
**HACIA UNA POLÍTICA AMBIENTAL EFICAZ PARA EL
DESARROLLO SUSTENTABLE**

México, 2000

* Propuesta generada en el **G-25** integrado por:

- | | |
|------------------------------|-------------------------|
| ≥ Gustavo Alanis. | ≥ Juan Alvarez Barroso. |
| ≥ Rayo Angulo. | ≥ Raúl Arriaga. |
| ≥ Regina Barba. | ≥ Ignacio Cabrera. |
| ≥ Gustavo Carvajal. | ≥ Martha Delgado. |
| ≥ Luis Manuel Guerra. | ≥ Blanca E. Jiménez. |
| ≥ Rodolfo Lacy. | ≥ Víctor Lichtinger. |
| ≥ Leonardo Martínez. | ≥ Víctor Meza. |
| ≥ Olga Ojeda. | ≥ José Antonio Ortega. |
| ≥ Fernando Ortiz Monasterio. | ≥ Gabriel Quadri. |
| ≥ Tiahoga Ruge. | ≥ Sergio Sánchez. |
| ≥ Carlos Sandoval. | ≥ Héctor Sepúlveda. |
| ≥ Gabriel Sánchez Díaz. | ≥ Raúl Tornel. |
| ≥ Víctor Urquidi. | |

Imagen de la portada: Página en Internet de Weather Images Almost
Everywhere: http://user.icx.net/~fgperey/weather_img.html

Primera edición: abril de 2000

Impreso y hecho en México

CONTENIDO

1. DESARROLLO SUSTENTABLE PARA MÉXICO	7
2. ¿QUÉ SE HA LOGRADO Y EN QUÉ SITUACIÓN ESTAMOS?	11
≥ Avances y logros	11
≥ Intensificación de la degradación ambiental.....	12
3. LAS CAUSAS	19
≥ Programas y políticas sectoriales	19
≥ Distorsiones en el diseño institucional.....	20
≥ Planeación imprecisa y no verificable.....	22
≥ Ausencia de nuevos instrumentos de política	22
≥ Cauces limitados de participación social.....	22
≥ Acceso limitado a la justicia ambiental	23
≥ Estados y municipios	23
4. HACIA UNA POLÍTICA AMBIENTAL EFICAZ PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE	27
≥ Coordinación intersectorial de programas y decisiones de gobierno	27
≥ Participación social.....	28
≥ Prioridades	28
≥ Biodiversidad	29
≥ Enfrentar decididamente la deforestación	30
≥ Instrumentos de política y regulación ambiental	31
≥ Infraestructura ambiental	32
≥ Reforma fiscal ecológica y finanzas ambientales.....	33
≥ Coordinación entre el gobierno federal, estados y municipios	33
≥ Proyección internacional	34
≥ Educación, comunicación e investigación ambiental	35
≥ Acceso a la justicia ambiental	35
≥ Coordinación con el Poder Legislativo	37
≥ Planeación ambiental	37
≥ Criterios para el cambio institucional.....	38
≥ Reorganización de la autoridad ambiental federal	39
≥ Comisión Nacional del Agua	39
5. CONCLUSIÓN	43

1.

**DESARROLLO
SUSTENTABLE
PARA MÉXICO**

En los inicios del nuevo siglo, es evidente que México podría ver trastocado su desarrollo y el bienestar de su población actual y de generaciones futuras debido al agotamiento y degradación de sus recursos naturales, agua, aire, suelo y biodiversidad. Por ello, un grupo multidisciplinario de personas¹ involucradas, ya durante varias décadas, en distintas actividades de gestión ambiental, se ha dado a la tarea de formular esta propuesta, la cual puede ser especialmente oportuna frente al próximo cambio de gobierno. El propósito explícito es contribuir al diseño e implantación de una política ambiental realmente efectiva y moderna, instrumento fundamental para el desarrollo sustentable.

Esta propuesta es también una convocatoria abierta a toda la sociedad; esperamos que todos aquellos que puedan reconocer aquí, al menos parcialmente, sus propias ideas, inquietudes y expectativas, se sumen para constituir una fuerza de opinión basada en el compromiso, en la experiencia y en razones sólidas.

1. DESARROLLO SUSTENTABLE PARA MÉXICO

La viabilidad de la nación a largo plazo depende de poner en marcha un proceso de desarrollo sustentable que permita el equilibrio entre sociedad y naturaleza, el mantenimiento de los márgenes de maniobra del Estado, la expansión de los espacios de libertad y democracia, la elevación en los niveles de calidad de vida de la población presente y de las generaciones futuras, y la inserción constructiva de nuestro país en un mundo crecientemente globalizado. Ello demanda una nueva visión de los objetivos de progreso económico y social de la nación y un balance apropiado entre éstos y la necesidad de proteger el patrimonio natural y cultural de México. Es preciso consolidar lo que se ha logrado en materia ambiental, aunque también modificar y ajustar las políticas, los instrumentos, las instituciones y los acuerdos requeridos para enfrentar los retos ambientales y de sustentabilidad que plantea el nuevo siglo.

El desarrollo sustentable conlleva valorizar, mantener y reconstruir bienes públicos y recursos comunes ambientales de carácter estratégico, lo que requiere un cuidadoso balance entre la economía de mercado, la regulación y promoción del Estado y la participación empresarial, social y comunitaria. Los mercados promueven la eficiencia y la creatividad en el uso de recursos, y favorecen capacidades de adaptación e

¹ Desarrollado por un Grupo de Trabajo en el cual han participado: Gustavo Alanís, Juan Álvarez Barroso, Rayo Angulo, Raúl Arriaga, Regina Barba, Ignacio Cabrera, Gustavo Carvajal, Martha Delgado, Luis Manuel Guerra, Blanca E. Jiménez, Rodolfo Lacy, Víctor Lichtinger, Leonardo Martínez, Víctor Meza, Olga Ojeda, José Antonio Ortega, Fernando Ortiz Monasterio, Gabriel Quadri, Tiahoga Ruge, Sergio Sánchez, Carlos Sandoval, Héctor Sepúlveda, Gabriel Sánchez Díaz, Raúl Tornel, y, Víctor Urquidí.

innovación tecnológica. Por su lado, la actuación del Estado es esencial para corregir, mediante una regulación eficaz, las consecuencias negativas (*externalidades*) de distintas decisiones económicas y, para asegurar la creación y protección de bienes públicos ambientales. La participación de la sociedad, el involucramiento del sector empresarial y la existencia de mecanismos eficaces de inclusión de las organizaciones ciudadanas son indispensables para lograr consensos y acuerdos básicos, para fortalecer el tejido social y para ejercer un escrutinio eficaz sobre el poder público, en un marco de libertad, responsabilidad y vigencia plena del orden jurídico.

Una economía dinámica es condición necesaria pero no suficiente para la protección ambiental y la apertura del camino hacia la sustentabilidad. El crecimiento económico significa mayores recursos que pueden ser orientados hacia la conservación de la biodiversidad, hacia la inversión en infraestructura de protección ecológica y hacia cambios tecnológicos y procesos de producción más limpios. Supone también lograr ingresos más elevados que otorgan un mayor peso al medio ambiente en las preferencias sociales, tal como lo demuestra la experiencia en países desarrollados. El crecimiento económico abre oportunidades constantes de mejoramiento tecnológico, de eficiencia e innovación y permite mejores capacidades adaptativas a los retos de la sustentabilidad. También genera mayores oportunidades educativas, de empleo e ingreso fuera de actividades de subsistencia que presionan directamente a ecosistemas y recursos naturales; mayores ingresos y niveles educativos se asocian a su vez con nuevas conductas reproductivas y con una menor fecundidad, lo que contribuye a mitigar las presiones demográficas sobre sistemas biofísicos finitos.

El desarrollo sustentable significa conservar el capital ecológico de la nación, así como los bienes públicos y servicios ambientales estratégicos que éste ofrece: estabilidad climática, biodiversidad, recursos naturales, disponibilidad de agua, calidad del aire, equilibrio hidrológico, y, en general, factores de los cuales depende el bienestar de ciudadanos, comunidades y regiones. Sólo una *política ambiental eficaz* podrá impulsar el desarrollo de nuestro país por cauces de sustentabilidad, en el contexto de una economía dinámica que eleve los niveles de ingreso, acelere la transición demográfica, incremente los niveles y la calidad de vida y reduzca la pobreza.



2.

**¿QUÉ SE HA
LOGRADO Y
EN QUÉ
SITUACIÓN
ESTAMOS?**

2.

2. ¿QUÉ SE HA LOGRADO Y EN QUÉ 3. SITUACIÓN ESTAMOS?

