

Clivajes
Revista de Ciencias Sociales

Clivajes. Revista de Ciencias Sociales

ISSN: 2395-9495

<http://revistas.uv.mx/index.php/Clivajes/article/view/2666/4754>

IIH-S, UV, México

Tajín Fuentes Pangtay, Georgina Vidriales Chan y Luisa Paré Ouellet

SERVICIOS AMBIENTALES Y DESARROLLO LOCAL

¿NUEVA RURALIDAD O VIEJAS CONTRADICCIONES CIUDAD-CAMPO?

Clivajes. Revista de Ciencias Sociales. Año IV, número 8, julio-diciembre, 2017, pp. 1-24.

Instituto de Investigaciones Histórico-Sociales

Universidad Veracruzana. México

Disponible en <http://revistas.uv.mx/index.php/Clivajes/article/view/2666/4754>

Recibido: 25-02-2017

Aceptado: 01-05-2017

Dictaminado: 22-06-2017

Publicado: 01-07-2017

SERVICIOS AMBIENTALES Y DESARROLLO LOCAL

¿NUEVA RURALIDAD O VIEJAS CONTRADICCIONES CIUDAD-CAMPO?

PARTICIPACIÓN E INSTRUMENTOS DE FINANCIAMIENTO PARA LA COGESTIÓN DE CUENCA

Tajín Fuentes Pangtay*
Georgina Vidriales Chan**
Luisa Paré Ouellet***

Resumen

Este trabajo refiere una experiencia de 12 años en la zona de subcuenca del río Pixquiac, que abastece el 38.2% del agua que se consume en la capital de Veracruz (Vidriales, 2016). El eje central de este planteamiento es la problemática del agua y, en particular, la estrategia de un grupo de académicos para incluir en la agenda urbana y de los ejidos y municipios de la subcuenca el manejo sustentable de los recursos naturales. Señala la necesidad de crear espacios “institucionales” para la planeación conjunta desde una perspectiva de cuenca; propone los conceptos de cuenca social y cogestión de cuenca, como espacios para el encuentro campo-ciudad. Sintetiza las características generales de la subcuenca del río Pixquiac y plantea las líneas generales de trabajo comprendidas en el Programa Acuerdos por Nuestra Agua (ana), Finalmente, reflexiona sobre la construcción del andamiaje social que sostiene esta propuesta y sobre las limitaciones, logros y retos que ofrece esta experiencia.

Palabras clave: Río Pixquiac, Cuenca, Sustentabilidad, Recursos naturales, Agua

INTRODUCCIÓN

Relación ciudad-campo: desigual y a menudo conflictiva. Las ciudades crecen comiéndose literalmente el territorio rural. La expansión urbana absorbe tierras antes dedicadas a la producción de alimentos. Para esta explosión, pocas veces planificada, se encuentran, por un lado, el capital especulador y de la industria de la construcción y, por otro, los campesinos, para quienes seguir sembrando muchas veces no solo no es negocio, sino que no cubre los costos y no da de comer a la familia, por lo que buscan mejores opciones económicas.

Este desbordamiento territorial resulta suicida para el núcleo urbano que crece como tumor, ya que por lo general lo hace a costa de sus fuentes de abasto de agua. Las ciudades se sustentan en una estructura natural, a través diferentes ciclos interconectados: agua, suelo, energía, insumos alimenticios o la capacidad de absorción

* Senderos y Encuentros para el Desarrollo Autónomo Sustentable, Asociación Civil (SENDAS, A.C.).

** SENDAS, A.C.

*** SENDAS, A.C. e Instituto de Investigaciones Sociales de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

de los desechos o residuos sólidos o aguas servidas. No conocer o desconocer esta realidad es llevar a la urbe al desastre. Para los municipios ubicados en las zonas conurbadas, la pseudourbanización o la transformación parcial en la periferia urbana aporta más problemas que beneficios. Se carga a sus magros presupuestos municipales el costo de recolección de basura, seguridad pública y otros servicios, cuando en realidad le correspondería a la ciudad atender estas necesidades. En otros países u otras regiones del país, estos problemas han sido enfrentados con procesos de remunicipalización donde se crean aglomeraciones metropolitanas u otras formas de gobierno regional o comisiones intermunicipales, como el caso de la ciudad de Sao Paulo, en Brasil (Pires y Gaeta, 2010).

La relación de muchas ciudades con sus zonas rurales aledañas no siempre es armoniosa; generalmente se caracteriza por una gran desigualdad en términos socioeconómicos y ambientales. A la vez que crecen con la llegada de migrantes, casi siempre de origen rural, las ciudades extraen recursos de esas mismas zonas rurales para abastecer sus necesidades de mano de obra, además de agua y materiales como piedra, grava, arena y madera para la industria de la construcción. La ciudad, que se presenta al mismo tiempo como una oportunidad y un mercado, también constituye hasta cierto punto la negación de la posibilidad de mantener un estilo de vida rural, sobre todo cuando no existen políticas de fomento a la producción agropecuaria y los alimentos se importan de otras regiones u otros países.

En un contexto de cercanía entre zona rural y urbe, nos encontramos ante una ruralidad cambiante, definida tanto por la cultura y las prácticas tradicionales del medio rural como por las nuevas oportunidades que le aporta dicha cercanía. El campesino tiene tres cosas para ofrecer cuando el capital especulativo pone un precio atractivo: productos del bosque o agropecuarios, su fuerza de trabajo y su tierra. Ya sea bajando polines de pino para la industria de la construcción, dotando de carbón a las roscerías de pollo o conservando el bosque, gracias al cual sigue habiendo agua en calidad y cantidad suficiente para satisfacer a los usuarios urbanos, estas tres cuestiones representan un subsidio del campo a la ciudad, un subsidio en recursos forestales a las zonas urbanas, donde día a día desaparecen las áreas verdes y crecen las islas de calor.

Este trabajo refiere una experiencia de 12 años en la zona rural cercana a Xalapa, en la subcuenca del río Pixquiac, que abastece el 38.2% del agua que consume la capital del estado de Veracruz (Vidriales, 2016). El eje central de este planteamiento es la problemática del agua, específicamente el abasto para la ciudad de Xalapa y, en particular, la estrategia de un grupo de la sociedad civil y académicos para ubicar el

manejo sustentable de los recursos naturales en la agenda urbana y de los ejidos y municipios de la subcuenca, con el objeto de garantizar el futuro abasto de agua para la ciudad y las comunidades, y superar los indicadores de marginación que privan en la zona.

En el primer apartado, señalamos la necesidad de crear espacios “institucionales” para la planeación conjunta en una zona conurbada, incorporando una perspectiva de cuenca que permita vincular, por un lado, el ámbito de las cuencas altas y su mundo rural y, por otro, la urbe; asimismo proponemos los conceptos de cuenca social y cogestión de cuenca, como los espacios donde pudiera darse este encuentro entre campo y ciudad. En el segundo apartado, sintetizamos las características generales de la subcuenca del río Pixquiac y, en el tercero, planteamos las líneas generales de trabajo, comprendidas en el Programa Acuerdos por Nuestra Agua (ANA), el cual se viene desarrollando con aportaciones económicas de la Comisión Municipal de Agua y Saneamiento de Xalapa (CMAS), el Gobierno de Veracruz a través del Fondo Ambiental Veracruzano (FAV), la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) y el Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza (FMCN). Finalmente, hacemos una reflexión sobre la construcción del andamiaje social que sostiene esta propuesta y sobre las limitaciones, logros y retos que ofrece esta experiencia.

