

Derechos reservados de El Colegio de Sonora, ISSN 0188-7408

La descentralización de la política ambiental en la frontera norte: algunas reflexiones desde Sonora

Stephen P. Mumme*

Resumen: Este estudio describe las reformas hacia la descentralización en materia ambiental en México, utilizando evidencia del caso de Sonora, estado fronterizo del noroeste. El estudio identifica primero la descentralización ambiental dentro de un proceso más amplio: el de la descentralización política del México contemporáneo, así como las diversas formas de descentralización que se han dado en el país y en instituciones innovadoras específicas, tanto nacionales como internacionales, que contribuyen para lograr la descentralización ambiental. El progreso sonorense en el área ambiental es descrito enfatizando lo referente a recursos y actividades de los municipios, en particular, el municipio de Hermosillo, así como las diferencias entre municipios fronterizos e interiores. El texto concluye que la descentralización en Sonora toma la forma de desconcentración, que está ligada a la provisión de servicios básicos, que avanza con más rapidez en la frontera norte, que está asociada con la fuerza creciente de los movimientos sociales, y que se trata de un proceso intrincado por las numerosas ambigüedades de las leyes y estatutos existentes que necesitan ser clarificados si los municipios de Sonora han de asumir más responsabilidades dentro de esta área.

* Profesor visitante de El Colegio de Sonora y profesor del Departamento de Ciencia Política de Colorado State University en Fort Collins, Colorado. Se le puede enviar correspondencia a: Department of Political Science, Colorado State University, Fort Collins, CO 80523. Correo electrónico: smumme@vines.colostate.edu

Abstract: This study describes Mexico's decentralizing reforms in the area of environmental policy as they are evident in the case of the northwestern border state of Sonora. The study first locates environmental decentralization within the larger process of political decentralization in contemporary Mexico and the various forms of decentralization that are evident in Mexico today and specific institutional initiatives, national and international, contributing to the goal of environmental decentralization in Mexico. Sonora's progress in decentralizing environmental policy is then described with special emphasis on the role, resources, and activities of "municipios", particularly the municipio of Hermosillo, and on differences among border and interior municipios. The paper concludes that environmental decentralization in Sonora largely takes the form of disconcentration, is linked to basic service provision, is proceeding more rapidly in the northern border area, is associated with the growing strength of social movements, and is hampered by numerous ambiguities in existing laws and statutes that need to be addressed if Sonora's municipios are to assume more responsibilities in this policy area.

Introducción

Al menos durante las tres últimas administraciones mexicanas, desde de la Madrid hasta Zedillo, el compromiso de descentralizar la administración de programas públicos ha sido una prioridad oficial del gobierno mexicano. Bajo el emblema de "nuevo federalismo" la administración de Ernesto Zedillo ha dado una atención sin precedentes al reforzamiento del papel de los gobiernos estatales y municipales en varios sectores. Con apoyo económico del Banco Mundial (1994; 1996) y otras fuentes de capital de inversión, el gobierno mexicano ha apoyado la capacidad de construcción de obras por parte de los gobiernos municipales, la privatización de los servicios, y la transferencia descendente de las responsabilidades administrativas desde 1990. Una parte significativa de este apoyo ha sido dirigido directamente a la cuestión ambiental.

Tal como señala Rodríguez (1997), el conjunto de los llamados programas de descentralización implican tres tipos de reformas políticamente distintas. La primera, que implica la transferencia descendente de la autoridad administrativa nacional hacia oficinas federales en regiones, estados y localidades, es de hecho una desconcentración de los poderes del gobierno central. La segunda, una transferencia de autoridad para la toma de decisiones hacia cuerpos administrativos semiautónomos responsables ante el poder establecido, lo cual puede ser señalado como una delegación del poder administrativo. El tercer tipo de reforma es la "devolución" del poder para la toma de decisiones desde los más altos niveles de gobierno hasta los más bajos de tal manera que estos últimos adquieran una mayor autonomía política e independencia administrativa.

En el área de política ambiental, los tres tipos de descentralización están en juego y lo han estado desde finales de los ochenta, y más recientemente con especial énfasis en la región de la zona fronteriza norte. Habiendo transcurrido una década desde el inicio formal de estas reformas, es válido preguntarse sobre la situación de estos cambios, qué clase de descentralización se está llevando a cabo, y si estos programas han sido fructíferos, particularmente en la región de la frontera norte, que ha sido objeto de especial énfasis.

Las respuestas a estas preguntas aún no se pueden dar de manera profunda debido a que muchas de las iniciativas son recientes. Dicho esto, algunas reflexiones considerando los logros y errores cometidos hasta ahora en el proceso de la descentralización ambiental pueden hacerse a partir de un examen de la situación en Sonora, un estado de la frontera norte, en donde tanto el estado como sus municipios han sido involucrados en proyectos para la protección ambiental y en donde un reciente conflicto ambiental revela algunas de las contradicciones en la situación de la política actual.

Reforma ambiental y gobierno municipal

Mientras el proceso de fortalecer los gobiernos municipales tiene ya casi dos décadas y sus momentos más notorios fueron las re-

formas constitucionales de 1983 y 1987, la preocupación por el ambiente es más reciente y está relacionada directamente con la Ley General de Equilibrio Ecológico y Ambiente de 1988 y sus varias reformas. Dicho brevemente, las reformas de 1983 al artículo 115 establecen las bases para una devolución del poder fiscal y otros poderes administrativos a los estados y municipios dentro del sistema federal de México (Rodríguez, 1997). La reforma de 1987 al Artículo 73 confiere al congreso federal la facultad de legislar de manera concurrente entre los gobiernos federales, estatales y municipales en el área de protección ambiental (Environmental Law Institute, 1996). Sobre la base de esta disposición constitucional, la Ley Ambiental de 1988 establece que los estados y municipios pueden tener autoridad en todos los asuntos dentro de su jurisdicción siempre que no estén asignados explícitamente al gobierno federal y que, en el caso de falta de estatutos y reglamentos estatales y municipales, la normatividad federal se continuará aplicando (Ley General, 1988). El capítulo 2 de la Ley General de 1988 autoriza a los estados y municipios a contar con sus propios reglamentos y normatividad ambientales con el propósito de llevar adelante los objetivos, normas y reglas ambientales nacionales dentro de su particular esfera de competencia, y estipula la participación de los municipios en programas administrados por los estados, particularmente, en los estudios de impacto ambiental y los planes de emergencia (Ley General, 1988). El capítulo 3 de la Ley General establece que los estados y municipios pueden promulgar reglamentos ambientales para todas las áreas dentro de su ámbito, que no estén específicamente reservadas al gobierno federal (Ley General, 1988). Con base en esta nueva facultad, para 1994 prácticamente los 31 estados mexicanos expidieron leyes ambientales estatales en las cuales se especificaba la división del trabajo entre los estados y municipios, respecto a la protección del medio ambiente (Environmental Law Institute, 1996).

Junto con estas iniciativas, fueron modificadas o revisadas otras leyes federales que afectan la protección ambiental con el fin de adecuarlas a la política de descentralización y responsabilidad de los estados y municipios. Entre los temas de este tipo estuvieron el agua, minería, pesca, bosques, relaciones agrarias, caza, y la

ley del mar que contienen elementos de la política ambiental federal e involucran a estados y municipios de diversas maneras, reforzando el impulso descentralizador de la ley ambiental (Environmental Law Institute, 1996).

