

Alejandro Guevara Sanginés*

POLÍTICA AMBIENTAL EN MÉXICO: GÉNESIS, DESARROLLO Y PERSPECTIVAS

México es un país con un gran acervo de capital natural, pero sometido a una ardua presión por lograr una alta tasa de crecimiento económico de corto plazo. En la búsqueda de un desarrollo social y económico que incluya la preservación de un ambiente natural de calidad, el Estado mexicano ha introducido en su agenda los asuntos ambientales. Sin embargo, las instituciones y las políticas públicas destinadas a regular el comportamiento ambiental de los actores han vivido, y siguen viviendo, un proceso de aprendizaje en el transcurso del cual se han adoptado diferentes posturas y estrategias. Este artículo revisa la evolución de las instituciones y de las políticas instrumentadas en la última década, cuestionando en particular la pertinencia y eficacia de las mismas a la luz de la perspectiva económica.

Palabras clave: política del medio ambiente, conservación de la naturaleza, crecimiento sostenible, México.
Clasificación JEL: O54, Q28, Q38.

1. Introducción

La preservación de un ambiente en buen estado es un objetivo deseable en todos los países del planeta. No obstante, este deseo suele confrontarse a otra aspiración igualmente legítima de las sociedades que es el crecimiento económico. En una búsqueda por aliviar la tensión que se establece entre ambos objetivos, ha sur-

gido en el transcurso del siglo XX un nuevo ámbito de políticas públicas: la política ambiental. El grado del deterioro ambiental, en muchos casos observable a simple vista, ha propiciado que las demandas ciudadanas nacionales e internacionales también presionen al hacerse escuchar cada vez con mayor fuerza y así exigir a los gobiernos a atender y revertir los daños al ambiente.

México no ha escapado de una tendencia global a la institucionalización de la política ambiental, pero el reto que enfrenta en esta materia es particularmente agudo por la confrontación de dos factores. El primero es su calidad de país megadiverso¹, donde las variaciones en

* Departamento de Economía, Universidad Iberoamericana, Ciudad de México.

El autor agradece profundamente a la Mtra. Gabriela Estrada su invaluable asistencia de investigación para la elaboración de este documento. Asimismo agradece enormemente los comentarios tanto del Mtro. Eduardo Vega, Director General de Planeación de la SEMARNAT, como del Dr. Carlos Muñoz Piña, Director General de Investigación en Economía y Política Ambiental del INE. La responsabilidad por los errores vertidos en el presente artículo es exclusiva del autor.

¹ La biodiversidad es un indicador de variabilidad biológica en tres niveles: ecosistemas, especies y genes. En el mundo, sólo 12 países son considerados megadiversos: Australia, Indonesia, China, India,

topografía y clima, así como una compleja historia geológica y biológica, han propiciado la aparición de ecosistemas y especies muy variados. En contrapartida, México forma parte de los países cuya economía ha dado en llamarse emergente, donde la búsqueda del crecimiento económico ejerce una presión importante sobre el capital natural. Reconciliar los objetivos de preservación de esa riqueza natural y de crecimiento económico es sin duda un reto considerable.

Respondiendo a la preocupación ciudadana por diversos eventos atribuibles al deterioro ambiental², y empujado a la vez por la suscripción de acuerdos internacionales como el Tratado de Libre Comercio de América del Norte o el ingreso a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, el país viene desplegando un gran esfuerzo por desarrollar un marco jurídico ambiental y ha creado instituciones para hacer cumplir ese cuerpo normativo.

Al igual que en casi todos los países de América Latina, los aparatos gubernamentales en México han experimentado cambios drásticos en los últimos veinte años. La presión para cambiar ha surgido de tres fuentes distintas. Primero, en virtud de las crisis económicas recurrentes desde 1982, se ha optado por reducir el impacto económico del Estado al tiempo que se mantiene el crecimiento en las demandas sobre la actividad gubernamental. En segundo término, como resultado de tendencias sociales y económicas seculares, las sociedades demandan mayor calidad en la acción gubernamental. En tercer lugar, se advierte un cambio sustancial en la naturaleza de esas demandas, que ahora incluyen, además de un mejor acceso y transparencia a la informa-

ción, el saneamiento y preservación del medio ambiente. Estas tres tendencias se pueden resumir en la frase «hacer más con menos, hacer las cosas mejor y hacer nuevas cosas»³.

Así, resulta interesante ver cómo los asuntos relacionados con el medio ambiente se introducen en la agenda política mexicana y el camino que ha seguido la política ambiental para institucionalizarse. La evolución de las instituciones encargadas de la materia indica a nuestro parecer, que la política ambiental es hoy inherente al Estado mexicano.

2. El estado del medio ambiente en México: indicadores de la necesidad de una política

Con una superficie ligeramente menor a los 2 millones de kilómetros cuadrados, México albergaba en 2000 una población de 97,5 millones de personas⁴. A pesar de lo vasto del territorio, éste se ha visto sometido a presiones importantes por el crecimiento poblacional, pues la población mexicana prácticamente se duplicó entre 1970 y 2000⁵. A la demanda de recursos naturales que implica el crecimiento demográfico se añade la desigual distribución de la población en el territorio⁶. De ella resulta una fuerte concentración de la demanda de recursos y de las emisiones nocivas al ambiente (en aire, agua y suelos) en las áreas urbanas, y una persistente explotación de los recursos naturales por parte de la muy dispersa población rural.

La contaminación del aire fue una de las preocupaciones iniciales en materia ambiental. Una política fuerte y continua se aplica desde finales de los años ochenta, gracias a lo cual se ha mejorado sensible —aunque no

Madagascar, República Democrática del Congo, Brasil, Perú, Ecuador, Colombia, Estados Unidos y México (Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, 1998).

² Hacia finales de los años ochenta y principios de los noventa, la opinión pública quedó consternada por varios eventos ocurridos en la Ciudad de México relacionados a la contaminación del aire, como por ejemplo la muerte repentina de millares de pájaros, al igual que el visible aumento de afecciones a la salud y el establecimiento recurrente del estado de «contingencia ambiental».

