidad de conocer las características de la relación entre los actores y para asesorar un proceso de diálogo entre ellos. En el diálogo con el presidente municipal en función y su equipo se fue desarrollando una propuesta en un documento estratégico llamado "Una estrategia para la sobrevivencia comun: el agua y la relación entre Tatahuicapan, Coatzacoalcos,

Minatitlan y Cosoleacaque, Veracruz”, en el que se conceptualizaban como “Inversión para la sustentabilidad” los recursos necesarios para financiar proyectos de la restauración de la microcuenca y para resarcir el rezago en los servicios básicos en la zona indígena. La propuesta llevada ante el Consejo de la Cuenca del río Coatzacoalcos<sup>10</sup> planteaba que parte de los recursos provenientes del pago del servicio del agua por los consumidores urbanos podrían ser aportados para formar un fondo para financiar tales inversiones. El Ayuntamiento de Tatahuicapan (2000-2004) proponía que el recurso negociado no fuera invertido directa y discrecionalmente por las ciudades, sino que 50% ingresara en las arcas municipales bajo un acuerdo intermunicipal de transferencia de recursos como inversión para la conservación del agua, de tal manera que el ayuntamiento indígena impulsara sus propias estrategias de desarrollo social y obra pública (sustentabilidad social).

Estamos planteando que los usuarios que mensualmente están pagando el agua creo que 80 o 100 pesos mensuales, siquiera que se destinen 10 pesos de cada toma para el municipio de Tatahuicapan. Tiene de 60 mil a 100 mil usuarios. En cinco o seis años con esta aportación se podría fortalecer esos mantos acuíferos, es el planteamiento que les hacemos. Bueno ellos nos responden eso no es asunto de ellos, que hay unas normas, que está la comisión nacional del agua. Nos responden que yo tengo de canalizar en la Cámara de Diputados (entrevista con ex presidente municipal de Tatahuicapan, Celerino Bautista, 2005).

---

<sup>10</sup> El Consejo de cuenca del Río Coatzacoalcos es uno de los....Consejos que son los organismos que..... En esta etapa, la Agencia de Desarrollo Local Sierra de Santa Marta (ADLSM) apoyó facilitando la participación en COMUDERS, y reforzando el diagnóstico ripario

Otro 50% se proponía fuera administrado por un fideicomiso para la restauración ambiental de la cuenca con representación multipartita, representantes de comunidades de la microcuenca, de usuarios, de organismos operadores de agua, de autoridades municipales y asesores. Este Fideicomiso captaría otros recursos, tanto los del programa de PSAH de Conafor, al que nos referimos más adelante, como los que pudieran aportar otras instancias. El Fideicomiso debía ser un espacio representativo de los distintos intereses de los diferentes actores y para monitorear las inversiones de acuerdo con un Plan de desarrollo regional.

Es importante señalar que en los Consejos de las regiones hidrológicas, en los hechos sólo están representados los usuarios del agua (industriales, ganaderos, etc.), y no los proveedores. La respuesta del secretario técnico fue contundente: este asunto no competía a dicho Consejo sino a la Comisión Municipal de Agua y Saneamiento de Coatzacoalcos (CMAS) y de Minatitlán. Tal respuesta desanimó a la autoridad municipal en esta primera incursión en el camino de la negociación.

El periodo del presidente municipal de Tatahuicapan se venció. Por el desinterés de la nueva administración municipal (2005-2007)<sup>11</sup> en la gestión participativa, el trabajo se reorientó hacia la cuenca alta, iniciando reuniones informativas con las autoridades de ocho comunidades (en algunas de éstas se habían realizado trabajos de diagnóstico participativo y de ordenamiento ecológico comunitario). El

---

<sup>11</sup> La fracción Antorcha campesina del PRI recuperó el Ayuntamiento antes gobernado cuatro años por una coalición PRD- PRI fracción no "no antorchista".

objetivo era iniciar la formación de un Comité de Cuenca con las comunidades, y ello por dos razones.