Durante casi tres décadas en México han evolucionado con rapidez las preferencias y demandas ambientales de la sociedad. Su contraparte ha sido un proceso desigual e insuficiente de cambio en el marco legal y en las instituciones del Estado a cargo de las políticas públicas en esta materia. A la par de avances relevantes en materia ambiental, que se han logrado a veces en forma más rápida y eficiente en comparación con otros países en vía de desarrollo, aún persisten las tendencias y las inercias de la degradación ecológica en muchos ámbitos, ecosistemas y recursos naturales del país.

Avances y logros

En las últimas décadas, en especial a partir de la promulgación en 1988 de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA)**, se ha construido un valioso capital humano, tanto en entidades gubernamentales como en organizaciones civiles, en organizaciones no gubernamentales y en el sector privado. También se ha acumulado una importante experiencia jurídica y regulatoria y ha sido notable la ampliación de los espacios de debate público y participación, los cuales, a la par de un creciente volumen de trabajo académico en centros de investigación, le han otorgado una legitimidad creciente al tema. El establecimiento de amplios sistemas de información, tanto en entidades gubernamentales como en organizaciones civiles e instituciones de educación superior, constituye así mismo un activo de gran importancia. La investigación técnica y científica ha ofrecido un acervo de conocimientos sumamente valioso, lo cual, desafortunadamente, todavía contrasta con una base muy limitada de capacidades analíticas en los aspectos sociales-institucionales y económicos de problemas y políticas ambientales.

El contexto internacional ha jugado un papel determinante en los avances señalados, por intermedio de organismos internacionales, acuerdos comerciales (como el Tratado de Libre Comercio de América del Norte) y de un escrutinio minucioso por parte de una opinión pública que desborda fronteras y cauces convencionales de expresión.

Por otra parte, aunque no ha existido hasta ahora un sistema formal de evaluación del desempeño ambiental de nuestro país ni contamos aún con indicadores cuantificables de sustentabilidad del crecimiento y del desarrollo, se han dado avances que, a pesar de ser insuficientes, responden a acciones puntuales de política gubernamental en distintos frentes. Entre estos logros verificables sobresale la gran

mejora que se obtuvo en la calidad del aire en varias ciudades de la República a raíz de la eliminación del plomo en las gasolineras; la baja en las concentraciones de óxidos de azufre en la atmósfera al reducirse sensiblemente el contenido de azufre en los combustibles industriales; la disminución de las emisiones industriales a partir de un progreso comprobado en el cumplimiento de la normatividad ambiental por parte de empresas grandes; la moderación en las concentraciones de ozono en el Valle de México y en otras ciudades como resultado de la continuidad, durante ya casi diez años, de programas enfocados a disminuir las emisiones de fuentes fijas y móviles; la restauración de algunas áreas críticas como el ex vaso del Lago de Texcoco y la Presa de Silva en el Estado de Guanajuato y, por último, la construcción gradual durante las últimas décadas de un sistema nacional de áreas naturales protegidas.

Intensificación de la degradación ambiental

A pesar de su valor indudable, estos avances no han logrado frenar los procesos de degradación ambiental más acuciantes que ha enfrentado nuestro país en su historia moderna y que amenazan la viabilidad a largo plazo del desarrollo y, el bienestar y la calidad de vida de la población, así como la sobrevivencia de innumerables especies y ecosistemas.

⇒ La **desforestación** en nuestro país se mantiene en niveles alarmantes. De hecho, se sabe que México ocupa uno de los primeros lugares en el mundo en tasas de desforestación. La situación es de un dramatismo extremo, ya que vastas regiones del territorio nacional presentan un escenario similar al observado en Haití, Madagascar o El Salvador, casos considerados de extrema urgencia en el ámbito internacional.

Las causas de esta desforestación son complejas y se vinculan desde luego con la gran extensión, gravedad y profundidad del fenómeno de la pobreza en el ámbito rural; con derechos de propiedad insuficientemente claros en ejidos, comunidades y pequeñas propiedades; con distorsiones históricas presentes en las políticas agrarias que de hecho promueven la desvalorización de los recursos forestales; con la falta de apoyos e incentivos adecuados y con la carencia de financiamiento público y privado. También es preciso apuntar las responsabilidades de una industria forestal con visión de corto plazo, escasa calidad ecológica, y muy baja productividad, que se desarrolla, en su mayor parte, en ausencia de prácticas modernas y sostenibles de manejo.

También ha sido evidente el vacío de políticas ambientales en el campo mexicano. Las áreas naturales protegidas ocupan menos del 6% del territorio nacional, proporción baja en comparación con otros países, además de que sólo un número limitado de ellas cuenta con un programa de manejo, recursos

humanos y financieros y condiciones adecuadas para la participación activa de las comunidades en su protección. La situación es aún más grave considerando nuestra enorme diversidad biológica y las presiones y riesgos a las que está sometida como resultado de la destrucción de importantes hábitat como producto de la deforestación.

La destrucción de los ecosistemas forestales arroja otros costos inaceptablemente elevados en términos de deterioro de funciones ambientales críticas (suelos, estabilidad en sistemas hidrológicos, clima, recursos naturales, paisajes, recreación). Sobresale el impacto que este proceso tiene sobre los recursos hídricos de México, al afectar la recarga de acuíferos, aumentar el arrastre de sedimentos y al reducir los volúmenes aprovechables de agua. La deforestación es asimismo una de las causas principales del aumento en la vulnerabilidad con respecto a desastres naturales, la cual exacerba impactos económicos y sociales y la pérdida irreparable de vidas humanas. La deforestación también se asocia de manera directa con la erosión y la desertización, procesos que, aunados a malas prácticas agrícolas y ganaderas provocan que nuestro país presente índices alarmantes en estos aspectos; de hecho se estima que cerca del 80% del territorio nacional observa algún grado de erosión y una proporción muy considerable sufre una erosión muy severa y difícilmente reversible.

En este contexto, las causas y consecuencias de la deforestación interactúan con la profundización de la pobreza, con riesgos crecientes frente a desastres naturales y con la cancelación de oportunidades y alternativas de bienestar para las poblaciones rurales, en un círculo trágico cuyos desenlaces obligan a darle a esta problemática un tratamiento de la más alta prioridad. La virulencia del fenómeno de deforestación, sus costos, riesgos y su amplia expresión a lo largo del territorio nacional, lo colocan como un peligro para la viabilidad de México como nación y para su potencial de desarrollo y lo convierten en un tema central de *seguridad nacional*.

- ⇒ El **agua** es un recurso crítico para el futuro de muchas regiones del país, sobre todo para las regiones del centro y norte de nuestro territorio donde se ubica más del 70% de la población total de México. En México han predominado patrones de utilización y consumo de agua sumamente ineficientes, lo que ha provocado procesos generalizados de sobreexplotación de acuíferos, contaminación e inutilización de cuerpos de agua, desperdicio y afectación de ecosistemas acuáticos, en el contexto de un financiamiento insuficiente para la infraestructura hidráulica. Los problemas se agudizan por la baja disponibilidad natural de este recurso en gran parte de nuestro territorio, por la deforestación, por las tendencias demográficas y económicas y por los rezagos

acumulados en el tratamiento de aguas residuales. Perturba un escenario de conflicto creciente entre agricultores, industrias, habitantes de ciudades y ecosistemas, dada la intensa competencia por un recurso vital cada vez más escaso.

- ⇒ Los **mares** mexicanos han permanecido ajenos a esfuerzos sistemáticos de política ecológica. La proliferación de artes de pesca y de tecnologías de elevado impacto ambiental, un esfuerzo pesquero frecuentemente excesivo, una extensión y operación muy limitadas de áreas naturales protegidas marinas, la contaminación, y la indefinición de derechos de propiedad, repercuten en la insostenibilidad de muchas pesquerías, en la degradación de ecosistemas de valor estratégico, en el colapso en las poblaciones de especies carismáticas y en el deterioro de valores y atractivos turísticos. El Golfo de California y los arrecifes del Caribe y Golfo de México se ofrecen como los escaparates más visibles e inquietantes.

- ⇒ En el **sector industrial** se han observado logros esperanzadores: después de varios años de un esfuerzo regulatorio sostenido es palpable el efecto favorable de programas de verificación y de auditoría ambiental. A ello debe sumársele la influencia que han ejercido la apertura económica y la mayor competencia competitiva a la que se han visto expuestas las empresas mexicanas; esto ha resultado en un mejoramiento notable en el desempeño ambiental de las grandes empresas. Sin embargo, esta evolución se aplica casi de manera exclusiva a la gran industria. Las pequeñas y medianas empresas, al igual que algunas unidades industriales estatales de gran tamaño operan con patrones tecnológicos obsoletos; carecen de estímulos y de instrumentos regulatorios y de promoción diseñados a su medida. Ésto repercute de manera negativa en su competitividad y provoca niveles elevados en las descargas de aguas residuales, excesiva generación y mal manejo de residuos peligrosos y elevadas emisiones a la atmósfera.