I. LA COGESTIÓN DE CUENCA: ENFOQUE PARA EL DESARROLLO LOCAL Y LA SUSTENTABILIDAD

A diferencia de los enfoques de planeación que separan lo urbano de lo rural y donde el municipio es la unidad territorial de menor escala en la planeación, consideramos que para el caso de las zonas conurbadas o metropolitanas, como la de Xalapa, es indispensable una perspectiva regional que trascienda los límites municipales, ya que la sustentabilidad urbana no será posible si las ciudades no integran las zonas de las que dependen para su abasto de agua y para la disposición de las aguas residuales (Paré y Gerez, 2012). El enfoque de cuenca aporta a la gestión territorial una visión que permite entender los procesos naturales de forma integradora y, desde ahí, encauzar acciones para un desarrollo regional sustentable.

Una cuenca hidrográfica es un área total de tierra que drena agua, sedimentos y materiales disueltos hacia un punto en común: un río, un estanque, un pantanal, un lago, un estuario o el mar (Deutsch G., Omar, y Ruiz-Córdova, 2010). La importancia de las cuencas como unidades de estudio y planeación radica en que son *sistemas complejos* donde

interactúan el medio físico (relieve, geología, suelos, clima, precipitación) y el medio biológico (vegetación y fauna, usos del suelo, ecosistemas).

Sin embargo, una cuenca o subcuenca es también un territorio humano donde interactúan, con y sobre el medio “natural”, los procesos productivos, sociales y culturales. El concepto de cuenca social permite unificar la esfera natural y la humana; entendido como “composición compleja que comprende la cuenca hidrográfica y sus zonas de influencia, determinadas por los usuarios del agua (*y de todos los recursos naturales*, cursivas nuestras), puede implicar el traslape de varias cuencas hidrográficas entrelazadas por el tejido social (Yáñez y Poats, 2007 en Paré y Gerez, 2012). Desde esta perspectiva, la gestión de cuenca plantea retos mucho más complejos que la mera definición de lineamientos que pueden ser deseables o correctos desde el punto de vista técnico. El reto principal es lograr que la población y las organizaciones e instituciones presentes, o que actúan sobre el territorio, alcancen y lleven a cabo los acuerdos necesarios para el cuidado de ese espacio.

El concepto de cuenca social permite establecer y analizar las relaciones entre las áreas que proveen bienes y servicios ecosistémicos en las cuencas altas y los sectores que se benefician de los mismos en las partes bajas. La delimitación de la subcuenca del Pixquiac incluye, desde punto de vista social, el territorio de la subcuenca hidrográfica donde viven los dueños y quienes trabajan en el medio rural, pero también abarca las zonas hacia donde fluyen los productos y servicios ambientales (SA), es decir, hacia la conurbación de Xalapa, aunque su territorio se encuentre fuera de los límites de la subcuenca hidrográfica del Pixquiac (Fuentes T., 2013).

Reconocer la cuenca como espacio social nos permite pensar un modelo de gestión sustentable y equitativa del territorio y del agua por parte de los múltiples usuarios de los bienes y SA que provee el Pixquiac. En la búsqueda de significaciones que permitan proponer instrumentos de planeación y gestión inclusivos de lo social y lo natural, se han venido planteando distintos conceptos para guiar las políticas públicas y definir los espacios más idóneos para la planeación en cuencas o regiones ligadas a ellas, como Manejo Integrado de Cuencas, Gestión de Recursos Hídricos (GRH), Gestión Integral de Recursos Hídricos (GIRH), y Gestión Conjunta de Cuencas (Paré y Gerez, 2012).

La Gestión Integral de Recursos Hídricos (GIRH) remite a dos o más usos que compiten por la misma fuente o cuerpos de agua, lo que acarrea conflicto entre ellos. De ahí se desprende que necesariamente la aplicación de este concepto implica buscar consensos entre distintos actores sociales, en tanto que el enfoque de Gestión de cuencas propugna por la gestión del agua desde el punto de vista de la función y servicios de los

ecosistemas, y considera los vínculos del recurso agua –como recurso natural– con la economía, el ambiente y la sociedad (Paré y Gerez, 2012). En la evolución del concepto de Manejo e incluso de Gestión integral de cuenca se ha ido incorporando cada vez más la necesidad de considerar los aspectos sociales y la participación ciudadana. Más recientemente se empieza a buscar una planeación en ámbitos como las subcuencas y microcuencas, ya que en estos espacios se puede desarrollar de mejor manera la Gestión Conjunta de Cuencas. En 1990 la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN) aportó los conceptos de “gestión conjunta” –también llamada cogestión, gestión mixta, multilateral o de diálogo (UICN, 1996).

Nos hemos identificado más con este concepto, porque mediante la gestión conjunta los participantes sociales negocian, definen y garantizan entre ellos una participación justa en las funciones de gestión, así como en los derechos y responsabilidades sobre un determinado territorio. “Gestión conjunta”, o cogestión, significa participación plural en la gestión de los recursos naturales, basada en el aprendizaje recíproco y la negociación entre intereses y preocupaciones diferentes, incluyendo los de los expertos técnicos y autoridades normativas.

De acuerdo con Faustino y otros autores (2006) del Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE) de Costa Rica, la diferencia entre gestión y *cogestión* está dada por el grado de participación en la toma de decisiones colectivas sobre el territorio de la cuenca. Es resultado de la construcción de una plataforma social que permite orientar la acción conjunta de los actores sociales e implica tres aspectos: 1) las partes involucradas reconocen que tienen problemas en común; 2) hacen explícitos sus conflictos en torno al uso de los recursos del territorio (bosques, agua, suelos); y 3) negocian sus intereses alcanzando consensos en torno a intereses comunes (Hagman y Guevara, 2004; Paré y Gerez, 2012).

¿Qué tipo de intereses y conflictos tenemos en las cuencas altas que abastecen a Xalapa? Otra subcuenca, la del río Huitzilapan –perteneciente junto con la del Pixquiatic a la cuenca del río La Antigua– aporta el 60% del agua a la ciudad desde los límites administrativos del estado de Puebla. En años pasados se ha escenificado conflictos entre actores del área donde se ubica la presa y el Ayuntamiento de Xalapa. Grupos de pobladores de los municipios poblanos de Chilchotla y Quimixtlán han amenazado con cerrar las válvulas de la presa que la Comisión Municipal de Agua y Saneamiento (CMAS) de Xalapa tiene en Quimixtlán, si no les cumplen las promesas de obras y servicios que les hicieron hace 30 años. De este modo, el Ayuntamiento xalapeño ha invertido en

obras de desarrollo social en las cabeceras de esos municipios del estado de Puebla, que tienen a Xalapa como un especie de rehén.

En la subcuenca del río Pixquiac, los campesinos raras veces han recurrido a la estrategia antes mencionada. Lo hicieron cuando la tubería de Puebla pasó por su territorio y fue la ocasión para negociar caminos y agua. Algunos servicios incluidos en el convenio se cumplieron y otros no. En el Alto Pixquiac, los ejidatarios de Agua de los Pescados suelen manifestar su inconformidad porque, desde 1955, no han recibido nada a cambio del agua que sale de los manantiales de su ejido, pero nunca han tomado medidas semejantes a las de los municipios poblanos. La manera como los campesinos de la subcuenca del Pixquiac resuelven sus problemas de sobrevivencia es desarrollando actividades económicas de subsistencia (milpa, cultivo de papa, ganadería lechera, cría de truchas), algunas de ellas con alto impacto ambiental; tal es el caso del cultivo de papa con alto uso de agrotóxicos.