³ CANELA, J.; CÁRDENAS, H. y GUEVARA, A. (1998).

⁴ Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2005).

⁵ Hoy el país ha concluido su transición demográfica y la baja constante de la tasa de crecimiento poblacional hace esperar un crecimiento mucho más lento de la población.

⁶ Por ejemplo, las principales 30 ciudades del país concentran alrededor del 45 por 100 de la población y tan sólo la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, el 20 por 100 de la misma.

satisfactoriamente— la calidad del aire en las principales ciudades, particularmente en la Ciudad de México. El mejoramiento de la calidad de los combustibles fue la piedra angular de las primeras acciones. No obstante, aún queda una agenda pendiente que implica abatir la contaminación por ozono, óxidos de nitrógeno y partículas suspendidas, así como elaborar programas, instaurar el monitoreo de emisiones y aplicar sanciones por incumplimiento en la mayor parte de las ciudades medias.

Por otra parte, la disponibilidad de agua dulce es uno de los problemas más acuciantes que enfrenta el país, particularmente en el norte del territorio. Paradójicamente, es en las áreas con menor disponibilidad de líquido donde existe una mayor cobertura de las redes de agua potable y alcantarillado, pues en los estados del sur —donde el preciado líquido abunda— aún hay rezagos en la materia. La sobreexplotación de acuíferos es un hecho en buena parte del centro y centro-norte del país. En lo que concierne a la calidad del agua, la Comisión Nacional del Agua (CNA) concluye tras monitorear los cuerpos de agua en 2001, que el 6 por 100 de ellos estaba en la categoría de excelente, 20 por 100 en aceptable, 51 por 100 en poco contaminado, 16 por 100 en contaminado, 6 por 100 en altamente contaminado y 1 por 100 con presencia de tóxicos⁷. En materia de saneamiento, las principales carencias se encuentran en la limitación de descargas y en el tratamiento de las aguas residuales urbanas, pues tan sólo una cuarta parte de ellas son tratadas.

La degradación de suelos es también preocupante. Cerca de la mitad de los suelos se encuentran en proceso de degradación, debido principalmente a la deforestación, el cambio de uso del suelo, el sobrepastoreo y las prácticas agrícolas ineficientes. Los procesos actuales de erosión, desertificación y contaminación por residuos sólidos y químicos, dan muestras claras de la necesidad de lograr una mejor comprensión del papel am-

biental del suelo y las terribles consecuencias que su degradación conlleva.

No menos importante resulta abatir la tasa actual de deforestación. Pese a la disparidad en las estimaciones de la deforestación anual⁸, existe consenso para afirmar que el desmonte agropecuario, la tala ilegal y los incendios forestales son las causas principales de la pérdida de superficie forestal.

En materia de residuos sólidos, México se ha dotado de un marco jurídico para normar su manejo y disposición, pero son pocas las acciones realmente emprendidas. Un estudio de la OCDE⁹ estima que más de la mitad de los residuos municipales es vertido en rellenos sanitarios ilegales o que no están controlados y que un 20 por 100 de los residuos municipales no se recolecta sino que se desecha ilegalmente en las calles, espacios abandonados, barrancos o corrientes de agua. Ello se debe en gran parte a la incapacidad de los gobiernos locales para manejar adecuadamente los residuos. En el año 2001, por ejemplo, menos del 10 por 100 de los residuos municipales generados fue reciclado.

La suma de las afectaciones al ambiente mencionadas tiene una repercusión importante en el estado de la riqueza biológica del país. Lamentablemente, es innegable que la conservación de especies se ha encontrado durante años subordinada a los proyectos de desarrollo socioeconómico. Las prácticas agrícolas y ganaderas no sustentables, el tráfico ilegal de especies amenazadas, la deforestación, la contaminación, son sólo algunas de las variables que amenazan la biodiversidad de México¹⁰.

Por supuesto, la degradación ambiental tiene efectos sobre todos los ámbitos de la vida. Diversos estudios han demostrado las consecuencias sobre la salud de las personas que habitan las áreas más contaminadas del país,

⁸ Según la fuente, las estimaciones van de entre 316.000 hasta 769.000 hectáreas por año. SEMARNAT, 2002.

⁹ Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2003).

¹⁰ México es uno de los países llamados megadiversos, destaca su preponderancia en número de especies endémicas de reptiles, mamíferos, cactáceas y orquídeas.

⁷ Comisión Nacional del Agua, 2003. La CNA emplea el Índice de Calidad del Agua, un indicador que agrupa de manera ponderada varios parámetros para determinar el deterioro del líquido.

aun cuando la dificultad de identificar una fuente puntual de contaminación ha impedido fincar responsabilidades. No menos importante son los riesgos derivados de un inadecuado manejo del territorio: la modificación del curso de ríos y arroyos, la urbanización de zonas pantanosas, entre otros, han dado lugar a la ocurrencia de desastres que no pueden seguir calificándose de naturales, pues derivan de la acción humana. Igualmente, un ambiente deteriorado incrementa la vulnerabilidad de la población en todos los ámbitos, de modo que a ésta le resultará cada vez más difícil acceder a una calidad de vida adecuada. A largo plazo, el uso no sustentable de los recursos y el deterioro de los ya existentes, pone en riesgo incluso los proyectos de crecimiento económico en aras de los cuales se ha tolerado la degradación del ambiente.

3. El costo del deterioro ambiental en México

La fuente de información que permite analizar la evolución del deterioro ambiental de México en términos monetarios, es el Sistema de Cuentas Económicas y Ecológicas de México¹¹ (SCEEM), que permite incorporar tanto los Costos de Degradación como los Costos de Agotamiento de los recursos naturales al entorno económico. De la suma de ambos resultan los Costos Ambientales Totales¹². Los Costos de Agotamiento reflejan las estimaciones monetarias que expresan el desgaste o pérdida de los recursos naturales (equivalentes a una depreciación), como consecuencia de su utiliza-

¹¹ Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (1996), (1998) y (2002).