- ⇒ La producción, distribución y consumo de **energía** en México, han tenido lugar tradicionalmente bajo estilos tecnológicos y organizativos en los que lo ambiental no ha sido prioritario. Los ejemplos son muchos, y van desde el abandono del Sistema Energético Miguel Alemán en Valle de Bravo y la planta nucleoelectrónica de Laguna Verde en Veracruz, hasta la acumulación desordenada de bifenilos policlorados utilizados en subestaciones y transformadores. Destaca también la ausencia de una dimensión ambiental en las políticas a largo plazo del sector energético, como ha sido el caso de las iniciativas de reforma y apertura al sector privado que han sido discutidas recientemente. Las carencias sobresalen aún más, al reconocerse que México es uno de los países en América Latina y en el mundo con mayor intensidad energética de su economía, lo que revela una gran

ineficiencia, mientras que más de 10 millones de personas usan aún como energético primordial la leña.

- ⇒ El desarrollo de las **energías renovables** ha permanecido ajeno a las agendas de política ambiental, a pesar de su potencial determinante a largo plazo en el mejoramiento de la calidad del aire y en la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. Esta carencia se expresa en limitaciones para articular una iniciativa adecuada en materia de cambio climático. El tema de las energías renovables adquiere una relevancia mayor, ante el pronóstico de que en pocas décadas habrán sido agotadas, en lo sustancial, las reservas probadas de hidrocarburos en el territorio nacional.

- ⇒ Persisten asimismo los rezagos en la oferta de **infraestructura y servicios** de manejo de *residuos*, tanto de origen industrial como municipal; sobresalen las carencias e incluso retrocesos en materia de confinamientos controlados y rellenos sanitarios. La mayor parte de los residuos no reciben un manejo ni una disposición final ambientalmente segura, mientras que los esfuerzos de minimización en la generación, reciclaje o de aprovechamiento comercial de subproductos avanzan muy lentamente. No ha sido posible orientar eficientemente a los mercados de servicios, por lo que un número muy importante de pequeños y medianos generadores no disponen de sus residuos adecuadamente y carecen de alternativas accesibles en términos económicos. Las consecuencias son evidentes: proliferan los tiraderos clandestinos, los residuos industriales se mezclan con la basura municipal o bien se arrojan a los drenajes o cuerpos de agua, o, en el mejor de los casos, permanecen transitoriamente almacenados en condiciones inadecuadas dentro de los patios de las empresas. Todo ello es causa de grandes riesgos a la salud, contaminación de suelos, afectación de ecosistemas e inhabilitación de acuíferos.

- ⇒ No existe una política operativa para impulsar al **desarrollo urbano** por cauces de racionalidad ambiental o de sustentabilidad a largo plazo, lo que explica el deterioro en la calidad de vida en ciudades medianas y grandes. Aparte de algunos programas de calidad del aire y proyectos aislados de tratamiento de aguas residuales y de restauración o remediación de suelos, las políticas ambientales del gobierno federal no han logrado orientar y reforzar a las administraciones locales en aspectos tan importantes como el establecimiento y manejo de zonas de conservación ecológica, zonas de salvaguarda en torno a instalaciones de alto riesgo, sistemas de transporte regionales y urbanos de bajo impacto ambiental, manejo de residuos y tratamiento de aguas residuales. Las carencias en infraestructura ambiental dificultan el cumplimiento de la normatividad, las cuales, en ausencia de cambios sustantivos, exacerbarán los problemas ante la continuación del rápido proceso de urbanización que inevitablemente observará nuestro país en las próximas décadas.

Por otro lado, cabe señalar que la regulación de las fuentes de contaminación así como de las actividades que pueden provocar deterioro de los ecosistemas, se ha basado en un conjunto de normas que debieran obedecer a los objetivos de calidad ambiental a los que aspira la sociedad. Desde la expedición de la *Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMyN)* en 1992, la elaboración de normas se ha vuelto un proceso extremadamente lento y no siempre eficiente. Así, se ha acumulado un importante rezago normativo, al tiempo que se han hecho obsoletas un buen número de normas debido a los cambios tecnológicos y a nuevas necesidades y enfoques de política. En ausencia de un marco normativo completo, consistente y actualizado, la regulación ha tendido a ser discrecional, afectando la seguridad jurídica de particulares y comunidades. Los problemas se acentúan cuando algunas normas llegan a ser virtualmente copiadas del extranjero, con lo cual la normatividad puede alejarse de las circunstancias tecnológicas, ambientales y económicas específicas de nuestro país.

En ocasiones, el cumplimiento de la Ley, de sus reglamentos y normas, recae bajo la responsabilidad directa de los gobiernos federal, estatales y municipales. La legislación actual no permite dar un seguimiento efectivo al desempeño y eficiencia de las administraciones en los tres órdenes de gobierno, quienes pueden no acatar normas ambientales que, en contraparte, son aplicadas con rigor a particulares. Hay pues una inconsistencia con respecto a nuevos esquemas democráticos y federalistas de relación entre la Federación, estado y municipios, ante la carencia de mecanismos funcionales de concurrencia, supervisión y sanción. En los estados y municipios se observa una inadecuada sectorización de la política ambiental, mientras que, a nivel local, el sector privado muestra con frecuencia un muy limitado interés por transformar sus sistemas productivos y sólo es receptivo a las presiones regulatorias. La respuesta municipal es aún más limitada debido a la falta de capacitación de cuadros y a una insuficiente participación social.



3.

LAS CAUSAS

3. LAS CAUSAS

La persistencia y agudización de muchos procesos de deterioro ambiental tienen su origen, desde luego, en causas estructurales relacionadas con la trayectoria histórica de México y con su situación como país en vías de desarrollo aquejado por graves problemas de pobreza, ignorancia, corrupción, debilidad del orden jurídico, carencias educativas, obsolescencia tecnológica, y presiones demográficas. Sin embargo, también han operado de manera determinante diversas fallas institucionales y limitaciones jurídicas y de política que es imprescindible reconocer, y cuya superación podrá ubicar a nuestro país en una nueva vía de gestión ambiental y de sustentabilidad.

Programas y políticas sectoriales

Es preciso advertir que distintas políticas fiscales y sectoriales y varios programas de gobierno han promovido la degradación ambiental. También destaca la insuficiencia de las instancias a cargo de la política ecológica para incidir en tales políticas y programas, a causa de su debilidad dentro de las estructuras institucionales y en la toma de decisiones en los tres niveles de gobierno.

La estructura fiscal está diseñada de tal forma que no ofrece incentivos claros para introducir tecnologías limpias y eficientes. Existe una gran resistencia a aprobar una reforma fiscal que premie a empresas y a actividades que generan riqueza y empleo y que se basen en procesos productivos limpios y, al mismo tiempo, que desincentive procesos económicos que degradan el medio ambiente.

Por otro lado diversas políticas sectoriales se han alejado del objetivo de promover un crecimiento económico que considere la necesidad de proteger ecosistemas y recursos naturales. Las políticas agropecuaria y agraria han inducido procesos que favorecen la deforestación y el uso socialmente irracional del suelo. Ha existido un sesgo en contra de actividades forestales sustentables y un incentivo a expandir la frontera agrícola incluso en tierras sin vocación para ello. En la actualidad, programas como el PROCAMPO o PROCEDE no consideran a la actividad forestal y se han constituido en verdaderos promotores de la deforestación.

De igual forma, políticas hidráulicas basadas en diversos tipos de subsidios al consumo de agua y a la electricidad, principalmente en el sector agrícola, han sido la base de la creciente sobreexplotación de acuíferos, y han contribuido a una grave situación de escasez crónica de agua en varios estados de la República. Finalmente, las políticas de asentamientos humanos se han basado en regulaciones poco

efectivas y en prácticas en donde han predominado los intereses electorales, el caciquismo y la corrupción. Esta situación ha generado patrones de asentamientos irregulares en zonas de alto riesgo y de un gran valor ambiental. Ésto entre otras situaciones ha provocado que los efectos negativos de los fenómenos naturales se hayan convertido en desastres extremos en años recientes.

Distorsiones en el diseño institucional

Desde los años setenta los temas ambientales fueron relegados a un segundo plano cuando ingresaron a la administración pública con una visión subsidiaria. Un primer esfuerzo se condujo a través de la Subsecretaría de Mejoramiento del Ambiente dentro de la *Secretaría de Salubridad y Asistencia*, y algunas otras funciones dispersas en la *Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos* y en la *Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas*. A principios de los ochenta se crea la *Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología*, en donde el tema ambiental se adhirió a los de vivienda y desarrollo urbano, con nivel de subsecretaría.

