

Experiencias locales de gestión ambiental en El Salvador: Nueva Concepción, Zacamil y Zapotitán*

Michael Foley
Deborah Barry
Susan Kandel

El Salvador enfrenta problemas apremiantes de degradación ambiental, cuya solución trasciende la dimensión técnica, por los fuertes vínculos con otros problemas relativos a distribución y uso de recursos. Además, los problemas ambientales y el intento por resolverlos constituyen cada vez más, una fuente de conflicto social.

La centralización en la toma y ejecución de las decisiones, constituye una restricción para responder a las necesidades locales específicas. Por ello, las soluciones óptimas, deben vincularse a las circunstancias locales. Desde el punto de vista institucional, esto demanda nuevos arreglos institucionales, que involucren las esferas del Estado, el mercado y la sociedad civil, de una manera tal que amplíen y profundicen la descentralización, a la vez que propicien el involucramiento activo de los distintos actores en la toma y ejecución de las decisiones.

En este trabajo se discuten tres experiencias que ilustran el desafío de la gestión ambiental local: (i) el es-

fuerzo en Nueva Concepción, Chalatenango, para modificar las prácticas agrícolas en laderas; (ii) el intento por tratar los problemas de recolección de los desechos sólidos en Zacamil, Mejicanos; y (iii) las iniciativas de los usuarios del Distrito de Riego de Zapotitán, por proteger este recurso de la urbanización y contaminación.

Con sus éxitos y fracasos, estas experiencias confirman que las iniciativas locales son esenciales en la gestión ambiental: proporcionan bases para un entendimiento multidimensional de los problemas de desarrollo, incluyendo "lo ambiental"; derivan en modelos relevantes para otras comunidades y para los formuladores de políticas; transparentan la efectividad de las políticas gubernamentales; y, son capaces de lograr más efectivamente un amplio apoyo social.

El surgimiento en el ámbito local de nuevas institucionalidades para la gestión ambiental, son una señal de que están surgiendo condiciones con potencial para transformar la forma en que El Salvador ha enfrentado el reto del desarrollo.

* Este trabajo se basa en los resultados del proyecto *New institutionalities for environmental action and sustainable development in post-war El Salvador* ejecutado por PRISMA bajo un convenio con el North-South Institute.

Contexto para el desarrollo de nuevas institucionalidades: Estado, mercado y sociedad civil

Hasta los años setenta, El Salvador no tenía tradición de organizaciones fuertes de la sociedad civil dedicadas a la promoción del desarrollo y orientadas a los problemas de la comunidad. Los gobiernos municipales adolecían de serias debilidades y la capacidad del Estado para enfrentar los problemas ambientales era más bien incipiente. Esta situación ha cambiado muy poco en las últimas dos décadas. Sin embargo, la degradación ambiental y los conflictos alrededor de la misma, se han profundizado.

Las iniciativas que buscan superar los problemas ambientales, requieren cada vez más de un andamiaje con dos dimensiones claramente definidas: acciones locales que reflejen acuerdos y compromisos entre los actores; y un marco de políticas, que derive en el establecimiento de normas e incentivos generales para el uso de los recursos naturales y la gestión de los problemas ambientales, incluyendo la resolución de conflictos.

Algunas experiencias que se están desarrollando en El Salvador reflejan que esta doble dimensión del andamiaje debe ser capaz de movilizar a los actores nacionales y locales, con miras a promover su participación en los esfuerzos de desarrollo.

En este sentido, los nuevos acuerdos y desarrollos institucionales en la gestión ambiental, deberían contar por lo menos con los siguientes criterios:

- La posibilidad de contar con mecanismos que posibiliten la colaboración y construcción de consensos entre los actores interesados;

- Considerar los intereses económicos involucrados en el tratamiento de los problemas ambientales e intentar negociar con ellos, de manera equitativa, cuidando de no profundizar en el proceso, las inequidades y las desventajas de los pobres;
- Enfocar los problemas ambientales en sus niveles relevantes, desde las actitudes individuales y de organización local, hasta las estructuras e instituciones públicas nacionales.
- Promover el consenso, mantener una actitud de apertura y asumir la responsabilidad de profundizar los procedimientos y acuerdos logrados entre los actores.

Es necesario desarrollar institucionalidades capaces de canalizar el conflicto y promover tanto la participación pública, como la negociación para alcanzar soluciones consensuadas ante los problemas ambientales. El desarrollo de tales institucionalidades depende en cada caso del carácter del problema ambiental, del contexto institucional en el que se toman las iniciativas, del liderazgo de los individuos involucrados y de la representatividad de los grupos y organizaciones.

Por “contexto institucional” nos referimos al escenario o “nicho” que una iniciativa intenta colmar, pero de acuerdo a cómo esté estructurado por el “Estado”, el “mercado” y la “sociedad civil”. Estas últimas no son entidades concretas, ni siquiera son una colección de entidades, sino esferas de acción social, en las que tiende a predominar una u otra “lógica organizacional” (Uphoff, 1993).

En el dominio del **Estado**, el poder jerárquico compete “políticamente” por el ordenamiento de una sociedad. En el **mercado**, la interacción de la escasez, la demanda y el móvil de ganancia, determinan el arreglo de fuer-

zas económicas que enfrentan a individuos y grupos. En la **sociedad civil**, un amplio alineamiento de organizaciones construidas voluntariamente ayudan a los individuos y grupos a lograr uno u otro fin.¹

El Estado, el mercado y la sociedad civil no actúan aisladamente. Los Estados no pueden actuar mucho tiempo sin una economía sana y sin contar con el apoyo de la sociedad civil. Por lo demás, los Estados le dan un basamento institucional al mercado, a través de leyes y políticas.

Los Estados podrían fallar al no proveer el grado de guía, imparcialidad y eficiencia regulatoria requeridas para resolver los apremiantes problemas sociales y asegurar a los productores, trabajadores y consumidores que sus inversiones de tiempo y dinero serán recompensadas, justa y adecuadamente.

De este modo, los mercados no lograrían los alcances y complejidad de las economías modernas, sin Estados que les provean de una unidad de cambio (moneda) reconocida, de contratos garantizados, de resolución de disputas, de construcción de caminos y puentes, y que provea diversos servicios, tanto a las empresas como a los individuos.

