

La política ambiental ante los diversos retos de la sustentabilidad

Patricia Romero Lankao*

Introducción

Mucha tinta ha corrido desde que la noción de desarrollo sustentable fue lanzada a la palestra pública.¹ No es objetivo de este trabajo hacer un recuento detallado de las variadas interpretaciones, perspectivas y posiciones frente a la noción. Tampoco lo es abordar el proceso mediante el cual el desarrollo sustentable pasó a formar parte de la filosofía y los objetivos de política de distintos gobiernos, instituciones y organizaciones sociales y privadas, internacionales y nacionales.

En el contexto del nuevo impulso dado a la noción de sustentabilidad por las discusiones en torno al cambio ambiental global,² pretendo reflexionar acerca de dos conjuntos de retos y dificultades implicados en el diseño de instrumentos y programas de política, que realmente aspiren a “promover un crecimiento económico vigoroso, sostenido y sustentable en beneficio de” los distintos sectores sociales de países como México.³

El primer conjunto de retos y dificultades, que abordaré en el segundo apartado, se relaciona con la misma noción de desarrollo sustentable, con sus debilidades, es decir su vaguedad, y diversas inter-

* Departamento de Política y Cultura, UAM-Xochimilco.

¹ *Desarrollo sustentable y sustentabilidad* se usarán indistintamente en este ensayo.

² Los protocolos de Tokio y de Montreal son materialización política del peso que está adquiriendo la discusión sobre el cambio ambiental global.

³ Poder Ejecutivo Federal (1995).

pretaciones; con su gran fortaleza: su capacidad de aglutinar a su alrededor a sectores e instituciones de las más variadas posiciones teóricas y políticas. Al discutir el concepto no veré en qué grado los esquemas de desarrollo reconocen o no el valor y el peso del ambiente. (Optar por la sustentabilidad es reconocer el valor intrínseco de la naturaleza.)⁴ Destacaré más bien las respuestas de mayor influencia en los esquemas de política ambiental, en torno a cómo alcanzar socialmente la sustentabilidad.

El segundo conjunto se relaciona con la compleja combinación de factores característica del cambio ambiental, los cuales operan a distintas escalas (global, nacional y regional). Esto plantea a los diseñadores de la política ambiental, si realmente buscan reestructurar el actual modelo de desarrollo, el reto plasmado en el eslogan "Pensar globalmente, actuar localmente", de identificar las principales fuerzas impulsoras del cambio ambiental, las escalas en que operan, las estrategias y los instrumentos de política que demandan. Me basaré en una sucinta presentación del diagnóstico que hacen las autoridades mexicanas de uno de sus seis temas prioritarios de gestión –el del "desarrollo rural, recursos naturales y biodiversidad"–⁵ para reflexionar, en el inciso 3 de este trabajo, en torno a los alcances, límites y retos que enfrentan quienes en realidad aspiren a reestructurar ambientalmente los patrones de producción y de vida de los agricultores y campesinos mexicanos.

Sustentabilidad: un vocablo, varias interpretaciones

La noción de desarrollo sustentable surgió de la reunión de Estocolmo (1972), donde se plasmaron los intentos por conciliar dos opciones opuestas, cuando menos desde la aparición de *Los límites del crecimiento*,⁶ y en nociones como la del antropocentrismo y el desarrollo económico, por un lado, y la del ecocentrismo y la protección del ambiente, por el otro. Al hacerlo, los partidarios de la noción reconocen que la naturaleza tiene un valor intrínseco, pero también que no es

⁴ Para una panorámica, véase M. Colby (1991) y P. Romero (1997, capítulo I).

⁵ En el *Programa de Medio Ambiente 1995-2000*, las autoridades mexicanas definen seis temas ambientales prioritarios, a saber: 1) desarrollo rural, recursos naturales y biodiversidad; 2) recursos marinos y ecosistemas costeros; 3) desarrollo urbano; 4) crecimiento industrial; 5) desarrollo regulatorio e institucional; 6) contexto internacional. Semarnap (1996a, pp. 17-76).

⁶ Véase D. H. Meadows *et al.* (1975).

social ni políticamente posible proteger al ambiente sin desarrollar la sociedad. La Comisión Brundtland definió al desarrollo sustentable como aquel que atiende las necesidades de las actuales generaciones sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades.⁷

Además de haberse convertido en especie de clave para encontrar la cuadratura del círculo (la conciliación entre desarrollo y ambiente), el desarrollo sustentable ha pasado a cristalizar las más caras aspiraciones ambientalistas. La noción vive inmersa, sin embargo, en ventajas, ambigüedades y contradicciones que imprimen su impronta a los instrumentos y programas de política ambiental de organismos internacionales y gobiernos nacionales.

El concepto de desarrollo sustentable se ha sometido a distintas interpretaciones, lo cual se puede deber a que funciona como una especie de "ómnibus", con el que se busca:

maximizar consenso más que claridad. Como ocurre con cualquier compromiso, éste no es un logro menor, ya que la definición funciona como un vínculo de múltiples usos que une a todas las partes, amigos y enemigos por igual [...] El precio de este consenso ha sido, sin embargo, considerable. Expertos y políticos manejan docenas de definiciones, precisamente porque detrás de la idea clave común se esconden diversos intereses y visiones.⁸

Uso sustentable de la naturaleza puede interpretarse, por ejemplo, en el esquema neoclásico, como un problema de asignación intertemporal. La sustentabilidad se operacionalizaría como una regla de eficiencia para la explotación de recursos naturales escasos renovables, con lo que podría interpretarse en el tradicional marco teórico de la teoría ortodoxa [neoclásica] de la asignación y la distribución, y dejaría de ser innovadora.⁹

Sustentabilidad puede entenderse, por otra parte, en la perspectiva de las corrientes ambientalistas radicales,¹⁰ como el manteni-

⁷ "Sustainable development is that [which] meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs", WCED, 1987, p. 8.

⁸ W. Sachs, 1995, p. 8 (traducción de la autora). De acuerdo con el original, se busca con la sustentabilidad "maximise consensus rather than clarity. As with any compromise, that is no small achievement, because the definition works like an all-purpose cement which glues all parts together, friends and foes alike [...]. Nevertheless, the price for this consensus was considerable. Dozens of definitions are being passed around among experts and politicians, because many and diverse interests and visions hide behind the common key-idea".