Se integró el Comité Intercomunitario de la Cuenca del Arroyo Texizapa-Huazuntlán con autoridades de 7 comunidades<sup>12</sup>. Este comité acudió a las asambleas de los Comités Municipales de Desarrollo Rural Sustentable (COMUDERS) de los tres municipios que integran la cuenca, Tatahuicapan, Mecayapan y Soteapan, con una propuesta de estrategia de desarrollo y de estatutos y un reglamento de un fideicomiso para la microcuenca, sin que las autoridades recibieran el documento, alegando que los COMUDERS no estaban facultados para recibir una propuesta de tal naturaleza. Esencialmente el problema es que los COMUDERS fueron asumidos por los grupos políticos del PRI regional, principalmente Antorcha Campesina, como espacios para su propia gestión política y de recursos. Así, la irregularidad en la realización de las reuniones, y como la dificultad para discutir la propuesta presentada por las comunidades, distanciaron al comité de los consejos municipales que reorientó sus esfuerzos hacia la búsqueda de un diálogo con el gobierno municipal de Coatzacoalcos.

1.-Dado que la negociación se había centrado en la comunidad de Tatahuicapan<sup>13</sup>, la participación de las comunidades de la parte alta de la cuenca había sido marginal y se había reducido a una solicitud presentada a la Comisión Municipal de Agua y Saneamiento de la ciudad de Coatzacoalcos para el mejoramiento de un camino de acceso a las comunidades.

---

<sup>12</sup> Ocotal Grande, Plan Agrario, Ocotal Texizapa, Encino Amarillo, Tatahuicapan, Benigno Mendoza y Caudillo Emiliano Zapata

<sup>13</sup> Esto a su vez por diversas razones entre las que destacan: que la presa se construiría en el ejido Tatahuicapan y que el grupo político de esta comunidad había adquirido considerable poder político regional y capacidad de gestión.

Como hemos señalado más arriba se impulsó la formación de un Comité Intercomunitario de la Cuenca del Arroyo Texizapa-Huazuntlán (CICATH) para disponer del espacio adecuado para la gestión de un proyecto para el desarrollo sustentable de la cuenca. En las reuniones previas a la formación del comité se delinearón de manera general las metas. Esencialmente, el primer planteamiento era retomar la solicitud del mejoramiento del camino y luego sumar la demanda de apoyo para la solución de otras necesidades como la atención a la salud. Durante las discusiones se valoró la forma de establecer acuerdos con las ciudad de Coatzacoalcos y así surgió el tema del agua y la conservación de recursos. Se consideró que Coatzacoalcos sólo se comprometería en áreas ligadas a sus necesidades, y que no estaba entre sus atribuciones atender la salud, la comunicación, ni los caminos de la sierra. Este marco. se vio la necesidad de gestionar de manera organizada más recursos para la conservación ambiental que pudieran beneficiar tanto a las ciudades como las comunidades. De este modo, las siguientes reuniones fueron para elaborar una propuesta orientada a buscar recursos para actividades ligadas a la conservación y el mejoramiento del volumen y la calidad del agua: proteger las orillas de los arroyos de la cuenca, mejorar el manejo ganadero, conservar diversos tipos de acahuals (encinares, ocotales, pinos, vegetación tropical, etc.) y evitar la erosión.

Es posible suponer que el PSAH de la CONAFOR, cumpliría con las expectativas planteadas en la propuesta del comité. Sin embargo, éste inició sus operaciones en la región en 2003 generando más problemas de los que buscaba resolver, lo que suscitó reacciones de enojo o rechazo que pueden en ciertos momentos poner en riesgo los recursos naturales (“si no nos pagan para cuidarlo le vamos a meter cerillo”). Entre los problemas principales destaca el desfase entre las hectáreas que los ejidatarios aseguran tener de vegetación primaria y secundaria,

