

Cuarta parte

Lecciones aprendidas

7 Retos y riesgos en el uso de la biodiversidad

AUTORES: Julia Carabias • Alejandro Mohar • Enrique Provencio

CONTENIDO

- 7.1 Introducción / 286
- 7.2 Una larga historia de impactos negativos sobre el capital natural / 286
 - 7.2.1 Falta de consenso en torno a una meta general / 286
 - 7.2.2 Políticas confusas y marco jurídico inadecuado / 286
 - 7.2.3 Aprovechamiento inapropiado de recursos forestales y cinegéticos / 287
 - 7.2.4 Consecuencias negativas del desarrollo / 287
 - 7.2.5 Abandono del campo / 288
- 7.3 Un periodo de cambios y avances sustantivos favorables al resguardo del capital natural / 288
 - 7.3.1 Empieza a revertirse la situación / 288
 - 7.3.2 Avances en la legislación / 289
 - 7.3.3 Nuevas figuras jurídicas para la conservación / 289
 - 7.3.4 Restitución de derechos sobre los recursos / 289
 - 7.3.5 Reconversión de sistemas productivos / 289
 - 7.3.6 Planeación del uso de la tierra / 290
 - 7.3.7 Reconocimiento del valor de los servicios ambientales / 290
 - 7.3.8 Nuevos espacios de participación social / 290
- 7.4 Hacia una trayectoria de sustentabilidad en el uso de la biodiversidad: obstáculos y opciones / 291
 - 7.4.1 Valoración de la biodiversidad y sus servicios ambientales / 291
 - 7.4.2 Necesidad de una acción gubernamental eficaz / 291
 - 7.4.3 Fragmentación de los ejidos y deterioro de la biodiversidad / 292
 - 7.4.4 Fomento del uso adecuado de la biodiversidad / 292
 - 7.4.5 Reconocimiento de la importancia del uso sustentable del capital natural / 292
 - 7.4.6 Los agentes del mercado del capital natural / 293
 - 7.4.7 Creación de mecanismos para la plena incorporación de los campesinos al mercado / 293
- 7.5 Hacia la ampliación y consolidación de los cambios para la sustentabilidad / 294

Carabias, J., A. Mohar y E. Provencio. 2008. Retos y riesgos en el uso de la biodiversidad, en *Capital natural de México*, vol. III: *Políticas públicas y perspectivas de sustentabilidad*. CONABIO, México, pp. 285-295.

7.1 INTRODUCCIÓN

La lectura de los capítulos de este volumen nos arroja un conjunto de reflexiones y temas de la mayor relevancia para la agenda pública; por ello consideramos que es importante sistematizarlos y fomentar su discusión para corregir rumbos, impulsar iniciativas sustantivas y evitar reproducir errores del pasado. Estas reflexiones intentan ayudar a transitar de la fase de definición de problemas a la de proposición y diseño de soluciones.

Con el propósito de avanzar en esta dirección, a continuación se presenta un esfuerzo de valoración global que apuntala temas centrales por atender y la necesidad de conformar un acuerdo social básico. Esta valoración está organizada de forma tal que en los dos siguientes apartados se abordan tanto las intervenciones gubernamentales históricas —que tuvieron como consecuencia impactos negativos en el medio ambiente, incluso, muchas veces, sin lograr un beneficio social— como los avances de los últimos tres lustros que han detonado y fomentado procesos de uso de la biodiversidad que apuntan hacia la sustentabilidad.

En un apartado más se da cuenta de riesgos mayores que, de no atenderse con urgencia y a fondo, pueden derivar en un estancamiento o reversión de los avances, e incluso ampliar procesos contraproducentes para la sustentabilidad. En consecuencia, los retos que encaramos exigen evitar que estos riesgos cristalicen, y también ampliar los avances y extender las experiencias positivas.

En el último apartado se perfilan las vertientes de ampliación y consolidación de los cambios fundamentales para que el país se encamine de forma segura hacia una trayectoria de uso sustentable de la biodiversidad.

En todos ellos se ha recurrido a una esquematización en las valoraciones y planteamientos propositivos, que no pretende ser exhaustiva en temas y menos aún en elementos argumentativos.

7.2 UNA LARGA HISTORIA DE IMPACTOS NEGATIVOS SOBRE EL CAPITAL NATURAL

7.2.1 Falta de consenso en torno a una meta general

El desarrollo nacional no ha aprovechado las ventajas que ofrece la biodiversidad mexicana. Hasta la década de los ochenta del siglo pasado se basó en la transformación de los ecosistemas naturales sin considerar las consecuen-

cias en el capital natural. Como sociedad no hemos cristalizado un acuerdo básico en torno a una meta común: determinar la superficie que debe mantener el país con cobertura vegetal, conservada o sujeta a manejo sustentable, sin transformarla o degradarla.

La cobertura forestal del territorio nacional ha sido eliminada en una cuarta parte para utilizarla en actividades agropecuarias, urbanas y de infraestructura y una tercera parte ha sido intervenida por la ganadería (en especial los pastizales naturales y matorrales xerófilos).

Por décadas el desarrollo rural se basó en el fomento de actividades productivas primarias (agricultura y ganadería) que implican la transformación de los ecosistemas naturales, dejando rezagado el fomento de las actividades forestales maderables y no maderables y el uso racional de la vida silvestre que no implican necesariamente la transformación del ecosistema; por el contrario, aprovechan los servicios ambientales que éste proporciona y las múltiples especies útiles de flora y fauna.

Aunque las tendencias de cambio de la cobertura vegetal parecen haberse atenuado en la última década, aún estamos perdiendo una superficie muy considerable cada año. Históricamente la falta de una meta-objetivo sobre el área que debe mantenerse con los ecosistemas originales, que esté consensuada como meta nacional y que sea cumplida por todos los sectores, ha impedido detener y revertir este problema. Queda un poco menos de la mitad de la extensión del país con cobertura forestal en estado adecuado o medianamente adecuado y urge definir y acordar esta meta.