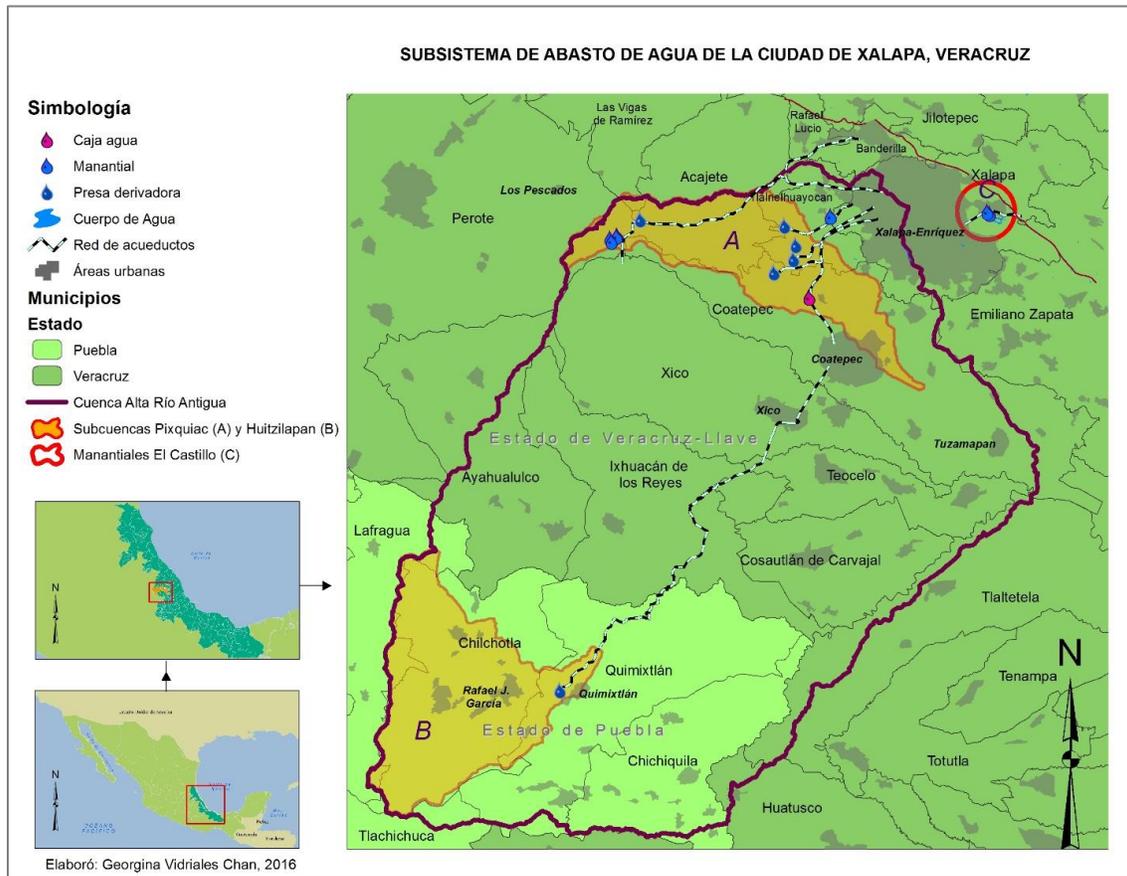
El aprovechamiento legal y regulado de los bosques o simplemente, talando de manera ilegal es otra actividad que complementa la economía familiar, sea éste el de sus ejidos, de sus propiedades o de otros (con o sin su consentimiento). Si bien la tala hormiga, por parte de los “burreros”, es nota en los diarios de la capital de manera permanente, a lo largo de los años la tan señalada “deforestación del Cofre de Perote” no ha sido objeto de “mesas de negociación”, de programas de manejo o de desarrollo en la cuenca. Las acciones punitivas, más que correctivas, son actos de corrupción (“mordidas”) de policías de tránsito y hasta de inspectores forestales o de protección al ambiente.

Es importante mencionar que en los últimos 30 años la cobertura vegetal en la subcuenca del Pixquiac ha aumentado en más de mil hectáreas, situación que va de la mano con dos aspectos económicos de importancia: la edad de las personas que talan el bosque y el abandono de tierras de cultivo por la caída de los precios del campo (Paré y Gerez, 2012; Fuentes T., 2013).

II. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA CUENCA DEL RÍO PIXQUIAC

La subcuenca del río Pixquiac forma parte de la cuenca del río La Antigua, que desemboca en el Golfo de México; desciende de la ladera suroriental del Cofre de Perote hacia el río Pescados y atraviesa cinco municipios: Perote, Las Vigas, Acajete, Tlalnahuayocan y Coatepec, la población comprendida dentro de este espacio es de 7 108 habitantes (Vidriales, 2016).

Mapa 1. Ubicación de la subcuenca del río Pixquiac (Vidriales, 2016)



La problemática de la cuenca, con un rango altitudinal de 1 040 a 3 760 msnm y una extensión de 10 727 hectáreas, varía según el segmento. En la zona baja (Coatepec), predominan cafetales a sombra y zonas de residencia. Los problemas más comunes son el desarrollo urbano no planificado con sus requerimientos de agua potable, la contaminación del ríos y la reconversión de cafetales en cultivos de caña y recientemente papa. El crecimiento habitacional de origen urbano empieza a extenderse de la parte baja a la zona media (Rancho Viejo).

La tala legal para producir carbón o materiales de cimbra para la construcción y el cambio de uso del suelo, de forestal a agropecuario, representan una amenaza para los bosques de la zona media alta (Acajete), situaciones que impactan el volumen y la calidad de agua disponible, ya que contribuyen a incrementar los procesos erosivos. El cultivo de papa, propio de las tierras altas más frías, mediante mecanismos de mediería, está descendiendo a partes más bajas y más húmedas, donde sólo es factible con la aplicación de gran cantidad de agrotóxicos (plaguicidas, nematicidas y fertilizantes químicos, entre

otros). Estos cambios no obedecen a planeación alguna, sino a las leyes de la oferta y la demanda, sea de tierras o de fuerza de trabajo.

A pesar de su cercanía con la capital, la subcuenca es una región de alta marginación, de población mestiza. Los ejidos son la principal base organizativa, pero no funcionan más que para atender cuestiones propiamente agrarias, es decir, de traslado de propiedad a herederos o para su venta. En general, los ejidos se encuentran muy debilitados y tienen poca capacidad de autorregulación. La participación de las instituciones que han intervenido en la región en los años pasados ha sido de carácter asistencialista y corporativo, principalmente, y pocas veces los proyectos productivos apoyados toman en cuenta la dimensión ambiental, además de que los apoyos grupales muchas veces acaban en manos de la persona que encabeza el grupo o los integrantes no tienen la capacitación necesaria para garantizar procesos exitosos. Hay, en otras palabras, un capital social escaso y prácticas clientelares que se prestan a la simulación. Los beneficiarios reciben recursos, simulan muchas veces su aplicación o no los aplican de acuerdo con lo estipulado (en reforestación principalmente), y los funcionarios rellenan sus formatos y cubren los datos estadísticos que aparentemente legitiman la erogación de su presupuesto.

III. EN BÚSCA DE UNA NUEVA ARTICULACIÓN CAMPO-CIUDAD: EL PROGRAMA ACUERDOS POR NUESTRA AGUA (ANA)

En este contexto, desde el año 2006, Senderos y Encuentros para el Desarrollo Autónomo Sustentable, Asociación Civil (SENDAS, A.C.) y un grupo de académicos de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), la Universidad Veracruzana (UV) y del Instituto Nacional de Ecología (INECOL), con apoyo del Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza A.C., hemos venido desarrollando la experiencia a la que nos referimos en este artículo, con la intención de sentar las bases para una cogestión integral de la subcuenca del río Pixquiac, a través de la construcción colectiva de espacios de participación y de planeación, tanto en los ámbitos comunitarios rurales, como con los usuarios del agua en la ciudad de Xalapa y los tres niveles de gobierno.