Una última área de reforma tiene su origen en la arena internacional encausada por la política del Tratado de Libre Comercio (TLC). En este caso, tanto el Convenio sobre Cooperación Ambiental como el Acuerdo para Establecer una Comisión de Cooperación Ambiental Fronteriza y el Banco Norteamericano de Desarrollo brindan oportunidades adicionales para los estados y localidades, particularmente en la frontera norte. Estos convenios incluyen iniciativas binacionales que se orientan casi exclusivamente a la zona fronteriza, creando diferencias significativas en la estructura de oportunidades para desarrollar capacidades entre la frontera y el interior de México (NAAEC, 1993).

En respuesta a este desarrollo con componente internacional, la Secretaría del Medio Ambiente (SEMARNAP) emprendió un ambicioso proyecto de descentralización basado en la creación de una red nacional para la administración ambiental en el país. Utilizando esta red de leyes ambientales federales y estatales, este proyecto busca alcanzar los siguientes objetivos: a) elevar la eficiencia por medio del aumento de la capacidad de respuesta de los gobiernos, acercando la administración donde se encuentran los problemas, b) apoyar la participación pública y la procuración de justicia a través de un proceso de elaboración e implementación de políticas más transparente y democrático, c) promover relaciones intergubernamentales utilizando procesos concurrentes, y d) mantener la participación federal en situaciones de alto riesgo o vulnerabilidad (EPA, 1996:apéndice 5.2).

A pesar de estas reformas, las facultades de los gobiernos estatales y locales continúan siendo limitadas, formal e informalmente. A los gobiernos estatales y locales, no se les permite adoptar o aprobar, dentro de su área de competencia, reglas o normas técnicas más estrictas que las del gobierno federal. El sistema de administración concurrente o intergubernamental tiene muchas ambigüedades concernientes a la amplitud y aplicación práctica de las facultades de los gobiernos en varios niveles. Con algunas excepciones, la situación puede ser descrita apropiadamente como un

sistema que tiene incorporado un mecanismo de seguridad contra fallas,¹ en donde si la entidad responsable del nivel más bajo (el municipio) resulta incapaz, entonces la responsabilidad pasa al siguiente nivel superior (el estado), y si éste también resulta incompetente, la responsabilidad pasa al nivel más alto (el gobierno federal). Lo más importante de esta situación es que las capacidades administrativas y fiscales de los estados y, particularmente, de los municipios, se mantienen limitadas debido al sistema de coordinación fiscal existente y a las condiciones económicas imperantes. Todo esto se desenvuelve en un clima de transición política y elecciones más competitivas en todos los niveles de gobierno, lo cual ha propiciado que se aprecien más las deficiencias de los gobiernos estatales y de las administraciones locales, así como la necesidad que existe de mayores reformas que permitan avanzar en el proceso democrático y mejorar la capacidad de respuesta gubernamental a las demandas públicas, incluida la protección ambiental.

El caso de Sonora

Entre la ampliación de las facultades formales y las muchas restricciones para ponerlas en práctica ¿ha habido algún tipo de avance a nivel local? A la fecha, no se cuenta con una comparación sistemática entre los estados sobre este asunto, pero pueden hacerse algunas reflexiones observando el caso de Sonora, un estado fronterizo que ejemplifica la dinámica de cambio y que manifiesta el contraste entre las zonas fronterizas y el interior del país.

La Ley de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente del Estado de Sonora (aprobada por el Congreso el 18 de diciembre de 1990 y publicada en el Boletín Oficial del Estado de Sonora el 3 de enero de 1991) fue una de las primeras leyes ambientales estatales adoptadas y, en muchos aspectos, se equipara a la ley nacional de 1988. La aplicación de esta Ley Ambiental Estatal es encomendada a la secretaría de Infraestructura Urbana y Ecología (SIUE) que, supuestamente, tiene Jurisdicción en todas aquellas áreas no asignadas explí-

¹ Nota del traductor: el término en inglés es *nested fail safe system*.

citamente al gobierno federal. Las facultades de los municipios de Sonora en materia ambiental de acuerdo a la Ley de Ecología de 1990, son presentadas en el cuadro 1.

Cuadro 1

Facultades de los municipios sonorenses en materia ambiental

- 1) Formular y conducir la política municipal de ecología,
- 2) prevenir y controlar emergencias ecológicas y contingencias ambientales dentro del municipio,
- 3) regular las actividades que afecten el medio ambiente que no estén definidas como actividades de "alto riesgo",
- 4) participar en el establecimiento y conservación de áreas naturales protegidas dentro del territorio municipal,
- 5) establecer medidas de regulación para la contaminación del aire, contaminación visual y por ruido, calor, luz y olores, que afecten el medio ambiente local,
- 6) prevenir la contaminación del agua y regular las descargas a los drenajes y sistemas de alcantarillado dentro de la jurisdicción estatal o municipal,
- 7) aplicar reglas ecológicas en la planeación del uso del suelo,
- 8) evaluar impactos ambientales de obras y actividades,
- 9) regular los impactos ambientales del crecimiento urbano,
- 10) regular la disposición final de residuos sólidos,
- 11) proteger la imagen de la ciudad y las áreas de valor escénico,
- 12) concertar con los sectores social y privado para avanzar en el logro de objetivos ambientales, y
- 13) aplicar las sanciones por violaciones a las leyes ambientales.

Fuente: Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente para el Estado de Sonora (1990).

Además de las facultades anteriores, la Ley de Equilibrio Ecológico de 1991 también establece: que cada municipio solicite "manifestaciones del impacto ambiental" en obras o actividades dentro de la jurisdicción del municipio; que elaboren y pongan en práctica sus propios reglamentos de acuerdo con las leyes ecológicas estatales y federales; y que cada municipio establezca una comisión municipal de ecología que se encargue de los problemas ambientales dentro de la competencia del municipio. La participación social es estimulada oficialmente —los ciudadanos tienen el derecho de denunciar ante el municipio o las autoridades estatales, las violaciones a las leyes ambientales que sean observadas, cuando los daños o destrucción sean evidentes, para obtener un dictamen oficial que puede ser introducido como evidencia en un proceso judicial—.

Estas disposiciones formales ciertamente representan un paso adelante respecto del periodo de centralización extrema de la política ambiental que otorgaba un papel muy limitado a estados y municipios en la formulación e implementación de la política ambiental. A nivel estatal, la SIUE sonorensis trabaja sobre una amplia gama de actividades ambientales y constituye el principal recurso para los ciudadanos que quieren corregir un problema ambiental o someter sus preocupaciones ambientales a la consideración pública. Sin embargo, si atendemos a los montos de las partidas presupuestales, la dependencia ambiental del Estado de Sonora, la SIUE, continúa estando comprometida principalmente con el desarrollo urbano y le da poca prioridad a la protección ambiental (ver cuadro 2).