En los primeros años de los noventa a esta última entidad se le cambió el nombre a *Secretaría de Desarrollo Social*, y se le añadieron nuevos sectores de responsabilidad (desarrollo regional y el *Programa Nacional de Solidaridad*) que diluyeron más el perfil de las políticas ambientales. Adicionalmente, la subsecretaría a cargo de los temas ambientales se dividió en dos dependencias: el Instituto Nacional de Ecología y la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, decisión que si bien resaltó el papel de la vigilancia ante exigencias de la negociación del *Tratado de Libre Comercio de América del Norte* (TLCAN), tuvo como resultados la dispersión, divergencia de responsabilidades y falta de coordinación en las políticas.

A mediados de los noventa se crea la *Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca* en la cual, nuevamente, la política ambiental se mantuvo con un carácter subsidiario, aunque con respecto a nuevos ámbitos sectoriales: pesca, agua, sector forestal y desarrollo regional “sustentable”. Aquí, las funciones ambientales permanecen diluidas al compartir con otros intereses los empeños y recursos institucionales disponibles. El presupuesto ambiental de la nueva Secretaría es proporcionalmente muy pequeño en relación al que se asigna a las otras áreas de su competencia, como es el caso de la Comisión Nacional del Agua; éste se diluye aún más con respecto a los presupuestos de pesca y promoción forestal.

En general, el diseño y la instrumentación de la política ambiental, y su marco institucional, han tenido el efecto de confinarla en un cerco sectorial que le permite un ámbito de acción sumamente restringido. Programas estratégicos del gobierno federal y de gobiernos estatales se conciben y aplican sin mayores consideraciones ambientales o de sustentabilidad, en ausencia de mecanismos de evaluación

ambiental. Casi la totalidad del cuerpo normativo mexicano en materia ambiental se ha dirigido al sector industrial, dejando de lado la regulación de sectores productivos con un impacto directo sobre la calidad y conservación de recursos naturales, como es el caso de la agricultura, las actividades pecuarias, la pesca, la actividad forestal y los procesos de desarrollo urbano.

Es evidente desde los años setenta una continuidad en los criterios institucionales: los temas ambientales han quedado como elemento complementario o subsidiario de otros asuntos: salud, agricultura, obras públicas, desarrollo urbano, vivienda, desarrollo social y regional, pesca, industria forestal y recursos hidráulicos. Una consecuencia palpable es la distorsión en los esfuerzos regulatorios de la autoridad, los cuales han olvidado en la práctica a sectores que merecen una atención prioritaria en materia de políticas y de aplicación de instrumentos. Irónicamente los sectores relativamente mejor regulados son aquellos que jamás han compartido la misma secretaría con los temas ambientales (como es el caso de la industria). Otra carencia difícil de soslayar ha sido la imposibilidad de aplicar procedimientos tangibles y operativos de evaluación ambiental a políticas y programas del Estado, lo que ha impedido dar un alcance intersectorial a la política ecológica. Por tal razón, las expectativas de sustentabilidad han permanecido vacías de contenido real y marginadas de la toma de decisiones que verdaderamente afectan al medio ambiente.

A nivel federal, hoy ha quedado clara la contradicción e ineficiencia de cobijar a los temas ambientales dentro de secretarías de Estado que han perseguido otros objetivos. El desarrollo sustentable no se logra adhiriendo funciones de protección ambiental a las responsabilidades sectoriales del titular en turno. El desarrollo sustentable requiere una institución ambiental fuerte y que pueda incidir en las decisiones de política de todos los sectores.

En general, los resultados están a la vista, y los síntomas de disfunción en las políticas ambientales que ha provocado el diseño institucional prevaleciente en las últimas tres décadas son inconfundibles:

- ≥ Bajo nivel jerárquico de dependencias y funciones a cargo de los asuntos ambientales concretos.
- ≥ Conflicto de intereses por parte de los titulares (entre la regulación y la promoción de sectores y clientelas políticas).
- ≥ Responsabilidades difusas.
- ≥ Falta de influencia en decisiones de importancia.
- ≥ Confusión de objetivos y de mandato.
- ≥ Debilidad y renuncia a funciones regulatorias.
- ≥ Distorsiones en la aplicación sectorial de políticas.
- ≥ Baja identidad institucional.

- ≥ Duplicidad e invasión de ámbitos de competencia de otras dependencias.
- ≥ Minimización presupuestaria frente a las otras prioridades de la Secretaría que aloja a los temas ambientales.

Planeación imprecisa y no verificable

Los planes y programas tradicionales diseñados desde la administración pública han carecido, en buena medida, de metas verificables y del compromiso público de los diferentes actores de la sociedad. Al no existir indicadores cuantificables para la evaluación del desempeño y el resultado de las políticas gubernamentales, con frecuencia se ha pretendido justificar la actuación de las administraciones públicas sólo con referencias políticas y subjetivas, lo que distorsiona las percepciones de la opinión pública, e inhibe la **rendición de cuentas**. La efectividad de la administración pública se debe medir frente a resultados tangibles en la protección ambiental y en términos de logros concretos que reviertan procesos prioritarios de degradación ecológica.

Ausencia de nuevos instrumentos de política

Por otro lado, la aplicación de nuevos instrumentos de política ecológica ha sido sumamente limitada. El gran potencial de la autorregulación y de la adopción de normas internacionales voluntarias de desempeño ambiental no ha sido aprovechado, ni tampoco el de los instrumentos económicos; mucho menos se ha impulsado una reforma fiscal ecológica, que, como se ha visto en países desarrollados, ofrece oportunidades formidables para compatibilizar el crecimiento de la economía con la protección ambiental. En materia de información, no existe un sistema objetivo de indicadores que permita evaluar las políticas, tanto a nivel federal como estatal y municipal.

Cauces limitados de participación

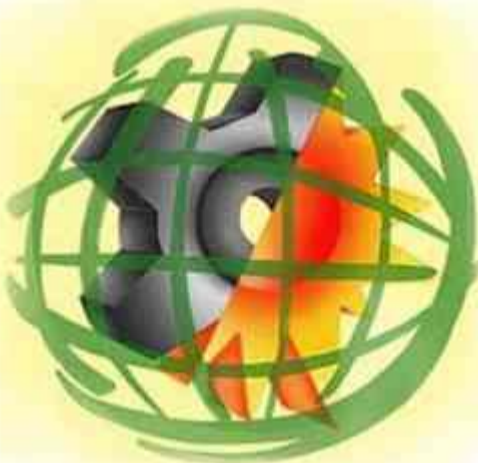
La participación ha sido poco sustantiva y frecuentemente se convierte sólo en mecanismo de legitimación, tanto a nivel nacional como sectorial o regional, y no ha favorecido la construcción de compromisos y proyectos suficientemente tangibles. Muchas veces se reduce a esquemas corporativos, donde son muchos los actores excluidos, donde sólo se delibera y se apoyan decisiones unilaterales, y donde se esteriliza la crítica, el debate público y la corresponsabilidad. Al final, esto debilita la conciencia colectiva y las demandas por una gestión ambiental de calidad.

Acceso limitado a la justicia ambiental

Uno de los cauces más importantes de expresión de los intereses ambientales de la sociedad se da en el acceso a la justicia ambiental, que en el caso de nuestro país ha sido obstruido por una tradición individualista de legitimación procesal en materia penal, civil y administrativa, además, por supuesto, por una vigencia imperfecta del estado de derecho. La legitimidad del interés difuso en materia ambiental no ha sido suficientemente reconocida por la legislación mexicana, lo cual, junto con la ausencia de tribunales especializados ha impedido su protección judicial eficaz.

Estados y municipios

A nivel de estados y municipios, la centralización administrativa en las autoridades federales ha inhibido el desarrollo de las capacidades locales en la gestión ambiental. Después de casi treinta años de legislación ambiental, la mayoría de los estados y municipios aún carecen inaceptablemente de estructuras administrativas sólidas y eficientes para enfrentar sus responsabilidades. Con las reformas de 1983 y de 1999 al Artículo 115 de la Constitución, que le otorgan más atributos a los municipios en materia ambiental, es urgente que los procesos de descentralización en el ámbito jurídico y administrativo se realicen de acuerdo a un nuevo arreglo federal donde las autoridades locales asuman el cumplimiento de sus responsabilidades, y las federales atiendan los asuntos que verdaderamente trasciendan los límites territoriales de un solo estado o que sean de interés estratégico para el país.



4.

**HACIA UNA
POLÍTICA
AMBIENTAL
EFICAZ PARA
EL**

DESARROLLO SUSTENTABLE

4. HACIA UNA POLÍTICA AMBIENTAL EFICAZ PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE

La construcción de capacidades adecuadas para una política ambiental eficaz orientada a impulsar un desarrollo sustentable para México exige, por un lado, consolidar los avances acumulados en las últimas décadas, y por otro, introducir cambios significativos en los esquemas de coordinación intersectorial de programas y decisiones de gobierno, planeación y programación, en el diseño y aplicación de instrumentos de política, en la promoción de infraestructura, en el acceso a la justicia ambiental, en los mecanismos de participación social, en la coordinación entre las entidades federales y los gobiernos estatales y municipales, y, en el diseño institucional.