El grupo promotor de la iniciativa se ha propuesto impulsar el manejo sustentable de los recursos en la subcuenca con un triple objetivo: 1) reducir las amenazas que afectan la integridad de los servicios ecosistémicos que presta la subcuenca, a partir de estrategias que generen incentivos económicos y ayuden a mejorar las condiciones de la población local y con base en proyectos productivos que aporten beneficios económicos y

ayuden a conservar los recursos naturales; 2) conservar la biodiversidad, y 3) estabilizar la provisión de agua para la ciudad de Xalapa y las comunidades de la cuenca. Para ello se está trabajando sobre tres programas fundamentales: la conservación, la restauración y la reconversión productiva, hacia una visión de sustentabilidad. Para desarrollar estas actividades, se requiere de tres elementos:

- Recursos económicos
- Capital social
- Voluntad política y sostenibilidad institucional

Gestionar recursos económicos, el primer elemento, implica una valoración económica de los SA que aporta la cuenca; el segundo, capital social, obliga a reforzar el sector asociativo o la organización; y el tercero, la voluntad política y la sostenibilidad institucional, requiere encontrar las coincidencias entre nuestra propuesta y ciertas ofertas institucionales, además de las estructuras administrativas existentes. A continuación retomamos cada uno de estos aspectos.

Partimos de que la superación de las contradicciones entre campo y ciudad involucran el reconocimiento de la aportación de los SA hídricos de la cuenca del río Pixquiac a la ciudad de Xalapa. Si este reconocimiento se tradujera en alguna forma de compensación económica, sería factible apuntalar los programas anteriormente mencionados. Antes de proseguir, explicaremos brevemente lo que se entiende por “servicios ambientales o ecosistémicos”.

Las regiones rurales ubicadas en las cuencas altas proporcionan *bienes ambientales* – bajo la forma de productos para el autoconsumo o para el mercado (por ejemplo, madera, carbón; papas, leche)–, pero también aportan beneficios, no siempre perceptibles, a los habitantes de la cuenca y de otras regiones aledañas, es decir, *servicios ambientales*.

Los SA, de carácter intangible, son aquellos que aportan los ecosistemas (incluidos los que se presentan dentro de las cuencas); su valor económico es difícilmente medible, por lo que no suele reflejarse en el precio de los productos. Se trata de servicios similares a los que brindan las áreas forestales de zonas montañosas; facilitan la infiltración de agua en el suelo, la protección de los suelos contra la erosión y la disminución de la cantidad de sedimentos en los cursos de agua; el amortiguamiento de las descargas torrenciales en los ríos y la estabilidad de la oferta de agua en época de secas; el secuestro de carbono y la

conservación de la biodiversidad regional, y los valores escénicos, en general (Paré y Fuentes, 2007).

El valor económico de estos servicios, como se ha dicho, es difícil de medir y no se refleja en el precio de los productos; de ahí que hayan surgido políticas de pago o compensación por SA, que buscan estimular la conservación. En el caso que nos ocupa, la ciudad de Xalapa recibe de esta subcuenca un promedio de 560 litros de agua por segundo, a través de una red de abasto que captura el agua de 12 manantiales del Cofre de Perote, así como la derivación del agua de 4 presas distribuidas en la zona media de la subcuenca (Vidriales, 2016).

El agua obtenida cubre poco más del 38% de las necesidades de la ciudad, por lo que una vez aceptadas las implicaciones de la valoración económica de este servicio, es posible entender por qué se buscó una alianza con el Ayuntamiento de Xalapa. Con un perfil totalmente distinto al chantaje o amenaza de cerrar las válvulas, el acercamiento ocurrió sobre la base de la corresponsabilidad y la colaboración. El anuncio que en 2005 hiciera el Ayuntamiento de Xalapa, de incrementar en un 35% la tarifa de agua, estuvo acompañado de un pronunciamiento relativo a su intención de impulsar un programa de Pago por Servicios Ambientales (PSA). Esta fue la coyuntura que permitió que la asociación civil SENDAS se acercara al alcalde para proponer el diseño y puesta en marcha de un programa local de compensación para los pobladores rurales de la subcuenca, por los servicios ambientales hídricos que aporta a la ciudad. Con tal precedente, se planteó desde la sociedad civil lo que originalmente se llamó *Programa de Compensación por Servicios Ambientales* (PCSAX).

Desde el principio el PCSAX se concibió como un instrumento para financiar las actividades necesarias para el manejo integral de la subcuenca, siendo éstas resultado de la aplicación de políticas decididas conjuntamente entre los sectores público, social y privado para la conservación, protección, restauración, aprovechamiento sustentable del territorio de la subcuenca. El diseño y operación de este esquema de compensación por SA, concebido por nuestro grupo de trabajo, se sustenta en tres principios básicos:

- 1) La conservación de bosques y fuentes de agua solo se logrará si se mejoran los ingresos y condiciones de vida de los dueños de los predios rurales donde se generan dichos SA.
- 2) La co-responsabilidad y participación de todos los actores (campesinos, instituciones gubernamentales, sociedad civil, academia, empresarios y usuarios del agua en general) es imprescindible para avanzar hacia un plan de desarrollo regional y de gestión integral de la cuenca.

- 3) La heterogeneidad de las condiciones locales (principalmente en lo que se refiere al tamaño y las condiciones ambientales de las parcelas) y de las necesidades de sus dueños requiere de estrategias diferenciadas, atendiendo la conservación, la protección, la restauración o la producción misma.

Estos principios de funcionamiento marcan una diferencia con respecto a los programas convencionales de Pago por Servicios Ambientales (PSA), como el de Coatepec (FIDECOAGUA) y el de la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) (Fuentes T., 2009). El PCSAX fue concebido como un programa de gestión integral, donde se incluye una estrategia diversificada que responde a las condiciones particulares del terreno y a las principales actividades de sus dueños. De estos tres principios derivan las líneas de acción en las que se invierten los recursos del PCSAX:

1. Conservación de áreas de bosque; lo que convencionalmente se considera mecanismo de pago por SA, mediante una compensación de 1 100 pesos por hectárea (el triple de la otorgada inicialmente por la CONAFOR en el programa nacional), con la diferencia de que el aprovechamiento sustentable de recursos maderables y no maderables es parte de las estrategias de conservación.
2. Reforestación, privilegiando el uso de especies locales cuando se trata de restaurar, y de especies de valor comercial, si el objetivo es cosechar eventualmente la madera.
3. Reorientación de las actividades productivas (a pequeños ganaderos, turismo campesino, cultivos con técnicas agroecológicas, aprovechamiento y transformación de madera, entre otras).
4. Sensibilización y comunicación ambiental.
5. Apoyo a la comercialización de bienes y servicios del Pixquiác.

En 2006, los recursos aportados por Xalapa provinieron de una partida especial establecida por el gobierno municipal para responder a cuestionamientos de los usuarios sobre el aumento del 35% a las tarifas del agua. Se argumentó que parte de los recursos provenientes del aumento se orientarían al cuidado de las fuentes de agua de la ciudad. El único sustento legal y marco institucional al respecto fue un acta de cabildo que autorizaba el uso anual de esa partida para actividades de reforestación y pequeños proyectos de capacitación comunitaria.

En sus diez años de existencia, este instrumento de compensación ambiental se ha ido modificando para responder mejor a los problemas sociales y ambientales del

Pixquiac y de Xalapa, y para ajustarse a los cambios en el contexto político e institucional; incluso ha cambiado de nombre, actualmente es conocido como Acuerdos por Nuestra Agua (ANA).