Por su parte, el mercado ayuda a los Estados a generar ingresos provenientes de los impuestos, y el interés por la estabilidad del mercado, a menudo orienta las decisiones políticas.

¹ Como señala Uphoff (Op. Cit), dichas organizaciones incluyen desde asociaciones informales locales y organizaciones comunitarias, hasta federaciones sindicales, de profesionales, de cooperativas, y de comunidades. Dentro de este espectro las Organizaciones No Gubernamentales tienen una posición ambigua, dado que tienen una "cliente-la" (como cualquiera firma en el mercado) en lugar de una membresía. Sobre esta discusión, véase también Tandon (1991).

Desde el punto de vista económico, los Estados son necesarios, ya que con frecuencia los mercados fallan al no poder proteger a los consumidores e inversionistas del fraude y de prácticas inescrupulosas; pueden ser distorsionados por prácticas monopolísticas; y porque no proveen automáticamente "bienes públicos" como aire puro, agua limpia, seguridad pública, carreteras o puentes.

Por su parte, la asociación voluntaria (acción colectiva de la sociedad civil) puede corregir el fracaso o las fallas del Estado y del mercado, dirigiendo la presión pública al poder político o económico, o forzando el cumplimiento efectivo de las leyes y del mercado (por ejemplo, a través de las huelgas).

Sin embargo, la sociedad civil está dividida entre intereses en competencia, con interpretaciones igualmente en competencia sobre el bien público. Dicha competencia vuelve difícil la acción colectiva.

La sociedad civil también requiere de instituciones políticas efectivas para mediar disputas, reconciliar la competencia de intereses y canalizarlos con efectividad. Sin embargo, la sociedad civil es vulnerable a las divisiones internas y a factores externos provenientes de las instituciones más poderosas del Estado y del mercado.

La organización voluntaria es con frecuencia el único recurso para aquellos enfrentados con un Estado débil o indiferente, o un mercado que no resuelve las apremiantes necesidades sociales, ni los problemas y conflictos ambientales.

En un esquema amplio de gestión ambiental, el rol de la sociedad civil, se plantea como un actor clave que potencia y complementa la acción del estado y del mercado.

Experiencias de gestión ambiental a nivel local: Arreglos entre el Estado, el mercado y la sociedad civil

Cómo y por qué las iniciativas sociales pueden tener éxito - o fracasar - y cómo pueden reproducirse las exitosas, o mejorarse aquellas que hayan fallado para potenciarlas. Cómo las comunidades pueden organizarse de la mejor forma para resolver los problemas ambientales y enfrentar el reto del desarrollo sostenible. Cómo las condiciones económicas, instituciones públicas, estructuras legales y organizaciones existentes configuran las alternativas que cualquier grupo enfrenta para dar respuesta a los problemas concretos. Estas son preguntas que orientan la discusión de la necesaria articulación entre el Estado, el mercado y la sociedad civil.

Con la intención de analizar los principales problemas ambientales en El Salvador actual y en el intento de transparentar los emergentes contextos institucionales, que incluyen un amplio rango de cuestiones que enfrentan las organizaciones locales para el desarrollo sostenible, se presentan en forma muy resumida tres casos que pretenden simplificar la discusión central de este trabajo:

- (i) El esfuerzo por involucrar a las “fuerzas vivas” del municipio de Nueva Concepción, Chalatenango, para promover cambios en las prácticas agrícolas orientadas hacia la sostenibilidad de la agricultura en laderas;
- (ii) El intento por tratar los problemas de recolección de los desechos sólidos en Zacamil, municipio de Mejicanos; y
- (iii) Las iniciativas de los usuarios del Distrito de Riego de Zapotitán, por proteger este recurso de la urbanización y contaminación.

El Comité de Desarrollo Sostenible en Nueva Concepción, Chalatenango

En el municipio de Nueva Concepción, situado en la cuenca alta del río Lempa, ha surgido un innovador experimento de organización social - un Comité de Desarrollo Sostenible (CDS) - alrededor de problemas asociados con las prácticas de agricultura en laderas. El CDS aglutina una agencia del gobierno (CENTA), la municipalidad, maestros, promotores de salud, ONG's y organizaciones comunales, en un esfuerzo conjunto para enfrentar los problemas derivados de “la quema”, que es una práctica muy generalizada en los agricultores. Sobre esta base, se identificaron líderes agricultores para capacitarlos en técnicas agrícolas diferentes con potencial para detener la erosión, incrementar la calidad del suelo, sin descuidar la productividad de los cultivos.

Este esfuerzo se ubica dentro la problemática de la práctica agropecuaria en laderas, donde los pequeños productores para autoabastecerse de alimentos, ocupan tierras marginales y ecológicamente frágiles para cultivar granos básicos y criar ganado. En estas zonas los índices de pobreza son altos y la población tiene pocas alternativas económicas, profundizando el círculo vicioso que les atrapa en la producción - pobreza - destrucción del medio ambiente - menor producción - más pobreza - mayor degradación ambiental, etc.

Claramente, este círculo vicioso afecta la calidad de vida de estos productores, que dependen de un entorno ambiental que se caracteriza por la reducción de las fuentes locales de agua, pérdida de diversidad de flora y fauna y de fuentes energéticas como leña. Además, el impacto de la degradación local

comienza a afectar la disponibilidad de recursos como el agua para otras poblaciones.

El CDS surgió como resultado de un proceso impulsado por el proyecto IICA-Holanda /laderas “Desarrollos Institucional para la Producción Agrícola Sostenible en las Laderas de América Central”.² El proyecto financió giras de observación y capacitaciones, organizadas por el CDS, para sus integrantes sobre la práctica de “no quema”, como base para una agricultura sostenible. La fuerte participación del sector educativo en el CDS posibilitó la realización de una marcha para la Protección al Medio Ambiente y la No Quema, que movilizó unas 2,500 personas. La campaña culminó con la aprobación, por parte del Concejo Municipal, de una ordenanza en contra de la quema. Al cabo de dos ciclos agrícolas se logró reducir la quema en aproximadamente 80% del territorio del municipio. Esta campaña, junto con varias actividades, sirvieron para abrir posibilidades hacia un cambio de prácticas de manejo de recursos naturales culturales más profundo.