el depósito de la responsabilidad de la entrega de los recursos del programa sin información adecuada y suficiente, lo que ha provocado desconfianza, politización del programa y tensiones que han llegado a las amenazas, los golpes y las denuncias en la agencia del ministerio público. La reinterpretación campesina de este mecanismo compensatorio como un subsidio generalizado a todos los ejidatarios y no sólo a los poseedores de predios forestales bien conservados hace perder sentido al mecanismo compensatorio, ya que representa un subsidio o premio tanto al que cuida como al que no cuida. En 2005 se repartieron los recursos correspondientes a la convocatoria 2004. Debido a estos antecedentes y al carácter de subsidio individual que adquirió desde el inicio este programa, decidimos abandonar el concepto de servicios ambientales, por lo menos de manera explícita, debido a las confusiones que podía ocasionar entre nuestra propuesta y la que se estaba operando, a nuestra manera de ver, sin la sensibilización, capacitación y planeación necesarias.

Las solicitudes de audiencia al presidente municipal de Coatzacoalcos finalmente fueron atendidas y se dio un primer encuentro entre funcionarios del ayuntamiento, de la CMAS de Coatzacoalcos y el Comité de Cuenca. En marzo 2006, las autoridades de la CMAS de Coatzacoalcos y Minatitlán, un representante del presidente municipal de Coatzacoalcos, el director de Desarrollo Forestal del gobierno del estado, el director de la Reserva y un representante de la CONAFOR acudieron a una reunión de diálogo con el Comité de Cuenca y de presentación de los avances del diagnóstico ripario por parte del equipo asesor. Se hizo el planteamiento de una propuesta de acción específica para mejorar las condiciones ambientales relacionadas con el volumen y la calidad del agua adecuados para el consumo humano.

El 29 de junio de 2006, la fuerza de una tromba sin precedentes modificó el paisaje en la parte media y alta de cuenca y generó

derrumbes y destrucción de las áreas riparias, lo que obligó a cerrar la presa en dos ocasiones por tres días. El problema del azolvamiento se agudizó con la tromba. Esta situación generó un apoyo de 400 mil pesos por parte del gobierno del estado para actividades de restauración, y un proyecto de emergencia ambiental presentado al FONDEN, a través del cual se gestionaron 29 millones de pesos para actividades de restauración de la cuenca. Se ha propuesto por parte de los consultores, que ese recurso sea ejercido directamente por las comunidades y administrado por el comité de cuenca, como un ejercicio de transparencia y de participación activa en la gestión socioambiental.

Finalmente, en septiembre de ese mismo año, un sector de pobladores de Tatahuicapan, tomó la presa "Yurivia" y volvió a dejar sin agua a las ciudades de Coatzacoalcos y Minatitlán. El proceso que desató este hecho es complejo, histórico e implicó la participación no sólo de Antorcha Campesina y el PRI local, sino de militantes del PRD y organizaciones indígenas regionales. El espacio impide un análisis del proceso, pero baste con plantear la hipótesis de que los beneficiarios inmediatos de la toma de la presa parecen haber sido los miembros del grupo que mantiene el control político y económico en Tatahuicapan y que el control exclusivo del discurso social relacionado con la presa, les ha permitido hasta ahora, hacer uso de cualquier fuerza social que intente reivindicar cualquier derecho sobre el agua y la presa. Debido a la respuesta que los dirigentes antorchistas de Tatahuicapan dieron a las gestiones del comité con respecto a la cuenca (amenazas, acusaciones de robo o fraude con los recursos recibidos, etc.), después de septiembre, el comité y el grupo asesor decidieron abstenerse de invitar a cualquier autoridad de Tatahuicapan a las reuniones del comité, hasta que no se renovaran las autoridades ejidales, lo cual ocurrió en enero de 2007, por lo que al momento en que esto se escribe, el comité y el



equipo asesor, analiza los caminos posibles para un nuevo acercamiento a Tatahuicapan y su inclusión en el comité nuevamente.