¹² Al incorporar esta información es posible estimar una medida más cercana al verdadero cálculo del valor agregado de la economía: el PINE o Producto Interno Neto Ecológico. En el llamado «Método de producción» el PINE se estima a partir del Producto Interno Neto (PIN) de la siguiente forma:

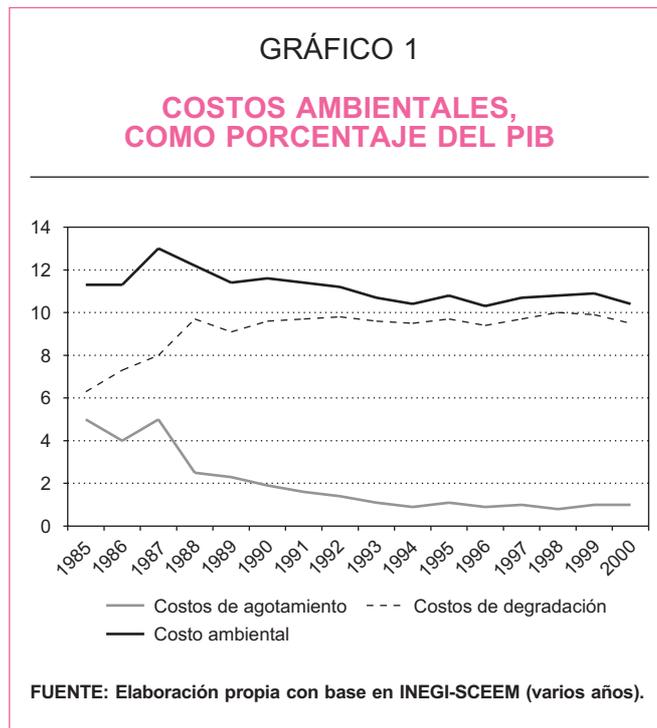
$$\begin{aligned} \text{PIN} &= \text{PIB} - \delta\text{Kept}; \\ \text{PINE} &= \text{PIN} - (\text{C}_{\text{ag}} + \text{C}_{\text{dg}}) \end{aligned}$$

Donde:

C_{ag}: Costo de agotamiento;

C_{dg}: Costo de degradación;

δKept: Depreciación del acervo de capital al inicio del periodo t.



ción en el proceso productivo. Por su parte, los Costos de Degradación, son las estimaciones monetarias requeridas para restaurar el deterioro del ambiente, ocasionado por las actividades económicas.

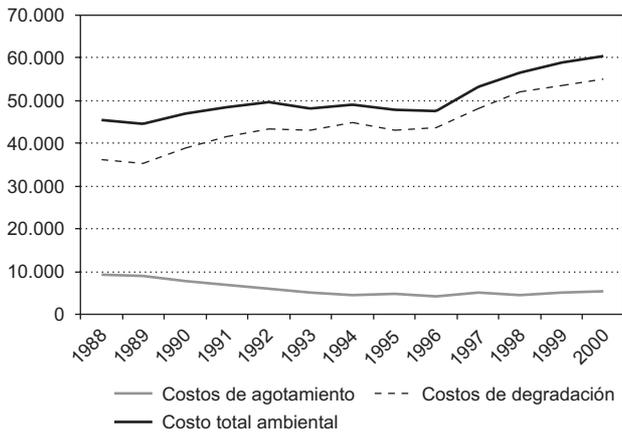
El interés de realizar este tipo de ejercicio radica en que no sólo permite hacerse una idea del costo que la producción de bienes y servicios impone al ambiente natural, sino que además, ofrece una base para comparar la magnitud de estas cifras en relación a las que se pueden obtener respecto a otros sectores de la dinámica económica. Por lo tanto, el cálculo resulta útil tanto en términos de diagnóstico como de base para toma de decisiones.

El Gráfico 1 muestra la evolución del costo ambiental total y de cada uno de sus componentes para el período 1985-2000 como proporción del Producto Interno Bruto del país. El promedio durante el período asciende a 11,2 puntos porcentuales de éste, lo cual indica la enorme magnitud del problema¹³.

¹³ En el año 2000 el CAT se estima en poco más de 60.000 millones de dólares.

GRÁFICO 2

COSTOS AMBIENTALES A PRECIOS CONSTANTES EN MILLONES DE DÓLARES DE EUA (2000 = 100)



FUENTE: Elaboración propia con base en INEGI-SCEEM (varios años), y Deflactor implícito del PIB Banco de México.

El Gráfico 1 muestra una tendencia decreciente, en términos de su participación en el PIB, para los Costos de Agotamiento y creciente para los Costos de Degradación. Por su cuenta, los Costos Ambientales Totales tienen una tendencia decreciente desde 1987 y se vuelve relativamente constante a partir de la segunda mitad de los años noventa. Resulta, sin embargo, de mayor interés analizar la degradación en términos absolutos. Ello se muestra en el Gráfico 2, que muestra los costos ambientales en precios constantes del año 2000.

Analizada de este modo, la evidencia empírica resulta contundente: el deterioro ambiental expresado en términos monetarios ha seguido una tendencia marcadamente creciente. En este contexto, cabe preguntarse si el Estado mexicano se ha dotado de los instrumentos de política necesarios para abatir estos costos y procurar un ambiente de calidad para sus ciudadanos, cuestión que se examina a continuación.

4. Respuesta de políticas para abatir el deterioro ambiental

Hasta los años setenta, lo ambiental no constituía en México un asunto de relevancia política¹⁴, las voces más preocupadas por el estado del medio ambiente se encontraban en la academia y algunas pocas organizaciones civiles. Sin embargo, en el ámbito internacional se generaba ya una preocupación creciente en torno a los estragos causados por la actividad humana sobre el entorno natural y pese a ofrecer una resistencia inicial, el gobierno mexicano no tardó en plantearse la necesidad de dar un matiz ambiental a los proyectos de desarrollo económico considerados como prioridad nacional. El visible estado de deterioro, particularmente en la Ciudad de México, terminó por despertar el interés de la población y crear la suficiente presión interna para que se ejercieran las primeras acciones gubernamentales en materia ambiental.