7.2.2 Políticas confusas y marco jurídico inadecuado

El reparto agrario y las reformas legales vinculadas a la tenencia de la tierra, no incorporaron criterios de resguardo del capital natural, lo cual fomentó la transformación acelerada de los ecosistemas. El conjunto de estas políticas, programas y reformas transformaron la cobertura vegetal nacional de manera desordenada, utilizando para la agricultura tierras de aptitud forestal, y para la ganadería no solo las tierras forestales sino también las agrícolas.

Las políticas confusas, el marco jurídico débil, la aplicación ineficaz de la ley, los recursos económicos limitados, así como la falta de instituciones consolidadas para la gestión del uso y conservación de los ecosistemas naturales, llevaron durante décadas a la disputa por el uso de la tierra. Lo anterior dejó siempre en desventaja a las áreas con ecosistemas naturales conservados o las for-

mas de uso de estas áreas que no implicasen su transformación. De este modo, los bosques y selvas fueron perdiendo espacio para dar paso a grandes extensiones de ganadería extensiva y monocultivos agrícolas, o para fraccionar terrenos, desarrollar complejos turísticos, ampliar las ciudades o construir infraestructura.

No está en cuestionamiento la necesidad de estas actividades. El problema radica en la forma de la ocupación desordenada del territorio, las grandes extensiones que han requerido y la ineficiencia productiva por unidad de superficie. Los costos ambientales han sido mayúsculos, afectan a toda la sociedad, en especial a los más desprotegidos, y no han sido valorados.

7.2.3 Aprovechamiento inapropiado de recursos forestales y cinegéticos

Los recursos forestales maderables y las actividades cinegéticas estuvieron concesionados por años a terceros, sin que la extracción de estos recursos de los ecosistemas naturales beneficiara directamente a sus dueños para lograr su desarrollo y bienestar social. En el primer caso por las concesiones forestales, que terminaron con la reforma a la Ley Forestal de 1986, y en el otro por los permisos de caza a terceros, que concluyeron administrativamente con el establecimiento de las Unidades de Manejo para la Conservación de Vida Silvestre (UMA) y legalmente con la derogación de la Ley de Caza y la expedición de la Ley General de Vida Silvestre en 2000. Los dueños de la tierra, al no recibir beneficios económicos de sus ecosistemas naturales, los transformaron para convertirlos en cultivos agrícolas y potreros, para lo cual solo requieren su fuerza de trabajo.

7.2.4 Consecuencias negativas del desarrollo

A los impactos mencionados sobre los ecosistemas se agrega el hecho de que el acelerado desarrollo de la infraestructura no consideró, por décadas, los impactos ambientales y sociales generados por su ubicación territorial. Asimismo, las zonas de asentamientos humanos y su crecimiento caótico engendraron los fenómenos de dispersión poblacional y expansión de conglomerados urbanos regionales. Tal situación empezó a cambiar cuando se dispuso de instrumentos de política como la evaluación de impacto ambiental, el ordenamiento ecológico del territorio y la planeación de los asentamientos humanos, aunque su aplicación ha estado siempre sometida a tensiones sociales y económicas constantes.

Ambos fenómenos están subsumidos en los crecientes problemas de marginación y pobreza. En conjunto, la falta de visiones y políticas sobre las pautas adecuadas para la ocupación del territorio y el ordenamiento de los asentamientos urbanos han derivado en:

- una mayor concentración de la población en condiciones de pobreza en áreas urbanas, que se traduce en la multiplicación y el crecimiento acelerado de asentamientos irregulares, muchos de ellos en zonas de riesgo, especialmente a los lados de cauces o en zonas de recarga de acuíferos, provocando mayor vulnerabilidad. Esta extensión urbana no solo ha ocurrido a expensas de tierras agrícolas: también ha afectado valiosos ecosistemas, principalmente en zonas costeras, y en otras insertas en ecosistemas frágiles. La Zona Metropolitana del Valle de México es un ejemplo emblemático de ello;
- el crónico desequilibrio en las interacciones urbano-rurales se ha traducido en un arraigado rezago económico y social del campo respecto al resto del país; este rezago explica en buena medida que el mundo rural todavía se caracterice por una mayor vulnerabilidad del tejido social, una muy baja institucionalidad, ausencia de relaciones contractuales y escasa consolidación de los derechos de propiedad, y deriva necesariamente en menores niveles de cumplimiento de la ley y en una más intensa y periódica renovación de distintas formas de corporativismo. En conjunto estos factores significan una menor gobernabilidad ambiental, directamente asociada a la falta de *gobierno* sobre recursos naturales estratégicos, y
- una incapacidad del país para lograr mínimos de bienestar social entre la población dispersa, que por sus mismas condiciones y por su mayor presencia en zonas de alto valor ambiental, principalmente selvas y bosques, ha detonado procesos directos de destrucción de capital natural.

Estas dinámicas poblacionales históricas obedecen a diferentes catalizadores cuya intensidad ha variado a lo largo de los años. Entre ellos destacan: la búsqueda de suelo barato y opciones de empleo, el clientelismo en su vertiente de invasiones, la crónica ineficacia de los planes de desarrollo urbano y de ordenamiento de subcuencas y microcuencas, y la inexistencia —antes de los años noventa— de instrumentos ambientales, entre otros.