### **3. Descripción de las propuestas generales de manejo de recursos ambientales y productivos**

En términos generales, en el marco de un plan de desarrollo acordado entre los diversos actores, se considera necesario invertir en infraestructura, capacitación técnica, educación ambiental y construcción de mecanismos de financiamiento para impulsar un manejo sustentable de los sistemas bajo las líneas de manejo que se presentan en el Anexo 1. A partir de los diagnósticos comunitarios realizados en cuatro de las comunidades se fueron elaborando las grandes líneas estratégicas para recuperar la funcionalidad de los cuerpos de agua de la micro cuenca del Texizapa-Huazuntlán:

1. Restauración de manantiales, ríos y arroyos (existen acuerdos, un reglamento en discusión y firma y 10 Km. de áreas riparias aisladas).
2. Conservación de suelos: alternativas al uso de agroquímicos.
3. Manejo de sistemas agrosilvopastoriles (ya en experimentación con un grupo).
4. Diversificación productiva.
5. Cultivo de especies no maderables en los acahuales (ixtle, palma).
6. Restauración y mejoramiento de cafetales.
7. Ordenamiento parcelario.

### **4. Actividades realizadas hasta el momento**

Es importante destacar que las actividades propuestas no sólo cubren los aspectos meramente tecnológicos y productivos. Tomamos en consideración otros cuatro ámbitos de intervención:

- aspectos técnicos;
- diseño Institucional;
- aspectos financieros;
- educación ambiental en el área rural, y
- educación ambiental en la ciudad.

Si bien hay más por hacer que las acciones realizadas, nuestra contribución como actores externos hasta el momento se sintetiza en las siguientes acciones desarrolladas en el transcurso de los últimos tres años, primero únicamente en el ejido y la cabecera municipal de Tatahuicapan y posteriormente en ocho ejidos de la microcuenca.

1. Análisis de las relaciones, de carácter más conflictivo que colaborativo, que las ciudades y el área indígena de la microcuenca han mantenido en torno al tema del agua.
2. Análisis de las políticas públicas en el plano regional y de las formas en que la población local y sus representantes han participado o han sido excluidos de los espacios de negociación, para poder entender las limitaciones o el potencial de estos espacios.
3. Realización de diagnósticos riparios en 7 comunidades de la cuenca con adecuaciones a la metodología del "Bureau of Land Management" del departamento de agricultura de Estados Unidos. Se consideró el uso productivo del suelo, su impacto sobre las áreas riparias
4. Realización de evaluaciones rurales participativas y ordenamientos comunitarios, referidos tanto a aspectos geográficos como sociales, incluyendo la dimensión cultural y espiritual del agua y de los recursos naturales para la población indígena.

5. Sensibilización en torno a los problemas del agua no sólo la que es extraída hacia las ciudades sino la que abastece a la cabecera municipal, e inicio de acciones por parte de las mujeres de la cabecera municipal de Tatahuicapan, principalmente para contribuir a su saneamiento.
6. Se logró acercar a los dos niveles de autoridad, ejidal y municipal para organizar un Foro acerca de la problemática del agua. Si bien no se logró una participación tan amplia como la deseada, las personas que participaron de manera regular en las actividades del Foro y la consulta realizada a través de una encuesta permitió anticipar algunas normas para el manejo del agua. En el caso de la cabecera municipal de tatahuicapan no se han dado las condiciones políticas locales (otras prioridades del ayuntamiento y nuevas autoridades después de un año) para que estas normas fueran aprobadas en asamblea pública y apoyadas en instrumentos con validez jurídica en el nivel local (Bandos de buen gobierno).
7. Se organizó un grupo campesino que inició prácticas de manejo agrosilvopastoril, mismo que será integrado posteriormente a una instancia regional que gestiona proyectos de financiamiento para proyectos (Agencia de desarrollo local promovida por organizaciones locales y Sedesol).
8. Se formaron los grupos de conservación de áreas riparias y se han aislado 10 Km<sup>14</sup>. de estas zonas.