⁹ M. Pasche, 1994, p. 102. Para un análisis crítico del abordaje neoclásico de lo ambiental, véase P. Romero, 1998, incisos 2.2.1 y 2.2.2.

¹⁰ Tales como los partidarios de la ecología profunda, o los denominados por Markus Pasche "conservaduristas ecológicos", M. Pasche, 1994, p. 103.

miento de un ilusorio estado de estática armonía con la naturaleza, un estado de no uso de recursos naturales ni emisión de desechos, un estado inconcebible incluso para el todo natural caracterizado, sí, por la estabilidad o “resiliencia” frente a perturbaciones, pero también por la creación de nuevas estructuras, es decir, por la evolución. *Desarrollo sustentable* puede concebirse como “concepto y como objetivo político [que tiene] la totalidad de las variables que integran la idea de desarrollo”.¹¹

La existencia de diversas definiciones de la noción de sustentabilidad provoca diversos problemas. Por una parte, aunque los distintos sectores participantes en el diseño de instrumentos de política pretendan pensar en la misma realidad u objetivos, están concibiendo, de hecho, varios mundos, aspirando a fines esencialmente distintos. Por otra, existen malentendidos y dificultades de comunicación entre sectores. Además, las definiciones sustentadoras de los instrumentos presentan ambigüedades, contradicciones y vacíos conceptuales que, en no contadas ocasiones, pueden abrir espacios para la promoción de acciones contrarias a los fines ambientales que en teoría se quieren promover. Ilustrativo al respecto es que tan sólo en el capítulo II del *Programa de Medio Ambiente 1995-2000* se pueden encontrar cinco definiciones del concepto.¹²

A pesar de ser esencialmente diferentes, las perspectivas que sustentan las interpretaciones en torno al desarrollo sustentable parecen estar de acuerdo en tres puntos: el reconocimiento del valor intrínseco de lo natural, los límites que el ambiente impone al desarrollo de la sociedad y la urgencia de pensar en las necesidades de las generaciones futuras. Del relativo acuerdo surgen, sin embargo, otras dos dificultades. ¿En qué necesidades piensan los promotores del desarrollo sustentable: en las básicas necesidades de alimento, techo y abrigo, o en las no tan básicas de cambio constante de vestuario o transporte individual y aéreo? ¿A qué sectores económicos y sociales, regiones o países corresponden esas necesidades?¹³

De entre la variedad de intentos y proyectos que pretenden responder a estas interrogantes –no siempre de manera explícita y contundente, por cierto–, destacan dos por su peso dentro del discurso ambiental de organizaciones internacionales y de los gobiernos de

¹¹ R. Martín, 1995, p. 235.

¹² Semarnap, 1996a, pp. 11-16. Véase también una caracterización más detallada de las definiciones gubernamentales del concepto, en P. Romero (1996).

¹³ Véase W. Sachs (1995), así como P. Romero, 1998, pp. 32-35.

México y América Latina, a saber: la visión o perspectiva del “muro” o la “fortaleza”, y la del “astronauta”.¹⁴

La visión del muro asume silenciosa e implícitamente que debe continuar el actual modelo de desarrollo capitalista, los tradicionales patrones de generación y satisfacción de necesidades. Privilegia, en consecuencia, el mantenimiento de los actuales patrones de desarrollo. El Banco Mundial cristaliza esta visión cuando se pregunta “¿qué es *sustentable*? Desarrollo sustentable es un desarrollo que dura”, que se mantiene.¹⁵

La perspectiva del muro sólo introduce un pequeño, aunque sustancial, cambio respecto a los partidarios del antropocentrismo, a la perspectiva de la “economía de frontera” y a otras visiones similares que la antecedieron.¹⁶ Reconoce que los fenómenos de escasez y deterioro de recursos naturales, de cambio ambiental global, tornan ilusorio el ideal de incorporar al Sur a las pautas de producción y consumo de los países desarrollados, ideal predominante hasta los años setenta de este siglo. Para alcanzarlo –sostienen– se necesitarían 30 planetas más. El ambiente impone límites a este sueño, que sólo ha podido realizar el Norte, constituido por algunos países desarrollados y sectores privilegiados de los países en desarrollo.

Para los partidarios de este proyecto, los desafíos del desarrollo sustentable consisten en asegurar el bienestar del Norte, en protegerlo –y, de ser posible, aislarlo– de las consecuencias ambientales y sociales del actual modelo de desarrollo. El reconocimiento de estos desafíos cristaliza en dos metáforas. La primera es la del “bote salvavidas”, que al no tener espacio para todos, solamente podrá salvar a algunos: los países desarrollados y las minorías privilegiadas del Tercer Mundo, es decir, el Norte.¹⁷ La segunda metáfora es la del muro de defensa. Así como los romanos construyeron muros (*limes*) contra los bárbaros, los centros mundiales de poder “se encuentran ocupados construyendo un muro perceptible entre las partes del mundo integradas al mercado y el resto”.¹⁸ El mundo contemporáneo ya

¹⁴ Para una panorámica de las otras interpretaciones tanto del desarrollo sustentable como del peso relativo del ambiente, véase M. Colby (1991) y W. Sachs (1995). Se trata de instituciones como el Banco Mundial, la OCDE y diversos programas de las Naciones Unidas.

¹⁵ Citado en I. Sachs, 1995, p. 13 (traducción de la autora). El original dice: “What is sustainable? Sustainable development is development that lasts”.

¹⁶ El principal imperativo de los partidarios de esta perspectiva, de carácter antropocéntrico, es alcanzar el progreso, entendido como crecimiento económico infinito, no como desarrollo. Véase M.E. Colby (1991).

¹⁷ Véase G. Hardin (1980).

¹⁸ W. Sachs, 1995, p. 10 (traducción de la autora). El original dice que los centros mundiales

cuenta con cristalizaciones concretas de esta metáfora: la construcción, por parte de Estados Unidos, de un muro destinado a impedir la inmigración mexicana, así como las “amenazas” ambientales y sociales que implica; la construcción, por parte de los sectores privilegiados de países en vías de desarrollo como México, de muros que los separan y protegen de las amenazas de los sectores pobres que los rodean.