En términos de presupuesto para la protección del ambiente, los municipios están todavía peor. Sólo 5 de los 72 municipios sonorenses han expedido sus propios reglamentos de ecología o de protección ambiental. Las Comisiones Municipales de Ecología son en la mayoría de los casos organismos que únicamente entran en funcionamiento cuando hay protestas públicas o emergencias ambientales —hasta 1998, sólo el municipio de Cajeme (cuya cabecera es Cd. Obregón) había establecido una comisión ecológica permanente (Boletín Oficial, 8 de marzo de 1993)—. Un sondeo realizado entre los seis municipios sonorenses más grandes, tres de la frontera y tres del interior, mostró una variación considerable en la actividad ecológica (ver cuadro 3). Únicamente las dos ciudades más

Cuadro 2

Presupuesto de la SIUE, 1998

Gran total (pesos)	\$263,508,830
Carreteras	89,800,000
Sistemas rurales de alcantarillado	33,945,458
Sistemas urbanas de alcantarillado	29,305,000
Otros usos	101,468,372

Fuente: El Imparcial (1998).

grandes, Hermosillo y Cd. Obregón habían realizado estudios de impacto ambiental en 1998. El resto de los municipios no contaban con un procedimiento sistemático establecido y se apoyaban en los servicios de la SIUE. Sólo dos municipios, Agua Prieta y Cd. obregón, tenían en funcionamiento programas de educación ecológica. Tan sólo dos contaban con computadoras provistas por el gobierno, utilizadas exclusivamente por las oficinas de ecología —en Cd. Obregón el encargado del programa ambiental utilizaba su propia computadora y su vehículo personal para llevar a cabo las inspecciones (Villa, 1998)—. Aunque las actividades ambientales de estos municipios se basan formalmente en las mismas leyes estatales y municipales, los programas de cada municipio variaban bastante y podrían describirse mejor como programas diseñados ad hoc. La mayoría estaban estrechamente relacionados con los servicios públicos tradicionales —basureros públicos, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales o planeación y mejoramiento urbano—. En 1998, nada más dos municipios tuvieron la capacidad para participar activamente en una iniciativa para reformar la Ley Ambiental del Estado, cuyo propósito principal es precisamente la definición de responsabilidades municipales sobre ecología y protección ambiental.

Evidencia adicional sobre la participación de los municipios en la política ambiental, se encuentra en el análisis y comparación detallado de las partidas presupuestales (cuadro 4). Puesto que es vir-

tualmente imposible separar los gastos de presupuesto real en ecología debido a problemas en la conceptualización y la puesta en operación de la "ecología" y la "protección ambiental" en la apertura temática de los programas presupuestales, así como porque las categorías presupuestales son bastante amplias y no permiten explicar los gastos en este campo (sólo uno de los 72 municipios, Cajeme, reportó gastos en el rubro de "ecología") se puede tener una idea muy vaga de la dimensión de los gastos en ecología comparando los gastos de las direcciones generales que están a cargo de la administración ecológica en estos municipios y haciendo deducciones a partir de estos datos. Debe tenerse en cuenta que las funciones de estas direcciones varían considerablemente de un municipio a otro así como el monto total de los presupuestos municipales, lo cual contribuye a mayores contrastes en las asignaciones presupuestales a estas direcciones. Nótese que, con excepción de Agua Prieta, todas estas direcciones son responsables de las obras públicas del municipio lo que significa una erogación considerable de los recursos de dichas dependencias y que dicha actividad constituye la principal prioridad a la hora de realizar el gasto. Suponiendo que dichas dependencias asignan el 10% del presupuesto a ecología, entonces, aun el municipio sonorenses más rico, Hermosillo, gasta menos de 3.5 millones de pesos anualmente en esta función, y la mayoría tiene menos de un millón de pesos para gastar en ecología. Considerando que Cajeme, de entre todos los municipios sonorenses, tiene los programas más avanzados y la mayor cantidad de personal asignada a la protección ambiental y que su presupuesto es de 538,486 pesos anuales, es lógico inferir que los otros municipios sonorenses están gastando menos que Cajeme. Si esto es cierto, entonces está claro que los programas ecológicos de los municipios, incluso en las ciudades más grandes y prósperas de Sonora, están sujetos a serias limitaciones presupuestales.

Hermosillo: un estudio de caso

El municipio de Hermosillo es un caso relevante. El municipio de Hermosillo, con más de 559,000 habitantes en 1995, es la ciudad

Cuadro 3

Comparación de la política ambiental en los municipios sonorenses en el verano de 1998

Recurso o actividad	Agua Prieta	Hermosillo	Navojua	Nogales	Ciudad Obregón	San Luis Río Colorado
Empleados	1	4	1	3	4	1
La oficina tiene su propia computadora (s)	No, pero tiene acceso a una	No, pero tiene acceso a una	No, pero tiene acceso a una	Sí	No, pero tiene acceso a una	Sí
Reglamento Ecológico Municipal	Sí, 1992	No	Sí, 1997	Sí, 1998	Sí, 1998	No pero está pendiente para oct. de 1998
Llevar a cabo estudios de impacto ambiental	No	Sí	No	No	Sí	No
Prioridades actuales del programa	Relleno sanitario	Cytrar; calidad del aire	Paisaje y mejoramiento urbano	Calidad del agua, calidad del aire	Calidad del aire, calidad del agua, ruido	Calidad del agua, calidad del aire
Oficina de Ecología separada y su nivel	No	Sí, subdirección	No, pero está pendiente	Sí, subdirección	Sí, subdirección	Sí, subdirección

Continúa en la siguiente página

Continuación del cuadro 3

Recurso o actividad	Agua Prieta	Hermosillo	Navjoa	Nogales	Ciudad Obregón	San Luis Río Colorado
Comisión de Ecología Participa en la Reforma a la Ley 217 de Ecología Iniciativas especiales	Sí Foro Relleno sanitario; suministro de gas natural	Sí Foro y comité consultivo Cytrar; reglamento en proceso	No Foro Corredor de la carretera 15, comité de 200	Sí Foro Expo 2000 y proyecto calidad del agua; reglamento Ninguna	Sí Foro y Comité consultivo Simposio en 1998; foro candente; reglamento	Sí Ninguna Ecobosque reglamento Ninguna
Participación y educación ciudadanas	Programas para niños de escuelas	Falta información	Comité de 2000		Comité de asesorías; reglamento; educación	

Fuentes: Duarte (1998); González (1998); Guzmán (1998); Hernández (1998); Pérez (1998); Villa (1998).

Cuadro 4

Presupuesto municipal 1998 del departamento encargado de la ecología (en pesos)

Municipio	Presupuesto total	Presupuesto de la dependencia	Porcentaje respecto al presupuesto total	Presupuesto de Ecología si el 10% del presupuesto de la agencia va a la Ecología
Agua Prieta: desarrollo social	35,420,099	403,685	.01%	40,369 pesos (4,485 dólares)
Cajeme: desarrollo urbano servicios públicos y ecología; Subdirección de Ecología	209,612,306	88,327,563	.42%	Gasto efectivo en el caso de Cajeme: 538,486 pesos (59,826 dólares)*
Hermosillo: desarrollo urbano y obras públicas	343,910,372	35,434,169	.01%	3,543,417 pesos (393,713 dólares)
Navjoa: Dirección General de Infraestructura Urbana y Ecología	97,483,524	9,077,200	.09%	907,720 pesos (100,858 dólares)
Nogales: Dirección de Planeación del Desarrollo Urbano, Obras Públicas y Ecología	105,170,740	19,106,332	.18%	1,910,633 pesos (212,292 dólares)
San Luis Río Colorado: Planeación urbana y rural, obras públicas y ecología	77,269,382	1,486,161	.02%	148,616 pesos (16,512 dólares)

* El municipio de Cajeme es el único de los 72 municipios de Sonora que reportó una partida presupuestal para ecología. Los gastos programados para ecología en otros municipios se confunden en el presupuesto del departamento indicado y los presupuestos de departamentos secundarios para esta función.