---

<sup>14</sup>Se han propuesto "unidades de restauración" y "unidades de conservación", según sea el caso, que tienen 100 metros de longitud, a lo largo del cauce de los arroyos, por 15 metros mínimo de ancho medidos perpendicularmente desde donde termina la vegetación riparia.

9. Interacción con los usuarios del agua en las ciudades. Para ello se realizaron entrevistas de parte de los asesores en las áreas urbanas con usuarios, representantes de industriales, de colonos y funcionarios públicos para poder entender sus percepciones del problema. Se impartieron talleres de educación ambiental a algunos de estos actores sociales y se promovieron intercambios entre gente de la ciudad y de la zona de abastecimiento de agua para que se conozcan percepciones y puntos de vista. Tales alianzas establecidas con personas y organizaciones de las ciudades han despertado interés y mayor conciencia acerca de las causas de los problemas relacionados con el agua, así como una disponibilidad para cooperar en este plan. Sin embargo, se ha carecido de recursos materiales y humanos para dar seguimiento a estas relaciones.
10. Formación de un Comité Intercomunitario de la Microcuenca, con participación de representantes de ocho comunidades, como un espacio para la planeación y la instrumentación de políticas públicas regionales. Este espacio servirá también para el monitoreo social del plan de desarrollo regional instrumentado mediante recursos que se obtendrían a través de un Fideicomiso.

## **5. Mecanismos de rendición de cuentas y corresponsabilidad**

Los instrumentos para compartir las tomas de decisión y para asegurar la rendición de cuentas que han sido propuestos por el ex presidente municipal de Tatahuicapan, el Comité de Cuenca y nuestro equipo incluyen un marco legal efectivo, un monitoreo técnico/ambiental y una auditoría social. El marco legal debe reflejar los acuerdos locales y regionales, el monitoreo técnico el uso responsable de los recursos de

acuerdo con el plan de manejo y la auditoria social aseguraría la equidad social entre los grupos de interés en la microcuenca. El acceso a la información es fundamental, y ésta debe cubrir tanto la calidad del agua y su volumen como las atribuciones y finanzas de las instituciones responsables de la distribución del agua.

Este esquema no tiene nada que ver con el esquema de PSAH del CONAFOR el cual se limita a entregar recursos a la autoridad ejidal que luego se ve presionada por los ejidatarios para un reparto equitativo, fuera de las reglas de operación y del sentido del propio programa ( tener más de 80% de la parcela con cubierta forestal).

## **6. Avances y resultados hasta la fecha**

El Comité de cuenca ya ha logrado iniciar negociaciones con los representantes de organismos operadores de agua de Coatzacoalcos y Minatitlán con participación de representantes de la Dirección de Desarrollo Forestal del gobierno del estado y de la Reserva de la Biosfera de Los Tuxtlas. Se entregó el presupuesto para las acciones de la primera fase:

- conservación de áreas riparias;
- unidades de restauración y unidades de conservación de manantiales;
- experimentación para modificar el acceso del ganado al agua, y
- el manejo de acahuales.

.Se han recibido 400 mil pesos del gobierno del estado para inversión directa en infraestructura de conservación y restauración. Asimismo, se gestionaron exitosamente recursos del Fondo Nacional de Desastres Naturales (FONDEN) recursos considerables exclusivamente para la restauración de la cuenca. Este puede funcionar como inversión inicial en infraestructura y obras básicas de conservación, previo a un

acuerdo de pago se servicios ambientales con las ciudades. A pesar de que el Fideicomiso estatal<sup>15</sup> está en proceso de formación desde hace más de un año, aún no ha entrado en funciones, por lo que los recursos se han entregado y se entregarían, directamente al Comité o a las comunidades participantes. Todo parece indicar que el proceso de diálogo será irreversible, y que ha sido superada la desconfianza de parte de las instituciones de que pudiera haber otros móviles detrás de este proceso organizativo.