Coordinación Intersectorial de Programas y Decisiones de Gobierno

En general, es necesario que los programas y decisiones de gobierno se evalúen a partir de una nueva óptica ambiental, que les permita ser compatibles con objetivos de sustentabilidad a largo plazo. Es para ello necesario un mecanismo formal de evaluación a nivel de gabinete, a partir de reglas operativas claras y en el marco de un **Gabinete de Desarrollo Sustentable** cuya creación puede preverse explícitamente en la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.

En el Gabinete de Desarrollo Sustentable, a solicitud de la máxima autoridad federal en materia de medio ambiente, podría llevarse a cabo la evaluación ambiental de programas y proyectos gubernamentales relevantes en sectores como el de política fiscal, agropecuario, energía, agua, transporte, turismo, industria, comercio, reforma agraria, pesca, desarrollo regional, o desarrollo social. Con ello se avanzaría en:

- ≥ La eficacia de las políticas ambientales.
- ≥ La minimización de los costos de largo plazo, derivados de conflictos e indecisiones.
- ≥ El aseguramiento de la coherencia intersectorial de las políticas gubernamentales.
- ≥ Garantizar la viabilidad y compatibilidad ambiental de las mismas.

- ≥ La incorporación de los principios de la sustentabilidad ambiental en las políticas y programas del Estado.
- ≥ El cumplimiento de compromisos y aprovechamiento de oportunidades en el ámbito internacional.

Participación social

Es fundamental fortalecer y crear oportunidades efectivas de participación social, que ofrezcan ámbitos reales para la expresión de intereses ambientales legítimos; tanto en la planeación ecológica en su sentido más amplio, como en el diseño de normas y regulaciones y en la evaluación de impacto ambiental de proyectos significativos.

Particularmente, dentro del *mecanismo de coordinación intersectorial de programas de gobierno* que deberá establecerse, será necesario un sistema eficiente de información y participación pública. A través de la autoridad ambiental y de sus sistemas consultivos, del Congreso de la Unión, de Gobiernos Estatales, organismos cúpula del sector privado, instituciones de educación superior y centros de información de la sociedad civil (entre otras posibilidades), diferentes grupos de la sociedad podrían, de esta forma, demandar la evaluación de tales programas, dándole un verdadero contenido a la participación social. En este esquema será muy importante prever procedimientos de *rendición de cuentas*, de tal forma que se asegure una alta responsabilidad y representatividad de la sociedad.

Prioridades

En materia de presupuestos, regulación y recursos institucionales, es preciso que el mayor esfuerzo y atención del Estado se aplique en sectores, actividades y procesos realmente prioritarios, donde se generan las amenazas de mayor alcance para la sustentabilidad del desarrollo y en donde no puede haber sustitutos eficaces para la acción gubernamental.

Las políticas y la regulación ambiental deben orientarse de manera prioritaria a sectores económicos donde interactúan con mayor intensidad la producción de bienes y servicios con procesos o elementos ambientales estratégicos. Destacan en ello el sector **agropecuario**, hacia donde debe dirigirse una buena parte de la atención y de los apoyos de la sociedad para compatibilizar su desarrollo con la protección de ecosistemas fundamentales y de recursos hídricos escasos. Resalta también el **turismo**, especialmente en los polos turísticos de mayor significado, debido a que su calidad ambiental es requisito de viabilidad y éxito, dadas las cada

vez más intensas preferencias del turismo internacional por valores ecológicos; el **desarrollo urbano**, en el cual deben de insertarse urgentemente patrones de sustentabilidad; el **sector energético**, debido a su influencia sobre la calidad del aire, la emisión de gases de efecto invernadero y el aprovechamiento de energías renovables y limpias, y, al imperativo de incrementar la eficiencia ambiental en la generación de energía y reducir el impacto de los sistemas de producción y consumo; y, la **pesca**, en la cual debe asegurarse que el esfuerzo pesquero y las tecnologías de captura se armonicen con la permanencia a largo plazo de los acervos más importantes de recursos y con la integridad de los ecosistemas marinos, de lo cual dependen los ingresos y el bienestar de los miles de mexicanos dedicados a la pesca.

Biodiversidad

Es de la más alta prioridad lanzar una verdadera cruzada nacional a favor de la biodiversidad y del patrimonio genético, biológico y ecológico de México, con políticas innovadoras, que atiendan las causas y no sólo las consecuencias de los problemas. Es indispensable convocar y movilizar a toda la sociedad, y aun a organismos internacionales en los que México participa, para demostrar que es posible conservar nuestro patrimonio y el de las generaciones futuras y satisfacer las necesidades y expectativas de campesinos y pescadores, actores insustituibles en el destino de la biodiversidad de nuestro territorio terrestre y marino.

Aquí, resulta prioritario, por una parte, reorientar las políticas de subsidio. En ellas, es preciso reconocer el valor estratégico de los bienes públicos ecológicos que están en manos de agricultores, silvicultores, ganaderos y pescadores, internalizar los beneficios de su conservación y establecer un marco eficiente de incentivos para la preservación y uso adecuado de la biodiversidad. Por otro lado, es ineludible el fortalecimiento y ampliación considerable del **sistema nacional de áreas naturales protegidas terrestres y marinas**, la movilización de nuevos recursos financieros para invertir en la conservación de nuestro capital natural con la participación de ejidatarios, comuneros, pequeños propietarios, cooperativistas e industriales de la pesca; y, el aprovechamiento de las oportunidades y nuevos mercados que representa el manejo sustentable de la vida silvestre. Los ejemplos exitosos en el desarrollo del turismo ecológico, cinegético, de pesca deportiva y buceo en otros países, añadidos las enormes ventajas comparativas de México en esta materia, auguran grandes posibilidades para construir círculos virtuosos entre conservación ecológica, empleo e ingresos, en el marco de políticas eficaces de promoción, planeación, regulación y participación social.

Enfrentar decididamente la deforestación

La deforestación se ha convertido en un problema de seguridad nacional ya que amenaza la viabilidad económica y social de vastas regiones y comunidades, y degrada los principales recursos naturales, ambientales y económicos de la nación. Será necesario establecer nuevas regulaciones, incentivos, subsidios y financiamiento para asegurar la conservación de nuestros ecosistemas forestales amenazados y que son proveedores de bienes públicos ecológicos de carácter estratégico.

Es urgente una política que le restituya su carácter y vocación forestal a la mayor parte de nuestro territorio, que integre regulaciones inteligentes y apropiadas al sector rural con una reorientación del PROCAMPO y de otros subsidios, de tal forma que induzca la conservación ecológica. Debe acometerse también un esfuerzo masivo para combatir la erosión y desertización a través de programas de empleo en el sector rural tendientes a contener escurrimientos y recuperar suelo vegetal.

Es preciso también diseñar nuevos mecanismos de transferencia de recursos desde el sector privado, y sistemas creativos de transacción económica a través de alianzas con ejidatarios, comuneros, propietarios individuales y empresarios, al igual que con estados y municipios, encaminados a la protección de nuestros ecosistemas, por la vía de sociedades, compras de tierras, arrendamientos, servidumbres, y asignación de presupuestos oficiales. Deben reconocerse las nuevas oportunidades que se desarrollarán en el ámbito internacional para financiar la conservación de los bosques de México, en el contexto de los mecanismos del Protocolo de Kioto en materia de cambio climático, en particular, en lo que se refiere a la captura forestal de gases de efecto invernadero.

Será imperativo igualmente establecer incentivos fiscales a propietarios y un trato preferente en el reparto de participaciones federales a estados y municipios que aseguren la conservación de extensiones forestales significativas. Es indispensable desarrollar nuevos sistemas de información basados en restitución cartográfica de imágenes satelitales de periodicidad frecuente, que permitan valorar objetivamente la magnitud del problema, así como responsabilidades, logros y avances.

Resolver los problemas y litigios agrarios y asegurar los derechos de propiedad es casi una precondition indispensable para hacer operativos los distintos instrumentos encaminados a la conservación de la biodiversidad. Por ello, es fundamental que las autoridades agrarias asuman responsabilidades claras y ejecutivas en las zonas prioritarias del país.

Finalmente, conservar el capital ecológico de la nación demanda presupuestos mucho mayores a las cifras comparativamente insignificantes que hoy se destinan al instrumento de mayor trascendencia: las áreas naturales protegidas.

Instrumentos de política y regulación ambiental

Es preciso hacer una revisión de los instrumentos de política más importantes en la gestión ambiental para garantizar que realmente cumplan con sus objetivos. En especial, debe destacarse la necesidad de completar nuestro marco normativo, emprender su modernización y extender su función regulatoria hacia sectores estratégicos de nuestra economía que han permanecido fuera del alcance de las políticas ambientales. Además de las normas oficiales mexicanas, el esfuerzo de revisión debe incluir al procedimiento de evaluación de impacto ambiental de proyectos, a los instrumentos económicos, a las auditorías ambientales, licencias de funcionamiento para establecimientos industriales, a las áreas naturales protegidas, y al ordenamiento ecológico del territorio.