Fuente: Boletín oficial (1997) y cálculos del autor.

capital de Sonora y está localizada a 270 kilómetros al sur de la frontera (INEGI, 1996). La administración ambiental de Hermosillo goza de privilegios particulares debido a su proximidad al gobierno del estado de Sonora y a la importancia política de la ciudad como el área urbana más grande en el estado. Aun así, el municipio ha alcanzado muy poca autonomía en la administración ambiental urbana. El ayuntamiento de Hermosillo todavía tiene pendiente elaborar y aprobar su reglamento de ecología. Su comisión de ecología, el cuerpo de asesores especificado en la ley ambiental estatal (LAAPES, 1990), está integrada por varios regidores pero no funciona cotidianamente y rara vez es mencionada sino sólo en emergencias o como respuesta a presiones políticas. La ciudad cuenta con un consultor especialista en medio ambiente, pero la mayoría de los problemas ambientales son tratados como casos particulares o a través de dos comisiones formales, la Comisión de Asentamientos Públicos y la Comisión de Salud Pública. En su estructura orgánica, el municipio cuenta con una pequeña subdirección de ecología como parte de la Dirección de Desarrollo Urbano y Obras Públicas. Oficina, atendida por 4 empleados, ha sido designada por el gobierno municipal para que resuelva una amplia gama de problemas prácticos que incluyen problemas sanitarios (animales muertos, basura), control de la vegetación, ruido, uso ilegal del suelo y otros problemas, muchos de los cuales están fuera de su ámbito formal de acción. La subdirección hace esfuerzos para llevar a cabo estudios de impacto ambiental (ELA), pero únicamente exige que se presenten Planes Preventivos (el nivel más bajo de aplicación de las leyes estatales y federales) y estos planes son en gran medida elaborados llenando un formulario estándar provisto por la oficina. Puesto que se cuenta con sólo un inspector de tiempo completo dedicado a realizar las evaluaciones, cuando los funcionarios municipales consideran que se requieren estudios de impacto ambiental (ELA) reales, son turnados a la Secretaría de Infraestructura Urbana y Ecología (SIUE), la dependencia ambiental del gobierno del estado.

En éste y en muchos otros aspectos de la política ambiental que afectan al municipio, el ayuntamiento de Hermosillo depende en gran medida de la SIUE que, por ejemplo, administra al menos nominalmente un programa sobre calidad del aire de la ciudad que, en

la práctica se vino abajo en 1996 por carencia de recursos. La SIUE, además, se encarga de aplicar otras leyes ambientales estatales que afectan el municipio. El municipio también depende de la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado del Estado de Sonora (COAPAES), una agencia estatal semiautónoma que administra los recursos del agua y calidad del agua, para la prestación del servicio de agua potable. A su vez, tanto el municipio como el estado dependen en gran medida del gobierno federal que tiene jurisdicción exclusiva en varias áreas específicas, incluyendo la regulación de desechos peligrosos y sustancias tóxicas, así como la aplicación de la normatividad federal sobre aquellas áreas reservadas nominalmente a los estados y municipios, pero sobre las cuales carecen de reglamentos y normas técnicas locales.

Los funcionarios ambientales del municipio están conscientes de sus muchas limitaciones. Por temor a crear expectativas públicas inmediatas, la subdirección ha mantenido una estrategia de baja visibilidad y está tratando de ordenar sus prioridades con el objetivo de desarrollar un reglamento municipal que los dote de una autoridad más detallada y efectiva que la actualmente existente (Landgrave, 1998). El encargado de la oficina de Hermosillo es uno de dos que ha participado activamente en la discusión de una iniciativa legislativa para revisar y fortalecer la ley estatal ambiental (Duarte, 1998).

El municipio de Hermosillo puede describirse correctamente como limitado tanto en su autoridad formal como en su capacidad administrativa real para tratar problemas ambientales urgentes dentro de su jurisdicción. Es comprensible entonces que, ciudadanos, ONG's, y otros actores sociales tengan poca confianza de que el municipio pueda atender los problemas ambientales más urgentes. La carencia de un reglamento propio y de comisiones permanentes con responsabilidad administrativa en el área ambiental, de hecho, transfieren la responsabilidad hacia niveles más altos. Aunque esto puede liberar al municipio de tener que atender los problemas ambientales, en la práctica debilita su legitimidad como la autoridad gubernamental más cercana a los ciudadanos hermosillenses y disminuye su derecho de representar efectivamente los intereses de estos.

Hermosillo: el caso del CYTRAR

Las insuficiencias políticas y administrativas resultantes de la poca capacidad administrativa para afrontar los problemas ambientales, se hacen ampliamente evidentes en la actual disputa sobre el depósito de desechos peligrosos CYTRAR (Bejarano, 1997). Este problema, que se inició en el otoño de 1997, es una disputa entre activistas cívicos y autoridades gubernamentales sobre la amenaza potencial para la salud pública y valores ecológicos, de un depósito de desechos peligrosos localizado a sólo ocho kilómetros de la periferia del municipio y es de los límites y posibilidades de la capacidad de respuesta del ayuntamiento de Hermosillo en la defensa del medio ambiente.

Como se puede apreciar, los desechos peligrosos constituyen un área del medio ambiente que, de acuerdo a la Ley del Medio Ambiente de 1988, está formalmente reservada a las autoridades federales. A pesar de esto, grupos defensores del medio ambiente deliberadamente se dirigieron a las autoridades municipales como el punto de contacto clave puesto que el CYTRAR había sido previamente operado por el municipio y debido a que sus dueños, la empresa española Tec-Med, habían declarado que contaban con un permiso de uso del suelo otorgado por el municipio, una declaración que ha sido cuestionada por los ambientalistas y, además, por el hecho de que el depósito está ubicado dentro del territorio del municipio (El Imparcial, 1998a; 1998b). Entre otras consideraciones que las ONG's han tenido en cuenta han sido: el deseo de operar el sistema de abajo hacia arriba, presionar al municipio para que intervenga en asuntos claves de preocupación local como son los ambientales, aprovechar la presencia de un partido de oposición en el gobierno municipal y del hecho de contar con una administración reformista y, finalmente, debido a los lazos de las ONG's con algunos regidores y funcionarios del municipio. Lo que está claro es que los activistas del medio ambiente estaban muy familiarizados con los estatutos aplicables y entendían bien las debilidades legales, administrativas y políticas del municipio en esta área del problema.

En breve, mientras que la administración panista se negaba a aceptar cualquier jurisdicción en el asunto, estuvo dispuesta a hacer

cambios innovadores una vez que se organizaron demostraciones de protesta y un bloqueo de las ONG's a las instalaciones del CYTRAR. El presidente municipal, Jorge Valencia, por su propia iniciativa, se acercó a los dueños de Tec-Med y los persuadió de mover sus instalaciones en el plazo de un año a otro sitio; el municipio proveería el terreno y los permisos necesarios una vez que las autoridades federales y estatales determinaran que el sitio era ambientalmente adecuado (El Imparcial, 1998c; El Imparcial, 1998d). Esta solución rompía con los patrones usuales ya que el municipio respondía independientemente a las preocupaciones sobre la salud pública local y eran atendidas con un mínimo involucramiento de las autoridades federales y estatales, al menos hasta donde puede percibirse en los registros públicos.