Cabe enfatizar que las pautas de uso y ocupación del territorio que han sido determinantes de las enormes pérdidas de capital natural, no son fenómenos ajenos en-

tre sí; sus imbricaciones son profundas y se expresan claramente en situaciones de la más diversa índole, como son: la agricultura en laderas pronunciadas; la deforestación cuenca arriba y cuenca abajo; los asentamientos a lo largo de los cauces; el crecimiento de zonas turísticas en las playas fuera de toda norma; el desbordamiento de manchas urbanas hacia zonas agrícolas de primera calidad que cataliza frecuentemente efectos expansivos de una agricultura marginal sobre los bosques.

7.2.5 Abandono del campo

En la década de los noventa presenciamos el acelerado desmantelamiento de las instancias federales relacionadas con el desarrollo económico y social del campo, sin que mediara una gran movilización de resistencia. Buena parte de la respuesta a esta aparente pasividad social apunta a dos tendencias históricas bien documentadas:

- en general, estas instancias propiciaron el acendrado paternalismo, patrimonialismo, centralismo y clientelismo que ejerció el gobierno federal sobre importantes segmentos del campesinado; este avasallamiento fue respaldado por una corrupción rampante que se desbordó hacia no pocos productores, y
- el segmento pobre y mayoritario de los campesinos prácticamente no tenía acceso a los recursos públicos.

Esta forma de gobierno tuvo impactos de largo plazo y con importantes derivaciones ambientales, incluso alterando la cultura del campesinado como productor.

7.3 UN PERIODO DE CAMBIOS Y AVANCES SUSTANTIVOS FAVORABLES AL RESGUARDO DEL CAPITAL NATURAL

7.3.1 Empieza a revertirse la situación

A partir de 1994 se consolidó un avance hacia enfoques más integrales, de acuerdo con los cuales la gestión de los procesos de conservación y uso de la biodiversidad se fusionaron en una nueva institución y se diseñaron diversos programas e instrumentos. La creación de la Semarnap en 1994 fue un paso sustantivo hacia la construcción de la sustentabilidad. La fusión en una nueva institución de los sectores forestal, de agua y de pesca, junto con la gestión de los temas ambientales, permitieron alcanzar cierta convergencia entre políticas sectoriales antes en-

frentadas; se incorporó una visión de sustentabilidad en los programas de cada sector, y se elaboraron estrategias conjuntas, derivando en nuevos programas e instrumentos para enfrentar problemas que competen a varios sectores y que solo con la sinergia generada por la acción conjunta se podían resolver.

El cambio estructural y de enfoques fue radical. Sin embargo, diversas inercias institucionales en los procesos de gestión y las rigideces normativas y regulatorias constituyeron factores de retraso en la aplicación de las innovaciones. Por su parte, la inercia burocrática y profundas resistencias al cambio limitaron el avance acelerado en el cumplimiento de las metas e incluso crearon mecanismos de oposición. Asimismo, las agrupaciones gremiales que se han fortalecido y mantenido vinculadas con las políticas de gobierno, por lo general se han opuesto a cambios que impliquen una mayor participación y transparencia en la gestión de las políticas. No obstante, los procesos de capacitación, gestión colegiada y participación ciudadana, fueron permitiendo aminorar estas resistencias para lograr un enfoque más integral de la gestión de los recursos naturales, aunque sin llegar aún a extinguirlas.

En los últimos años se han hecho intentos más organizados de coordinación interinstitucional para armonizar las políticas de cada sector. Los esfuerzos han permitido entender mejor los impactos que pueden tener las políticas productivas sobre la conservación de la biodiversidad y se ha logrado incidir en mejores reglas de operación para algunos programas del sector agropecuario.

Quizás la iniciativa de transversalidad con mayores posibilidades de cristalizar resultados es la Estrategia Nacional de Cambio Climático, dada a conocer en 2007, la cual está vinculada con un mejor uso y conservación de la biodiversidad, tanto en medidas de adaptación como de mitigación, y que deberá concretarse en un Programa Especial de Cambio Climático.

En otra vertiente de convergencia en la acción gubernamental, varias de las funciones de la Federación han sido descentralizadas, en algunos casos con resultados muy favorables. Un ejemplo lo tenemos en materia de manejo de la vida silvestre para estados del norte del país. Una descentralización sintonizada con la generación de capacidades locales y proyectada más allá de las esferas de gobierno, ha mostrado en varios países ser una vía idónea para fortalecer y ampliar la gestión pública orientada al uso y conservación de la biodiversidad; sin embargo, esta lección no ha sido asumida cabalmente en nuestro país y el proceso es lento y sin garantías de control.

Es necesario recalcar que algunos de los componentes de la biodiversidad, por su propio carácter natural, por ser estratégicos para el desarrollo, únicos para México, frágiles por las amenazas que sobre ellas pesan o porque carecen de límites geopolíticos en su distribución, son recursos que deben quedar reservados a la Nación y bajo conducción federal, o en todo caso sujetos a reglas estrictas y transparentes de dirección concurrente. No existe una normatividad explícita sobre este tema y esto ocasiona muchas tensiones entre los distintos órdenes de gobierno.

7.3.2 Avances en la legislación

Las reformas realizadas en los últimos dos sexenios a la legislación y normatividad ambientales han permitido avanzar en la adopción de mejores enfoques, criterios y normativas en los diferentes sectores. Desde 1997 a la fecha se han reformado la LGEEPA, la Ley General de Pesca y la Ley de Aguas Nacionales, y se expidieron nuevas leyes: la Ley General de Vida Silvestre, la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y la Ley de Desarrollo Rural Sustentable, entre otras. Asimismo, se han decretado numerosas normas que regulan el uso y conservación de la biodiversidad.

En forma complementaria se ha incursionado en el diseño y aplicación de diferentes instrumentos económicos, como el pago por servicios ambientales, el cobro de derechos de acceso a las áreas protegidas, la certificación de productos sustentables u orgánicos, entre otros. Estos instrumentos han tenido resultados promisorios pero siguen siendo experiencias aisladas o de alcances limitados, y no han sido incorporados a las políticas económicas.