Será de la mayor importancia el promover que el mercado funcione a favor de la protección ambiental y la sustentabilidad. Se deberán de desarrollar con mucha mayor insistencia mecanismos e instrumentos de mercado que incentiven cambios de conducta en los diferentes agentes económicos, como son los productores y los consumidores.

En especial, será muy importante promover la autorregulación. En el mundo han evolucionado rápidamente sistemas internacionales de normalización y de certificación de prácticas voluntarias de protección ambiental en las empresas. Éstos se van erigiendo como exigencias técnicas y no arancelarias al comercio internacional y los mercados de exportación. México debe participar activamente en estos sistemas para asegurar sinergias entre la competitividad y el desempeño ambiental de las empresas mexicanas, buscando que las políticas y regulaciones nacionales sean compatibles y se refuercen mutuamente con las tendencias internacionales de normalización y certificación.

Debe apoyarse decisivamente a la *Entidad Mexicana de Acreditación, A.C.* y a los sistemas privados de certificación que empiezan a desarrollarse en nuestro país como resultado del nuevo marco jurídico (*Ley Federal sobre Metrología y Normalización*). Éstos requieren converger con las políticas e instrumentos regulatorios aplicados por el Estado. Como sustrato para la autorregulación es necesario consolidar el aparato normativo, desarrollando nuevas normas que cubran rezagos y problemas estratégicos, que ofrezcan certidumbre, y que se adecuen al desarrollo científico y tecnológico de los últimos años.

En los sectores modernos de la industria y los servicios, protección ambiental y competitividad van de la mano. La protección ambiental en las empresas es un imperativo, y va dejando de ser un peso muerto para la inversión y la operación cotidiana. La protección ambiental moderna debe basarse en conceptos de **ecoeficiencia**, que significa una mayor calidad, la minimización de riesgos

financieros, mejor control de procesos, eficiencia energética, mejor aprovechamiento de insumos y recursos, reciclaje y ahorro, así como una sólida imagen corporativa que favorece la preferencia de clientes, proveedores y consumidores, además de facilitar la concurrencia a mercados internacionales. Ha de buscarse que las políticas del Estado sean sinérgicas con los principios de ecoeficiencia.

Con respecto al sector energético, es imprescindible que por la vía de la planeación y de la regulación sea posible inducir sistemas ambientalmente benignos de generación y cogeneración eléctrica, así como procesos sustentables en el uso de la energía.

Infraestructura ambiental

La creación de la infraestructura ambiental que requiere el país es una condición necesaria para acercarnos a un desarrollo sustentable. La infraestructura ambiental cumple una función estratégica de proveer bienes y servicios ecológicos que la sociedad exige, y que la naturaleza por sí sola ya no es capaz de prestar debido a que hemos rebasado sus capacidades de carga y asimilación. Sin esa infraestructura seguirán creciendo los problemas de salud pública, contaminación de suelos, de acuíferos y de la atmósfera, así como de afectación de ecosistemas.

Por ello es imperativo promover de manera decidida la siguiente infraestructura ambiental: sistemas de manejo de residuos industriales, de residuos hospitalarios, de basura urbana, de tratamiento de aguas residuales, de abastecimiento de agua potable, de prevención y control de la contaminación atmosférica, y de energías renovables. Esta es una tarea que debe ser cumplida con la participación activa del sector privado, que podrá aprovechar el desarrollo de estos nuevos mercados y de oportunidades comerciales crecientes, tanto en el financiamiento, como en la construcción y operación, bajo la regulación eficiente del Estado y el involucramiento de la sociedad civil.

La protección ambiental, como lo demuestra la experiencia en otros países, puede ser un buen negocio, que no sólo contribuya al desarrollo sustentable sino a generar empleos e ingresos para la población. Es necesario estimular soluciones financieras creativas, donde la banca de desarrollo y la banca comercial apoyen estos proyectos de largo plazo en condiciones adecuadas.

Reforma fiscal ecológica y finanzas ambientales

La reforma fiscal integral es una de las demandas más sentidas de los sectores productivos de nuestro país. Aprovechando la experiencia de países desarrollados, debe promoverse una reforma fiscal que, manteniendo el volumen de recursos recaudado por el Estado, sustituya impuestos al ingreso, al ahorro, al empleo y a la inversión por *impuestos ecológicos*. Así, se logrará modificar el marco de incentivos que orienta las decisiones de los agentes económicos a favor del desarrollo sustentable, penalizando conductas con una connotación social negativa (como la contaminación y sobreexplotación de recursos naturales), mientras por otro lado se estimulan y se relaja la carga sobre procesos socialmente deseables, como la restauración del medio ambiente, el incremento en la productividad, la generación de puestos de trabajo y la formación de capital. De esta forma, el desarrollo sustentable irá de la mano de una mayor eficiencia global de nuestra economía.

Por otra parte, es preciso desarrollar sinergias entre el sector financiero y los distintos sectores productivos a favor del desarrollo sustentable. Para ello, es muy importante generar los acuerdos necesarios y promover junto con bancos, fondos de inversión, intermediarios bursátiles, aseguradoras y otros intermediarios financieros, sistemas de evaluación de riesgos y del desempeño ambiental de las empresas. Ésto demanda la generalización de esquemas de reporte ambiental por parte de las empresas y de mecanismos adecuados de análisis y calificación. Debe demostrarse en nuestro país, al igual que en Europa y Norteamérica, cómo las empresas con un mejor desempeño ambiental generan también rendimientos financieros sistemáticamente más atractivos, algo que prueba de manera objetiva la compatibilidad y refuerzo mutuo entre la protección del medio ambiente y la competitividad, desde luego a partir de una filosofía de ecoeficiencia.

Coordinación entre el Gobierno Federal, estados y municipios

Es evidente la necesidad de nuevos ámbitos y sistemas de coordinación entre la Federación, las entidades federativas y los gobiernos municipales, los cuales deben estructurarse a partir del reparto de competencias establecido por la Ley, de un ánimo legítimamente descentralizador y federalista, de prioridades claramente definidas, de las capacidades realmente existentes a nivel local, y, de resolver problemas de financiamiento y presupuesto. Tengamos en cuenta que sin formación de cuadros y desarrollo institucional, sin una transferencia adecuada de recursos o sin un financiamiento suficiente, la simple descentralización sólo logra dispersar funciones de gobierno y reducir aun más su eficacia.

Los nuevos sistemas de coordinación y cooperación entre la Federación, estados y municipios podrán basarse, por un lado, en una *Red Intergubernamental de Instituciones Ambientales* que abarque los tres órdenes de gobierno.

Por otro lado, será útil aprovechar la experiencia de instancias como la *Comisión Ambiental Metropolitana*, en donde, desde los primeros años de la década pasada han concurrido tanto el Distrito Federal como el Estado de México, la autoridad ambiental federal y los municipios conurbados; esta instancia ha incluido un ámbito interesante de participación social a través de un consejo consultivo. A nivel de regiones prioritarias, deberán de desarrollarse acuerdos de coordinación entre las entidades federativas involucradas, municipios e instancias federales, que permitan la participación de los distintos sectores de la sociedad. En estas *comisiones regionales* será posible construir consensos, fijar prioridades y compromisos y canalizar de manera eficiente recursos financieros de distintos orígenes.

El problema del financiamiento podría resolverse en el marco de reformas a los esquemas de coordinación fiscal, en los cuales se permitiera a estados y municipios aplicar sobrepagos razonables, por ejemplo, a los combustibles. Con los recursos así generados sería factible financiar proyectos e iniciativas acordadas en el seno de las comisiones ambientales regionales.

Proyección internacional

Los procesos ambientales no reconocen fronteras, y plantean formidables retos en las relaciones bilaterales, regionales y multilaterales. México tiene suscritos un gran número de convenios y acuerdos internacionales en materia ambiental que se refieren entre otros al cambio climático, al movimiento transfronterizo de residuos, al uso de aguas superficiales transfronterizas, a las actividades y manejo de los recursos marinos, a la protección de los mares, a la calidad del aire, y a la biodiversidad, entre otros muchos.

Destacan el *Acuerdo de La Paz* con los Estados Unidos, el *Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte*, y la *Convención Marco sobre Cambio Climático* y el *Protocolo de Kioto*; estos últimos se perfilan como elementos de gran importancia en las políticas energéticas, agropecuarias y forestales, y como generadores de nuevas oportunidades de exportación de servicios ambientales relacionados con la mitigación del fenómeno de acumulación de gases de efecto invernadero en la atmósfera.