En 1997, el CDS decidió cambiar de estructura, dando énfasis en la participación ciudadana en lugar de la representación interinstitucional. Se propuso una estructura representativa territorial, con base en “pequeños CDS” a nivel de caseríos, cuyos representantes formarían los CDS cantonales, para después constituir el CDS municipal. De esta manera, el CDS buscaba la participación di-

recta de los beneficiarios más importantes del esfuerzo. Este cambio, sin embargo, ha traído una disminución importante en la participación por parte de organizaciones y sus representantes mientras la participación campesina ha crecido significativamente.

El CDS de Nueva Concepción representa una experiencia significativa de concertación para el cambio en el manejo de los recursos naturales. Para entender sus alcances, analizamos el esfuerzo organizativo en términos de cómo se sitúa y combinan las distintas lógicas de articulación del mercado, del Estado y de la sociedad civil, para identificar los incentivos y desincentivos que emanan de dicha experiencia.

Mercado: Las prácticas agroecológicas no se pueden vender como fue el caso de la oferta tecnológica de la revolución verde, donde la tecnología venía, hasta cierto punto, incorporada dentro de bienes físicos - semillas y agroquímicos - que sí se podían vender. Esto hizo atractiva su promoción para las casas comerciales, pero también el impacto sobre los rendimientos era rápido y muy visible, probando así su factibilidad al productor (Kaimowitz, 1995).

Como las prácticas agroecológicas no cuentan con intereses iniciales en el mercado, se buscan articulaciones por el lado de los esfuerzos voluntarios en la sociedad civil, en los programas gubernamentales de extensión, o en los de educación, como medidas para promover, consolidar y mantener cambios en las prácticas agropecuarias en laderas. En este sentido, el proyecto interviene con información, capacitación (a precio aceptable para muchos agricultores, que equivale al tiempo invertido), y la posibilidad de acceder al crédito de las agencias y ONG's del municipio.

² Este proyecto, que inició en 1995, promueve acciones que demuestren y hagan visible un proceso de redefinición del papel de las laderas, aprovechando sus ventajas comparativas con relación a otros territorios. Impulsa experiencias que permitan percibir las laderas como polos de desarrollo sostenible, mediante la promoción de sistemas de producción ecológicamente sostenibles, que aumenten la productividad y la provisión de servicios ambientales, sobre la base de un desarrollo endógeno y local. Para ello se requiere movilizar voluntades, recursos y capacidades existentes, destacando el papel hidrológico, energético y productivo de las laderas.

Estado: El Estado salvadoreño ha tenido una débil y restringida presencia en el ámbito rural. Solamente el sector educativo tiene una cobertura en casi la totalidad del municipio. En este caso, los maestros pudieron aprovechar el mandato de la reforma educativa para involucrarse en las actividades del CDS. En el ámbito del gobierno municipal, su participación ha dado legitimidad y una autoridad moral importante al Comité. Como el CDS es una instancia significativa de coordinación interinstitucional, ha tenido un impacto positivo en el desarrollo de la gestión ambiental en el municipio. Esto se evidencia en la elaboración de la ordenanza municipal en contra de la quema y en la presión social para que el nuevo Concejo Municipal aprobara dicha ordenanza y remitirla a la Asamblea Legislativa. Esta medida contó con un alto grado de legitimidad y apropiación local para que se convirtiera en una "ley" con capacidad de implementación real.

Sociedad civil: La débil presencia estatal, así como la ausencia de instrumentos para movilizar y motivar a la ciudadanía alrededor de los cambios necesarios para el desarrollo sostenible, ha motivado y profundizado los esfuerzos de la sociedad civil por superar sus propios problemas. Pero la escasez de recursos y la frecuente dispersión, restringen los alcances de dichos esfuerzos, sobre todo en el ámbito rural.

En el municipio de Nueva Concepción, y en términos generales a nivel local, no existe un actor que cuente con la capacidad de enfrentar la problemática que abarca a toda la población. Por esta razón, el proyecto IICA-Holanda/Laderas decidió concentrar su esfuerzo en promover un proceso de organización a fin de lograr ciertos niveles de concertación entre las distintas fuerzas vivas del municipio. Este proceso, sin embargo, no

resultó fácil, sobre todo, porque los individuos, las organizaciones y las instituciones gubernamentales y de la sociedad civil, que representan intereses distintos y, a veces, contradictorios. En estas condiciones, el potencial derivado de una entidad u organismo sin compromisos, ni intereses particulares en el municipio ha sido fundamental. El proyecto se orientó a propiciar condiciones para la organización y concertación, a través de la movilización de recursos para la organización y capacitación de la comunidad - un ingrediente imprescindible para dar incentivos positivos a la participación. A partir de esto, el CDS podría despertar el interés de los actores - y de la población - y más importante aún, la convicción de la necesidad de cambios por parte de un número importante de personas, organizaciones e instituciones del municipio.

La recolección de los desechos sólidos en Zacamil

En el barrio urbano de Zacamil, Mejicanos, se ha desarrollado un esfuerzo interesante de recolección de basura, en donde está emergiendo un sector de microempresarios que, además de contribuir a la disminución del problema de los desechos sólidos en el municipio, están generándose empleos e ingresos por esta vía. El grupo de recolectores microempresarios está aglutinado en una cooperativa, que surgió como resultado de la iniciativa ciudadana - Programa de Educación Ambiental de Zacamil, PEAZAC - interesada en iniciar un esfuerzo educativo y organizativo que lograra atraer la atención de los residentes sobre el problema del manejo de los desechos sólidos e identificar soluciones al mismo.

Los organizadores efectuaron varias actividades, tales como reuniones informativas con los vecinos; fomento de acciones de reci-

claje en las escuelas del área; selección y capacitación de recolectores de desechos sólidos. Actualmente existen unos 60 recolectores microempresarios, que fundamentalmente provienen de comunidades marginales de Zacamil y sus alrededores. En la recolección participan hombres, mujeres, ancianos y niños.

La alcaldía de Mejicanos, que es la responsable de la recolección y manejo de los desechos sólidos en el municipio, tiene una cobertura del 50% para todo el municipio, pero en Zacamil la cobertura de recolección es mucho menor (Barry y otros, 1998; Argüello, 1994; y PLAMADUR, 1997).