## **7. Dificultades y retos**

Las principales dificultades para avanzar en este camino son tanto externa como interna a las comunidades. En el ámbito externo:

- lentitud en la gestión por parte de las instituciones de gobierno y poca apertura de algunos sectores a escuchar las demandas y propuestas del comité
- la sectorialización de las políticas y los intereses político-programáticos institucionales ofrecen fuertes limitaciones para una planeación integral del manejo y gestión de la cuenca, y
- la necesidad de flexibilizar o adecuar el marco normativo para la aplicación de un plan consensuado regional es contraria a la necesidad normativa homogenizadora que requiere reglamentos para ser aplicados a escala nacional.

En el ámbito interno:

---

<sup>15</sup> Fideicomiso Público para la conservación, restauración y manejo del agua, de los bosques y las cuencas del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.

- debido al rezago existente en servicios básicos, hay una gran necesidad de las comunidades para resolver problemas inmediatos o de corto plazo, lo que resta importancia a la inversión hacia lo productivo/ambiental, sobre todo por parte de las autoridades municipales (las obras tienen un beneficio político más inmediato porque tienen mayor visibilidad);
- una cultura arraigada de clientelismo y una tendencia a la politización del conflicto que dificulta una visión de mediano plazo y un enfoque no asistencialista, y
- el control que el grupo de poder de Tatahuicapan vinculado con Antorcha Campesina, tiene del discurso de reivindicación de los derechos de la presa, que excluye no sólo a los usuarios (ricos y pobres) de las ciudades, sino al resto de las comunidades de la cuenca, de los beneficios de la ventaja comparativa que significa tener el agua de estas importantes ciudades. Las tensiones entre los actores comunitarios podrían terminar en una disputa por los “beneficios” de tal relación campo-ciudad. El diálogo entre representantes de las comunidades, incluida la cabecera municipal, busca superar diferencias y fortalecer la organización intercomunitaria.

•  
 La realización del plan de trabajo que aparece en el Anexo 1 depende de una serie de factores, entre los cuales los principales serían los siguientes:

- Una consolidación de la organización regional que pueda impulsar el proceso;
- condiciones y recursos para que siga la asesoría iniciada. (Comité de Cuenca);

- Actitud institucional por parte de los grupos políticos y de poder en la sierra, voluntad política de los interlocutores institucionales y coordinación entre las diferentes instituciones;
- no politización del proceso ni boicot institucional por celos profesionales y objetivos políticos no explícitos, y
- recursos financieros suficientes

## **7. Balance de la experiencia y lecciones aprendidas**

- Aun tomando en cuenta que este proceso tomará tiempo, ya se perciben algunos resultados. Entre los más importantes destaca la conformación del Comité Intercomunitario de Microcuenca, conformado por las autoridades (comisariados ejidales, agentes municipales y consejos de vigilancia) de ocho ejidos de la microcuenca. La formación de este Comité ha permitido abrir la discusión en el nivel local acerca de cómo desarrollar una agenda ambiental.
- Es fundamental analizar las relaciones de poder que se desarrollan en el ámbito territorial donde se realiza el proceso. Se requiere una comprensión mínima de las formas de construcción y ejercicio de los cacicazgos comunitarios y de los mecanismos de vinculación con espacios y actores de poder externos
- En un marco de parcelamiento de la propiedad, incluidos los bienes comunes y con una fuerte erosión de las instituciones comunitarias, se requiere la construcción de nuevas estructuras de participación colectiva.
- El reconocimiento de las diversas percepciones del problema y de las estrategias por parte de los diferentes actores es indispensable para establecer consensos.