Nuestro país debe ser un actor protagónico en los escenarios internacionales, vigilando siempre que la salvaguarda de los intereses ambientales globales y

regionales sea compatible con una visión moderna y funcional de nuestra soberanía, y con el reforzamiento de las tareas y objetivos nacionales de desarrollo sustentable.

Dentro de un nuevo diseño institucional para la entidad federal a cargo de la política ecológica, será preciso dar una dimensión apropiada a los asuntos ambientales internacionales, que adquieren una trascendencia insoslayable tanto para las políticas internas de nuestro país como para su política exterior.

Educación, comunicación e investigación ambiental

El desarrollo sustentable exige nuevas actitudes y patrones culturales, que favorezcan decisiones de producción, de consumo y de convivencia compatibles con necesidades de protección ambiental. Deben promoverse nuevos espacios y oportunidades de educación formal y no formal que consoliden en la conciencia y en las preferencias de niños y jóvenes, el interés por conocer la formidable riqueza biológica de México, así como sus problemas y soluciones, y por participar en las iniciativas de la sociedad y del gobierno a favor la conservación de los recursos naturales, de la calidad de vida y de la protección del medio ambiente.

Es necesario, por otra parte que los acervos de información existente puedan ser utilizados por los medios de comunicación, de tal forma que se trascienda una situación prevaleciente en la que sólo se difunden las acciones del gobierno. En paralelo es crucial que el esfuerzo realizado recientemente por las autoridades educativas y diversas instituciones académicas y civiles en materia de educación ambiental sea desarrollado desde los niveles de preescolar y primaria, hasta la educación media y superior.

Por otra parte, es importante una coordinación más estrecha entre la autoridad ambiental federal y el *Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)*, con el fin de que los recursos destinados a la investigación en materia de medio ambiente queden articulados a un programa de largo plazo fundamentado en lineamientos y prioridades claramente establecidos.

Acceso a la Justicia Ambiental

Con el objeto de lograr una protección efectiva de los bienes que tutelan las diversas materias que componen el derecho ambiental, es necesario considerar que la transgresión a los preceptos que lo integran, da lugar a diversos tipos de responsabilidad: *penal, civil y administrativa*.

La determinación de **responsabilidad penal** por la comisión de delitos ambientales está a cargo de la *Fiscalía Especial para Delitos Ambientales* (FEDA), dependiente de la *Procuraduría General de la República*. Dada la precariedad de los recursos de que dispone, es necesario y urgente su fortalecimiento tanto en elementos materiales como humanos.

En este sentido, debe considerarse la posibilidad de una modificación a la estructura actual de las funciones de la *Procuraduría Federal de Protección al Ambiente* (PROFEPA) en relación con la persecución de delitos ambientales, de tal manera que esta institución se convierta en coadyuvante de la FEDA para la integración de las averiguaciones previas, aportando los conocimientos científicos y dictámenes técnicos que como órgano especializado puede emitir. Ésto podría lograrse a través de la creación de una unidad responsable de la coadyuvancia en materia de delitos ambientales dentro de la PROFEPA.

En materia ambiental la legislación aplicable prevé también la posibilidad de establecer la **responsabilidad civil**, con fundamento en la teoría de la responsabilidad civil objetiva a cargo de quien contamine o deteriore el ambiente o afecte los recursos naturales o la biodiversidad. El objetivo último de esta acción legal es la reparación del daño.

La determinación de la responsabilidad civil objetiva para la reparación de daños en materia ambiental no ha sido hasta ahora un mecanismo eficaz de acceso a la justicia, pues de acuerdo con la concepción individualista de legitimación procesal de nuestro sistema jurídico, sólo los que se consideran directamente afectados por el daño causado tienen derecho a intentar las acciones legales correspondientes, lo que excluye la posibilidad de tutelar por esta vía los intereses difusos que protege el derecho ambiental.

Respecto a la determinación de la **responsabilidad administrativa** que existe cuando se da el incumplimiento de las disposiciones jurídico-ambientales aplicables (LGEEPA y sus reglamentos), las sanciones que pueden imponerse son administrativas. Dentro de la legislación administrativa en materia ambiental, los instrumentos que contemplan la participación social, difícilmente encuentran cabida en el sistema mexicano de procedimientos y recursos administrativos. Para superar esos obstáculos, es preciso crear mecanismos, mucho más objetivos, que faciliten la actuación de las instituciones facultadas para determinar responsabilidades administrativas.

En suma, una tutela eficaz de los intereses ambientales depende en primer término de la reforma integral de la concepción tradicional individualista del **interés jurídico**, de manera que los intereses difusos o derechos legítimos entre los que se encuentran los relacionados con la defensa del medio ambiente, puedan protegerse por la vía

judicial, que es en última instancia la que dará ejecutividad a las normas ambientales. En segundo término, dada la elevada especialización que exige la impartición de justicia ambiental, es necesario impulsar una reforma que lleve al establecimiento de **tribunales especializados** en la materia dentro del *Poder Judicial de la Federación*.

Coordinación con el Poder Legislativo

Cada vez es más evidente la importancia de una relación expedita entre la autoridad ambiental federal y el Poder Legislativo, la cual depende en buena medida, del grado de profesionalización en el tema por parte de diputados y senadores. Por esa razón, es indispensable un esquema eficaz de diálogo con los partidos políticos y de coordinación con ambas cámaras, para asegurar que los legisladores que participen en las comisiones de ecología y medio ambiente posean la experiencia y la capacitación requeridas.

Planeación Ambiental

La planeación en materia ambiental debe trascender los esquemas convencionales de tipo vertical o deductivo, que sólo se refieren a la acción del Gobierno Federal y se apoyan en consultas formales y parcializadas. Una gestión ambiental eficaz exige objetivos tangibles y verificables por parte de todos los sectores de la sociedad, así como de la movilización de recursos y voluntades y de un ánimo generalizado de cooperación.

El desarrollo sustentable requiere de una acción colectiva eficaz y equitativa, basada en el consenso y en iniciativas eficientes, que correspondan con la dinámica económica, sectorial y regional del país. En el compromiso de la industria, de los agricultores y ganaderos, de pescadores y vecinos urbanos, de universidades, gobiernos locales, prestadores de servicios, y de la sociedad civil, radica la única llave para acceder a un desarrollo económico que asegure el bienestar social y la viabilidad ecológica de la nación.

Por ello, un salto cualitativo en la construcción de políticas públicas para el desarrollo sustentable se daría invirtiendo la lógica *tradicional-vertical* de planeación y programación. Desde cimientos sólidos, desde acuerdos específicos con cada sector, basados en compromisos viables, asumidos por medio del debate y la discusión objetiva, debe construirse un verdadero plan para acercar a nuestro país a un desarrollo sustentable.

Se trataría de una iniciativa de planeación *inductiva*, concertada de manera directa con los actores más representativos, que se plasme en financiamiento tangible,

acuerdos públicos verificables y en convenios entre el gobierno y los distintos organismos del sector privado, organizaciones de campesinos y ganaderos, intermediarios financieros, gobiernos locales, universidades y sociedad civil. Es inaplazable un gran pacto nacional por el desarrollo sustentable orientado a partir de una política ecológica verdaderamente eficaz.

Criterios para el Cambio Institucional

La naturaleza acuciante y persistente de los procesos de deterioro ecológico, sus alcances que cuestionan la viabilidad del desarrollo a largo plazo (que incluso plantean riesgos significativos a la seguridad nacional), la insuficiencia de los esfuerzos realizados a la fecha, y los enormes desafíos y necesidades en materia ambiental que enfrenta nuestro país, como los enunciados anteriormente, exigen cambios de fondo en el diseño institucional. Éstos deben basarse en algunos principios fundamentales:

- ≥ Jerarquía adecuada de dependencias y funcionarios.
- ≥ Claridad de objetivos y mandato.
- ≥ Erradicación de conflictos de interés dentro de las instituciones.
- ≥ Identidad institucional sólida.
- ≥ Concentración total de responsabilidades y presupuestos en la protección ambiental.

Adicionalmente, el nuevo diseño institucional para la gestión ambiental debe satisfacer cinco imperativos:

- ≥ Capacidad regulatoria aplicable a *todos* los sectores relevantes de la economía y de la administración pública.
- ≥ Capacidad de convocatoria, de promoción, de concertación y de movilización de voluntades y recursos de toda la sociedad.
- ≥ Mecanismos eficientes de coordinación intersectorial de políticas.
- ≥ Participación pública real en proyectos y programas relevantes.
- ≥ Permitir en los estados la existencia de delegaciones federales exclusivamente dedicadas a medio ambiente, que ofrezcan una interlocución clara a los gobiernos y a la sociedad local.