Sin embargo, las ONG's no estuvieron satisfechas con esta solución y criticaron los acuerdos a puerta cerrada como carentes de participación ciudadana, así como la falta de un convenio formal con Tec-Med que permitiera el escrutinio público, por la falta de: un compromiso que prohibiera la importación de desechos de otros estados; reconocimiento formal de las amenazas a la salud pública; y garantías procesales de la responsabilidad pública en la selección y ubicación del nuevo depósito de desechos, y por el largo periodo de tiempo requerido para su relocalización (El Imparcial, 1998c). Es ilustrativo que, además de su desacuerdo con los funcionarios de gobierno sobre los hechos técnicos y los términos del acuerdo con Tec-Med, los ambientalistas también estaban preocupados por los problemas políticos y de procedimiento asociados con la resolución del problema. Esta preocupación incluía el derecho a ser informados sobre los términos de las negociaciones entre el municipio, la empresa Tec-Med y otros niveles de gobierno; el derecho a estar directamente representados en las negociaciones y deliberaciones relacionadas con la selección del sitio, el diseño de las instalaciones, y la supervisión y vigilancia del nuevo depósito; y el derecho a ser informados sobre todos los aspectos técnicos y administrativos derivados de la resolución del problema. Desde el principio, los líderes de las ONG's consideraron el caso como una prueba crítica al compromiso del gobierno de llevar adelante una política abierta e incluyente que muy probablemente podría establecer un precedente

nacional en el manejo de los problemas relacionados con desechos peligrosos, así como un precedente a nivel local.

De este modo, a pesar de la iniciativa innovadora del municipio, los grupos defensores del medio ambiente vieron la decisión dentro de los patrones acostumbrados de la política cerrada, como una decisión que despreció el papel de ellos como actores y representantes de la comunidad de Hermosillo. Es irónico que aun cuando el municipio se vio a sí mismo como sensible a la presión social, las mismas ONG's se sintieron excluidas del proceso de toma de decisiones. Ellas estaban, por lo tanto, decididas a no aceptar los términos del acuerdo de Tec-Med. Eso, en su momento, llevó a un endurecimiento en las posiciones entre el cabildo y los grupos defensores. Los funcionarios municipales recurrieron al argumento legal de que el problema era un asunto federal fuera de su control y acusó a los líderes de las ONG's de ser partidarios del PRD y de estar tratando de sacar ventaja política del problema. Las ONG's demandaron el cierre inmediato del CYTRAR y su reubicación a un sitio seguro, uno que cumpliera cabalmente con las normas técnicas federales y estuviera sujeto a la supervisión y vigilancia de la comunidad, así como a la de los funcionarios federales y estatales. A principios de marzo, los miembros de las ONG's instalados en el CYTRAR fueron desalojados por la fuerza a través de un operativo dirigido por autoridades estatales y municipales lo cual condujo a que las organizaciones se negaran a continuar las negociaciones con el municipio y el gobierno del estado (El Imparcial, 1998; El Financiero, 1998; El Independiente, 1998). Aunque esta postura era en parte retórica —porque posteriormente las ONG's se reunieron con funcionarios del municipio y el estado— la credibilidad de los funcionarios municipales ante las organizaciones defensoras definitivamente resultó dañada.

Las negociaciones posteriores sobre el CYTRAR se han centrado principalmente en los niveles federal y estatal. En estas negociaciones, los funcionarios continúan apoyando el acuerdo con Tec-Med al mismo tiempo que hacen concesiones a las ONG's respecto a los procedimientos que se utilizarían en la ratificación y monitoreo del nuevo depósito. Sin embargo, respecto al importante problema de la importación de desechos tóxicos provenientes de otros estados, los funcionarios federales se han resistido duramente a hacer cualquier

concesión, citando las actuales regulaciones federales que permiten el intercambio interestatal de desechos peligrosos y varios problemas prácticos que resultarían de la prohibición total de esta práctica en favor de Sonora. La disputa sobre el CYTRAR, sin embargo, ha sido un catalizador de una iniciativa legislativa federal reciente que plantea la modificación de la legislación existente, ya que requiere la especificación de prácticas regulatorias intergubernamentales “concurrentes” a nivel estatal en todo el país. El papel concreto de los municipios en esta política no está claro aun.

Entonces, ¿qué es lo que revela el caso del CYTRAR acerca de la protección ambiental a nivel municipal? Primero, muestra que a pesar de las actuales regulaciones federales en materia de administración de desechos peligrosos, es muy probable que los municipios sean engarzados administrativamente en el proceso regulatorio y puedan ser, por lo tanto, objeto de demandas ciudadanas por acciones de gobierno. Siendo el nivel de gobierno más cercano a la comunidad, los ciudadanos esperan que los municipios respondan a sus peticiones y protejan sus intereses, particularmente cuando se trata de problemas de salud pública. Segundo, el caso sugiere que los municipios deben tener alguna capacidad para actuar en estos problemas aun en los casos donde su autoridad formal esté altamente restringida por la actual legislación federal y estatal. El advenimiento de gobiernos reformadores —gobiernos de oposición— a nivel municipal, provee un incentivo adicional a los funcionarios locales para responder a presiones políticas generadas localmente que buscan soluciones a los problemas concernientes al medio ambiente. Tercero, apunta la necesidad urgente de que tanto la legislación a nivel municipal como los procesos administrativos establecidos propicien que los municipios puedan responder y sean más transparentes con los ciudadanos y las organizaciones ciudadanas en estos asuntos. La falta de tales normas y procedimientos desde un inicio, ha probado ser una desventaja en la capacidad del municipio de Hermosillo para funcionar de manera creíble como un intermediario entre los intereses del sector privado, los más altos niveles de gobierno y los intereses ciudadanos. Con la ausencia de dicha normatividad, los ciudadanos tienen razón en ser cínicos respecto a la capacidad del gobierno local de repre-

sentar sus intereses en relación a otros asuntos, de desarrollo, de los gobiernos, o de cualquier otro tipo. Cuarto, es obvio que el empuje descentralizador de las iniciativas legislativas nacionales está deslizándose hacia niveles inferiores a un paso extremadamente lento y, como es de suponerse, ha hecho muy poco para fortalecer la capacidad de las administraciones estatal y federal en materia de protección ambiental en Hermosillo. Finalmente, aunque puede argüirse que el caso de Hermosillo es único, sugiere que las movilizaciones sociales sobre cuestiones ambientales están rebasando en mucho la capacidad del gobierno de proteger el medio ambiente. Esta brecha entre las expectativas sociales, la organización social y la capacidad gubernamental, definitivamente, conducen a la urgencia de crear instituciones del medio ambiente con mayor capacidad de respuesta a todos los niveles del sistema político.

Hermosillo: el caso del tratamiento de aguas residuales

Otras lecciones pueden derivarse de la experiencia de Hermosillo en el tratamiento de aguas residuales. Como se mencionó anteriormente, los servicios de agua potable y alcantarillado de la ciudad son dirigidos por una dependencia estatal, la COAPAES. Tales servicios son prestados a través del organismo operador de Hermosillo (COAPAH), una agencia administrativa que puede ser descrita como una subsidiaria semiautónoma de la dependencia estatal. Los intereses municipales en la materia están representados en la Junta de Gobierno de COAPAH junto con representantes de otros sectores de usuarios.

Como sucede en otras ciudades mexicanas, la atención de la administración del agua hasta ahora, se ha centrado en el abastecimiento (u oferta) de agua potable y en la distribución de tales recursos. La administración municipal de la calidad del agua es en efecto responsabilidad de la COAPAH, misma que trabaja con la COAPAES, la Comisión Nacional del Agua (CNA), SEMARNAP, SIUE, y autoridades de salud pública a nivel municipal, estatal y federal, en la re-

gulación de la calidad del agua dentro de la ciudad (Pineda 1998). En el caso del alcantarillado y la administración de aguas residuales, prácticamente todas las aguas negras son descargadas en la cuenca seca del Río Sonora al poniente de la ciudad sin ningún tratamiento básico. A partir de principios de la década de los noventa, algunos activistas de la salud pública y ambientalistas presionaron al municipio para que buscara apoyo económico para el tratamiento de las aguas residuales. En este tiempo, tanto el Proyecto del Agua en México del Banco Mundial y el Proyecto Ambiental del Norte de México habían dado prioridad de inversión en saneamiento y tratamiento de las aguas residuales (Banco Mundial, 1994; 1996). El municipio, trabajando conjuntamente con la COAPAH, obtuvo fondos nacionales y multilaterales para la adquisición de una planta con tecnología de punta para el tratamiento de las aguas residuales que sería terminada en 1997. Debido a la poca experiencia de la COAPAH en la administración de un proyecto de este tipo, éste fue otorgado a una compañía privada en base a un contrato de construcción, operación y transferencia (BOT, por sus siglas en inglés). De este modo, la propiedad y administración de su operación se transferiría a la COAPAH después de 20 años, una vez que la inversión en el proyecto fuera amortizada (Cota García, 1998; El Imparcial, 1998f).