El déficit en la recolección de los desechos sólidos significa que diariamente quedan grandes promontorios de basura en las aceras, calles, predios baldíos, barrancas y quebradas. Este déficit en la recolección y las posibilidades de obtener ingresos han constituido la base para el surgimiento e incremento de los recolectores de basura. Este grupo de recolectores atiende un estimado de 10,000 habitantes en las Colonias Zacamil, Lincoln, Montebello, Metrópolis y San Ramón. Los recolectores microempresarios no son contratados por la municipalidad, sino por los miembros de la comunidad que reciben el servicio. En varias ocasiones, PEAZAC se vio enfrentada con las autoridades municipales, que al principio no comprendían el rol complementario a los esfuerzos municipales de recolección de basura.

Sin embargo, se ha llegado a un acuerdo con la municipalidad: los camiones del sistema de recolección de la alcaldía, acuden tres veces al día a los lugares designados para recoger la basura que recolectan los microempresarios independientes en sus carretones. Aunque el proyecto nació en Zacamil, las

zonas aledañas de residencias unifamiliares - donde la población cuenta con mayores recursos económicos - representan mejores posibilidades de ganancias a los microempresarios recolectores. En estas condiciones, muchos recolectores se han movido hacia zonas más acomodadas de Metrópoli, Lincoln y Montebello, ofreciendo sus servicios y tratando de mejorar sus oportunidades de ingreso. Otros recolectores siguen vendiendo su servicio en áreas pobres de Zacamil.

En la "supermanzana", donde nació el proyecto y la cooperativa PEAZAC, y donde la alta densidad de la población sumada a las restricciones de acceso para los camiones recolectores del municipio, el problema de la basura sigue siendo serio. Esta zona está siendo abandonada por los recolectores independientes, que se mueven a zonas con mayor capacidad de pago. Sin embargo, este servicio privado de recolección, tampoco ha alcanzado una cobertura total, dado que no toda población está dispuesta, o en condición de pagar por el servicio.

Con todo lo expuesto, en el ámbito local, esta experiencia ha sido exitosa en términos de aumentar la capacidad de recolección y disposición de los desechos sólidos domiciliarios, lo cual ha contribuido a mantener el ámbito urbano limpio. Además, ha generado empleos e ingresos con un efecto multiplicador, pero además, ha constituido un elemento de movilización de la comunidad alrededor de sus problemas. Para entender los alcances, a continuación analizamos las implicaciones organizativas en cada una de las esferas en que se interrelaciona el esfuerzo: Estado, mercado y sociedad civil.

El mercado de recolección de basura con una lógica microempresarial, surge a partir de un sistema municipal de recolección deficitario:

el tren de aseo municipal pasaba durante las horas de trabajo para la mayoría de los residentes; los camiones tienen restricciones de acceso entre los edificios multifamiliares o en los pasajes residenciales de Zacamil; y la creciente cantidad de basura que quedaba sin recolectarse. Esto generó un mercado, pero con muchas limitaciones para alcanzar una capacidad de recolección satisfactoria. Mientras los recolectores independientes no tienen la capacidad suficiente para recolectar los desechos sólidos y trasladarlos a su destino final, el mercado no es capaz de ofrecer incentivos suficientes para eliminar los botaderos ilegales.

El Estado, reducido prácticamente al ámbito del gobierno municipal, adolece del apoyo y coordinación que debería existir con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, que tiene una serie de atribuciones relativas a la eliminación de desechos sólidos y sus vinculaciones con el saneamiento urbano (Código de Salud, 1988). En este sentido, la alcaldía sigue jugando un papel importante en la recolección y disposición final de basura en Zacamil, lo cual se debe no solo a las “fallas del mercado”, sino también a las “fallas del Estado” mismo, en sus funciones de velar por la salud pública, del aseo y del ordenamiento del ámbito urbano.

La sociedad civil y las comunidades, no han tenido la capacidad de manejar el proceso de recolección de los desechos sólidos por sí mismos. Más bien, su papel se ha centrado en los planos de la educación y concientización de la ciudadanía acerca de los problemas públicos, aprovechando la capacidad de influir el comportamiento individual y la sanción social alrededor del problema de la basura, y sus repercusiones sobre la salud. Sin embargo, es necesario que la sociedad civil aumente su función de velar para que,

tanto el Estado, como el mercado, cumplan su respectivo papel de cara al interés individual y colectivo, ya que el monitoreo social es clave para asegurar el pleno cumplimiento de las normas y reglas de la sociedad.

*Asociación de Regantes del
Distrito de Riego de Zapotitán*

Los productores ubicados en el Distrito de Riego de Zapotitán – localizado en el Valle de Zapotitán – enfrentan múltiples problemas, desde contaminación de aguas ocasionada por la expansión urbana e industrial, hasta un contexto de políticas económicas desfavorables al sector agropecuario. Este caso ilustra las limitaciones de la organización local enfrentada con problemas cuya solución depende, en parte, del contexto político e institucional. También se destacan las dificultades de organización para la acción común, donde los actores involucrados no comparten intereses similares.

El Distrito de Riego de Zapotitán está situado en una región que transparenta las diversas y complejas tendencias de desarrollo por las que atraviesa actualmente El Salvador. Este distrito, con suelos de los más productivos del país, posee una importante dotación de agua e infraestructura, además, su proximidad a San Salvador y la cercanía a puertos, le da una importancia geográfica particular, representando una zona idónea para la inversión agrícola y la posibilidad para desarrollar ventajas competitivas en el ámbito del mercado.

Durante los noventa se incrementó el número de industrias asentadas en el valle de Zapotitán, aumentando la demanda de tierra para satisfacer la necesidad de construcción de viviendas para la mano de obra movilizada hacia los nuevos empleos industriales.

Por su parte, la expansión urbana de San Salvador ejerce una fuerte presión, que ya alcanzó la zona de Zapotitán, distorsionando los mercados de tierras, cuyo valor para la urbanización supera con creces el valor de la tierra para fines agrícolas. Esta situación se complica, pues el Valle de Zapotitán constituye una importante área de infiltración que contribuye a la recarga de una parte significativa del sistema de acuíferos en esta región del país. Además, buena parte del agua para el consumo humano en el Área Metropolitana se extrae de esta zona.³

El Distrito de Riego de Zapotitán entró en operación en 1971. Actualmente está dividido en cinco zonas. Los usuarios del agua de las zonas 1 a 4 están organizados en una Asociación de Regantes, mientras que los productores de la zona 5 están organizados abajo una Asociación de Desarrollo Comunal (ADESCO), la cual participa en las reuniones de la Asociación de Regantes, pero administrativa y operativamente no está articulada a ella. La Asociación de Regantes está compuesta por un cuerpo central de coordinación y 22 comités descentralizados que corresponden a los 22 canales de riego del Distrito. Cada miembro (productor) paga una cuota según el tamaño de su parcela, la cual se destina a cubrir gastos de administración y mantenimiento del Distrito.