En general el marco regulatorio y de control es sólido, pero adolece de serios problemas en la aplicación de la ley, por lo que su efectividad se ve limitada; de hecho, y a pesar de estos avances, persisten tanto el crónico problema de incumplimiento de la legislación y las inconsistencias en el conjunto de disposiciones legales, normas y atribuciones institucionales relativas al manejo del capital natural, como el escaso nivel de concurrencia intergubernamental.

7.3.3 Nuevas figuras jurídicas para la conservación

Las áreas naturales protegidas (ANP) y las UMA, junto con el manejo forestal sustentable y el ecoturismo han demostrado ser económicamente viables y ambientalmente adecuadas y, al contar con la participación de los dueños de la tierra, contribuyen a la cohesión y el bienestar social.

La superficie del territorio nacional que se encuentra bajo el régimen de ANP ha resultado ser el mejor instrumento de conservación de la biodiversidad, y en especial ha logrado disminuir la deforestación y defaunación. Esto no asegura que tal instrumento esté libre de amenazas y problemas. Sus alcances son limitados en tanto no puede abarcar toda la superficie de los ecosistemas naturales en los que debe evitarse el cambio de uso de suelo. Por ello, instrumentos complementarios como el manejo sustentable de la vida silvestre mediante las UMA y el manejo forestal sustentable (MFS) impulsado por varios programas como el Prodefor, el Procymaf y Coinbio, y el ecoturismo, son opciones productivas sustentables que generan empleo e ingresos para las poblaciones locales dueñas de los recursos naturales y mantienen la cobertura vegetal. Estas actividades son aún incipientes: las UMA abarcan 26 millones de hectáreas y el MFS 6.5 millones, y no han sido valoradas en todo su potencial, que se estima en 40 y 21 millones de hectáreas, respectivamente.

7.3.4 Restitución de derechos sobre los recursos

Las reformas legales que dieron fin a las concesiones a terceros en el usufructo de los recursos forestales y de la vida silvestre, y restituyeron derechos a los dueños de la tierra y legítimos poseedores, han favorecido la conservación de los ecosistemas naturales. El propósito de estas reformas es que el dueño de la tierra, al tener certidumbre sobre los derechos de propiedad de sus recursos naturales y beneficiarse económicamente del uso de sus ecosistemas, no los transforma para actividades agropecuarias. Estas reglas van construyendo una nueva relación entre las comunidades y su entorno natural, lo que a su vez implica formas de gestión y gobierno más organizadas que favorecen la sustentabilidad.

7.3.5 Reconversión de sistemas productivos

Una amplia gama de experiencias, proyectos e iniciativas a lo largo del país han demostrado que la reconversión productiva agropecuaria y pesquera, orientada a un mejor acceso a los mercados y sujeta a criterios de sustentabilidad, permite tanto elevar ingresos, empleo y productividad, como controlar y atenuar los efectos negativos a la salud humana y a la funcionalidad de los ecosistemas naturales, acuáticos y terrestres.

La reconversión de sistemas productivos altamente demandantes de insumos y degradantes de los ecosistemas hacia otros de menor impacto ambiental, como son

los agroforestales o agrosilvopastoriles, ha mostrado ser adecuada en tanto estos últimos se adaptan mejor a las condiciones naturales y son más eficientes en cuanto al uso de los servicios ambientales. Sin embargo, su plena inserción en las políticas de desarrollo rural requiere ajustes que pasan por la capacidad de las instituciones para fomentarlos, de los productores para organizarse y de subsidios económicos para mantenerse mientras la reconversión se vuelve rentable. Su permanencia en el tiempo dependerá esencialmente de que esta reconversión productiva, siguiendo pautas sustentables y acompañada de innovaciones en los *arreglos institucionales* locales, signifique una plataforma eficaz para insertarse en los mercados.

En esta dirección el ordenamiento pesquero y la carta nacional pesquera han significado un aporte invaluable para la gradual orientación de la pesca hacia la sustentabilidad ambiental. Sin embargo, este proceso se ha desacelerado por la separación del sector pesquero del ambiental.

7.3.6 Planeación del uso de la tierra

Los incipientes esfuerzos a escala nacional, regional y local en materia de planeación ambiental del uso del territorio también han mostrado un potencial, tanto preventivo frente a los procesos del deterioro ecológico, como de identificación y valoración de oportunidades para el desarrollo regional.

Estos esfuerzos suponen respaldo legal y mayores avances en la vía del ordenamiento ecológico del territorio; sin embargo, su efectividad ha sido cuestionada a fondo por la falta de acuerdos y convergencia en acciones entre los sectores productivos, las autoridades locales y federales, los habitantes locales y los intereses de conservación y económicos. En contraste, los ordenamientos ecológicos comunitarios, no contemplados en la ley, han sido más efectivos hasta la fecha.

Otras formas de planeación territorial, como la iniciativa del Corredor Biológico Mesoamericano (CBM) y la evolución en disposiciones legales y enfoques en materia de manejo de cuencas, apuntan a una gradual armonización de las políticas que operan en los territorios. En el caso del CBM, cuyo objetivo primordial es conectar las ANP que están quedando aisladas, se promueven procesos productivos compatibles con la conservación de los ecosistemas remanentes y fomentan la recuperación y el mejoramiento de áreas degradadas.

7.3.7 Reconocimiento del valor de los servicios ambientales

Entre los avances más recientes destacan algunos programas que apuntan hacia la valoración de algunos beneficios de los servicios ambientales, principalmente en lo que respecta al ciclo del agua. Sin embargo, se trata de programas con problemas de dispersión, escasa presencia en el territorio nacional y severas limitaciones en recursos económicos, en el sustento conceptual y en el mismo diseño de las reglas de operación de cada programa.