El proyecto, sin embargo, ha sido obstaculizado por las recientes dificultades económicas de México que ocasionaron que los créditos y los planes para concluir esta obra fueran reprogramados. La fecha actual para su conclusión es 1999 pero el proyecto puede irse más allá de tal fecha debido a los recortes presupuestales adicionales de este año producto de la última crisis del petróleo. Mientras tanto, la COAPAH ha decidido avanzar en la operación de cinco proyectos de aguas grises, que son proyectos menores, de menos costo y con tecnología de menor nivel, con el fin de mitigar el problema del alcantarillado (El Imparcial, 1998g).

Las lecciones que se desprenden de este caso son varias. Primero, la incorporación de los valores ambientales en el diseño y desarrollo de la planta de tratamiento de aguas residuales se ha realizado prácticamente sin la supervisión directa por parte del municipio, ya que depende casi exclusivamente de las agencias esta-

tales para la supervisión de la aplicación de las normas y regulaciones en la calidad del agua. Segundo, muestra el atraso de Hermosillo, tanto a nivel del ayuntamiento como al de la COAPAH, en cuanto a la capacidad administrativa y financiera para desarrollar y operar infraestructura ambiental y evidencia la vulnerabilidad económica de tales proyectos aun cuando se cuente con el respaldo de bancos desarrolladores, multilaterales. Es claro que se requerirá mucho más tiempo del que originalmente se previó para echar a andar este proyecto.

Los municipios fronterizos de Sonora

Dentro de Sonora, la descentralización de la administración en materia ambiental está en cierto modo más avanzada en los municipios de la frontera con los Estados Unidos que en el resto de los municipios del estado, debido al impacto que han tenido en los primeros los nuevos organismos y programas fronterizos tales como el Banco del Desarrollo para Norte América (NADBank), la COCEF (BECC) y Frontera XXI. Estos programas, en asociación con el proceso del TLC, privilegian en aspectos importantes a los municipios fronterizos aun al compararlos con municipios urbanos grandes del interior del estado, como el de Hermosillo. Aunque es indudable que Hermosillo, debido a su tamaño e importancia política, ha recibido una cantidad desproporcionada de recursos federales y estatales asignados para el desarrollo municipal, los municipios fronterizos ahora se están beneficiando de una amplia gama de programas cuyo objetivo es mejorar la infraestructura para la administración del medio ambiente y la capacidad municipal para atender los problemas ambientales.

Es importante notar que los municipios fronterizos —definidos oficialmente como aquellos municipios que se encuentran dentro de 100 kilómetros de la línea fronteriza (ver cuadro 5)— sufren de la mayoría de las carencias identificadas en el caso de Hermosillo. Ninguno de ellos ha adoptado un reglamento ambiental municipal, ni tienen un departamento ambiental separado, todos sufren de fal-

ta de recursos financieros para hacer cumplir las regulaciones ambientales, y dependen en gran medida de las autoridades estatales y federales para cumplir con las obligaciones legales en el campo ambiental. Sin embargo, la posibilidad de tener acceso a los programas ambientalistas binacionales para la frontera, constituye una ventaja importante para estas comunidades, así como un incentivo para desarrollar métodos más participativos en el diseño de políticas y procesos administrativos a nivel municipal.

Las ventajas de los municipios fronterizos para desarrollar una mayor capacidad que los del interior se derivan de los siguientes factores: a) la disponibilidad de recursos técnicos y financieros para inversión en infraestructura ambiental provistos por la COCEF y el Banco Norteamericano de Desarrollo (BECC/NAD Bank), la CILA (IBWC), las oficinas nacionales de medio ambiente en México y los EUA y otras fuentes de financiamiento público y privado, b) los requisitos sustantivos y de procedimiento para tener acceso a estos recursos, y c) la incorporación de los municipios y actores situados en los municipios en la negociación de problemas y prioridades de cooperación binacional ambiental en el área fronteriza.

En el presente, al menos cinco municipios fronterizos de Sonora (Agua Prieta, Naco, Nogales, Sonoita y San Luis Río Colorado) han presentado propuestas de proyectos para la COCEF con diversos grados de éxito (Spalding y Audley, 1997). Para ser competitivas las propuestas deben de reunir estándares de impacto ambiental, mostrar una contribución positiva al desarrollo sustentable y reunir criterios estrictos de orden financiero y técnico que demuestren que los proyectos son sustentables. Los proyectos que reúnen los estrictos criterios de sustentabilidad reciben un tratamiento y consideración especial a la hora de la certificación y financiamiento.

Las propuestas para infraestructura ambiental se pueden derivar de una variedad de modelos para desarrollo de proyectos, los cuales van desde los proyectos de empresas privadas y los esquemas BOT hasta los proyectos emprendidos directamente por los municipios mismos. Independientemente del modelo que se adopte, todas las propuestas deben de reunir los criterios básicos de certificación. Los criterios de la COCEF buscan garantizar que el desarrollo de los proyectos esté abierto a la participación pública, que los objetivos y

Cuadro 5

Municipios fronterizos de Sonora

Número de municipios fronterizos: 19 Número total de municipios: 72
Lista de municipios fronterizos: Agua Prieta Altar Arizpe Átil Bacanora Bavispe Fronteras Caborca Cucurpe Imuris Magdalena de Kino Naco Nogales Oquitoa Plutarco Elías Calles Puerto Peñasco San Luis Río Colorado Santa Cruz Sáric

Fuente: INEGI, 1996.

métodos sean objeto de evaluación por todos los involucrados y que la información básica sobre el diseño, desarrollo e implementación de los proyectos esté al alcance de todas las partes interesadas —la única excepción a esto último ocurre con tecnología patentada y de propiedad que está protegida del acceso del público general—. Los criterios técnicos de la COCEF están orientados a asegurar que los recursos administrativos estén disponibles para la implementación

exitosa de los proyectos. Los municipios que presentan proyectos que satisfagan estas condiciones, consiguen beneficios significativos para desarrollar capacidades locales que muy probablemente se extenderán a otras prácticas administrativas y como procesos de largo plazo. El hecho de que la COCEF y el Banco Norteamericano de Desarrollo (BECC/NAD Bank) provean los recursos técnicos y financieros para alcanzar el nivel que requieren estos proyectos, es un incentivo importante para su adopción.