La política ambiental tuvo inicialmente un carácter sanitario, definiendo los problemas ambientales como problemas de contaminación. Surge en 1971 la Ley Federal para Prevenir la Contaminación Ambiental y en 1972 se crea la Subsecretaría de Medio Ambiente (SSMA), dependiente de la Secretaría de Salubridad y Asistencia. En realidad, la SSMA tuvo serias limitaciones por no tener ascendencia sobre otras áreas de gobierno relacionadas con el medio ambiente. La política ambiental permanecía entonces más como discurso simbólico que como verdadera intención de incidir en cuestiones ambientales¹⁵.

Es hasta el sexenio 1982-1988 que desaparece la SSMA y empiezan a tomarse con mayor seriedad las cuestiones ambientales¹⁶. Se expide la Ley Federal de Protección al Ambiente y la ecología se introduce en el gabinete con la creación en 1983 de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE), dentro de la cual se

¹⁴ GODAU (1985).

¹⁵ ESTRADA (1999).

¹⁶ MUMME, S.; BATH, R. y ASSETTO, V. (1988).

crea la Subsecretaría de Ecología. Un primer Programa Nacional de Ecología es elaborado.

En 1988 se expide la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, aún vigente tras diversas modificaciones y adiciones¹⁷. Durante el gobierno 1988-1994 se crea la Secretaría de Desarrollo Social que sustituye a la SEDUE y se crean el Instituto Nacional de Ecología (INE) y la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA). Aún en funciones, el primero se enfoca hoy en la generación de información científica y técnica sobre problemas ambientales para apoyar a la política ambiental, y la segunda es la dependencia responsable de la procuración de justicia ambiental.

Para el sexenio 1994-2000 se eleva la cuestión ambiental a nivel de ministerio con la creación de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP). A esta secretaría se le encarga coordinar la administración y aprovechamiento de los recursos naturales, y su proyecto se inscribe en el discurso del desarrollo sustentable. A partir de 2000 se desincorpora el ramo pesquero y se transforma la secretaría en SEMARNAT (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales), su organigrama es modificado, aunque sigue aglutinando órganos como la Comisión Nacional del Agua, el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, la Comisión Nacional Forestal, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, el INE y la PROFEPA.

Otorgar el nivel de ministerio a la cuestión ambiental es de extrema relevancia, pues no sólo es un signo del reconocimiento del Estado mexicano de la importancia del asunto, sino que tiene implicaciones presupuestarias y fomenta la profesionalización y continuidad del sector. Tras varias administraciones, hoy existe un aparato burocrático profesionalizado, que actúa con mayor

eficacia. Del mismo modo, se ha logrado dar mayor continuidad a las líneas de política en su conjunto, si bien no se puede evitar el que cada administración imprima su sello particular a las políticas ambientales, tal como se comentará más adelante.

5. Puesta en práctica de la política ambiental: estrategias y prioridades en las dos administraciones recientes

Un parteaguas en la política ambiental mexicana es sin lugar a dudas su entrada al nivel de ministerio. El grupo de expertos que dio forma a la primera Secretaría marcó los principios que regirían el funcionamiento institucional de la política ambiental y las estructuras y estrategias elegidas son una muestra del espíritu que anima a esta política.

El Programa de Medio Ambiente 1995-2000 retoma la principal directriz señalada en el Plan Nacional de Desarrollo, según la cual la principal estrategia para alcanzar un crecimiento sustentable debe partir de la consolidación e integración de la normatividad. Las implicaciones de esta postura no son menores, pues ello implica una visión de la política ambiental básicamente normativa.

La selección de instrumentos para alcanzar sus objetivos resulta igualmente sintomática de los objetivos de la política y del funcionamiento institucional del sector. La lista de los instrumentos elegidos por la administración 1995-2000 incluye:

- Establecimiento de áreas naturales protegidas
- Regulación directa para la protección de la vida silvestre
- Ordenamiento ecológico del territorio
- Evaluación de impacto ambiental
- Estudios de riesgo
- Normas oficiales mexicanas
- Regulación directa de materiales y residuos peligrosos y riesgo
- Regulación directa de actividades industriales
- Autorregulación
- Auditoría ambiental
- Instrumentos económicos

¹⁷ Existen por ejemplo leyes específicas en los temas de pesca, aguas nacionales, vida silvestre, desarrollo forestal sustentable, y de prevención y gestión integral de residuos.

- Criterios ecológicos
- Información ambiental
- Educación e investigación
- Convenios, acuerdos y participación social
- Verificación, control y vigilancia.

La revisión del funcionamiento de cada uno de estos instrumentos revela que en su mayoría, se trata de instrumentos que buscan regular el comportamiento ambiental, a través del establecimiento de normas a observar. La Secretaría se encargaría de su observación mediante la inspección y el otorgamiento de permisos, licencias o autorizaciones.

Los únicos casos en que una estrategia escapa a esta lógica regulatoria, son los instrumentos relacionados con la educación y aún más, los instrumentos económicos. Sin embargo, esta última categoría no parece estar aún bien definida en los documentos de entonces. Se plantea ya la pertinencia de diseñar mecanismos que estimulen a los actores a corregir las externalidades negativas sobre el ambiente, pero los instrumentos que realmente van a aplicarse aún no están bien definidos¹⁸. En este estadio institucional, los diseñadores de la política ambiental parecen no haber encontrado aún la vía para incorporar la racionalidad económica de los actores en las estrategias de protección al ambiente.