Mientras que en términos prácticos la administración del distrito está bajo la Asociación de Regantes, formalmente continúa bajo la responsabilidad del Ministerio de Agricultura y Ganadería. Desde los años ochenta, la Asociación de Regantes entró en negociacio-

nes con el Ministerio para buscar la transferencia del distrito a la Asociación.

Existen más de 1,000 productores, que incluyen desde minifundistas con parcelas de 1 hectárea (concentrados en la zona 5), hasta unidades productivas de más de 50 hectáreas (el máximo legal, que no siempre es respetado). No todos estos productores dependen del riego, y como resultado, no todos tienen el mismo interés de preservar la integridad del Distrito, y por ende, de sus recursos hídricos.

La organización social de los productores en el Distrito es débil. El vínculo entre los comités y la Asociación de Regantes es frágil y hay poca participación en la Junta Directiva por parte de los miembros de dichos comités, los cuales no incluyen a todos los usuarios del Distrito. La gran mayoría de los productores que no utilizan el sistema de riego, como los cañeros, y aquellos que mantienen una parcela para fines recreativos, no participan y no pagan la cuota, a pesar de que con dichos recursos se cubren gastos de mantenimiento de caminos, además del sistema de riego. Por otra parte, hay conflictos entre productores usuarios del riego por gravedad y los que dependen de las bombas para suplir la demanda de agua en los cultivos. Los primeros no quieren pagar los altos costos de electricidad que consumen las bombas de agua.

En ausencia de una organización mínima, sería difícil que los productores del Distrito pudieran mantener el sistema de riego, resolver los problemas de contaminación y baja rentabilidad que enfrentan, o proteger la integridad del Distrito contra la inminente amenaza de urbanización e industrialización.

A pesar que hay un creciente convencimiento de que los sistemas de riego con mayor

³ Aunque los acuíferos de Zapotitán no sean los más importantes para el Proyecto Zona Norte de ANDA, sí son contribuyentes importantes y no está claro como la contaminación y paulatino sellamiento puedan afectar la capacidad de producción de la región hidrológica.

éxito y duración son aquellos que están dirigidos independientemente por sus usuarios (Maas y Anderson, 1978; Uphoff, 1990), los problemas son considerables. Ostrom (1990) ha identificado un conjunto de “principios” para el uso y administración efectiva de “recursos comunes”. Estos incluyen fronteras claramente definidas, reglas apropiadas, participación, monitoreo, sanciones graduales, mecanismos para solución de conflictos, un contexto legal favorable, y organización.

La Asociación de Regantes de Zapotitán no ha contado con la mayoría de estos importantes principios, los cuales no son impuestos por el mercado, ni por el Estado. La organización social alrededor de estos principios es clave para administrar el potencial de la agricultura de riego. No obstante, tanto el Estado como el mercado juegan un papel determinante en el éxito o fracaso de tales iniciativas organizacionales, que provienen de la sociedad civil. En este sentido, el siguiente análisis aborda las condiciones sociales que han impedido la organización efectiva en Zapotitán, y cómo el papel del Estado y del mercado determinan la situación que enfrentan los productores.

La organización social: La Asociación de Regantes, aunque formalmente es electa, goza de poca legitimidad. Debido a la diversidad de condiciones económicas y del uso de los recursos naturales dentro del distrito, los productores valoran la Asociación de distintas maneras, incluso para unos, la Asociación se percibe más bien como irrelevante. Estas condiciones por sí solas vuelven a la organización difícil. Además, las disputas generadas resultado de estas diferencias, han debilitado la confianza y el espíritu de cooperación que pueden contribuir decididamente para construir una asociación más efectiva. Estos factores son agravados por la falta de una

estructura legal que habilitaría a la Asociación para imponer cuotas y sanciones.

El Mercado: La viabilidad de la agricultura de riego en Zapotitán como una barrera a la destrucción de importantes recursos hídricos, es amenazada por los altos costos y el bajo retorno de la agricultura, que es un problema generalizado en El Salvador. El riego proporciona la posibilidad de enfrentar las presiones competitivas a través de producción agrícola intensiva, pero para ello se requieren inversiones considerables, que sobrepasan la capacidad de buena parte de los productores del Distrito, dada la escasez de crédito para el sector y los riesgos que enfrentan. Un problema cada vez más evidente se relaciona al hecho de que, cuando el sistema original de riego dejó de funcionar, los usuarios afectados optaron por cultivos que no dependían del riego y/o modificaron los canales para traer agua de las bombas que aún funcionaban. Como resultado, un tercio del Distrito no está siendo utilizado y los productores tienen poco o nulo interés por volver a cultivos de riego. Esto ha afectado negativamente la voluntad y disposición de otros usuarios para participar en el mantenimiento del sistema.

El Estado: La Asociación de Regantes carece de autoridad legal para mantener la propiedad del Distrito, regular el uso del suelo, imponer sanciones o recaudar cuotas. Algunos de estos problemas pueden resolverse con una legislación apropiada que también regule la transferencia del Distrito. Mas allá de esto, el Distrito de Riego de Zapotitán carece de una política de apoyo a la sostenibilidad del mismo. El problema de la contaminación se complica porque los focos que la generan existen tanto al interior, como al exterior del Distrito. Mientras los primeros pueden ser tratados con mecanismos internos, los últi-

mos dependen del desarrollo de una estructura legal en el ámbito nacional que trate las cuestiones del uso y calidad del agua. La Ley del Medio Ambiente, de reciente promulgación, proporciona tal estructura, pero está incompleta y en proceso de operativizarse. La Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados, con apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo, se encuentra promoviendo una reforma institucional del sector de recursos hídricos, pero el nuevo esquema de regulación del agua todavía no es un hecho. Sin esto la Asociación de Regantes está inhabilitada para prevenir la contaminación de los ríos, de los cuales depende el Distrito de Riego.