Ciertamente, las contribuciones de la COCEF y el Banco Norteamericano de Desarrollo (BECC/NAD Bank) para el desarrollo de capacidades, funcionan al nivel de los proyectos y no al nivel de los sistemas de gobierno o leyes formales. La experiencia a nivel de proyectos no se extiende necesariamente a la reforma de los sistemas. Es también verdad que algunos municipios pueden ser marginados por el requisito de cumplir esos criterios o que simplemente no traten de tener acceso a estas nuevas fuentes de recursos. Sin embargo, en la medida en que los municipios participen, el proceso de la COCEF y el Banco Norteamericano de Desarrollo (BECC/NAD Bank) proporciona una experiencia valiosa al interior de las comunidades fronterizas, los administradores gubernamentales y otros actores locales. Esto los compromete en procedimientos de largo plazo que refuerzan el aprendizaje social y construyen capital humano —elementos vitales en la construcción de capacidad municipal para la protección ambiental—. Además del desarrollo de los proyectos mismos, es razonable suponer que algunas de las lecciones políticas que emergen de los proyectos de la COCEF y el Banco Norteamericano de Desarrollo serán internalizadas por los municipios que participen.

El conjunto de programas ambientales orientados a la frontera que emergen del Programa Fronterizo XXI, una elaboración de los programas autorizados bajo el Acuerdo de Cooperación Ambiental Fronterizo de 1983 (mejor conocido como el Acuerdo de la Paz), también tiene el objetivo de contribuir a desarrollar las capacidades de los municipios fronterizos. Frontera XXI explícitamente busca apoyar los esfuerzos de descentralización de México encaminados a la protección ambiental en el área de la Frontera Norte. El Programa para la Frontera Norte del Banco Mundial y el gobierno de México está enfocado formalmente a los estados

fronterizos, aunque sus vínculos con la COCEF y el Banco Norteamericano de Desarrollo (BECC/NAD Bank), la CILA (IBWC) y con los programas nacionales de ambos países focalizados en la frontera, concentran efectivamente sus recursos en la zona fronteriza. Frontera XXI tiene como blanco particular cinco áreas problema, siguiendo cuatro directrices estratégicas fundamentales (ver cuadro 6), que son agua, aire, desperdicios peligrosos, educación ambiental/prevenición de contaminación (respuestas de emergencia) y cooperación en la aplicación de leyes. Dentro de cada una de esas áreas, Frontera XXI establece una agenda para desarrollo de políticas binacionales dirigidas a apoyar a los estados y municipios del área fronteriza.

En el presente, la mayor parte de lo contemplado en estos programas está aun por verse en los municipios fronterizos de Sonora. Son pocos los esfuerzos concretos para involucrar a los municipios fronterizos como tales. El Documento de Referencia 1996 de Frontera XXI, por ejemplo, enlista sólo cuatro proyectos —uno en Naco y tres en Nogales— entre los diversos programas de áreas sustantivas que pueden ser identificados positivamente como de los municipios fronterizos. Todos los otros proyectos relativos a Sonora, son a nivel de estado o de dependencias federales (EPA, 1996: cuadro 5.3). No hay duda, sin embargo, que el Programa Frontera XXI ayuda a enfocar la atención binacional y nacional en los problemas ambientales de las ciudades fronterizas y que está contribuyendo con recursos adicionales directos para resolver esos problemas (ver cuadro 7). Esto es cierto aun cuando en la práctica el proceso real, en contraste con el formal, esté evolucionando a cuentagotas.

Descentralización ambiental en Sonora: lecciones, problemas y desafíos

¿Qué revela, entonces, la situación de Sonora en materia de procesos de descentralización ambiental en el área de la Frontera Norte?

Primero, está claro que la descentralización es un proceso altamente complejo que ha abierto nuevas oportunidades para partici-

Cuadro 6

Estrategias de Frontera XXI para desarrollar las capacidades de administración ambiental en el área de la frontera norte

1. Resolver aspectos estructurales críticos y llevar a cabo las funciones organizacionales identificadas como pertenecientes a la administración ambiental en los estados y municipios de la Frontera Norte.
2. Establecer las bases para el desarrollo de una administración ambiental planeada y participativa.
3. Enfocarse en objetivos con una perspectiva que considere tiempo y cobertura múltiple.
4. Fortalecer la capacidad local de respuesta ambiental en relación con asuntos que caen bajo la esfera de autoridad local y conjuntar los elementos necesarios para asumir las responsabilidades que se encuentran actualmente bajo la esfera de la autoridad federal.

Fuente: US, EPA, 1996.

par y presentar iniciativas locales en el proceso de formulación de políticas. Más aun, la descentralización es una necesidad política que se ve reforzada por un proceso más amplio de democratización y un mayor activismo de las fuerzas sociales en los niveles estatal y municipal.

Segundo, tal como se ha desarrollado la descentralización ha incluido sus tres tipos (desconcentración, delegación y devolución), si bien su forma dominante ha sido la desconcentración más que la devolución. En gran medida esto se debe a la lentitud en la adopción de reglamentos municipales y a la muy limitada capacidad de los municipios —dado el carácter sostenido de sus restricciones financieras— para ampliar el rango de sus compromisos administrativos más allá de sus funciones más tradicionales y establecidas. Esta rea-

Cuadro 7

Problemas sustantivos de administración manejados por el Programa de Descentralización Frontera XXI

i. Agua. Revisión de las facultades legales para dar mayor capacidad a los gobiernos estatales y municipales.

- a) Dar a los administradores autoridad suficiente para enfrentar sus responsabilidades.
- b) Permitir a los municipios que reciban financiamiento externo directo (particularmente por medio del NAD Bank) y facilitar la inversión del sector privado en los sistemas de agua potable, alcantarillado y saneamiento.

ii. Aire. Mejoramiento de la capacidad de los estados y municipios para vigilar la calidad del aire.

- a) Asignar equipo.
- b) Mejorar la capacidad de vigilancia.
- c) Desarrollar esquemas de financiamiento de manera que se pueda dar la operación y mantenimiento de programas de monitoreo de la calidad del aire de una manera eficiente, equitativa y sostenible por los municipios involucrados.
- d) Formar comités similares a el Comité Binacional Piloto para la Calidad del Aire de El Paso-Cd. Juárez.

iii. Desechos peligrosos. Involucrar a los estados y municipios en el seguimiento y control de los desechos peligrosos, incluyendo la consulta a las comunidades locales sobre la identificación de ubicaciones viables para albergar centros de disposición y reciclamiento de desechos.

iv. Educación ambiental, prevención de la contaminación y acciones de respuesta a emergencias. Crear subgrupos regionales que involucren directamente a estados y municipios en estas actividades.

v. Aplicación y cumplimiento cooperativo. Establecer subgrupos binacionales locales y estatales para elevar la cooperación binacional.

lidad estructural es reforzada, sin embargo, por la falta de claridad en la división del trabajo entre los distintos niveles de gobierno, reflejada en las legislaciones estatal y federal. Semejantes ambigüedades tienden, naturalmente, a empujar la resolución de problemas ambientales hacia los niveles más altos del sistema político, reduciendo la confianza cívica y disminuyendo el nivel de las expectativas públicas sobre la actividad del municipio.

Tercero, es evidente que la prioridad de la protección ambiental continúa estando ligada a la provisión de servicios básicos en los niveles de municipio y estado. El énfasis en Hermosillo y en los municipios fronterizos está dirigido a la atención de necesidades básicas, agua potable, sistemas de alcantarillado, tratamiento de aguas residuales y administración de desechos sólidos. Los asuntos relacionados con la calidad de vida, como reciclamiento y reuso de desperdicios sólidos apenas comienzan a aparecer. Otros asuntos dentro de la jurisdicción municipal o donde los municipios poseen jurisdicción concurrente con el estado, que van desde el control de la calidad del aire a la planeación ecológica y al uso de la tierra, han recibido una prioridad menor en la agenda municipal. Empero, en el caso de la administración de desperdicios peligrosos, un asunto oficialmente reservado a la jurisdicción federal, se muestra que los municipios tendrán dificultades para eludir el tener que rendir cuentas a los públicos locales, independientemente de la división administrativa existente del trabajo. Ello en razón de su proximidad al problema, su papel en la planeación del uso del suelo y su participación en el desarrollo industrial.