El valor de este plan no es menor pues permitió concretizar muchas de las ideas de la primera administración ambiental, las cuales fueron en su mayoría retomadas por la actual, enriquecidas ya por la experiencia de su aplicación. Al plan de este período se le llamó Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2001-2006. Ade-

más de proponer un enfoque diferente de la gestión ambiental, más orientado al compromiso con los actores sociales, la administración en turno pretende fomentar con mucha más firmeza la interacción del sector ambiental con otros sectores del gobierno.

La selección de instrumentos a aplicar también resulta reveladora de la experiencia adquirida. En lugar de proponer una larga lista de herramientas, el nuevo programa propone reforzar seis de las utilizadas en la administración anterior:

- Ordenamiento ecológico
- Evaluación del impacto ambiental
- Fomento y normatividad
- Unidades de manejo para la conservación de la vida silvestre
- Áreas naturales protegidas
- Manejo integral de cuencas
- Investigación ambiental.

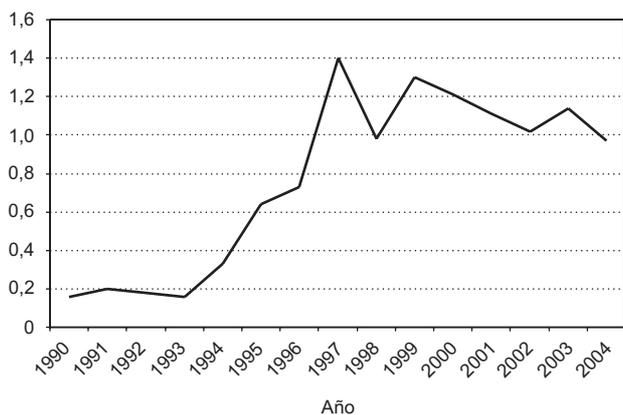
Si bien varios de estos llamados «instrumentos de planeación y gestión ambiental» conservan un carácter normativo, es claro que la institución ha identificado aquellos que permiten alcanzar más eficazmente los objetivos deseados. En lo que respecta a la aplicación de instrumentos económicos, que tan incipiente parecía en el período anterior, ahora ya no se plantea como algo deseable, sino que se retoman —más acertadamente— como herramientas aplicables dentro de cualquiera de las líneas de acción. Así, en diferentes estrategias se incluyen ya instrumentos económicos para fomentar el comportamiento deseado y actualmente se están realizando las primeras evaluaciones de su aplicación en áreas como el cobro del acceso a las áreas naturales protegidas o el pago por servicios ambientales a las comunidades y productores rurales que conservan la superficie forestal bajo su potestad.

Otro aspecto que distingue a la administración actual es la obtención de resultados en materia de «transversalidad». Preocupación constante de la administración anterior, este objetivo se concretiza actualmente a través de la colaboración formal y constante de la SEMARNAT con otras secretarías y órganos de gobierno. A fin de aumentar la eficacia de sus acciones, la Secretaría identifica las

¹⁸ Muestra de ello es la vaguedad del texto del plan, donde se dice que «se buscará promover el diseño de instrumentos económicos que apoyen y complementen la regulación ambiental tales como: impuestos y derechos ambientales; mercados de derechos transferibles; sobrepagos para generar fondos en fideicomiso; sistemas de depósito-reembolso; fianzas y seguros; derechos de uso de recursos e infraestructura; contratos privados; licitaciones en el sector público; derechos de propiedad; concesiones» (SEMARNAP, 1995). En realidad, se trata de una lista de instrumentos que se han utilizado en otros contextos para fomentar un comportamiento ambiental, pero nunca se especifica cuál de ellos se va a utilizar, o en qué proyecto particular.

GRÁFICO 3

PORCENTAJE DEL PRESUPUESTO FEDERAL ASIGNADO AL SECTOR AMBIENTAL



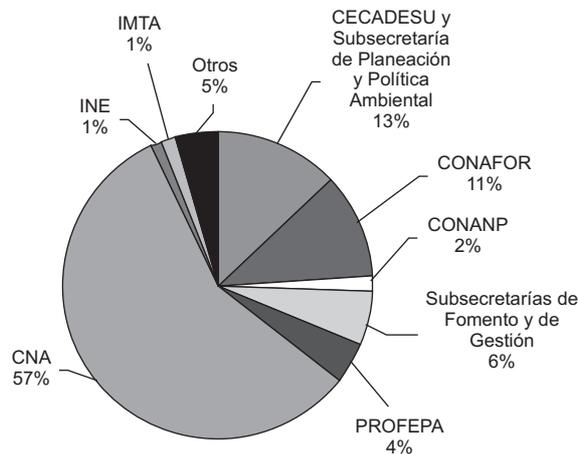
FUENTE: Elaboración propia a partir de los decretos de ejercicio fiscal 1990 a 2004, publicados por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

instancias que le pueden ayudar a corregir un comportamiento ambiental y hacer observar la normatividad. Así, con las llamadas agendas de transversalidad han logrado colaborar con las dependencias ligadas a energía, hacienda, salud, turismo, y otras (32 en total), aunque la trascendencia real de esta colaboración no siempre es evidente.

La operación de la política ambiental, además de un cuerpo institucional, necesita evidentemente de un presupuesto acorde con sus aspiraciones. En este sentido, los medios financieros otorgados al sector ambiental pueden tomarse como un indicador de la relevancia que éste tiene para el Estado mexicano. Tomando las cifras de los Presupuestos de Egresos de la Federación, es posible observar que el importe asignado al sector se incrementa sensiblemente tras su elevación al rango de Secretaría (ver Gráfico 3). Tras alcanzar su nivel máximo en 1997, el sector medio ambiente recibe actualmente poco más del 1 por 100 del Gasto Neto Total de la Federación. Comparados con el PIB anual, los datos no son más

GRÁFICO 4

DISTRIBUCIÓN DEL GASTO DE LA SEMARNAT EN 2004



SIGLAS: CNA: Comisión Nacional del Agua; INE: Instituto Nacional de Ecología; IMTA: Instituto Mexicano del Agua; CECADESU: Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable; CONAFOR: Comisión Nacional Forestal; CONANP: Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas; PROFEPA: Procuraduría Federal de Protección Ambiental.