Dos temas destacan en la agenda ambiental global de la perspectiva del muro. El primero es la explosión demográfica, origen de las dos amenazas más importantes que enfrenta el Norte: la migración y la inseguridad ambiental. El segundo: los “déficit” de los países del Sur, cuyos problemas ambientales se deben a su insuficiente capital, su tecnología obsoleta, sus bajos niveles de crecimiento económico y su debilidad institucional.

La perspectiva de la fortaleza es cínica y reaccionaria, no obstante tocar aspectos que deben colocarse en su justa dimensión, como la explosión demográfica y los “déficit” de los países del Sur. Los partidarios de esta perspectiva olvidan que el Norte es el principal causante y responsable de fenómenos ambientales globales tales como el efecto invernadero y el hoyo en la capa de ozono. Durante 1990, por ejemplo, Estados Unidos fue la fuente de 36.1% de las emisiones mundiales de gases causantes del efecto invernadero. Junto con el de la Federación Rusa, Japón, Alemania y Gran Bretaña, este porcentaje suma 73.7%.¹⁹ Por ello, las políticas que en realidad aspiren a reestructurar ambientalmente los actuales modelos de desarrollo, deben incluir en la agenda internacional la desigual incidencia del Norte y el Sur en los fenómenos ambientales globales, al igual que las necesidades y los comportamientos sociales y las fuerzas que los impulsan, entre las que destacan las instituciones sociales.²⁰ Olvidan los partidarios de la perspectiva del muro que la construcción de muros reales o ficticios no es efectiva para gestionar el cambio am-

del poder “are busy drawing a perceptual wall between the market-integrated parts of the world and the rest”.

¹⁹ UNFCCC, 1997, p. 33.

²⁰ Concibo a las instituciones –siguiendo a L. Pritchard *et al.* (1998, p. 7), quienes a su vez se basan en North– como las restricciones socialmente creadas y tendientes a moldear la interacción humana y la forma en que las sociedades evolucionan a través del tiempo. Tres componentes conforman las instituciones: las restricciones formales, tales como la constitución, leyes y reglamentos; las normas de comportamiento, convenciones y códigos autoimpuestos de conducta, entre otras restricciones informales, y las características de sus mecanismos de ejecución. Las instituciones moldean, por tanto, la estructura de incentivos de las relaciones humanas, sean éstas políticas, sociales o económicas.

biental global ni sus consecuencias ecológicas y sociales, para transitar a la sustentabilidad. Lo único que se logra con este tipo de medidas es postergar la solución de fenómenos que, como la pobreza y el deterioro ambiental, tarde o temprano nos cobrarán la cuenta.

A diferencia de la visión del muro, la perspectiva del astronauta reconoce la fragilidad del actual modelo de desarrollo, y de las pautas productivas y cotidianas de satisfacción de necesidades que lo sustentan. Esta perspectiva propone un ajuste global que permita resolver la crisis ecológica y de justicia que enfrenta el planeta, la biosfera. La Tierra se ha convertido, para los partidarios de esta perspectiva, en objeto de estudio, medición, cuidado y prescripción. La perspectiva del astronauta asume que son globales, planetarios, los efectos ambientales del actual modelo de desarrollo, y que tanto el Norte como el Sur son responsables del globo terráqueo entero.

La protección contra las amenazas ambientales se concibe de manera distinta en esta perspectiva, “que para alcanzar la seguridad frente a las amenazas globales recurre a la planeación racional de condiciones ambientales planetarias y no a la defensa de un imperio restringido. El hilo conductor de este abordaje es la fragilidad de la biosfera sometida a presión por la acción humana”.²¹

Precisamente porque las implicaciones ambientales y sociales de nuestro modelo de desarrollo abarcan a diversos sectores económicos y van más allá de las fronteras de una nación, las políticas para afrontarlas no se pueden reducir ni a un sector ni a una nación: deben ampliarse al ámbito internacional. La construcción de políticas efectivas de gestión del cambio ambiental sólo se logrará a través del trabajo conjunto de representantes de todos los países, tendiente a alcanzar un “uso óptimo de la biosfera”, un uso que mantenga el volumen de extracción de recursos naturales y la emisión de desechos en balance con la capacidad de regeneración y recarga del ambiente. ¿Cómo? Mediante acuerdos internacionales que limiten y delimiten el comportamiento global de las naciones y propicien una relación más equilibrada entre el Norte y el Sur.

La perspectiva del astronauta es relativamente más sensible que la del muro, en términos sociales y políticos. Tiene el acierto de reconocer el desigual peso y la responsabilidad del Sur y del Norte en

²¹ W. Sachs, 1995, p. 20 (traducción de la autora). De acuerdo con el original, “Security against global threats is primary sought in the rational planning of planetary conditions, not in the defence of a restricted empire. The fragility of the biosphere under stress by human action, that is the story-line of this approach”.

el cambio ambiental, de destacar la urgencia de actuar y acordar internacionalmente para reestructurar –hacia la sustentabilidad– las pautas productivas y cotidianas de satisfacción de necesidades humanas. La perspectiva deja, sin embargo, varios cabos sueltos.

Al reconocer que el ámbito global es la arena donde se diagnostica el cambio ambiental, donde se negocian y acuerdan las medidas tendientes a alcanzar un “uso óptimo de la biosfera”, la perspectiva del astronauta no esclarece el nivel ni la escala en que los negociadores deberán diagnosticar, acordar, frenar y reestructurar. ¿Será en la escala de las pequeñas localidades, las urbes o los países? ¿Se tendrán que frenar y reorientar las necesidades de sectores privilegiados de Nueva York, Tokio y la Ciudad de México con iguales medidas y ritmos que las de los campesinos de Oaxaca, Etiopía y Bolivia?