Arreglos institucionales:
implicaciones para la gestión ambiental

Las nuevas institucionalidades locales para la gestión ambiental y el desarrollo sostenible en El Salvador están surgiendo en una amplia variedad de escenarios y circunstancias. Cada uno de estos casos representan lecciones relativas a la gestión ambiental local. Pero además, estos casos tienen implicaciones generales para el esfuerzo de gestión ambiental en general.

Los problemas ambientales muy raramente son simples o susceptibles de soluciones eminentemente técnicas. Con mayor frecuencia estos problemas se derivan de las distintas opciones de una amplia gama de actores y las implicaciones tienen un alcance aún mayor. El problema de los desechos sólidos, por ejemplo, comienza desde los procesos de producción, pasando por la generación de basura en las casas, mercados, hospitales y establecimientos comerciales; incluye los esfuerzos de los individuos y los gobiernos locales para seleccionar y tratar los desechos y mantener el espacio urbano limpio; incluye recolección, transporte y tratamiento final de

los desechos, abarcando desde químicos tóxicos hasta materias orgánicas, plásticos, papel y metal. Un desecho generado en una casa o un residuo químico tratado inadecuada o descuidadamente, puede contaminar importantes cuerpos de agua que abastecen a centros urbanos ubicados a kilómetros río abajo o formar focos de infección atrayendo insectos que difunden enfermedades a través de una comunidad.

Por esta razón, las soluciones deben ser integrales y las instituciones que participan en dichas soluciones deberían reflejar esta realidad. Los municipios necesitan avanzar en desarrollar campañas de educación, al tiempo que necesitan mejorar las condiciones de manejo de los desechos. Por otra parte, urge que los agricultores participen en los esfuerzos, tanto locales como nacionales, para conservar y restaurar cuencas hidrográficas, sin retroceder en mejorar sus condiciones de vida.

Sin embargo, las soluciones integrales requieren la cooperación de los diversos actores de la sociedad. A menudo, para promover un esfuerzo y alcanzarlo, es necesario entusiasmar e involucrar grandes sectores de la población. Al final, las soluciones que cuenten con amplio apoyo público serán menos costosas y más aplicables que aquellas que simplemente llegan desde arriba. El involucramiento de la comunidad - en el diseño de políticas y en la toma de decisiones - es necesario si lo que se busca es obtener acercamientos integrados. Pero el involucramiento en la construcción y mantenimiento de las nuevas institucionalidades para la gestión ambiental y el desarrollo sostenible, depende de que se respeten ciertos "principios diseñados" (para usar la frase de Ostrom, 1990), que son esenciales para el éxito. A continua-

ción se destacan los principios básicos extraídos de estos casos.

En busca de los incentivos apropiados

Los problemas ambientales generalmente se derivan de alguna opción económica de las personas, empresas y de la sociedad en su conjunto: es “conveniente” botar mi basura en la calle, ya que me cuesta menos tiempo y dinero que depositarla correctamente; es más barato botar desechos industriales y químicos en un río que instalar equipos purificadores y darles mantenimiento o cambiar a una producción tecnológica limpia; las quemaduras constituyen prácticas agrícolas generalizadas en la producción campesina, que en poco tiempo eliminan los rastrojos, sin necesidad de emplear mano de obra adicional.

Cada una de estas valoraciones tiene consecuencias económicas y ambientales. Si se busca que quienes toman estas decisiones cambien su conducta, deberán ser motivados de algún modo para que lo hagan. De igual manera, si son otros quienes van a promover procesos de organización para promover tales cambios, ellos también, necesitan ser motivados. El problema central de construir nuevas institucionalidades para la gestión ambiental radica en cómo motivar cambios de conducta en la gente.

Muchos de los esfuerzos exitosos de gestión ambiental se han derivado del entusiasmo y compromiso moral de pocos individuos claves y de quienes ellos convencen. La organización social para el bien público, además, es a menudo descrita como dependiente de los esfuerzos “voluntarios” de individuos y grupos. Sin embargo, son escasas las personas que sostienen su acción en beneficio del bien público únicamente a partir del entusiasmo voluntario. Algunas están obligadas a

tales esfuerzos, como los funcionarios de agencias gubernamentales, organizaciones comunales, partidos políticos u ONG's. Otras ven el involucramiento comunitario como un complemento importante para su trabajo, como es el caso de los maestros, trabajadores de salud, gente de negocios o líderes locales. Otros aún tienen esperanzas de mejorar sus condiciones de vida, o la de sus familiares, involucrándose en un esfuerzo por cambiar las condiciones en que viven.

Los incentivos personales, profesionales y económicos se mezclan con altruismo en la mayoría de las personas involucradas en los asuntos de la comunidad. Esto significa que las organizaciones exitosas dependen de la capacidad de despertar el entusiasmo y espíritu comunitario de algunos ciudadanos y de la posibilidad de apelar a los intereses personales, profesionales y económicos de todos. En la mayoría de casos, la promoción exitosa de cambios va más allá de la organización como tal y demanda una transformación de las normas de la comunidad, de modo que aquellos menos inclinados a cooperar podrán hacerlo bajo la presión del resto.

Cualquiera que sea la mezcla de motivos que lleva a la gente a actuar, los incentivos económicos que ayudan a perpetuar las prácticas ambientalmente dañinas, deben revertirse con el fin de lograr la cooperación necesaria para alcanzar el cambio. En caso extremo, los contaminadores deben darse cuenta de que los costos legales resultantes de la falta de cumplimiento exceden los costos derivados de tratar de hacer negocios desafiando la ley. Aun así, el poder de las sanciones legales puede verse limitado si los responsables de contaminar gozan de influencias políticas y tienen, como consecuencia, la habilidad de evitar el procesamiento. Este último es el caso donde las instituciones son débiles y con

poca experiencia para implementar las sanciones legales. Sin embargo, igual de importante que la amenaza de sanción legal puede ser la ley misma, en el supuesto de que refleje un amplio acuerdo, incluyendo aquellos sectores cuyos intereses económicos son los más afectados. Los agricultores necesitan, antes de arriesgarse al cambio, la promesa de ingresos más altos, o bajos costos (o ambos), o bien, el mejoramiento de los subsidios actuales. Los habitantes de las casas deben ser convencidos de que los botaderos de basura amenazan su salud y la de sus niños. Los industriales necesitan saber que continuar lanzando los desechos en los ríos será, en el largo plazo, más costoso que los métodos recomendados para disponer de sus desechos.