FUENTE: Elaboración propia con datos del Presupuesto de Egresos de la Federación 2004, Metas presupuestarias.

alentadores, pues el presupuesto del sector representa menos del 0,25 por 100 del PIB entre 1999 y 2003.

¿Es el presupuesto asignado suficiente para alcanzar los objetivos deseados por la política ambiental? La respuesta no es fácil, pues muy probablemente jamás habrá dinero suficiente para hacer todo lo deseable en pro del ambiente. Comparado al presupuesto destinado al sector en un país como España, las cifras son reveladoras. En términos del porcentaje del gasto destinado al sector ambiental, la proporción no es muy diferente, pero en términos absolutos, México con una población de más del doble y un territorio casi cuatro veces mayor al de España, destina aproximadamente cinco veces menos dinero al sector. Dada la talla de los retos ambientales en México, parece insuficiente para atacarlos cabalmente.

Otra forma de plantear la cuestión antes de emitir un juicio al respecto, consiste en ver la distribución del presupuesto recibido por la Secretaría. Recordemos las grandes metas que ésta se plantea: integralidad (manejo integral de cuencas); compromiso del gobierno federal (transversalidad); construir una nueva gestión ambiental (detener contaminación y pérdida del capital natural); valorar los recursos naturales (áreas naturales protegidas); lograr el apego a la legalidad y combate a la impunidad ambiental (inspección, vigilancia, verificación); promover la participación social y rendición de cuentas.

Al observar la distribución que la Secretaría hace de su presupuesto en un año típico (2004), se encuentra que éste no necesariamente se atribuye a las áreas que tendrían por vocación el alcance de las metas planteadas. El Gráfico 4 revela que casi el 60 por 100 del presupuesto total de ese año se destinó a la Comisión Nacional del Agua (CNA) seguida, aunque muy de lejos, por la Comisión Nacional Forestal y por el Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable. Ahora bien, esta distribución puede cuestionarse al descubrir que la partida de la CNA no necesariamente se relaciona con el manejo de cuencas o la nueva gestión ambiental, pues está destinada fundamentalmente a incrementar la cobertura y eficiencia de las redes de agua potable y alcantarillado, mejorar el uso del agua en tierras de riego, proteger a la población de las inundaciones y a monitorear el cumplimiento de las normas de calidad del agua¹⁹.

En cambio, el destino del resto del presupuesto parece corresponder mejor a los objetivos de la administración. Además de dedicar una parte sustancial a las tareas de educación y difusión, también se destinan recursos a la Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial, quien es la responsable de impulsar la transversalidad de las acciones en pro del ambiente. Por otra parte, también se asigna un presupuesto importante a la Comisión Nacional Forestal, área privilegiada por esta

administración bajo la premisa de que las externalidades derivadas de la conservación y adecuado manejo de la superficie forestal permiten alcanzar varios objetivos: conservación de la vida silvestre, abatimiento de la contaminación, protección de especies, etcétera.

Bajo esta perspectiva, parecería que la distribución del presupuesto al interior de la SEMARNAT no es totalmente inadecuada. Sin embargo, valdría la pena replantear la conveniencia de dar mayores medios financieros a áreas que deberían ser prioritarias —según las metas fijadas por la propia Secretaría— tales como la dirección de áreas naturales protegidas o la de vida silvestre e incluso la PROFEPA. De otro modo, estas áreas sustantivas, donde la política ambiental se traduce en acciones de campo se ven limitadas para poner en práctica los grandes lineamientos marcados en los programas sectoriales.

6. Hacia la consolidación de la política ambiental en México

Más allá de lo que las cifras pueden indicar, la Secretaría de Medio Ambiente ha experimentado cambios en su estructura y en su personal, de modo que cada una de las administraciones presenta un carácter propio. Por ejemplo, la primera secretaría de 1994 estuvo indudablemente marcada por el equipo de trabajo que diseñó la estructura de la institución y posteriormente se encargó de la puesta en práctica de una cierta postura respecto a los medios de búsqueda de la sustentabilidad. Se trataba en efecto de un grupo de expertos, muchos de ellos provenientes de la academia, que defendían una visión sistémica de los procesos socio-económicos subyacentes al deterioro ambiental. La estructura orgánica que dieron a la antigua SEMARNAP buscaba responder a las metas que se plantearon para el sector. Se agrupan y reestructuran programas y proyectos que anteriormente estaban dispersos en otras secretarías (hidráulicos, forestales, pesca y normatividad).

En términos generales, aquella administración se caracterizó por recuperar, estructurar y lanzar nuevos diagnósticos del estado del medio ambiente. Hoy, los in-

¹⁹ Extraído del Presupuesto de Egresos de la Federación 2004, Metas presupuestarias.

ventarios de carácter biológico e incluso económico son más precisos y la mayoría de ellos se actualizan sistemáticamente. Por otra parte, también se orientaron grandes esfuerzos a la conservación de áreas naturales protegidas y de la vida silvestre, estrategias que anteriormente carecían de un discurso institucional bien estructurado. En este sentido, la SEMARNAP se distinguió por su carácter «conservacionista» respecto al ambiente. Pese a tener plena conciencia de la importancia de los procesos económicos y sociales existentes en las zonas protegidas, su integración en las acciones de conservación no se concretizó hasta más tarde.