Para financiar tales Acuerdos, SENDAS y el Comité de Cuenca del río Pixquiac (COCUPIX) gestionan recursos en diversas fuentes, principalmente del Ayuntamiento de Xalapa a través de la CMAS-Xalapa, el Gobierno Federal, a través de la CONAFOR, y el Gobierno de Veracruz, primero mediante el Fideicomiso Agua Bosques y Cuencas (ABC) y actualmente por medio del Fondo Ambiental Veracruzano (FAV), cuyas aportaciones se usan para apoyar los proyectos de reorientación productiva. Se han firmado convenios de fondos concurrentes con aportaciones de los tres niveles de gobierno desde el 2010, y a la fecha está vigente uno para el periodo 2016-2020.

En todos estos convenios las aportaciones de Xalapa y del gobierno veracruzano han sido las más altas, lo que habla del interés local por cuidar las fuentes de abasto de la capital. Sin embargo, la falta de un marco formal que dé una estructura legal, y sobre todo proporcione certeza a las aportaciones del Ayuntamiento de Xalapa, ha sido la principal limitante para los mencionados Acuerdos a lo largo de su historia. Cada año el COCUPIX y SENDAS han tenido que volver a negociar las aportaciones con el Ayuntamiento y su CMAS, lo que ha dificultado atraer inversiones de otros actores y dependencias mediante el establecimiento de convenios de mediano y largo plazo. La incertidumbre sobre el monto y duración de las aportaciones por parte de Xalapa ha limitado también la posibilidad de extender el trabajo en la subcuenca y dificultado la consolidación de los procesos que se empiezan.

Esta situación de incertidumbre presentó importantes cambios con la actual administración municipal (2014-2017), la primera en sumarse formalmente a la firma del convenio vigente de Fondos Concurrentes,¹ que abarca hasta el año 2020, es decir, extiende el compromiso de Xalapa hasta la siguiente administración. También es significativo que, por primera vez, la CMAS-Xalapa cuente con un departamento de gestión de cuencas, y que, a través de su Departamento de Cultura del Agua, con SENDAS A.C., haya lanzado la campaña “Nuestra Agua viene de las Cuencas”,² difundiendo ampliamente información sobre el origen del agua que se usa en Xalapa, la problemática

¹ El convenio de fondos concurrentes se refiere al esquema en que las partes involucradas aportan los recursos para el programa de compensación de servicios ambientales, asegurando a cinco años la inversión de CONAFOR con las contrapartes locales. En el convenio vigente, 2016-2020, las instancias comprometidas son CMAS-Xalapa, Fondo Ambiental Veracruzano y CONAFOR; otros firmantes como socios locales, pero no como contrapartes, son COCUPIX, FMCN A.C. y SENDAS, A.C.

² Véase: www.lacuencaestaentusmanos.com

en las subcuenca del Pixquiac y lo que se está haciendo para atenderla. Una tercera etapa de esta campaña es invitar a los usuarios del agua de la ciudad a aportar voluntariamente recursos para los ANA; pero, aunque estaba programada para el mes de marzo de este año, no ha salido al aire, situación que analizaremos al final de este trabajo.

El ANA se distingue también del enfoque convencional de PSA porque plantea una compensación y no un pago. La compensación no busca poner un precio a pagar por conservar las capacidades de los ecosistemas para brindar SA y no asume que el pago monetario sea la forma central o única de apoyar a los dueños de las tierras. En nuestra opinión, el enfoque de pago presenta dificultades y limitaciones conceptuales, técnicas y prácticas, pues a pesar de las más modernas técnicas y métodos de medición, algunos SA y sus beneficios se resisten a la cuantificación: ¿cómo medir y pagar la función ecológica de un bosque y sus interacciones con el agua?, ¿cómo asignar un valor monetario a la biodiversidad y a la belleza escénica?

La noción de compensación por SA es más amplia que la de pago monetario, lo que ayuda a establecer marcos de negociación y acuerdos que acentúan la *corresponsabilidad*. La compensación abre la posibilidad de que el intercambio entre usuarios de SA –agua, por ejemplo, en una ciudad como Xalapa– y la población que vive cuenca arriba, abarque otras modalidades, no sólo el pago en dinero; tal vez a través de asesoría técnica para producir sin dañar la salud de las personas o la naturaleza (muchas veces igual o más importante que el financiamiento), o acuerdos para abrir espacios para venta de los productos del campo en la ciudad.

Cuadro 1. Síntesis de financiamiento del ANA

Año	Aportantes	Participantes en los convenios
2006-2007	Ayuntamiento de Xalapa-CMAS	Ayuntamiento de Xalapa, COCUPIX
2008-2009	Ayuntamiento de Xalapa, Gobierno del Estado (Fideicomiso ABC) y CONAFOR	Fideicomiso ABC, CONAFOR, COCUPIX
2010-2014	CMAS Xalapa, Gobierno del Estado (Fideicomiso ABC) y CONAFOR	Fideicomiso ABC, CONAFOR, COCUPIX
2016-2020	CMAS Xalapa, Gobierno del Estado (FAV) y CONAFOR	CMAS -Xalapa, FAV, CONAFOR, COCUPIX

Finalmente, a diferencia de los programas convencionales de PSA, el ANA es solamente un instrumento cuyo fin es operativizar las decisiones de una plataforma social para la participación en la toma de decisiones concernientes al manejo integral de la subcuenca.

Esto tiene que ver con el tercer factor: el desarrollo del capital social, que se aborda en el siguiente apartado.

IV. LA CONSTRUCCIÓN DEL ANDAMIAJE SOCIAL PARA LA PARTICIPACIÓN Y LOS ESPACIOS DE COORDINACIÓN

Comité de Cuenca del río Pixquiac (COCUPIX)

Las prácticas basadas en el clientelismo, el paternalismo y el asistencialismo representan el principal obstáculo para el desarrollo de la iniciativa de Cogestión en la subcuenca del Pixquiac. Estas inercias están tan profundamente arraigadas entre la población del campo y en las instituciones, que constituyen un verdadero estilo o cultura que permea las relaciones sociales e institucionales, al grado de bloquear las posibilidades de toma de decisión y organización para resolver los más apremiantes problemas que se están presentando, sean sociales, económicos o ambientales.

En este contexto, a mediados del 2006 el grupo promotor de la iniciativa de Cogestión integral de la subcuenca del río Pixquiac propiciamos la conformación del COCUPIX. La intención fue crear un espacio de participación social más amplio para compartir el proceso. Se buscaba involucrar a las instituciones de los tres ámbitos de gobierno con interés o competencia en los temas de bosques, agua y desarrollo rural. El Comité se formó con representantes de ejidos y propietarios particulares en la cuenca, profesionistas y académicos que participaban a título personal y también por sus instituciones. Inicialmente se contó con la participación de CONAGUA, SAGARPA, SEMARNAT, CONANP, CMAS Xalapa y Gobierno de Veracruz en las sesiones del COCUPIX; posteriormente esta representación ha sido intermitente.

Al siguiente año, 2007, el Comité gestionó su reconocimiento dentro de la estructura de CONAGUA, como órgano auxiliar del Consejo de cuenca del Tuxpan al Jamapa y también del Fideicomiso Agua Bosques y Cuencas del Gobierno de Veracruz. Pero el interés por participar y tratar de incidir en las estructuras de toma de decisiones de las instituciones de gobierno, no era el único objetivo; en realidad lo que se buscaba era crear una plataforma social que permitiera orientar la acción conjunta de los actores sociales.