Cualquier cambio que eleve los costos de las prácticas tradicionales, probablemente provocará resistencia y conflicto. Tal resistencia es natural, así como lo es el conflicto que resulta cuando grupos de ciudadanos presionan por cambios. Esto es así precisamente porque el cambio generalmente requiere de concertación. El apoyo comunitario es necesario para superar la resistencia a cambiar, y para unir esfuerzos por encontrar vías que permitan a todos los sectores beneficiarse del cambio. La persuasión y presión, a menudo son necesarias solo para iniciar el proceso de discusión y negociación. Sin embargo, la persuasión y presión, aún cuando esta última eleva los costos para los oponentes al cambio, raramente son suficientes. Las nuevas prácticas deben ser económicamente sostenibles para tener éxito. En agricultura, las agencias gubernamentales y las ONG's tendrán que proporcionar el crédito en términos razonables para los productores y persuadirlos de que la inversión continua en prácticas de agricultura sostenible es valiosa. Programas de incentivos especializados son necesari-

rios si se quiere habilitar a los industriales para reducir o eliminar la contaminación proveniente de sus plantas. En Zacamil, el municipio está considerando adquirir lugares donde puedan desarrollarse talleres a escala microempresarial para el procesamiento de material reciclado proveniente de los desechos que se recolectan. En todos estos casos se podría hacer más, y debería hacerse, con el objeto de apoyar los esfuerzos del cambio ambiental.

En este sentido, los gobiernos podrían disponer de otros instrumentos de gestión ambiental, más allá de subsidios o pagos directos, incluyendo incentivos fiscales, concesiones especiales, etc. (Salamon, 1989), y más generalmente instrumentos económicos novedosos para la gestión ambiental. Algunas de estas herramientas ya han sido utilizadas en El Salvador para estimular la agroexportación, pero no en el tratamiento de los problemas ambientales.

Transparencia y proceso democrático

Lograr la cooperación de un amplio sector de ciudadanos, con diversos intereses, depende del éxito que se logre en inculcar a los participantes el sentido de que las decisiones reflejan un proceso de cuidadosas deliberaciones, de amplia participación y de procedimientos democráticos. Sin estos elementos, los sectores afectados negativamente por las decisiones, o simplemente dejados al margen del proceso, retirarán su apoyo, perdiéndose la meta de un amplio consenso social.

El papel del gobierno

Pese a que los desarrollos institucionales que hemos estudiado han nacido de la sociedad civil, es decir, de los esfuerzos organizados de ciudadanos individuales y de grupos para

proteger sus intereses o adelantar el bien público, estos esfuerzos también involucran acciones gubernamentales. Más allá de la estructura legal en la que deben trabajar las organizaciones sociales para atender los problemas locales y nacionales, el gobierno también tiene responsabilidades constitucionalmente asignadas para administrar los problemas de recursos naturales y puede proporcionar recursos indispensables para su solución.

En muchos aspectos, las políticas que afectan el tratamiento de los problemas ambientales son deficientes. En Zacamil, el municipio carece de un plan para administrar los desechos sólidos. En Zapotitán, la transferencia del Distrito de Riego a manos de los usuarios permanece incompleta. En el ámbito nacional, se carece de una legislación moderna que regule el uso del agua. Los esfuerzos por atender los problemas de erosión del suelo y producción agrícola sostenible también carecen de un esquema de políticas favorables.

Por otra parte, la participación de los gobiernos municipales en las iniciativas sociales reflejadas en los casos, ha sido importante. En Zacamil, el acuerdo con la alcaldía en permitir el trabajo de los recolectores independientes mejoró la efectividad de recolección domiciliar y disminuir el problema de los botaderos. En Nueva Concepción, el apoyo del alcalde proporcionó al CDS un poder de convocatoria que de otra forma no lo hubiera tenido.

En cada caso, el gobierno municipal podría jugar un papel mucho más constructivo. En Zacamil las autoridades municipales han comenzado a considerar el desarrollo de un plan integrado para el manejo de los desechos sólidos, incluyendo el esfuerzo de reciclaje de los microempresarios. En Nueva

Concepción, la alcaldía ha tenido que demostrar que su apoyo al CDS estaba sobre cualquier militancia partidaria. En Zapotitán, los alcaldes pueden ser aliados cruciales en la lucha contra la contaminación del agua.

El gobierno central también tiene un potencial aporte en estos esfuerzos. El desarrollo de un Plan de Nación que incluye asuntos ambientales y responda a las necesidades de ingresos de sectores campesinos, constituye un espacio importante sobre el cual se puede comenzar a avanzar. El proceso de reforma del sector de recursos hídricos, junto con la Ley del Medio Ambiente, ofrecen la posibilidad de incorporar no sólo incentivos para la producción limpia, sino también la posibilidad de que las comunidades jueguen un rol mucho más activo en torno al cumplimiento de las normas y aplicación de sanciones por infracciones ambientales.

Ventajas y limitaciones de la organización local

Las consideraciones anteriores señalan los límites de la organización local como una respuesta a los problemas ambientales de El Salvador. En última instancia, las soluciones necesarias requieren compromisos nacionales capaces de fortalecer los esfuerzos locales y proveer instrumentos para la sostenibilidad de los mismos.

La construcción de institucionalidades locales para el desarrollo sostenible es una parte importante del proceso. Primero, porque tales iniciativas ayudan a ejercer presión para hacer efectivas las políticas a nivel nacional. Las iniciativas locales, exitosas o no, pueden tener un impacto sobre la conciencia nacional, mientras que las coaliciones locales pueden presionar para que los encargados de las políticas nacionales actúen. Los esfuerzos estudiados aquí, además, ilustran los fre-

cuentos y complejos elementos de los problemas que el país enfrenta y el carácter complejo de cualquier solución que pretenda ser adecuada a los mismos. Los desarrollos innovadores en Zacamil y Nueva Concepción pueden proporcionar criterios y metodologías para otras comunidades, pero también para quienes diseñan las políticas de cobertura nacional.