Cuarto, es evidente que la zona inmediata de la Frontera Norte está siendo proporcionalmente más beneficiada por el conjunto de programas creados dentro del proceso del TLC. Esos programas prometen dotar a los municipios de la Frontera Norte con infraestructura adicional, experiencia administrativa y política, con procesos de toma de decisiones más abiertos y transparentes, teniendo así un impacto en la prestación de servicios básicos por medio de un marco de acción que enfatiza el desarrollo sostenible y la protección de valores ambientales. Existe una razonable esperanza de que estas experiencias se extenderán a las administraciones municipales y proporcionarán a los actores sociales la expe-

riencia y confianza para incidir en una mayor apertura hacia el nivel municipal en materia de diseño de políticas ambientales.

Quinto, la situación de Sonora es indicativa de la creciente fortaleza de los movimientos sociales, de las ONG's y activistas ciudadanos, en defensa de la protección ambiental en el área de la Frontera Norte. En un alto grado, esta movilización social es independiente de la realidad formal de la descentralización oficial, pues su impulso deriva del desarrollo organizado de preocupaciones ambientales y del proceso nacional de democratización. Aun así, es incuestionable que la movilización social se beneficia y refuerza de las medidas de descentralización. Más importante todavía es el hecho de que la movilización social está teniendo un papel vital en la identificación de las debilidades del sistema actual y de las prioridades para reformas necesarias de tipo legal.

Sexto, se necesitan reformas adicionales para definir las competencias en los distintos niveles de gobierno en el área de políticas ambientales, para integrar y organizar mejor estas disposiciones con las normas relacionadas con el manejo de los diversos recursos, y para asegurar que las medidas políticas sean aplicables dentro de la jurisdicción de los diferentes niveles de gobierno. Actualmente, el mismo gobernador de Sonora ha aceptado que en el caso de CYTRAR la opinión pública tiene poca confianza en la limpieza y responsabilidad de los gobiernos estatal y municipal. Las autoridades ambientales en Sonora reconocen estos problemas y se hallan en etapas iniciales de revisión de la ley ambiental con el fin de clarificar las competencias de las entidades municipales, y estableciendo prioridades para la protección ambiental. Estas reformas deben asegurar una mayor inclusión de los ciudadanos en el proceso de desarrollo de reglamentos y ejecución en todos sus niveles. En este sentido, los municipios fronterizos deben aprovechar las ventajas para elaborar sus propios reglamentos, asegurando que estén en concordancia con la jurisdicción de las leyes estatales y federales incluyendo áreas de jurisdicción concurrente y procedimientos transparentes que consideren a la ciudadanía.

Recibido en julio de 1998
Revisado en noviembre de 1998

Bibliografía

Banco Mundial (1994), "Staff Appraisal Report, Mexico, Northern Border Environmental Project", Washington, D. C., The World Bank, Latin America and Caribbean Regional Office, report no. 12603-ME, Mayo 16.

_____ (1996), "Staff Appraisal Report, Mexico Water Resources Management, Protect", Mexico Department, Latin America and the Caribbean Region, reporte no. 15435-ME.

Bejarano, F. (1997), "Rellenos sanitarios: última opción en un sistema de gestión preventiva de residuos sólidos municipales, reflexiones sobre el caso de Hermosillo, Sonora", Raíces de Arena, no. 2.

Boletín Oficial (1993), Secretaría del Gobierno del Estado de Sonora, Hermosillo, Sonora, tomo CLI, no. 19, sección I (8 de marzo).

_____ (1997), Hermosillo, Sonora, Secretaría del Gobierno del Estado de Sonora, tomo CLX, no. 52, sección VIII (29 de diciembre); no. 52, sección IX (29 de diciembre); edición especial, no. 35 (31 de diciembre).

COCEF (1998), "Lista de proyectos", Ciudad Juárez, Chihuahua, Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza, <http://cocef.interjuarez.com>.

COCEF/BECC (1996), "Criterios para la certificación de proyectos", Cd. Juárez, Chihuahua, Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza, noviembre 9.

Cota García, F. (1998), Director de operaciones de la COAPAH, entrevista con el autor, febrero 20.

Duarte T., H. F. (1998), Entrevista con el subdirector de ecología, Dirección General de Desarrollo Urbano y Obras Públicas, Ayuntamiento de Hermosillo, Sonora.

El Financiero (1998), "Desalojan a personas del confinamiento CYTRAR en Hermosillo", marzo 8, s/p.

Environmental Law Institute (1996), "Decentralization of Environmental Protection in Mexico: An Overview of State and Local Laws and Institutions", Washington, D. C., Proyecto ELI 931500.

Gobierno del Estado de Sonora, Secretaría de Infraestructura Urbana y Ecología (1997), Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente para el Estado de Sonora, Ley 217, Hermosillo,

_____(1997) Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, (Decimocuarta edición actualizada), México, D. F., Porrúa.

González Robles, M.A., Entrevista con el Director de Planeación y Desarrollo Social, Ayuntamiento de Agua Prieta, Sonora.

Guzmán Bravo, F. (1998), Entrevista con el Subdirector de Ecología, Dirección de Desarrollo Urbano, Obras Públicas y Ecología, Ayuntamiento de Nogales, Sonora.

Hernández Aguilar, H. (1998), Entrevista con el Subdirector de Ecología, Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología, Ayuntamiento de San Luis Río Colorado, Sonora.

El Imparcial (1998a), "No queremos a Sonora de basurero", enero 31, B1.

_____(1998b), "Están pasivos estado y congreso", febrero 4, B1.

_____(1998c), "Mantendrán bloqueo", febrero 5, B1.

_____(1998d), "Aceptan reubicar CYTRAR", febrero 5, A1.

_____(1998e), "Rompen bloqueo en CYTRAR", marzo 8, A1.

- _____ (1998f), "Tratarán aguas negras", enero 25, B1.
- _____ (1998g), "Harán planta tratadora en la colonia Bachoco", agosto 12, B1.
- El Independiente (1998), "Diálogo, solo con autoridades federales: Pavlovich", marzo 9, A1.
- INEGI (1996), Sonora: Resultados Definitivos. Tabulados Básicos, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, México, D. F.
- Landgrave, F. (1998), Entrevista con el Director de Desarrollo Urbano y Obras Públicas, Ayuntamiento de Hermosillo.
- Pérez Pliego, K. (1998), Entrevista con la Directora de Planeación y Ecología, Ayuntamiento de Navojoa, Sonora.
- Pineda, N. (1998), "La administración del agua potable en Hermosillo", *Cauces*, no. 164. 2 de febrero, pp. 20-22.
- Rodríguez, V. E. (1997), *Descentralización en México*, Boulder, Westview Press.
- Spalding, M. y J. Audley (1997), *Promising Potential for the U.S.-México Border and for the Future: An Assesment of the BECC/NADBank Institutions*, Washington, D. C., National Wildlife Federation.
- US EPA (1996), "US-Mexico Border XXI Program Framework Document", Washington, D.C., US Environmental Protection Agency, EPA 160-R-96-003, octubre.
- Villa Ibarra, M. (1998), Entrevista con el Subdirector de Ecología y Protección al Medio Ambiente, Dirección de Desarrollo Urbano, Servicios Públicos y Ecología del Ayuntamiento de Cajeme, Sonora.