Por su potencial de valoración de servicios ambientales, dichos programas tienen cierta relevancia en algunas zonas, pero aún no representan un aporte significativo a la siempre anhelada certidumbre en el mundo rural; y, sobre todo en ciertos círculos gubernamentales, estos programas alientan la falsa apreciación de que los servicios ambientales ya son valorados en nuestro país y que el tema ya se está atendiendo, lo cual significa una distorsión en el contenido y jerarquía que la agenda de gobierno otorga a uno de los problemas fundamentales que enfrenta la sustentabilidad en México.

En particular, los programas que representan un beneficio de pago por servicios ambientales pueden revertirse si no se cuidan sus repercusiones legales, su adecuado respaldo conceptual y su mantenimiento en el largo plazo.

7.3.8 Nuevos espacios de participación social

Los espacios de participación de la sociedad en la gestión del uso y conservación de la biodiversidad se ampliaron a partir de 1995 con la finalidad de incorporar la experiencia colectiva de los diferentes sectores en la toma de decisiones y sumar las capacidades de cada uno. Se establecieron diversos consejos para la asesoría en la gestión forestal, de ANP, del agua, de reforestación y para la recuperación de especies en peligro de extinción, entre otros. En estos espacios participan centenares de representantes de los sectores académico, empresarial, social, gubernamental en diferentes órdenes y del Poder Legislativo.

Estos procesos han significado avances acotados para transparentar la gestión pública, que garanticen la rendición de cuentas de quienes toman las decisiones; para ventilar procesos complejos en la búsqueda de soluciones colectivas, socializar y recaudar información, y para crear algunos consensos en materia de conservación y uso sustentable de la biodiversidad. Sin embargo, aún no se ha establecido en forma concertada un proceso que oriente la evolución de estos mecanismos institucionales

y hay ausencias básicas para garantizar la adecuada representatividad de los participantes, la corresponsabilidad en la gestión y asegurar que se tome en cuenta esa participación en la definición, aplicación, evaluación y corrección de las políticas.

7.4 HACIA UNA TRAYECTORIA DE SUSTENTABILIDAD EN EL USO DE LA BIODIVERSIDAD: OBSTÁCULOS Y OPCIONES

7.4.1 Valoración de la biodiversidad y sus servicios ambientales

En términos generales, la acción pública no ha logrado identificar y establecer los mecanismos institucionales que garanticen una adecuada valoración de la biodiversidad y sus servicios ambientales, condición obligada para contener los principales procesos de deterioro. Este tema está presente en la agenda gubernamental solo de manera tangencial, a pesar de la evolución alcanzada en las disposiciones legales.

Una situación similar ocurre con los temas sustantivos de la incipiente agenda de transversalidad ambiental; es decir, la valoración de la biodiversidad y sus servicios ambientales no se ha considerado hasta ahora uno de los temas centrales que deben ser comunes y compartidos en responsabilidades por los sectores de la administración pública federal que tienen mayor impacto territorial, y para los tres ámbitos de gobierno.

En contraste, en el ámbito de la sociedad, entre sus agentes más especializados y proactivos, se observa un creciente interés y una intensa deliberación en torno a la valoración de la biodiversidad y sus servicios ambientales, y es en esta esfera de la agenda pública donde podrán surgir iniciativas concretas y viables que puedan insertarse en la agenda de gobierno.

Sin embargo, se requiere que tanto el debate como la misma generación de información y conocimiento dejen atrás las recurrentes discusiones que giran en torno a la tensión, aparentemente irresoluble, entre conservación, desarrollo y bienestar social. Paradójicamente, en la medida en que se avance en idear los enfoques y los mecanismos institucionales para una eficaz valoración de la biodiversidad y sus servicios ambientales, se dará paso a un enorme abanico de sinergias entre las iniciativas ambientales y sociales.

En este contexto, la gama de retos para encaminarnos en una trayectoria de sustentabilidad se sintetiza en el si-

guiente criterio rector: *la conservación y el uso del capital natural no se resuelve solo en el mundo rural; resulta obligado proyectar este tema central de la agenda nacional hacia las ciudades y hacia las actividades económicas de mayor impacto territorial y sus mercados.*

El enfoque integral en torno a la biodiversidad y sus servicios ambientales brinda los elementos para sustentar la ampliación de este tema, para marcar responsabilidades y beneficios, para establecer el vínculo con un replanteamiento del compromiso de revaloración del campo como una necesidad básica de desarrollo nacional.

En este sentido, en forma dispersa y fragmentaria se cuenta con los elementos de información y conocimiento en torno al hecho de que la valoración de la biodiversidad y sus servicios ambientales es la vía idónea para activar una apreciación adecuada del campo mexicano. Un reto mayor lo constituye la traducción de este hecho en nuevos enfoques y propósitos nacionales, incorporándolos en la agenda de gobierno, en el *discurso institucional*, en la agenda de transversalidad ambiental y en los tramos sustantivos de los procesos de toma de decisiones y rediseño de políticas rurales y sus instrumentos.

7.4.2 Necesidad de una acción gubernamental eficaz

La ineficacia de la acción pública no ha sido completamente superada y la estrategia de los últimos años de gobernar el campo “a golpe de programa” (a cada problema un programa) ha significado que los recursos públicos se dispersen y no se traduzcan en mejoras sustantivas en términos ambientales, económicos e incluso sociales. Algunos de los obstáculos han sido: 1] las limitaciones y asimetrías entre el marco jurídico y normativo y el ámbito institucional, especialmente en lo que respecta a la aplicación y el cumplimiento de la ley; 2] la acción gubernamental no está basada en reglas claras, en programas y acciones con visión de largo plazo y continuidad en su aplicación; es decir, no se ha logrado la certidumbre indispensable para el desarrollo rural, y 3] la divergencia entre políticas e instrumentos respecto a las dinámicas de los mercados.