Segundo, las iniciativas locales como las analizadas aquí, son cruciales en lo referente a coadyuvar soluciones para el medio ambiente local, al conseguir un amplio apoyo social para un curso de acción y para implementarlo. Aunque las políticas del ámbito nacional pueden fijar las normas necesarias en la búsqueda de metas locales y proporcionar recursos importantes para ese esfuerzo, la implementación, a menudo depende de la iniciativa social local. Así, el esfuerzo de los habitantes es necesario y complementario para desarrollar un conocimiento común acerca de la necesidad de realizar acciones, lograr acuerdos en los pasos a seguir, y lograr la cooperación de los agentes gubernamentales y de aquellos que tienen mayores probabilidades de ser afectados negativamente en el corto plazo, por los cambios necesarios.

A manera de conclusión podemos afirmar que las iniciativas locales son componentes esenciales en la gestión ambiental: proporcionan bases para un entendimiento multidimensional de los problemas de desarrollo, incluyendo “lo ambiental”; derivan en modelos que son relevantes para otras comunidades y para formuladores de políticas; son capaces de transparentar la efectividad de las políticas gubernamentales; y, son capaces de ganar más efectivamente un amplio apoyo social, que es clave para enfrentar el reto de la sostenibilidad.

El surgimiento de nuevas institucionalidades para la gestión ambiental y el desarrollo sostenible, constituyen la señal de que en El Salvador están surgiendo condiciones con fuerte potencial para transformar la forma en que el país ha enfrentado el reto del desarrollo. Esto implica que la acción gubernamental debe orientarse hacia el apoyo de iniciativas como las consideradas aquí, considerando que el Estado, y el mercado, son insuficientes para llevar al país por un sendero de desarrollo sostenible. ❧

Referencias

- Argüello Roberto (1994). *Salud y medio ambiente*. USAID-OPS/OMS-BM/BID. San Salvador.
- Código de Salud (1988). Decreto 955 del 11 de mayo.
- Barry, Deborah y otros (1998). *Gestión local de los desechos sólidos en la Región Metropolitana de San Salvador*. PRISMA No. 27. San Salvador.
- Kaimowitz, David (1995). *Políticas para una agricultura sostenible en la tierras de ladera*. En: Saín, Gustavo. *Productividad y Conservación de los Recursos en la Agricultura de Laderas*. CIMMYT/IICA. Memoria de Taller. San Salvador
- Maas, Arthur y Anderson, Raymond (1978). *And the desert shall rejoice: Conflict, growth, and justice in arid environments*. MIT Press, Cambridge.
- Ostrom, Elinor (1990). *Governing the commons: The evolution of institutions for collective action*. Cambridge University Press. Cambridge.
- Vice-Ministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano (1997). *Plan Maestro de Desarrollo Urbano – PLAMADUR*. San Salvador.
- Salamon, Lester (1989). *The changing tools of government action: An overview*. En: *Beyond privatization: The tools of government action*. The Urban Institute Press. Washington, DC.
- Tandon, Rajesh (1991). *Civil society, the state, and roles of NGO's*. IDR Reports, Vol. 8, No. 3. Boston.
- Uphoff, Norman (1986). *Improving irrigation management with farmer participation: Getting the process right*. Westview, Boulder.
- Uphoff, Norman (1993). *Grassroots organizations and NGO's in rural development: Opportunities with diminishing states and expanding markets*. World Development No. 21.

Boletín PRISMA

30. Hacia una gestión ambiental estratégica en El Salvador
29. Lineamientos para una estrategia ambiental de la Región Metropolitana de San Salvador
28. Cambio climático global y revegetación nacional: Retos y oportunidades
27. Gestión local de los desechos sólidos en la Región Metropolitana de San Salvador
26. El Agro Salvadoreño y los servicios ambientales: Hacia una estrategia de revegetación
25. Transformación económica, crisis del agro y pobreza rural en El Salvador
24. Conflictos ambientales y desarrollo sostenible en las regiones urbanas
23. Estado, Actores Sociales y Medio ambiente urbano en El Salvador
22. Hacia una Estrategia Ambiental para la Región Metropolitana de San Salvador
21. Las Transformaciones del agro salvadoreño y la efectividad de políticas sectoriales
20. La gestión de la tierra urbana en El Salvador
19. Evaluación Ambiental Estratégica
18. Terremotos, urbanización y riesgo sísmico en El Salvador
17. Proceso de urbanización y sostenibilidad en El Salvador
16. Restricciones para el desarrollo forestal y la revegetación en El Salvador
15. Los retos del desarrollo sostenible y la reforma del Banco Mundial y del FMI

Publicaciones Especiales

- * El Banco mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo: Operaciones en Centroamérica y Guía de Acceso a Información y Participación Pública
- * La Deuda del Sector Agropecuario: Implicaciones de la Condonación Parcial
- * La Evolución de la Red Urbana y el Desarrollo Sostenible en El Salvador
- * El Salvador: Dinámica de la Degradación Ambiental

Las publicaciones de PRISMA se encuentran disponibles en las siguientes Librerías:

- Librería UCA
- Universidad Luterana Salvadoreña
- Librería FEPADE
- Book Shop Galerías Escalón
- Book Shop Metrocentro
- Book Shop Gavidia
- ASTAC
- Libros CHAMUL (Santa Ana)
- La Segunda Lectura (Santa Ana)
- Librería M.J. Grafos

Suscripción Anual a Boletín PRISMA (6 Números)

El Salvador (Entrega a Domicilio)	¢ 75.00
Centro América y Panamá (Envío por Correo Aéreo)	US\$ 15.00
Resto del Mundo (Envío por Correo Aéreo)	US\$ 25.00



PROGRAMA SALVADOREÑO DE INVESTIGACIÓN SOBRE DESARROLLO Y MEDIO AMBIENTE

Director: Herman Rosa

Editor: Nelson Cuéllar

Tels.: (503) 298-6852

(503) 298-6853

Fax: (503) 223-7209

E-Mail: info@prisma.org.sv

URL: www.prisma.org.sv

La Fundación PRISMA es un centro de referencia, investigación e incidencia sobre temas de desarrollo y medio ambiente en El Salvador.

La Fundación PRISMA trabaja por la construcción de consensos para una gestión de desarrollo viable, ambientalmente sensata y socialmente incluyente en El Salvador.

Nuestro estilo de trabajo es una interacción constante, amplia, transparente y colaborativa con los principales actores del desarrollo.