Una de las primeras tareas abordadas por el Comité fue hacer un diagnóstico participativo de la problemática de la cuenca, mismo que tuvo como resultado el bosquejo de un plan de manejo de cuenca que posteriormente se complementó con información generada en varios estudios técnicos que permitieron conocer las

características sociales, económicas, de vegetación, los usos del suelo y el funcionamiento hidrológico de la subcuenca. El diagnóstico participativo hecho en el 2008 y los estudios técnicos conformaron la base información que ha orientado hasta la fecha las decisiones que el COCUPIX toma, sobre todo en cuanto a las áreas y tipo de acciones que se financian con los recursos que el propio Comité gestiona para el ANA.

Por reglamento interno, la mesa directiva del Comité tiene que ser elegida entre representantes de la sociedad civil, descartando a funcionarios de los tres ámbitos de gobierno para evitar discontinuidades debido al cambio de administraciones. Inicialmente la mesa directiva del COCUPIX estuvo integrada por académicos y representantes de SENDAS, pero desde el 2012 estos puestos son ocupados por representantes de tres de los cuatro ejidos que participan más activamente en el Comité.

Alianzas y sustentabilidad institucional

Encontramos en nuestro estudio de caso la misma situación analizada por Georgina Caire en la cuenca Lerma-Chapala, en el sentido de que la fragmentación de las políticas públicas sectoriales, a nivel federal y estatal, es decir, la *independencia* en su proceso de elaboración, genera incentivos muchas veces contrarios a los programas ambientales, lo cual anula los escasos resultados de la gestión ambiental e inhibe la posibilidad de cooperación entre los actores (Caire, 2004). En el caso del Pixquiac se presentan las mismas dificultades: sectorización de las políticas públicas, falta de interés por invertir recursos económicos en el desarrollo de actividades productivas sustentables y falta de seguimiento y formalidad del gobierno hacia sus propias iniciativas, mismas que la sociedad civil retoma.

En la esfera de las políticas públicas el Fondo Ambiental Veracruzano (FAV) merece un análisis particular. Este instrumento fue recreado por la administración estatal del gobernador Javier Duarte (2010-2016) en la Secretaría del Medio ambiente de Veracruz (SEDEMA), recientemente instituida. El FAV heredó la iniciativa del Fideicomiso ABC, de la anterior administración estatal, y logró cristalizar la asignación de los recursos provenientes de la verificación vehicular para financiar proyectos. En otros sentidos, el FAV es también una política pública ambiental innovadora en México; por ejemplo, al tener como sujetos elegibles para la asignación de fondos a organizaciones de la sociedad civil con al menos un año de antigüedad, situación que fortalece a un sector distinto a los que tradicionalmente gestionan fondos públicos a través de canales corporativistas.

La asesoría del Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza (FMCN, A.C.) para la transformación del Fideicomiso ABC en el FAV también fue determinante para

que el nuevo instrumento adoptara una estructura de gobierno innovadora en cuanto a la administración pública, al tener como máxima instancia de toma de decisiones a un comité técnico con representantes de sectores académicos y de la sociedad civil. Esta estructura tuvo su prueba de fuego al finalizar la administración de Duarte, pues logró que los recursos radicados en el FAV no se esfumaran, en el contexto de corrupción generalizada que llevó a la bancarrota al gobierno de Veracruz y a la huida del gobernador en funciones. En la nueva administración estatal (2017-2018) se busca retomar la orientación para apoyar procesos de manejo de cuenca que se diluyó en el cambio del ABC al FAV.

En cuanto a la gestión territorial no existen o son muy débiles e incipientes los instrumentos o espacios de planeación y gestión con alcance regional o de cuenca. El Programa de Ordenamiento Urbano de la Zona Conurbada, vigente hasta la fecha, tiene entre sus prerrogativas varios temas relacionados, pero este instrumento es prácticamente letra muerta; no cuenta con un reglamento, y el Consejo Consultivo —que en teoría tiene— nunca se reúne. Tal instrumento, que señala zonas de conservación, de carácter agrícola, para el desarrollo urbano, no está siendo utilizado como herramienta de planificación ni existe instancia de coordinación intermunicipal que garantice su aplicación u obligue a los presidentes municipales a tomarla en cuenta.

Actualmente se encuentra en proceso de revisión el nuevo “Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región Capital de Xalapa”, instrumento que abarca 11 municipios de los 21 que contempla el decreto de la zona conurbada de Xalapa (Gobierno del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, 2007); este instrumento tiene entre sus innovaciones más relevantes la adopción de un enfoque de cuenca en la definición de las Unidades de Gestión Ambiental (UGAS). El ordenamiento ya ha pasado el proceso de consulta pública y se espera que complete las últimas fases para su entrada en vigor. Ahora bien, para que el nuevo Ordenamiento Ecológico no corra la misma suerte que el anterior, será muy importante que los ciudadanos y autoridades locales lo conozcan y se apropien de él, a fin de operarlo y defenderlo como herramienta viva para el buen vivir de los habitantes de esta región.

Desde el 5 de enero de 2015, por decreto del gobierno veracruzano, existe un Área Natural Protegida (ANP) llamada “Archipiélago de Bosques y Selvas de la Región Capital del Estado de Veracruz”. Abarca siete islas en los municipios de Xalapa, Banderilla, Emiliano Zapata, Coatepec y Tlalnelhuayocan; en los últimos dos municipios parte de las islas decretadas ocupan parte importante de la zona media y baja de la subcuenca del Pixquiac.

La recién creada ANP enfrenta fuertes amenazas vinculadas a dos grupos principales de factores que afectan los remanentes de bosques y la subcuenca; por un lado, el crecimiento urbano no regulado, asociado a su ubicación fragmentada dentro y en la periferia de la conurbación de Xalapa, y, por otro, el deterioro de los ecosistemas que se desea proteger contra prácticas de uso de los recursos naturales que implican su destrucción o degradación (extracción de madera, de recursos forestales no maderables, caza, contaminación de cuerpos de agua y actividades agropecuarias). En este marco y como respuesta a la iniciativa de decreto de la ANP, en 2015 nació la Red de Custodios del Archipiélago. La Red está conformada por profesionistas de la sociedad civil, artistas, estudiantes, académicos y pobladores de la región, interesados en la protección del ambiente mediante la participación plural en el manejo cuidadoso del territorio, así como en hacer efectivo el decreto de la ANP.

En la Red de Custodios del Archipiélago participan varios actores que también interactúan con la iniciativa de Cogestión integral del Pixquiac; destacan la academia (investigadores y estudiantes de la UV, UNAM, UAM e INECOL), el gobierno (personal de la SEDEMA), ONG (Pobladores A.C., SENDAS A.C., Vecinos del Pixquiac A.C.) y la comunidad. El grupo se reúne una vez al mes para ponerse al tanto de los avances de las actividades realizadas, así como acordar las acciones por emprender. El trabajo que se realiza está organizado por comisiones.³ Actualmente el Plan de manejo del ANP está en proceso de revisión, al igual que el próximo lanzamiento de la consulta pública y del Ordenamiento Ecológico; se espera que sean publicados a la brevedad.

De esta manera, la subcuenca del Pixquiac cuenta con dos ANP en su territorio; una federal y otra estatal; en la zona alta se localiza el Parque Nacional Cofre de Perote, donde se se ha establecido la cabecera de cuenca, en el ejido Agua de los Pescados (integrante del COCUPIX). En la parte baja, el ANP estatal del Archipiélago complementa el marco de presencia institucional del sector ambiental.