- Es conveniente avanzar progresivamente para construir acuerdos, sinergias y dar congruencia al programa de restauración de la cuenca.
- El reconocimiento de las distintas instancias de poder político (municipal y ejidal) es una condición básica de los asesores externos para el desarrollo de estrategias consensuadas.
- La creación de nuevos parámetros para la negociación requiere de un diálogo constante entre diferentes perspectivas culturales y diferentes valores, y que todos los actores involucrados respeten sus diferencias.
- La sinergia entre diferentes actores e instituciones gubernamentales y no gubernamentales es indispensable para aprovechar conocimientos, experiencias y recursos, pero a la vez comprende sus dificultades y retos, como son los protagonismos, las agendas políticas particulares, las diferencias de estilos y metodologías, entre otros. El éxito de la propuesta implica la apropiación de parte de los diferentes actores de los objetivos por sí mismos y no por otras intenciones, y para lograrlo se requiere apertura e inclusión y capacidad de diálogo de parte de los promotores de la propuesta, desde los campesinos hasta los asesores.

## **SIGLAS**

ADLSM- Agencia de Desarrollo Local Sierra de Santa Marta

CICATH – Comité Intercomunitario de la Microcuenca Texizapa-Huazuntlán

CMAS – Comisión Municipal de Agua y Saneamiento

CNA- Comisión Nacional del Agua

Comuders- Consejo Municipal de Desarrollo Rural Sustentable

Conacyt – Consejo Nacional de Ciencia y tecnología

Conafor – Comisión nacional Forestal

Decotux, A. C. – Desarrollo comunitario de Los Tuxtlas

IDS – Institute of Development Studies

IIS – Instituto de Investigaciones Sociales

MIE-GEF – Manejo integrado de ecosistemas

Procede – Programa de Cesión de derechos ejidales

PSA-H – Programa de servicios ambientales hídricos

SENDAS, A. C – Senderos y encuentros para un desarrollo autónomo y sustentable

## **Bibliografía**

Lazos, E. y L. Paré. 2005. *Miradas indígenas sobre una naturaleza entristecida: percepciones ambientales entre los nahuas del sur veracruzano*, México: IISUNAM, Ed. Plaza y Valdés.

Lazos Chavero, E., 1996, "La ganaderización de dos comunidades veracruzanas: condiciones de difusión de un modelo agrario". En *El Ropaje de la Tierra: naturaleza y cultura en 5 zonas rurales*. Coordinado por Luisa Paré y Martha Judith Sánchez. México: IISUNAM, Plaza y Valdés.

**ESTRATEGIA Y ACTIVIDADES PARA LA RESTAURACIÓN DE LA SUBCUENCA  
DEL ARROYO TEXIZAPA-HUAZUNTLÁN**

<b>ESTRATEGIA</b>	<b>AMBITO</b>	<b>PROGRAMA</b>	<b>ACTIVIDAD</b>
<b>RECUPERACION DE LA FUNCIONALIDAD DE LA CUENCA DEL ARROYO TEXIZAPA - HUAZUNTLAN</b>	<b>ASPECTOS TÉCNICOS EN LA MICRO CUENCA</b>	<b>Recuperación de funcionalidad de los cuerpos de agua</b>	Análisis de geológico para conocer el funcionamiento de aguas subterráneas
			Identificación y evaluación de cuerpos de agua y definición de unidades de conservación y restauración.
			Recuperación de vegetación riparia: Reforestación alrededor de manantiales
		<b>Manejo de vegetación primaria y secundaria (montes y acahuales) para su conservación productiva</b>	Recuperación de vegetación riparia: Definición de espacios de linderos en arroyo y extensión a proteger Cercado de unidades de restauración
			Producción de Palma mayans, camedor, ixtle, café, chocho (astrocarium mexicana) y otras.
			Establecimiento de corredores de reforestación
		<b>Programa de conservación de suelos y prevención de erosión presa arriba para la recarga de acuíferos y el mejoramiento de la calidad del agua</b>	Establecimiento de vivero local
			Represas filtrantes (tinas ciegas)
			Trazo de pasos de ganado (mangas) para abrevar. Diseño de sistemas de acopio de agua para abrevaderos
			Reforestación de áreas críticas (por erosión o desmonte)
			Obras mecánicas de control de erosión en cárcavas y sitios de erosión extrema (retranques, presas de gavión).
			Terrazas de árboles frutales
		<b>Modelo ganadero agrosilvopastoril</b>	Siembra de maíz en contorno. Barreras vivas. No quema
			Rotación de pastos.
			División de potreros con árboles forrajeros. Bancos de árboles forrajeros en parcelas
		<b>Prevención de la contaminación</b>	Siembra de cocuite como materia prima maderable
			Capacitación sobre impactos diversos del uso de agroquímicos
		Fomento de programas de control integral de plagas y sustitución de herbicidas por otros métodos.	