Estas arraigadas tendencias no conforman un problema menor. Si la acción pública no consigue los beneficios esperados y viables acompañados de la cohesión social, la crisis del campo mexicano se agravará y, en particular, se reducirán las posibilidades de proteger el capital natural. De hecho, en el circuito académico y en algunas instancias gubernamentales se considera que las fallas y la in-

eficacia de la intervención gubernamental en el campo tiende a traducirse en un problema de seguridad nacional.

En el futuro, las políticas de desarrollo que sigan relegando la gestión de la biodiversidad a una baja prioridad estarán ignorando elementos básicos de la seguridad nacional y de las perspectivas del país, como son el tener una sociedad viable y competitiva que posea una base material sustentable.

7.4.3 Fragmentación de los ejidos y deterioro de la biodiversidad

La compleja problemática de la biodiversidad está fuertemente articulada con el acelerado debilitamiento de las estructuras de gobierno local rural, particularmente del ejido. Las dinámicas poblacionales, económicas y culturales en el medio rural, como la inmigración, el envejecimiento en el seno de los ejidos y el creciente papel de las mujeres, las remesas desde el exterior, la diversificación de fuentes de ingreso fuera del ámbito de las actividades primarias, entre otras, le imprimen una gran complejidad al debilitamiento del ejido, que sin duda conllevan algunas oportunidades, pero predomina una intensificación en los impactos negativos. El más importante es la creciente pérdida de control sobre el uso y ocupación del territorio del ejido, donde emergen mercados de renta y venta de tierras que derivan en una mayor fragmentación del tejido social y en claros riesgos de impacto ambiental, lo cual cierra posibilidades de regular la conservación y usufructo de los recursos colectivos. Esto necesariamente se acompaña de una degradación de su cultura, de sus visiones y prácticas colectivas y de su relación con los recursos naturales.

Un ejemplo emblemático de la alta convergencia entre las tendencias de deterioro de la biodiversidad y de debilitamiento del ejido, lo constituye el fenómeno de parcelación interna de las áreas de uso común, principalmente bosques y selvas, pertenecientes a ejidos ubicados en el sureste del país. Este fenómeno se ha documentado para algunas regiones y significa una clara violación de lo establecido en la legislación agraria y forestal, y reduce al mínimo las posibilidades de conservación y de fomento a procesos productivos sustentables.

En diversas partes del trópico mexicano, la venta de tierras ejidales, que ocurre fundamentalmente donde la población está envejeciendo o migrando, está siendo aprovechada por agentes externos o por ejidatarios que han acumulado ingresos por otras fuentes ajenas a las actividades primarias, con la finalidad de convertir los terre-

nos adquiridos, muchas veces de selva, en potreros para la ganadería extensiva.

En cuanto a la participación privada en la conservación, cabe apuntar que las diferentes disposiciones legales para el control del uso y ocupación de tierras para este fin presentan un enorme potencial, siempre y cuando la conducción y supervisión esté a cargo de las instituciones de gobierno encargadas de la protección del patrimonio natural nacional, y se acompañen de mecanismos institucionales de transparencia y rendición pública de cuentas.

7.4.4 Fomento del uso adecuado de la biodiversidad

Entre la gama de actores comprometidos con la sustentabilidad, sean o no gubernamentales, predominan visiones, iniciativas y acciones que, en diferentes intensidades y modalidades, ignoran o marginan el papel determinante de los mercados en las complejas interacciones de los sistemas sociales y los ecosistemas. Esto impide identificar y valorar oportunidades económicas, sociales y ambientales en el diseño o consolidación de proyectos productivos sustentables.

De esta forma, los esfuerzos a favor de un uso adecuado de la biodiversidad lejos de intentar incidir en las actividades primarias predominantes, se concentran en iniciativas con perfiles muy locales y “endógenos” o en los denominados “mercados verdes”, que son positivos de por sí pero limitados en tanto operen en casos específicos o colaterales, pero no en el centro de las economías rurales.

Una situación similar ocurre respecto al mundo urbano, en las interacciones urbano-rurales; de hecho, son “las dos caras de la moneda” por la profunda imbricación de los mercados con las dinámicas urbanas. Y en este caso los riesgos son mayores: de predominar una visión acotada de la biodiversidad y sus servicios ambientales no se logrará reconocer en la agenda de gobierno y en la sociedad que la relación más importante entre el mundo urbano y el rural está dada por los servicios ambientales, y que la mayoría de los beneficiados de estos servicios se concentran en los asentamientos urbanos.

7.4.5 Reconocimiento de la importancia del uso sustentable del capital natural

Los avances en materia de transversalidad ambiental ya son un soporte básico para extenderla al ámbito de las políticas e instrumentos relacionados con las actividades

económicas primarias que representan el mayor peso económico y cuentan con mercados desarrollados.

Lo anterior presupone propiciar un cambio sustancial en las percepciones y enfoques imperantes; es decir, debemos remontar visiones acotadas y pasar a reconocer la enorme relevancia de las dimensiones económica y social inherentes a las actividades de conservación, y, en consecuencia, incorporar costos y beneficios de estas actividades a la lógica asociada a la economía del país. La conservación del capital natural no es ajena a la lógica económica de las acciones y recursos dedicados al mantenimiento y renovación del capital en infraestructura o en la planta productiva.

También es necesario eliminar las asimetrías del gasto público rural, que se concentra en las zonas de riego con un fomento mayor para infraestructura, equipamiento y articulación con cadenas productivas, mientras margina el resto del campo o lo atiende con programas compensatorios. La mayoría de las acciones ambientales se asocia a estos últimos, limitando las opciones de aprovechamiento sustentable.