V. LA CONSTRUCCIÓN DEL ANDAMIAJE SOCIAL

A modo de conclusión, cabe decir que a diez años de existencia del COCUPIX y del ANA, constatamos que el compromiso de los actores sociales involucrados no es proporcional a la relevancia del tema en juego, es decir, el agua. ¿Qué queremos decir con eso? El

³ Hasta el momento se cuenta con las siguientes comisiones: 1) Difusión, 2) Relaciones públicas y patrocinadores, 3) Difusión artística, 4) Recorridos, 5) Plan de manejo, y 5) Convocatorias para financiamiento.

supuesto básico que originó la iniciativa era que al gobierno de la ciudad de Xalapa le interesaba, y estaba en su agenda, la sustentabilidad en el manejo de los recursos naturales de una de la zonas que le abastece de agua. Nos encontramos con que este supuesto no termina de concretarse. Año con año, empleamos días y días en la búsqueda de citas para lograr que los compromisos firmados en los convenios de Fondos Concurrentes sean cumplidos en tiempo, pues no es raro que las aportaciones convenidas para un año se hagan hasta el siguiente.

La continuidad del ANA sigue dependiendo de la voluntad política de funcionarios del gobierno municipal y de la CMAS-Xalapa. Al no existir cuerpos consultivos ciudadanos reales en el Ayuntamiento y en su organismo operador del agua, tampoco existe la posibilidad de una apropiación e institucionalización real de ANA, para que este programa se asuma como una política pública de largo aliento, necesaria para la viabilidad económica y ambiental de la ciudad.

El hecho de que no se concretará en la CMAS-Xalapa la voluntad favorable del presidente municipal, para que en marzo del 2017 se lanzará la tercera etapa de la campaña “Nuestra agua viene de las cuencas”, mediante la que se espera propiciar la aportación voluntaria por parte de los usuarios del agua, tiene fuertes implicaciones; por un lado, no aumentan las aportaciones de Xalapa al ANA, ya que desde el Ayuntamiento y la CMAS se ha reiterado que no les es posible subir la aportación actual proveniente del gasto corriente de la Comisión (750 000 pesos anuales) al Fondo Concurrente. Pero, más importante, no se propicia desde el Ayuntamiento y su organismo operador del agua la participación de la ciudadanía en el programa, ya que, más allá de los recusos que se pudieran sumar, con la aportación voluntaria se busca que la información vertida hacia la ciudadanía provoque un cambio de actitud respecto al agua y se amplie la base social del mismo, y con ello fortalecerlo ante posibles cambios de voluntad de los próximos gobernantes y funcionarios de la CMAS-Xalapa.

Las actividades anteriormente descritas no tienen más perspectiva que la marginalidad, si no van reforzadas con un trabajo regional que abarque toda la cuenca. Para tener un efecto permanente sobre el tipo de actividad que debe llevarse a cabo, es necesario contar con herramientas de planeación que funjan como marco normativo. En este sentido, la apropiación y el uso efectivo del nuevo Ordenamiento Ecológico de la zona conurbada de Xalapa y el Plan de Manejo del ANP del Archipiélago, por parte del gobierno y la sociedad, serán indispensables para definir y defender las aptitudes del territorio, así como las zonas prioritarias para la protección de los ecosistemas, y para

establecer, entre otros aspectos, los límites del crecimiento urbano hacia las zonas rurales.

El carácter autónomo del COCUPIX le resta capacidad de convocatoria hacia las instituciones gubernamentales y gobiernos municipales, aun cuando se articuló como organismo auxiliar del Fideicomiso ABC y es reconocido como órgano auxiliar del Consejo de Cuenca de los ríos Tuxpan al Jamapa, de la CONAGUA. Incluso siendo parte de las estructuras de gobierno supuestamente dedicadas a facilitar la participación social en la gestión del agua y las cuencas, no se está en condiciones de asegurar la continuidad del ANA o lograr que se asignen suficientes recursos para garantizar la provisión de los servicios ambientales hidrológicos y con ello propiciar que se reviertan las causas del deterioro sociambiental de la subcuenca, logrando con ello un beneficio mutuo y, ante los ojos de muchos, necesario para sostener la calidad de vida de la región.

A una década de su conformación, la participación en el COCUPIX por parte del grueso de las comunidades y ejidos sigue siendo baja; se moviliza sobre todo por el interés de recibir recursos gestionados a través del ANA. Se ha avanzado mínimamente en la construcción de relaciones distintas al clientelismo político tan propio de la idiosincracia local. La participación prevaleciente en la mayor parte de las comunidades o ejidos que conforman el Comité es pasiva, y está fuertemente propiciada por los beneficios materiales esperados, como los subsidios obtenidos bajo el único compromiso de mantener la lealtad política hacia el agente “benefactor”. No obstante, el núcleo del Comité trata de romper con esta inercia, cambiando de estrategias y planteamientos que los deslinden de ese estilo de gestión.

Actualmente el COCUPIX está presidido por una directiva campesina compuesta por los representantes de los dos ejidos que participan en el Comité (como lo hacen grupos de campesinos cuyos ejidos no se han incorporado como tales): Las decisiones sobre las acciones e inversiones concernientes al ANA se toman en el seno del COCUPIX. Los socios más activos son los dueños de predios sociales y particulares (4 ejidos) y CMAS-Xalapa. El FAV ha sido invitado a incorporarse al COCUPIX, toda vez que ha venido aportando recursos al ANA desde su antecesor, el Fideicomiso ABC, y se ha comprometido para aportar financiamiento hasta 2020, como un primer horizonte de esta alianza. Estos integrantes cuentan con voz y voto en las decisiones del COCUPIX, mientras que SENDAS A.C. —que funge como asesor técnico del Comité— tiene voz, sin voto.

Una de las estrategias que está mostrando buenos resultados para propiciar relaciones distintas al clientelismo político ha sido la decisión de que los recursos que se gestionan para proyectos de reorientación productiva no sean a fondo perdido. Los

recursos que reciben los participantes en los proyectos apoyados por el ANA llegan a ellos en especie, nunca en efectivo; con ello se reduce notablemente la tendencia a la simulación acostumbrada cuando se trata de programas públicos, o también de otro origen. La regla del COCUPIX, de que al menos una parte del apoyo debe reintegrarse al mismo Comité, propicia que los financiamientos sean percibidos como inversiones y no como subsidios. Otro procedimiento del Comité, que se encamina en el mismo sentido, es la asignación de recursos por convocatoria abierta, cuyas reglas y criterios de selección son elaborados de manera colectiva por la directiva y representantes institucionales que participan en el COCUPIX.

Tres procesos de convocatoria y selección han sido conducidos de esta manera en los últimos años:

- 2014 - Convocatoria del COCUPIX para interesados en participar en proyectos agrosilvopastoriles con fondos de Fomento Social Banamex
- 2015 - Convocatoria del COCUPIX para incorporar más predios y dueños al padrón de bosques del nuevo convenio de fondo concurrente (2016-2020)
- 2016 - Convocatoria del COCUPIX para presentar solicitudes en torno a proyectos productivos que no dañen la salud de la gente y de la naturaleza, a ser financiados por el FAV

En los tres casos, los candidatos fueron seleccionados mediante convocatoria abierta, seguida por un proceso participativo guiado por una Comisión (con representantes de los ejidos, los asesores técnicos y científicos) nombrada por el COCUPIX. Los criterios de selección fueron definidos por esta Comisión, a partir del conocimiento sobre las características biofísicas y sociales locales. Estos ejercicios colectivos pusieron en diálogo criterios técnico-científicos, como el mapa elaborado para determinar las zonas de atención prioritarias para el funcionamiento hidrológico de la cuenca, con criterios sociales, como es la valoración de la honestidad y seriedad del solicitante por parte de los representantes ejidales.

La relevancia de esta forma de ejercer recursos estriba en el aprendizaje colectivo en términos de apropiación del enfoque de cuenca, proceso que se expresa en la selección de áreas elegibles, en las bases de las convocatorias y en la selección de propuestas. Otro aspecto de aprendizaje se encuentra en el terreno de la gobernanza; la construcción de los acuerdos entre actores para la toma de decisiones y el uso de recursos.