La perspectiva del astronauta tampoco considera aspectos que incidirán enormemente en el diseño y las posibilidades de una exitosa instrumentación de los acuerdos internacionales. Entre estos aspectos tenemos las desiguales relaciones de poder entre naciones, regiones y sectores sociales; su visión, valores y actitudes ante el cambio ambiental, y la estructura –fuerza, coherencia o debilidad– de sus instituciones sociales. Dos ejemplos dan cuenta del peso de las desiguales relaciones de poder en el diseño de los acuerdos y las políticas ambientales. El primero, a escala global, es el *Protocolo de Tokio* sobre el cambio climático global. A pesar de la abrumadora incidencia de Estados Unidos en el fenómeno, el documento sólo obliga a esta nación a reducir sus emisiones en al menos 5% por debajo de sus niveles de 1990. Con ello, se le trata “igual” que a las otras 33 naciones que también deben cumplir con esa cuota y emitir una menor proporción del total global de estos contaminantes.²²

El segundo ejemplo, a escala nacional, tiene que ver con la benevolencia con que las autoridades ambientales mexicanas regulan las actividades de Pemex, empresa paraestatal encargada de extraer y refinar el petróleo. A pesar de que entre 1970 y 1989 la petroquímica básica incrementó de 4.3 a 14.6% su contribución sectorial a la intensidad ambiental nacional, es la relativamente menos regulada de todos los sectores industriales mexicanos.²³ No sólo eso: Pemex y la Comisión Federal de Electricidad son las únicas empresas que cuen-

²² España, por ejemplo, emite 1.9% y Bélgica 0.4%. Véase UNFCCC, 1997, Art. 2 y cuadro Anexo 1.

²³ Véase A. Ten Kate (1993), quien estima la evolución de la intensidad ambiental de la industria mexicana a través del indicador sobre ecotoxicidad terrestre y lineal aguda en la salud humana.

tan con representantes en todos los subcomités encargados de diseñar la normatividad ambiental. Y el gobierno mexicano es el encargado de vigilar que Pemex cumpla con las disposiciones ambientales. Por ello, Pemex y el gobierno federal se convierten en juez y parte, tanto en la fase de diseño como en la de ejecución de las disposiciones ambientales. Y se limita la efectividad de los instrumentos destinados a regular la actividad de la paraestatal.²⁴

La problemática ambiental rural y sus fuerzas motoras, ejemplo del complejo carácter global/local del cambio ambiental

Como propuse en la introducción de este ensayo, me basaré en la presentación del diagnóstico del gobierno mexicano en torno al desarrollo rural, los recursos naturales y la biodiversidad (inciso 1 de este apartado), para enumerar algunos de los componentes de este diagnóstico que se deberán reestructurar e incluir, si de verdad se quiere dar cuenta de los retos planteados por la compleja combinación de factores que se mueven a diversas escalas característica del cambio ambiental y de los factores que lo impulsan (inciso 2 de este apartado).

1. La visión gubernamental

El diagnóstico gubernamental de la problemática en el medio rural de México gira en torno de los siguientes componentes: la variedad de ecosistemas y recursos naturales, así como su gran diversidad biológica; las actividades y los agentes que participan en el uso y aprovechamiento de esta base natural, y las fuerzas impulsoras del cambio ambiental rural.

Lo rural –señalan las autoridades mexicanas– “incluye aspectos de biodiversidad y recursos naturales terrestres, y manejo de territorio”.²⁵ México posee una amplia y compleja variedad de ambientes que van desde los desiertos hasta las selvas tropicales, pasando por bosques templados y semitemplados, diversas zonas costeras y nieves perpetuas y glaciales. Tal complejidad ecológica coloca a México entre

²⁴ Véase P. Romero, 1997, caps. IV y V.

²⁵ Semarnap, 1996a, p. 16.

los seis países con mayor diversidad biológica del mundo en “plantas con flores”, anfibios, reptiles y mamíferos.

Los diseñadores conciben al conjunto de ecosistemas y recursos naturales del país, por un lado, como un valor en sí mismo, que “el país debe conservar y restaurar”. Coincidén en este sentido con uno de los pilares de la noción de sustentabilidad: el reconocimiento del valor intrínseco de la “naturaleza”. Ven al ambiente, por otro lado –y esta idea adquiere cada vez más peso como sustento de instrumentos y programas de política–, como capital ecológico, “como concepto dentro de la lógica de asignación de recursos para la inversión, la producción y el consumo”.²⁶ Esta visión los inscribe en la vertiente del muro. En este último sentido, ecosistemas y recursos naturales se pueden identificar como una corriente de bienes y servicios, tales como hábitat, regulación del clima, mantenimiento de la diversidad biológica, generación de biomasa y nutrientes, recreación y turismo.

La agricultura y la ganadería, fuerzas impulsoras inmediatas del cambio ambiental rural –nos dicen–, han mediado las transformaciones ambientales más importantes del campo mexicano. La extracción de árboles ha contribuido en menor medida a estas modificaciones. Acompañadas del

crecimiento urbano desorganizado, y la aplicación de modelos tecnológicos poco apropiados a la diversidad natural del país [agricultura y ganadería] explican en gran medida la transformación a gran escala de ecosistemas, sobre todo en áreas tropicales, áridas y semiáridas, y con mayor intensidad a partir de la segunda mitad del siglo XX.²⁷

Como consecuencia de la realización de estas actividades, se ha registrado en México una de las tasas anuales de deforestación más altas del mundo, de entre 300 mil y 1 millón de hectáreas. Se han perdido más de 90% de los bosques tropicales húmedos, más de la mitad de los bosques templados, así como un porcentaje difícil de cuantificar de zonas áridas, desiertos naturales y humedales.

A dos conjuntos de factores o fuerzas muy relacionados entre sí, atribuyen los diseñadores los fenómenos de cambio ambiental provocados por las actividades agropecuarias y silvícolas principalmente: sus rasgos tecnológicos (sistemas productivos) y “la peculiar configu-

ración institucional, jurídica y política” prevaleciente en México desde los años veinte hasta los ochenta.