7.4.6 Los agentes del mercado del capital natural

Estas reformas profundas a la acción pública deben contemplar cambios que le den viabilidad al propósito de generación de medios de vida con un uso sustentable de la biodiversidad. Para estos fines se requiere —entre otras medidas— ampliar y mejorar el papel del fomento gubernamental en la interacción con los mercados.

Ha ganado fuerza una concepción que para las zonas con cierto potencial económico apunta a la imperiosa necesidad de que los campesinos se asuman como los actores decisivos en el destino del capital natural, y en consecuencia como agentes de mercado, que les permita cambiar sus estrategias económicas hacia esquemas rentables y en el mediano plazo no depender de los programas compensatorios, para lo cual es indispensable que desarrollen *capacidades locales* relacionadas con el acceso a los mercados y con garantías de permanencia.

Esta visión y los esfuerzos derivados presentan dos grandes limitaciones. Una primera que se concreta vía acciones aisladas, sin estar sustentadas en proyectos integrales, en programas estables de acompañamiento o en proyectos económicos regionales sólidos relacionados con la introducción de nuevos cultivos o aprovechamientos que tienen mercados promisorios. Una segunda limitación se refiere a que en esta visión no se reconoce (ni aprovecha) que es en el ámbito de los mercados y los

asentamientos urbanos donde se ubica una gama de agentes especializados en este tipo de capacidades. En consecuencia no se visualiza que la manera viable y efectiva de *acercar* estas capacidades a los campesinos son las alianzas y las relaciones contractuales caracterizadas por establecer un equilibrio entre los aportes y beneficios de ambas partes.

En las mismas limitaciones se perfilan los cambios necesarios para superarlas. Estos cambios significan que los territorios con alta biodiversidad y con ciudadanos pobres y marginados se incorporen al fomento dedicado a fortalecer cadenas productivas, estimular cultivos con oportunidades de mercado, capitalizar unidades productivas, abrir opciones financieras y capacidades de mercadeo.

De esta forma, las mencionadas reformas a la acción pública, especialmente en el ámbito de los beneficiarios del gasto público, buscarían insertar pautas de sustentabilidad en las principales actividades primarias, y, simultáneamente, ampliar el acceso de la economía campesina a los mercados.

Esto último exige reformar enfoques, iniciativas, programas y reglas de operación, y pasar del propósito de que cada comunidad desarrolle todas las capacidades para acceder a los mercados con pautas de sustentabilidad, a uno que dirija los mayores esfuerzos a crear alianzas entre agentes, insertar relaciones contractuales en el mundo rural, densificar positivamente las interacciones de las comunidades y las familias campesinas con los mercados.

7.4.7 Creación de mecanismos para la plena incorporación de los campesinos al mercado

También con la finalidad de ir conformando una política pública efectiva de resguardo de la biodiversidad y sus servicios ambientales, resulta imperativo detonar un efectivo fomento a la innovación en arreglos institucionales locales que faciliten y cristalicen acuerdos sociales concretos donde los agentes protagónicos sean los dueños de los recursos. Se trata de establecer contratos vinculantes de largo plazo que garanticen la consolidación de los derechos de propiedad, su transparencia y su debida valoración y compensación.

Lo anterior implica innovaciones en los mecanismos y formas que mantiene el gobierno en su relación con ejidos y comunidades, de forma tal que pueda asumir compromisos vinculantes y estables, no sujetos a las variaciones en el gasto público y en las personas responsables de la toma de decisiones.

7.5 HACIA LA AMPLIACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LOS CAMBIOS PARA LA SUSTENTABILIDAD

Tradicionalmente, la biodiversidad tuvo un papel subordinado en el desarrollo mexicano. La cultura predominante sobrestimó la capacidad natural para resistir las consecuencias del crecimiento económico y la sobreexplotación de recursos naturales, y de hecho se impuso ampliamente la idea de que la dotación natural de México soportaría de manera ilimitada la expansión demográfica, económica y social. La intervención en los ecosistemas fue vista no solo como un proceso inocuo sino también como necesaria. Se propusieron de manera temprana algunas medidas preclaras pero fueron marginales, se abandonaron prematuramente o simplemente fueron ignoradas.

Tal visión cambió drásticamente en los últimos lustros del siglo xx, cuando ya era irreversible la pérdida de recursos forestales y de vida silvestre, el agua dulce estaba resultando insuficiente, los suelos se habían degradado y las pesquerías estaban agotándose. Descubrimos que durante mucho tiempo tanto enfoques, instituciones, prácticas productivas y leyes y reglas, como actitudes y valores, se habían adaptado a estrategias depredadoras que intervinieron irracionalmente los ecosistemas sin adaptarse a sus ciclos naturales de recuperación.

Como respuesta, poco a poco se fue conformando una política ambiental con criterios de protección y conservación que paulatinamente han ido modificando las pautas degradadoras de la biodiversidad. Desde principios de los años noventa la destrucción de la naturaleza ha dejado de ser vista como costo justificado del progreso social, y sobre todo se ha tomado conciencia de que para la mayor parte del mundo rural dicha destrucción no significó una mejora sustantiva. El país se percató de que tampoco las ciudades pueden prescindir de ecosistemas sanos, pues requieren flujos de servicios ambientales indispensables para su sobrevivencia.

Aún más, se perfiló la idea misma del flujo de servicios ambientales como puente entre la naturaleza y la sociedad humana y sus conglomerados demográficos, pero consciente de que dichos flujos requieren una contraprestación que favorezca su mantenimiento. Se estableció también la perspectiva de vinculación entre los procesos ambientales globales y la biodiversidad, a partir del conocimiento científico sobre los servicios de suministro, soporte y regulación que los ecosistemas proporcionan.