Las lecciones del primer período no se perdieron con la entrada de un nuevo equipo de trabajo en 2000. El nuevo secretario²⁰, un economista que poseía experiencia en política ambiental y representante de México en la conferencia de Río de Janeiro realizada en 1992, reestructuró el organigrama de la Secretaría y se subrayó con mayor fuerza las prioridades del sector. Uno de los cambios mayores en la estructura de la ahora SEMARNAT, se encuentra precisamente en la salida de la Subsecretaría de Pesca, que se integró a la Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca²¹. Ello implicó una sensible disminución en el presupuesto del sector ambiental, pero constituye además un ejemplo claro de las implicaciones de privilegiar uno u otro aspecto de los asuntos ligados al sector ambiental: si se da prioridad al manejo sustentable de los recursos marinos, lo relacionado a la pesca será atribución del sector ambiental; en cambio, si el aprovechamiento de estos recursos es una cuestión económica ligada al desarrollo (de corto plazo), entonces deberá ser atendido en otro ministerio. Al igual que sucedió con la pesca, puede esperarse que las siguientes administraciones reestructuren el sector, pues la política ambiental sigue un movimiento pendular entre la protección total del ambiente y la defensa de los intereses económicos.

El resto de las áreas y órganos de la Secretaría se conservaron en la SEMARNAT de 2000, aunque esta vez se explicitó la intención de fortalecer dos líneas de acción en particular. La primera es la gestión forestal, a la cual se ha dado mayor énfasis con respecto a la administración anterior, más preocupada por conservar y ampliar la cobertura forestal. Sin dejar de lado estos objetivos, la administración actual busca reconocer y eventualmente, fomentar los procesos económicos y sociales ligados a la silvicultura sustentable, de modo que éstos contribuyan justamente a un mejor manejo de la superficie forestal. Igualmente, la coordinación institucional es una de las tareas que esta administración se ha marcado como prioritarias²².

7. Reflexiones finales

En la actual Secretaría existe una discusión más fuerte respecto a las áreas en las que la utilización de instrumentos económicos puede resultar más eficaz. Algunas experiencias ya empiezan a dar frutos, aunque siguen siendo acciones sumamente aisladas. En realidad, uno de los grandes problemas que enfrenta la SEMARNAT para corregir tanto los fallos de mercado como los de política a través de instrumentos económicos, deriva del hecho de que muchos otros ministerios, enfocados al fomento de la producción, continúan instrumentando una serie de subsidios distorsionantes. La transversalidad de las políticas sigue presentando en ese aspecto grandes carencias, pues el sector ambiental no posee la fuerza política suficiente para incidir en las acciones emprendidas en otros sectores, como el agropecuario, el energético o incluso, el hidráulico²³. En buena medida,

²⁰ Sustituido a su vez en 2003.

²¹ Trasladada a la también reestructurada Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA).

²² De hecho, se diseñó un programa *ex-professo* para promover y organizar la cooperación entre dependencias gubernamentales, el Programa para promover el desarrollo sustentable en el gobierno federal. Tras el cambio de ministro en 2003, este proyecto no se abandona, sino al contrario, se amplía.

²³ Siguen existiendo por ejemplo, subsidios al uso de plaguicidas que estimulan su consumo sin que haya ninguna medida que contrarreste sus efectos nocivos para el ambiente. Lo mismo puede decirse del

la falta de eficacia de las acciones ambientales puede explicarse no tanto por la falta de un presupuesto adecuado, sino por la casi nula permeabilidad de los criterios ambientales en las políticas del resto de los sectores, cuya operación continúa persiguiendo el fomento de la producción sin una consideración escrupulosa de las consecuencias que ello acarrea al medio natural y por ende a la salud de los ecosistemas y, en última instancia, de las personas.

Ahora bien, es innegable que en México se han logrado avances importantes en materia de legislación y normatividad ambiental. Como se mencionó anteriormente, éste es uno de los aspectos que primero se desarrollaron en la política ambiental y actualmente existen pocos sectores sin una regulación concomitante de esta naturaleza. La severidad con que se ha aplicado esa normatividad ha variado, pues si en los primeros años la postura dominante era la de aplicar sanciones ante cualquier incumplimiento de la norma, más recientemente se ha optado por buscar a través de la negociación, esquemas de cumplimiento voluntario en los cuales se aceptan compensaciones por faltas a la norma y se diseñan junto con el infractor, planes de trabajo para que mejore sus procesos y pueda respetar la norma. Los resultados de esta postura podrán evaluarse en unos años: tanto puede tener éxito en incorporar a los actores económicos en las acciones en pro del ambiente, como puede ser expresión de una visión a corto plazo que prefiere no desalentar la inversión con una aplicación estricta de la normatividad.

Esta tolerancia y disponibilidad a la negociación tal vez sea sintomática de la administración ambiental actual. Emanada de un gobierno de derecha, ha adoptado un perfil más productivista en comparación con la administración anterior, que optó por el conservacionismo. Muestra de ello es el énfasis en manejo silvícola de los

bosques, la transferencia de las políticas de pesca a otro ministerio, la negociación con operadores turísticos en áreas protegidas y la búsqueda de esquemas fiscales que permitan incrementar la recaudación y estimular la gestión ambiental a través de incentivos económicos.

Sin embargo, aún es necesario eliminar muchas señales distorsionantes que desaniman un comportamiento ambiental adecuado y resolver los conflictos entre niveles de gobierno que impiden aplicar cabalmente los planes ambientales. A este respecto, el gobierno federal se topa en numerosas ocasiones con impedimentos legales para hacer que los gobiernos municipales cumplan ciertas disposiciones o bien, para sancionarlos en caso de violaciones a las normas. Uno de los ámbitos en los cuales hay conflicto de competencias entre ambos niveles, es el del agua. La federación se plantea programas de manejo de cuencas que, independientemente de tener un enfoque ambiental o productivista, son por definición transjurisdiccionales. Los cuerpos de agua cruzan normalmente el territorio de varios municipios y no existen esquemas que permitan sancionar, por ejemplo, al municipio que vierta sus aguas residuales sin tratarlas. Ésta es una externalidad negativa de ese municipio y los costos no son asumidos por él, sino por el municipio que está río abajo.