Aun así, hay un largo trecho entre la idea de establecer una relación justa en que se compensa lo que se deja de ganar por conservar el bosque y/o se adoptan prácticas productivas que protegen a la naturaleza, y la prolongación de la actitud asistencialista de tender la mano para buscar el subsidio. Este camino pasa por elaborar propuestas de manejo, llevarlas a cabo mediante la aplicación de los recursos financieros obtenidos y administrados de manera honesta y democrática, y rendir cuentas claras de los trabajos realizados. En fin, una cultura política que poco se parece a la costumbre implantada por décadas de aplicar recursos con fines “electoreros”.

Sin embargo, procesos como el que presentamos representan una esperanza para acabar con las condiciones conflictivas y no sustentables que existen actualmente, y que afectan el derecho al agua de la gente de la ciudad y del campo. El desarrollo de *alianzas* entre los diferentes niveles de gobierno y con los pueblos ubicados en la subcuenca puede generar consensos para impulsar un plan regional de desarrollo, siempre y cuando haya una sostenibilidad institucional, es decir, continuidad y representatividad en los espacios de planeación, y coherencia entre las distintas políticas gubernamentales en sus ámbitos federal, estatal y municipal.

Por un lado, es necesario que el tema del agua y cuidado del medio ambiente se perciba no sólo como un asunto de interés exclusivo de las ciudades, sino también como algo esencial para el propio bienestar de los habitantes rurales de la subcuenca, a fin de que estén dispuestos a asumir responsabilidades, y no solo a exigir al gobierno o a las autoridades de las ciudades. La utopía es el desarrollo de *alianzas* entre quienes elaboran los marcos legales, los diferentes ámbitos de gobierno y los pobladores de la ciudad y de la subcuenca, con el fin de impulsar un plan de desarrollo y una base común para la negociación. Decimos utopía porque esto significa otra manera de hacer política.

Gracias a un horizonte temporal más autónomo, las instituciones académicas y las organizaciones de la sociedad civil tienen un rol importante como *facilitadores* en este tipo de procesos. Aun así queda un largo trecho por recorrer para que los distintos sectores de la ciudadanía de Xalapa, conscientes de la necesidad de cuidar los recursos cuenca arriba, hagan presión sobre el gobierno para que invierta y sostenga lo necesario para garantizar la sustentabilidad de la ciudad. Desarrollar un esquema de corresponsabilidad entre el Estado y las comunidades rurales y urbanas en torno a la gestión del agua o la subcuenca no se resuelve sólo con el discurso de la participación. Para que sea un proceso de relaciones recíprocas entre el campo y la ciudad, se requiere contar, en primera instancia, con comunidades fuertes y organizadas en torno a sus recursos, con normas

internas, claras y colectivamente establecidas y respetadas, así como con instituciones locales legitimadas (Ostrom, 2000).

Con todo, pensamos que experiencias como la del Pixquiac y otras en México son el ejemplo de que otros esquemas son posibles. Aunque complejos y necesitados de la participación colegiada de un sinfín de actores y sectores, confiamos en su viabilidad y en su pertinencia, y esperamos que incidan poco a poco en nuevas formas de relación entre el campo y la ciudad.

REFERENCIAS

- CAIRE, G. (2004). Retos para la gestión ambiental de la cuenca Lerma-Chapala; obstáculos institucionales para el manejo integral de las cuencas. En H. COTLER (Comp.). *Manejo integral de cuencas en México: estudios y reflexiones para orientar la política ambiental* (pp. 183-201). México: Secretaría del Medio Ambiente y recursos naturales (SEMARNAT), Instituto Nacional de Ecología (INE).
- COMISIÓN Municipal de Agua y Saneamiento de Xalapa. (2014). www.cmasxalapa.gob.mx. Recuperado el 13 de mayo de 2015, de http://www.cmasxalapa.gob.mx/contenidos/DistribucionTanques_OK.pdf
- DEUTSCH G., W., OMAR, R., Y RUIZ-CÓRDOVA, S. (2010). Monitoreo comunitario del Agua: monitoreo bacteriológico y físico-químico. (Versión en español revisada por M. RAMOS-ESCOBEDO, A. FLORES-DÍAZ, Y E. ARANDA D., Eds.). Auburn, Alabama, EE.UU: Centro Internacional de Acuicultura y Ambientes Acuáticos, Global Water Watch Program, Universidad de Auburn.
- FAUSTINO, J., JIMÉNEZ, F., Y CAMPOS, J. (2006). *Bases conceptuales de la cogestión adaptativa de cuencas hidrográficas*. Costa Rica: Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE).
- FUENTES, T. (2013). *Usos tradicionales de la madera del bosque mesófilo de montaña en la subcuenca del río Pixquiac*. (Tesis para obtener el grado de Maestría) Universidad Veracruzana, Xalapa, Veracruz.
- _____. (2009). *Análisis de los programas de pago o compensación por servicios ambientales en la cuenca del Pixquiac: Fortalezas y Debilidades en el contexto local*. Documento de trabajo. Xalapa: Senderos y Encuentros para un Desarrollo Autónomo Sustentable (SENDAS), Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza (FMCN).
- GOBIERNO del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave. (14 de Noviembre de 2007). Decreto Zona Conurbada: Acajete, Actopan, Alto Lucero, Banderilla, Coacoatzintla, Coatepec, Cosautlán, E. Zapata, Jalcomulco, Jilotepec, Las Vigas, Naolinco, Perote, Rafael Lucio, Teocelo, Tlacolulan, Tlalnahuayocan, Villa

- Aldama, Xalapa y Xico. *Gaceta Oficial del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave* (341).
- HAGMAN, J., Y GUEVARA, F. (2004). *Aprendiendo juntos para el cambio: la facilitación de innovaciones para el manejo sustentable de recursos naturales y el desarrollo rural a través de procesos participativos*. Oaxaca de Juárez, Oaxaca, México: Red de Estudios para el Desarrollo Rural, Fundación Rockefeller.
- OSTROM, E. (2000). *El Gobierno de los Bienes Comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva*. México: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias (CRIM), Fondo de Cultura Económica.
- PARÉ, L., Y FUENTES, T. (2007). *Gobernanza Ambiental y Políticas Públicas en Áreas Naturales Protegidas: lecciones desde Los Tuxtlas*. México: UNAM-Instituto de Investigaciones Sociales.
- PARÉ, L., Y GEREZ, P. (Coords.). (2012). *Al Filo del Agua: cogestión de la subcuenca del río Pixquiac, Veracruz*. México: UNAM, SENDAS,A.C., Universidad Veracruzana, SEMARNAT, INE, Universidad Iberoamericana-Puebla, Juan Pablos Editores.
- PIRES, V., Y GAETA, A. C. (2010). El gobierno de las megalópolis, el caso de Brasil - São Paulo: gestión metropolitana, descentralización y participación como desafíos simultáneos. *Política y Sociedad*, 47(3), pp. 187-205.
- VIDRIALES, G. (2016). *Análisis de la gestión del agua de la ciudad de Xalapa: Aportaciones para la construcción de nuevos modelos de gestión del recurso hídrico*. (Tesis para obtener el grado de Maestría). Colegio de Veracruz, Xalapa.
- WUNDER, S. (1996). *Ecotruismo, Ingresos locales y conservación: El caso de Cuyabeno, Ecuador*. Quito: Ediciones Abya Yala, Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN).
- YÁÑEZ, N., Y Poats, S. (2007). *Derechos de agua y gestión ciudadana*. Peru: Consorcio para le Desarrollo Sostenibles de la Ecorregión Andina (CONDESAN).