Estos cambios están apenas en proceso, y sería arriesgado sostener que se han consolidado, que son irreversibles o ya están dando resultados prácticos. Los procesos

de deterioro continúan, quizá a menor ritmo que en el pasado pero aún con consecuencias muy graves. Es más, los impactos más graves podrían estar por ocurrir. Es probable que en muchos aspectos ya estemos rebasando los umbrales y nos encontremos ante posibles cambios no lineales inducidos por los mayores grados de vulnerabilidad catalizados por fenómenos globales, particularmente el cambio climático, como lo ha sostenido el Millennium Ecosystem Assessment.

Tal derrotero requiere considerar el particular contexto en el que se encuentra el campo y en general el territorio mexicano. La mayor parte de los espacios rurales está bajo una transición contradictoria: por un lado se mantiene y parece aumentar la dispersión demográfica con la continua emergencia de nuevas localidades que expanden la frontera de asentamientos humanos, y por otra el aporte económico y poblacional del mundo rural continúa descendiendo en comparación con el urbano, mientras la emigración a las ciudades y al extranjero se sostiene.

En todo caso, el despoblamiento es relativo y muy diferenciado por regiones, y muchas zonas críticas para la generación de servicios ambientales están caracterizadas por un fuerte poblamiento indígena, cuya presencia y dominio territorial es no solo un derecho legítimo reconocido, sino un elemento clave para la conservación, siempre y cuando se mantengan o reconstruyan las pautas de cohesión social necesarias para la protección de los recursos.

Están en marcha, además, procesos económicos de reordenación territorial en varias vertientes; entre ellas contrastan la emergencia de promisorios mercados locales de tierras con la irregular parcelación de áreas de uso común. Por otro lado, destaca la ausencia de iniciativas para ampliar las superficies de terrenos nacionales en zonas estratégicas con fines de conservación y para atender situaciones de alta vulnerabilidad.

En estas condiciones, los cambios emprendidos en las últimas décadas son apenas el inicio de una transformación que llevará mucho tiempo. Se trata de *la otra gran transformación*, que probablemente suceda al cambio que dio lugar a la espectacular etapa de progreso económico que se vivió durante buena parte del siglo pasado. Está presente un cambio cultural y generacional propicio para la transformación de visiones y prácticas desde la subordinación depredadora del campo y su biodiversidad, hacia una relación más equilibrada que propicie un freno al deterioro ecológico y dé paso a la protección y restauración de los ecosistemas y sus funciones ambientales.

En esta dirección se imponen acciones de gran alcance. Una de ellas es que el país logre una imagen-objetivo

de conservación y restauración, traducida en una determinación acerca de las superficies del territorio que deben ser conservadas por medio no solo de reservas y áreas protegidas, sino del conjunto de instrumentos públicos, sociales y privados disponibles. Se necesita evitar la tentación de plantear un acuerdo nacional retórico o formal en torno al uso y conservación de la biodiversidad, que pervertiría los esfuerzos. Se trata de construir o reformar instituciones para hacer operativa esa imagen-objetivo de conservación y restauración, a partir de las capacidades existentes. Resulta más viable y en sintonía con iniciativas en curso, buscar *conformar gradualmente acuerdos sociales a escala regional, estatal o local* que contemplen un núcleo común de propósitos en materia de uso y conservación de la biodiversidad.

Las capacidades que ha desarrollado el país durante los últimos lustros se traducen en una oportunidad histórica para concretar las vías institucionales que permitan revalorar la biodiversidad y el campo mexicanos a partir de la premisa de que los servicios ambientales son la relación más importante entre “lo rural y lo urbano”, y utilizar las políticas ambientales y su potencial de transversalidad con el resto de las políticas rurales para sustentar el papel del ejido como entidad de cohesión social y de interacción regional.

En la esfera de lo público gubernamental, y en sintonía con esa acción territorial de gran alcance, se impone concretar las declaraciones y aspiraciones de integración, coordinación y transversalidad de las políticas que tienen que ver con la biodiversidad y el territorio. No solo debe ser una prioridad para el ámbito del gobierno federal, sino también para los procesos de concurrencia intergubernamental y de interacción de los gobiernos con la sociedad

local, y sobre todo con las asociaciones de productores, de ejidatarios, de las comunidades y de los indígenas.

Si se trata de una tarea colectiva, otro de los cambios esenciales será equilibrar los enfoques y asumir la protección y la conservación no solo como un proceso de comando y control basado en instrumentos regulatorios y taxativos, sino por medio de abordajes amplios que den cabida a los mecanismos económicos mediante los procesos de valoración que reconozcan y retribuyan las funciones ambientales que sean mantenidas por los propietarios del suelo y los recursos naturales. Se entiende que lo anterior es posible en un proceso gradual, que supone el aprendizaje de la valoración económico-ambiental, la adaptación de los mercados y la propia generación de los mismos, todo lo cual ya se encuentra en un estado de desarrollo incipiente.

En otras palabras, en una nueva generación de políticas de protección de la biodiversidad y los servicios ambientales, la prioridad debe ser de la sociedad, no solo de los gobiernos y sus burocracias, sino sobre todo debe ser una tarea de quienes tienen derechos sobre los recursos, y por tanto puedan obtener beneficios sustantivos de ellos. Uno de estos propósitos, y que es central de todo acuerdo regional que incorpore una visión territorial, se refiere a los cambios necesarios para mejorar el uso y la ocupación del territorio; y un elemento central de estos cambios es establecer metas y compromisos en torno a las zonas con cobertura vegetal y los ecosistemas terrestres y marinos que se considera deberán preservarse y restaurarse de acuerdo con criterios de uso sustentable y conservación, basados en la mejor información científica de que disponemos.