En este mismo sentido, convendría reflexionar con mayor detenimiento sobre la pertinencia y alcances de la descentralización, que es uno de los proyectos del sector desde 1996²⁴. Si bien es cierto que la descentralización presenta ventajas económicas y políticas en numerosos ámbitos de política, en materia ambiental es necesario tomar en cuenta la naturaleza de los problemas que se pretenden resolver. Frecuentemente, los bienes y servicios derivados del cuidado y conservación de los ecosistemas son de naturaleza semipública²⁵, e inciden a dife-

sector hidráulico, donde las inversiones suelen favorecer el consumo de agua sin tomar en consideración la sobreexplotación de acuíferos o la contaminación por aguas residuales. De hecho, la problemática del agua es sin duda la más aguda que deberá enfrentar el sector ambiental en el medio plazo.

²⁴ En 2000 se crea el Programa de Desarrollo Institucional Ambiental.

²⁵ En términos de la teoría económica, esto tiene dos implicaciones sociales importantes. La primera es que al ser bienes de acceso abierto, su libre utilización por parte de una persona impone daños y costos a terceros de los que dicha persona no se hace responsable. En otros términos, son bienes en los cuales emergen con frecuencia externalidades negativas. La segunda implicación es que debido a su naturaleza no-excluyente, una vez

rentes escalas geográficas. Por ello, lo que es bueno desde el ámbito local no necesariamente será bueno a otras magnitudes de escala. Muchos asuntos ambientales no reconocen fronteras y por ello la visión de su gestión específica debe estar en relación directa con su alcance geográfico. Entonces, es menester que los gobiernos federal y estatal analicen concienzudamente en qué casos conviene mantener una política centralizada sobre la regulación y vigilancia de un bien o servicio ambiental, y en qué casos es prudente su descentralización.

El dilema de la interacción entre niveles de gobierno se encuentra en que, en un contexto donde las atribuciones y los recursos financieros de los municipios tienden a incrementarse, no se ve con claridad que la federación pueda intervenir más enérgicamente en los asuntos que son competencia de los gobiernos locales (agua, saneamiento, residuos sólidos, ordenamiento del territorio). Por otra parte, son en realidad pocos los municipios que se han hecho de una agenda ambiental local. Mientras que en aquellas áreas donde la calidad del ambiente genera ingresos directos a la localidad (ligados por ejemplo al turismo) el gobierno y la sociedad locales se preocupan por tener una agenda ambiental, en muchos otros municipios que no han valorado los beneficios de un ambiente sano, poco o nada se hace en la materia. En este caso la ausencia se encuentra no sólo en el gobierno local, sino también en la sociedad civil, pues mientras esta última no presione planteando exigencias ambientales, la política local no se inclinará hacia la preservación del ambiente y seguirá respondiendo a las preocupaciones del crecimiento económico a ultranza.

Encontrar un equilibrio entre estos dos extremos es sin duda uno de los retos de la política ambiental a todos

los niveles en México. No puede esperarse de ella que adopte una línea permanente pues como toda política, debe responder a los cambios propios a la sociedad y a su ambiente. Sin embargo, es deseable que el sector sea en el futuro menos dependiente de los cambios en su liderazgo y que la burocracia ambiental, más profesionalizada que antaño, contribuya a la solidez y continuidad de la política ambiental. Por su parte, la sociedad civil deberá presionar con mayor insistencia para otorgar a lo ambiental una relevancia mayor en el juego de fuerzas entre sectores, de modo que la política ambiental logre permear todos los ámbitos de gobierno. En la búsqueda del desarrollo sustentable, se debe aprender a conciliar los objetivos económicos y los ambientales.

Referencias bibliográficas

- [1] CANELA, J.; CÁRDENAS, H. y GUEVARA, A. (1998): «Los computarizados en la aplicación de la ley ambiental», *Comercio Exterior*, volumen 48, número 12, páginas 987-994, México.
- [2] COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA (2003): *Estadísticas del agua en México 2003*; México; disponible en el sitio internet www.cna.gob.mx
- [3] ESTRADA, G. (1999): *El papel de los combustibles en la política del aire para el Valle de México*, Tesis de Maestría en Estudios Urbanos, El Colegio de México, México.
- [4] GODAU, R. (1985): «La protección ambiental en México: sobre la conformación de una política pública», *Estudios Sociológicos*, volumen 3, n.º 7, enero-abril, México.
- [5] GUEVARA, A. (2003): «La descentralización de la gestión ambiental: fundamentos, estrategias y prácticas en México», en RODRÍGUEZ, C., comp., *La descentralización en México: experiencias y reflexiones para orientar la política ambiental*, SEMARNAT, México.
- [6] INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA (1996): *Sistema de Cuentas Económicas y Ecológicas de México, 1985-1992*. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, México.
- [7] INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA (1998): *Sistema de Cuentas Económicas y Ecológicas de México, 1988-1996*. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, México.
- [8] INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA (2002): *Sistema de Cuentas Económicas y Ecológicas de México, 1995-2000*. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, México.

que el daño es reparado para una persona, es automáticamente reparado para todos. Esto da pie a un problema potencial de «polizonte», esto es, los individuos estarán menos motivados a realizar esfuerzos de conservación. Véase GUEVARA, A. (2003).

Este tipo de comportamiento puede darse tanto en individuos como en entidades administrativas, sean municipios, Estados o países. De ahí que el Estado deba buscar corregir la conducta ambiental de éstos.

[9] INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA (2005): Sistema de consulta por Internet. <http://www.inegi.gob.mx>

[10] MUMME, S.; BATH, R. y ASSETTO, V. (1988): «Political development and environmental policy in Mexico», *Latin American Research Review*, volumen 23, número 1, Albuquerque.

[11] ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO (2003): *Environmental Performance Reviews: Mexico*; París; OECD.

[12] SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES (2002): *Informe de la situación del medio ambiente en México*; disponible en el sitio internet www.semarnat.gob.mx

ÚLTIMOS MONOGRÁFICOS PUBLICADOS



Información:
Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
Paseo de la Castellana, 162-Vestíbulo
28071 Madrid
Teléf. 91 349 36 47