Los diseñadores distinguen dos sistemas agrícolas: el campesino y el tecnificado. El primero se basa en la periodicidad e intensidad de las lluvias y en la regeneración natural de la cubierta vegetal. Presenta dos problemas principales: “altos índices de erosión de suelos y alta vulnerabilidad por factores ecológicos” tales como retraso o insuficiencia de las lluvias, granizo y heladas. La agricultura tecnificada se sustenta en monocultivos, lo que torna altamente vulnerables a sus cultivos. Requiere grandes cantidades de fertilizantes, herbicidas, insecticidas y agua, entre otros insumos. Genera altos niveles de contaminación de suelos y agua, e implica un enorme gasto de energía fósil.

La ganadería mexicana, que entre 1950 y 1995 pasó de 50 millones a 130 millones de hectáreas, es predominantemente extensiva, esto es, sus hatos dependen del alimento que les proporcionan las superficies en que pastan. Esto provoca, cuando el número de cabezas sobrepasa la capacidad de carga de los ecosistemas, cambios en la composición florística de los pastizales y reducción en la permeabilidad de los suelos, que se traducen a su vez en aumentos en la escorrentía y erosión acelerada de las superficies. Aunque ya se practican sistemas intensivos en la producción de leche y huevo, así como en la ganadería porcina y avícola (que se constituyen en una opción económica viable), “estos sistemas aún no resuelven los problemas de eficiencia en el uso de energía y en el manejo de la gran cantidad de desechos orgánicos que son una fuente muy considerable de contaminación de suelos y aguas”.²⁸

La producción forestal, que ha seguido una tendencia irregular y es insuficiente para satisfacer las necesidades nacionales de papel y otros derivados, es básicamente extractiva, no de plantación. Menos aún implica la responsabilidad de los agentes en la renovación de los recursos naturales.

Según señalé, y de acuerdo con los diseñadores, las peculiaridades de las actividades rurales y sus implicaciones ambientales encuentran una segunda fuente de explicación en la peculiar configuración jurídica e institucional del país, es decir, en el sistema de tenencia de la tierra que, hasta la reforma de 1992,²⁹ reconocía las propiedades comunal y ejidal, así como la pequeña y la gran propiedad. Esta últi-

²⁶ Semarnap, 1996a, p. 20.

²⁷ Semarnap, 1996a, p. 21.

²⁸ Semarnap, 1996a, p. 26.

²⁹ Véase Procuraduría Agraria (1993).

ma era teóricamente afectable, es decir, se podía repartir entre los campesinos que así lo solicitaran.

La figura de inafectabilidad –sostienen las autoridades– permitió a las mayores extensiones que se dedicaran a la ganadería, ubicarse dentro de una “pequeña propiedad” de hasta 50 000 ha, dependiendo de los índices de agostadero. La inafectabilidad marcó el arranque del intenso proceso de ganaderización del campo mexicano, responsable “de la deforestación masiva e improductividad de las explotaciones, desequilibrios hidrológicos, erosión y desertificación, desempleo rural y abatimiento en la producción de alimentos”.³⁰ No había figura de inafectabilidad forestal. Se promovía, por el contrario, la afectabilidad de estos predios y de aquellos en proceso de recuperación o restauración. Si los titulares de derechos en los núcleos agrarios no trabajaban sus tierras durante dos años, perdían sus derechos, lo que también se traducía en desmontes forzados.

El marco jurídico –agregan las autoridades– perjudicaba la productividad y el desarrollo del sector agropecuario; orillaba a los agricultores a realizar prácticas agrícolas ambientalmente ineficientes, por diversas razones. Se centraba en la redistribución y descuidaba aspectos de seguridad jurídica. Olvidaba que la tierra es escasa, limitada, no susceptible de permanente redistribución, menos en un entorno de crecimiento demográfico.

La inalienabilidad, imprescriptibilidad e inembargabilidad, así como la prohibición de celebrar contratos de renta, aparcería, asociación y demás actos que tuvieran por objeto el uso por terceros de la tierra ejidal, dificultaban la capitalización y el incremento de la productividad y el bienestar de los ejidatarios.³¹

No había, en consecuencia, según las autoridades, la posibilidad de que la agricultura generara excedentes, ni había incentivos para un uso sustentable de los recursos.

Al estar los productores agrícolas sujetos a restricciones jurídicas cuya aplicación poseía una alta discrecionalidad política, se contribuía a una atmósfera de incertidumbre, propicia a una alta tasa de descuento en las decisiones. Esto significa, desde una perspectiva neoclásica o neoliberal imperante entre las instituciones gubernamen-

³⁰ Semarnap, 1996a, p. 22.

³¹ L. Téllez, 1994, p. 247.

tales mexicanas, que los agentes optaban por sobreexplotar los recursos naturales en ese momento, no por explotarlos de una manera pareto-óptima. En una situación de equilibrio, el uso pareto-óptimo de los recursos naturales se da cuando, cumpliendo con ciertas condiciones significativas,³² el precio actual del recurso más la tasa de interés o de descuento es igual al precio futuro, y el dueño del recurso es indiferente entre explotarlo y ofertarlo en ese momento o en el futuro.

La debilidad de las relaciones de propiedad incidía en la ausencia de “sentido sólido de responsabilidad hacia la tierra”.³³ En casos como el de la agricultura de contrato o el arrendamiento de tierras en distritos de riego, “el usufructuario de la tierra invierte bajo el principio de minimizar costos y maximizar ganancias en el largo plazo, sin asumir los costos de conservación y restauración, ni realizar inversiones sobre un recurso ajeno”.³⁴ El libre acceso a los recursos comunes es, finalmente, para las autoridades, contrario a la conservación.

2. Elementos para una visión de lo rural que dé cuenta del carácter global/local del cambio ambiental

Distintas reflexiones surgen al pensar en los alcances y límites del diagnóstico gubernamental descrito, en términos de su capacidad de dar cuenta del complejo carácter global/regional de la problemática ambiental rural mexicana. Las plasmo en este ensayo reconociendo que todo diagnóstico difícilmente puede dar cuenta del grado de complejidad, dinamismo e incertidumbre característicos de la problemática ambiental rural. (Ni el diagnóstico gubernamental ni mis propias reflexiones serán excepción a esta regla.)