Reorganización de la Autoridad Ambiental Federal

Para cumplir todos estos objetivos es necesaria una reforma institucional que permita a la actual SEMARNAP concentrar todos sus esfuerzos en una política ambiental eficaz. De esta forma, temas tan importantes como la prevención y el control de la contaminación del aire, agua y suelos; las áreas naturales protegidas; la conservación y la regulación del uso de la biodiversidad terrestre y marina; y, la evaluación de impacto ambiental se elevarían a nivel de subsecretaría, de acuerdo a su carácter estratégico. Ésto implica devolver la promoción y el desarrollo de las políticas y facultades de promoción, fomento y producción forestal a la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, y las correspondientes a la pesca a esa misma dependencia, a la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, o bien, asignárselas a un nuevo organismo especializado.

La Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) debe permanecer obligadamente dentro de la nueva Secretaría, aunque tal vez transformada en un órgano orientado de manera muy clara a actividades de verificación y vigilancia del cumplimiento de las regulaciones ambientales. Sin una entidad de esta naturaleza dentro de la institución a cargo de la política ambiental federal, habría descoordinación de políticas e imposibilidad de garantizar resultados. De todas formas, parece necesario estudiar con seriedad la posibilidad de crear fuera de la Secretaría, un defensor institucional de los intereses ambientales de la sociedad, el cual podría adquirir la figura de un *ombudsman* ecológico.

Es clara la necesidad de reasignar a la PROFEPA o al órgano que la sustituya (dentro de la Secretaría de Medio Ambiente) las facultades de vigilancia en materia de agua que hoy están radicadas en la *Comisión Nacional del Agua* (CNA).

Comisión Nacional del Agua

Muy en especial, es inaplazable formalizar la autonomía y la personalidad propia que en los hechos han caracterizado a la CNA, y, en todo caso, descentralizar a los estados y municipios algunas de sus funciones sustantivas. El tema del agua revelará categóricamente su carácter vital durante los próximos años en lo que respecta a escasez; regulación; desarrollo tecnológico; financiamiento; inversión y operación de infraestructura de abastecimiento, tratamiento, riego y protección. Por ello, la CNA merece depender directamente del Ejecutivo y adquirir una mayor estatura institucional y política.

5.

CONCLUSIÓN

5. CONCLUSIÓN

México ha acumulado una experiencia importante de gestión y de políticas ambientales durante las últimas tres décadas que, aunque ha producido algunos resultados tangibles, arroja un cúmulo muy grande de problemas estratégicos no resueltos. Este es un momento oportuno para plantear la reorganización de la estructura que el gobierno se ha dado para asumir responsabilidades en materia de medio ambiente, de tal forma que se asegure una reorientación del desarrollo hacia la sustentabilidad.

En esencia, es preciso garantizar una **política ambiental eficaz** sin la cual no hay posibilidades reales para un desarrollo sustentable. Esto sólo puede lograrse a través de sistemas innovadores de coordinación de políticas a nivel de un Gabinete de Desarrollo Sustentable, y del fortalecimiento del sector ambiental dentro de la administración pública, reconociendo que éste no debe ser al mismo tiempo promotor de sectores económicos y asumir las tareas de regulación. La experiencia mexicana, así como los desafíos que hemos de enfrentar, al igual que la evidencia internacional apuntan con fuerza en este sentido.



G-25*

INTEGRANTES

Juan Alvarez Barroso.	<ul style="list-style-type: none"> ≥ Empresario. ≥ Presidente de la Comisión de Control Ambiental y de Ecología de CANACINTRA. ≥ Activo representante del sector industrial.
<hr/>	
Gustavo Alanis.	<ul style="list-style-type: none"> ≥ Presidente del Centro Mexicano de Derecho Ambiental. ≥ Profesor de derecho ambiental de la Escuela de Derecho de la Universidad Iberoamericana (UIA).
<hr/>	
Rayo Angulo.	<ul style="list-style-type: none"> ≥ Asesora de la Subdirección de Programas Crediticios y Asistencia Técnica en Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos.
<hr/>	
Raúl Arriaga.	<ul style="list-style-type: none"> ≥ Director del Instituto de Ecología de Guanajuato
<hr/>	
Regina Barba.	<ul style="list-style-type: none"> ≥ Co-fundadora y ex-presidenta de la Unión de Grupos Ambientalistas ≥ Presidenta del Comité Consultivo Público Conjunto de la Comisión de Cooperación Ambiental de América del Norte.
<hr/>	
Ignacio Cabrera.	<ul style="list-style-type: none"> ≥ Director General del Instituto de Medio Ambiente de Desarrollo Sustentable de Sonora (IMADES)
<hr/>	
Gustavo Carvajal.	<ul style="list-style-type: none"> ≥ Abogado especialista en derecho ambiental. ≥ Coordinador del Diplomado de Derecho Ambiental del ITAM.
<hr/>	
Martha Delgado.	<ul style="list-style-type: none"> ≥ Presidenta de la Unión de Grupos Ambientalistas, I.A.P. ≥ Presidenta de Presencia Ciudadana Mexicana, A.C.
<hr/>	
Luis Manuel Guerra.	<ul style="list-style-type: none"> ≥ Presidente del Instituto Autónomo de Investigaciones Ecológicas, A.C. ≥ Miembro y consejero de diversas instituciones internacionales.
<hr/>	
Blanca E. Jiménez.	<ul style="list-style-type: none"> ≥ Presidenta del Colegio de Ingenieros Ambientales de México ≥ Investigadora del Instituto de Ingeniería de la UNAM.
<hr/>	
Rodolfo Lacy.	<ul style="list-style-type: none"> ≥ Fundador del Colegio de Ingenieros Ambientales de México. ≥ Presidente del Comité de Desarrollo Sustentable de la Unión Mexicana de Asociaciones de Ingenieros. ≥ Ex-Director General de Prevención y Control de la Contaminación en el entonces Departamento del Distrito Federal
<hr/>	
Víctor Lichtinger.	<ul style="list-style-type: none"> ≥ Primer Director Ejecutivo de la Comisión Ambiental del Tratado de Libre Comercio de América del Norte. ≥ Consultor Internacional.
<hr/>	
Leonardo Martínez.	<ul style="list-style-type: none"> ≥ Doctor en Economía Ambiental. ≥ Catedrático del ITAM.

Víctor Meza.	<ul style="list-style-type: none"> ≥ Fundador y militante de varios organismos ambientalistas. ≥ Ex-asesor del Instituto Nacional de Ecología. ≥ Funcionario del Instituto de Cultura de la Ciudad de México.
Olga Ojeda.	<ul style="list-style-type: none"> ≥ Catedrática de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias Políticas de la UNAM. ≥ Catedrática del ITAM. ≥ Consultora Internacional.
José Antonio Ortega.	<ul style="list-style-type: none"> ≥ Ex-funcionario fundador de la Subsecretaría de Ecología en la antigua Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología. ≥ Consultor Internacional.
Fernando Ortíz Monasterio.	<ul style="list-style-type: none"> ≥ Vicepresidente de ERM de México. ≥ Fundador de la Federación Conservacionista Mexicana. ≥ Fundador de Monarca, A.C. ≥ Miembro del Programa de Desarrollo y Medio Ambiente de El Colegio de México. ≥ Consejero de Fundación Xochitla, A.C.
Gabriel Quadri.	<ul style="list-style-type: none"> ≥ Fundador y participante en diversas organizaciones ambientalistas. ≥ Ex-presidente del Instituto Nacional de Ecología. ≥ Director del Centro de Estudios del Sector Privado para el Desarrollo Sustentable (Consejo Coordinador Empresarial).
Tiahoga Ruge.	<ul style="list-style-type: none"> ≥ Presidenta del Centro de Información y Comunicación Ambiental de Norteamérica (CICEANA). ≥ Diplomática. ≥ Premio Global 500 de Naciones Unidas.
Sergio Sánchez.	<ul style="list-style-type: none"> ≥ Ex-director General de Proyectos Ambientales en el entonces Departamento del Distrito Federal. ≥ Consultor Internacional.
Carlos Sandoval.	<ul style="list-style-type: none"> ≥ Empresario. ≥ Presidente del Consejo Nacional de Industriales Ecologistas.
Gabriel Sánchez Díaz.	<ul style="list-style-type: none"> ≥ Presidente de Alternativa Ciudadana 21 (Agrupación Política Nacional).
Héctor Sepúlveda.	<ul style="list-style-type: none"> ≥ Empresario. ≥ Presidente de la Comisión Nacional de Ecología de la Confederación Patronal de la República Mexicana (COPARMEX).
Raúl Tornel.	<ul style="list-style-type: none"> ≥ Empresario. ≥ Presidente de la comisión de Ecología, Salud y Seguridad de CONCAMIN.
Víctor Urquidi.	<ul style="list-style-type: none"> ≥ Miembro del Club de Roma .

- ≥ Ex-presidente de El Colegio de México
- ≥ Profesor – investigador emérito de El Colegio de México.