ESTRATEGIA	AMBITO	PROGRAMA	ACTIVIDAD
RECUPERACION DE LA FUNCIONALIDAD DE LA CUENCA DEL ARROYO TEXIZAPA - HUAZUNTLAN	DISEÑO FUNCIONAL	Acuerdos comunitarios	Acuerdos comunitarios para el cuidado de recursos estratégicos (cuerpos de agua, montes y acahuales, suelos, especies vegetales locales, fauna silvestre) en cada uno de sus territorios.
			Reglamentos para la protección de recursos comunes ubicados en terrenos privados (agua, montes y acahuales, suelos, especies vegetales locales, fauna silvestre)
			Reglamentación para un reordenamiento parcelario: manejo forestal en pendientes más fuertes y orillas de arroyos, y manejo silvopastoril o agroforestal en pendientes más suaves
		Organización de un Comité de cuenca	Formación de un Comité de la cuenca del arroyo Texizapa. Nombramiento de representantes al Comité de cuenca
			Información. Talleres comunitarios de análisis de problemática y evaluación de recursos
		Representación en Consejo de río Coatzacoalcos	Nombramiento de representantes del Comité de cuenca del arroyo Texizapa
	ASPECTOS FINANCIEROS. – INVERSIÓN PARA LA SUSTENTABILIDAD	Organización de un Fideicomiso con Comité de microcuenca y CMAS Coatzacoalcos y Minatitlán	Reuniones mixtas (municipios serranos y urbanos) para analizar el diseño del Fideicomiso. participación de usuarios y productores de agua
			Diseño del Comité técnico, de las representaciones, de los mecanismos de transparencia o rendición de cuentas y de monitoreo. (indicadores)
		Coordinación con el Programa del Fondo forestal mexicano de Pago por servicios ambientales	Aumento del monto por ha., Plan de conservación a largo plazo, recursos para restauración. Incorporación de áreas de vegetación forestal en uso productivo (café, palma)
		Fortalecimiento del Comité Intercomunitario de	Información sobre los procesos biofísicos del agua y su relación con los recursos naturales y el manejo del territorio

	<b>EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA MICROCUCINA</b>	<b>la Cuenca del Arroyo Texizapa Huazuntlán</b>	Elaboración y reproducción de material didáctico. Presentación de video en comunidades y escuelas
		<b>Integración del magisterio y estudiantes</b>	Incorporación del componente ambiental en la currícula educativa de primaria, secundaria y preparatoria. Generación de materiales locales/regionales donde desde la escuela se promueva una visión de región ciudad/campo, para los estudiantes rurales y campo/ciudad para los urbanos.
	<b>EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LAS CIUDADES</b>	<b>Campaña de sensibilización sobre la problemática del agua (con énfasis en servicios ambientales y en huella ecológica)</b>	Información a la población urbana de las condiciones ambientales de la cuenca y el impacto en la calidad y cantidad de agua Elaboración de materiales de apoyo a campañas de: buena utilización del agua. Presentación de video en escuelas y barrios
		<b>Creación de una política de uso sustentable del agua (orientado a todos los sectores de la población)</b>	Campaña en medios de sensibilización para promover la conciencia sobre la necesidad de pagar para conservar. Visión de reciprocidad y no de pago que contribuya a modificar la relación entre actores hacia la corresponsabilidad como un acto de conciencia
		<b>Aspectos técnicos de la distribución del agua</b>	Eliminación de pérdidas o fugas en la red