A diferencia de diagnósticos anteriores (que, a lo sumo, describen los diversos fenómenos de deterioro y contaminación ambiental de México),³⁵ los diseñadores presentan en la actualidad un abordaje relativamente más acabado de los ecosistemas y los recursos naturales;

³² Son tres las condiciones significativas: 1) los agentes actúan como *price takers*; 2) es posible que todos los agentes reconozcan las características de los objetos de intercambio (información); y 3) el mercado como ordenador central permite a los individuos obtener sin costo la asignación deseada.

³³ Semarnap, 1996a, p. 22.

³⁴ Semarnap, 1996c, p. 38.

³⁵ Ilustrativo al respecto es el *Plan Nacional para la Protección del Ambiente 1990-1994*. Véase Sedue/Sedesol/Semarnap (1989).

intentan identificar las principales actividades relacionadas con el cambio ambiental rural y destacar las fuerzas determinantes del carácter dado a las actividades productivas.

No obstante estos logros, los diseñadores de la política ambiental mexicana aún tendrán que incluir algunos componentes en su diagnóstico y reestructurar otros más, si quieren dar plena cuenta del carácter global/regional del cambio ambiental rural. Y, lo que es más importante, basar en ese diagnóstico, estrategias e instrumentos de política que efectivamente apoyen un cambio hacia modelos de producción y de vida más sustentables.

Comencemos por el análisis gubernamental de los ecosistemas y los recursos naturales del país, el más acabado de todos los componentes del diagnóstico. Dos pequeños detalles lo enriquecerían profundamente. El primero: la inclusión del cambio climático mundial y otros factores globales dinámicos que, articulados con la agricultura, la ganadería y la actividad silvícola –entre otras actividades que operan a escala nacional y regional–, pueden incidir en la variedad de ecosistemas y recursos naturales mexicanos, así como en la posibilidad –o dificultad, en su defecto– de aprovecharlos.

Tal ocurre con el cambio climático, el cual, como nos dice el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático, “podría afectar significativamente al ciclo hidrológico, y alterar la intensidad y la distribución espacial y temporal de la precipitación, el escurrimiento superficial y la recarga de aguas subterráneas. Esto tendría variados efectos en los diferentes ecosistemas naturales y actividades humanas”,³⁶ en especial en las actividades agropecuarias y forestales mexicanas, las cuales operan a escalas nacional y regional, y dependen en su mayoría de los regímenes de precipitación pluvial.

El segundo detalle se refiere a la ambigüedad gubernamental frente a lo natural, a lo cual, por un lado, las autoridades le reconocen valor intrínseco, con lo que se adscriben a uno de los pilares de la noción de sustentabilidad. Por otro, y siguiendo la perspectiva del muro, las autoridades tienden –sobre todo en los últimos años– a concebir a los ecosistemas y a los recursos naturales como un capital ecológico, como una corriente de bienes y servicios.³⁷ Ecosistemas y

³⁶ Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC, 1998, 13, traducción de la autora). De acuerdo con el IPCC, el cambio ambiental “could significantly affect the hydrological cycle, altering the intensity and temporal and spatial distribution of precipitation, surface runoff, and groundwater recharge, with various impacts on different natural ecosystems and human activities”.

³⁷ Para una panorámica de los cambios registrados en la visión gubernamental de lo ambiental durante los últimos años, véase P. Romero (1996).

recursos son bienes económicos pero también valores en sí mismos, precisamente porque desempeñan diversos y complejos papeles en el mantenimiento de la vida terrestre.

Al ver a los ecosistemas como sistemas sustentadores de la vida, se hace énfasis en la interfaz entre la naturaleza y la humanidad. El entendimiento del papel de los sistemas en el mantenimiento mismo de la vida tiene implicaciones para la gestión en un sentido simple: las sociedades deben mantener suficientes niveles de sistemas naturales para satisfacer sus necesidades de recursos y servicios.³⁸

Si los diseñadores de la política ambiental conciben a los ecosistemas como bienes económicos, basarán sus instrumentos de política –como ya lo intentan las autoridades mexicanas– en modelos que vinculan funciones de producción con funciones de mercado. Los concebirán como bienes económicos escasos, con un precio, y se centrarán en el sistema de precios: el mercado. Olvidarán, de esta manera, que la incidencia del mercado en las acciones de los agentes no es directa sino contextual, es decir, mediada (estabilizada, amortiguada y hasta bloqueada) por la red institucional en que se mueven los agentes y de la que el mercado es sólo un componente.

Si las autoridades incorporan, además, tanto el papel de los recursos naturales en el mantenimiento de los ecosistemas, como la compleja incidencia de las instituciones en las pautas sociales de aprovechamiento de los recursos naturales, entonces tendrán que pensar en un abanico de instrumentos y programas de política más amplio y efectivo que los impuestos, los certificados y otros instrumentos económicos, basados en la idea de que el mercado es institución ordenadora por excelencia de las elecciones y las acciones de los agentes.

El ámbito del diagnóstico gubernamental que demanda una reestructuración más profunda es el análisis de las fuerzas impulsoras del ritmo y del carácter ambientales de las actividades productivas involucradas en el cambio ambiental rural. Al centrarse en el sistema de tenencia de la tierra, las autoridades olvidan la incidencia de otras instituciones en las pautas de producción y de vida de los sec-

³⁸ L. Pritchard *et al.*, 1998, p. 9 (traducción de la autora). De acuerdo con el original, “viewing ecosystems as life-support systems emphasises the nature-human interface. Understanding the role of ecosystems as mere life-support systems has implications for management in a simple sense: societies must maintain sufficient levels of natural systems to provide their need for resources and services”.

tores rurales mexicanos, entre las que destacan, además del mercado: los reglamentos y normas jurídicos; las convenciones y códigos regionales en torno al uso y acceso a los recursos naturales; las relaciones de poder, y el acceso al crédito, los insumos productivos y la comercialización.

Ni el sistema de tenencia de la tierra opera necesariamente de manera aislada, como el factor impulsor por excelencia, junto con el sistema de precios, de las actividades productivas del campo mexicano; ni los sistemas tecnológicos agrícolas y de tenencia de la tierra son los únicos determinantes del ritmo y del carácter de las actividades. Igualmente fundamental es la compleja articulación de fuerzas que operan en diversas escalas (internacional, nacional y regional), entre las que destacan: las agroindustrias y los consorcios productores de agroquímicos, las políticas agrícolas, así como los valores y las actitudes de los campesinos ante la problemática y la política ambiental.

A continuación caracterizaré –sin pretender, en tan corto espacio, ser exhaustiva– el peso de algunos de estos factores en la problemática ambiental del campo mexicano.³⁹ Y, lo que es más importante, reflexionaré en torno de los retos de estos factores para la ejecución de instrumentos y programas de política orientados a reestructurar ambientalmente –hacia la sustentabilidad– las actividades productivas del campo mexicano.

Las agroindustrias y los consorcios productores de insumos agrícolas son fuerzas impulsoras fundamentales del cambio ambiental en el campo mexicano. Operan a escala internacional, controlando la producción y los mercados globales de cultivos, alimentos y agroquímicos. Al hacerlo inciden en la problemática ambiental del campo mexicano y en las decisiones y acciones de sus campesinos y agricultores (quienes tienden a operar a escala local y regional), acciones no necesariamente acordes con el establecimiento de sistemas agrícolas sustentables ni orientadas a él.⁴⁰

³⁹ Para mayor información, véase P. Romero, 1998, capítulo 6.

⁴⁰ Siguiendo a CDMAALC (1992, pp. 53-60) y a N. Alexandratos (1995, pp. 13-22), se pueden destacar entre los rasgos que definirían a los sistemas agrícolas sustentables, centrados en la satisfacción relativamente autosuficiente de las necesidades de los países del Tercer Mundo: a) el mejoramiento e intensificación de los cultivos, basados en un control integral de las plagas, la rotación de cultivos, el mejoramiento orgánico de los suelos y el uso más eficiente del agua y los agroquímicos; b) la ampliación de la frontera agrícola hacia las superficies con vocación natural para ello; c) la más adecuada gestión de los recursos naturales; d) el establecimiento de bancos de datos que apoyen las decisiones de los agricultores en torno de la producción, y e) el impulso a la democracia, los derechos humanos y la participación dentro del ámbito rural.

Lo paradójico de la incidencia de agroindustrias y productores de agroquímicos es que articulan a los agricultores comerciales –los relativamente más dinámicos y favorecidos del campo rural mexicano– con la satisfacción de los requerimientos de los mercados internacionales de legumbres de invierno, frutas y ganado, en un país que desde los años setenta ha dejado de ser autosuficiente y debe importar maíz y frijol, entre otros productos básicos.⁴¹ Agroindustrias y productores de agroquímicos promueven la expansión de sistemas agrícolas ortodoxos e insustentables, basados en los monocultivos, la mecanización del trabajo agrícola, el uso de semillas mejoradas y la aplicación intensiva –y, muchas veces, indiscriminada– de insumos agrícolas.

La segunda fuerza motora del cambio ambiental rural, la política agrícola del gobierno mexicano, opera a escala nacional y regional. Promueve, por un lado, a través de algunos de sus programas y entre agricultores comerciales y campesinos con perspectivas prometedoras de crecimiento,⁴² la expansión y consolidación de sistemas agrícolas ortodoxos. Tal ocurre con el Programa Nacional de Maíz de Alta Tecnología (Pronamat), que contempla el otorgamiento de crédito, seguro agrícola y asistencia técnica, condicionado al uso de paquetes tecnológicos ortodoxos que se caracterizan por la utilización intensiva –y, muchas veces, indiscriminada– de agroquímicos.

Las autoridades agrícolas han desmantelado, por otro lado y a partir de los años ochenta, las instituciones gubernamentales, los programas e instrumentos de crédito, de capacitación, de apoyo al almacenamiento y comercialización de productos, así como de desarrollo social. Con esto, los campesinos se enfrentan a condiciones macroregionales y regionales cada vez más adversas, es decir, a precios de los insumos agrícolas y del crédito relativamente más altos que el ingreso total obtenido con los cultivos; a insuficientes y hasta inexistentes servicios de educación y salud. No pueden obtener del campo los ingresos suficientes para subsistir, pero tampoco de las ciudades. Por ello, tienen que trabajar en ambos y se encuentran sometidos a fenómenos de semiproletarización. Y, lo que es más importante, en términos ambientales, los campesinos carecen de incentivo alguno para prodigar a la milpa las tradicionales medidas de conservación del suelo, abono natural y rotación de cultivos, entre otras, que implicaban un uso relativamente más sustentable de la tierra.

⁴¹ Véase S.E. Sanderson (1990).

⁴² Es decir, "los campesinos ubicados en zonas consideradas de productividad alta y media (2.5 millones de hectáreas para el maíz)", L. García y R. García, 1992, p. 277.

Articulados con los factores anteriores, algunos componentes de los valores y de las actitudes de los agricultores y campesinos mexicanos son otra fuerza impulsora de sus pautas productivas y del cambio ambiental rural que provocan. Los valores y las actitudes se constituyen de esta manera en otro componente por considerar en la aplicación de instrumentos y programas destinados a reorientar ambientalmente esas actividades.

Los resultados del trabajo de campo con 100 agricultores/campesinos mexicanos,⁴³ indican que, aunque éstos conocen y reconocen la importancia de fenómenos de deterioro ambiental rural como la erosión y la contaminación del agua, no reconocen otros, como el cambio climático. Sólo 2% de los entrevistados tiene en cuenta el peso de la agricultura en el deterioro y la contaminación de los recursos naturales de las regiones en que operan. Más de la mitad cree que sus sistemas agrícolas son ambientalmente adecuados.

Los entrevistados tampoco consideran prioritarios los instrumentos y programas ambientales del gobierno mexicano. Las áreas más importantes de política nacional son, para ellos, el combate a la pobreza (38% de los entrevistados), la salud (22%) y el crecimiento económico (21%). En el ámbito agrícola, son prioritarios los precios de garantía (36%) y el combate a la pobreza (31%).

A manera de recapitulación: los retos de la política ambiental en el ámbito rural

Pensar en mecanismos para reorientar ambientalmente las actuales pautas de producción y de vida –para alcanzar la sustentabilidad– es percibirse de que más que respuestas y alternativas acabadas tenemos ante nosotros una amplia gama de cuestiones por resolver, de retos. El primero se refiere a la misma noción de sustentabilidad.

Es fundamental reconocer que en la ventaja de la noción, en su capacidad de aglutinar a partidarios de las más variadas perspectivas teórico-normativas, se encuentran atrapadas sus debilidades, su vaguedad, las distintas interpretaciones y definiciones a que se ha sometido. Es conveniente esclarecer y discutir los universos y objetivos que guían a los representantes de los distintos sectores y países participantes en el diseño de instrumentos y programas de política

ambiental. De esta manera ayudaremos a evitar ambigüedades, vacíos y contradicciones que pueden abrir el camino a proyectos contrarios a un desarrollo sustentable.

No menos importante es conocer y reconocer los proyectos de sustentabilidad que están dominando el escenario internacional, el carácter de las perspectivas que sustentan los convenios, acuerdos y políticas promovidos por el Banco Mundial, la OCDE y la ONU. Es perentorio para las sociedades pertenecientes al Sur (si no quieren verse arrastradas por programas que, más que resolver sus problemas ambientales, las aislan y excluyen) ubicar los alcances, las fortalezas y los límites de esas perspectivas; construir, con base en ello, espacios donde puedan penetrar alternativas menos cínicas que las promovidas por la perspectiva del muro y políticamente más realistas que las elaboradas por la perspectiva del astronauta.

Dos reflexiones se pueden desprender, finalmente, de la sucinta caracterización y crítica del diagnóstico gubernamental del cambio ambiental en el campo mexicano. Resulta más prometedor sustentar la construcción de instrumentos de política en una concepción que dé cuenta de los recursos naturales como bienes no sólo económicos sino también ecológicos, que se constituyen por esta vía en apoyos fundamentales a los sistemas biológicos. Resulta fundamental reconocer la gama de normas jurídicas, convenciones y otras tantas instituciones que inciden en las pautas de acción de agricultores y campesinos, instituciones de las que el mercado es sólo una parte.

La visión del gobierno mexicano (centrado predominantemente en el ámbito nacional y regional) no es suficiente para dar cuenta de los retos planteados por la compleja articulación de factores de diversas escalas que inciden en la problemática ambiental del campo mexicano y entre los que destacan, además del sistema de tenencia de la tierra y el mercado, el cambio climático global, las agroindustrias y los consorcios productores de agroquímicos, la política agrícola del gobierno mexicano, y los valores y las actitudes de los campesinos. Sólo teniendo en cuenta las diversas fuerzas que impulsan el cambio ambiental rural y reconociendo los retos que se enfrentan en la materia, se reconocerá la necesidad de diseñar una gama más amplia y efectiva de instrumentos y programas de política ambiental.

⁴³ Para mayor información al respecto, véase P. Romero, 1998, capítulo 6.

Referencias bibliográficas

- Alexandratos, N. (ed.) (1995), *World Agriculture: Towards 2010. An FAO Study*, Gran Bretaña.
- Colby, M. (1991), "Environmental Management and Development: The Evolution of a Paradigm", *Ecological Economics*, vol. 3, pp. 193-213.
- Comisión de Desarrollo y Medio Ambiente de América Latina y el Caribe (CDMAALC) (1992), *Nuestra propia agenda*, México, BID-Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente.
- García, L. y R. García (1992), "La modernización de la pobreza: dinámicas de cambio técnico entre los campesinos temporales de México", *Estudios Sociológicos*, vol. X, núm. 29, México, Colmex, pp. 263-288.
- Hardin, G. (1980), "La tragedia de los espacios colectivos", en H. Daly (ed.), *Economía, ecología y ética. Ensayos hacia una economía en estado estacionario*, México, FCE.
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (1998), *The Regional Impacts of Climate Change. An Assessment of Vulnerability*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Martín, R. (1994), "La reforma de la administración pública para la gestión ambiental", en Primer Foro del Ajusco. Desarrollo Sostenible y Reforma del Estado en América Latina, México, Colmex, pp. 233-252.
- Meadows, D.H. et al. (1975), *Los límites del crecimiento*, México, FCE.
- Pasche, M. (1994), "Ansätze einer evolutiornischen Umweltökonomie", en F. Beckenbach y H. Diefenbacher H., *Zwischen Entropie und Selbstorganisation. Perspektiven einer ökologischen Ökonomie*, Marburg, Metropolis, pp. 75-118.
- Poder Ejecutivo Federal (1995), *Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000*, México.
- Pritchard, L. (1998), *The Problem of Fit between Ecosystems and Institutions*, IHDP Working Paper núm. 2.
- Procuraduría Agraria (1993), *Ley Agraria*, México.
- Romero, P. (1996), "Visión y esquemas de gestión estatal de lo ambiental", *Política y Cultura*, núm. 7, pp. 203-218.
- (1997), *Políticas públicas y posibilidades de reorientación ambiental de la actividad industrial (El subsector textil de la CMCM)*, tesis doctoral, México.
- (1998), *Probleme der Realisierung umweltpolitischer Strategien in der mexikanischen Landwirtschaft*, Bonn, M. Wehle Verlag.
- Sachs, W. (1995), *The Political Anatomy of "Sustainable Development"*, Wuppertal, Wuppertal Papers.
- Sedue/Sedesol/Semarnap (1988-1995), *Gaceta Ecológica* (GE) y *Diario Oficial de la Federación* (DOF), México.
- Semarnap (1996d), *Programa de Conservación de las Especies Silvestres y de Diversificación de la Producción en el Ámbito Rural*, México.
- (1996a), *Programa de Medio Ambiente 1995-2000*, México.
- (1996c), *Programa Forestal y de Suelo 1995-2000*, México.
- Téllez, L. (1994), *La modernización del sector agropecuario y forestal. Una visión de la modernización de México*, México, FCE.
- UNFCCC (1998), *The Kyoto Protocol to the Convention on Climate Change*, Alemania, Climate Change Secretariat.
- World Commission on Environment and Development (WCED) (1987), *Our Common Future*, Oxford, Oxford University Press.