

Reactivación económica con respeto a la biodiversidad

Economic revival with respect to biodiversity

Julia Carabias

Integrante del Colegio Nacional y del
Sistema Nacional de Investigadores
<jcarabias@colmex.mx >

Journal of Economic Literature (JEL):
Q2, Q32, Q43, E61

Palabras clave:

Recursos renovables y conservación
Gestión medioambiental
Recursos agotables y desarrollo
económico
Energía y macroeconomía
Objetivos de política económica

Keywords:

Renewable Resources and Conserva-
tion; Environmental Management
Exhaustive Resources and Economic
Development
Energy and the Macroeconomy
Economic Policy Objectives

Fecha de recepción:

19 de mayo de 2020

Fecha de aceptación:

24 de junio de 2020

Resumen

La crisis sanitaria ha sacudido a los humanos, y abre una oportunidad para colocar el tema ambiental en el centro de las decisiones sobre la reorientación del estilo de desarrollo. Las inversiones para reactivar la economía deben alcanzar el campo mexicano. El uso sustentable de la biodiversidad contribuye a combatir la pobreza y las desigualdades en el sector rural. Se requieren políticas de planificación territorial que reconozcan la diversidad biológica y cultural, prioricen la atención de los sectores y de las regiones más vulnerables, y que estén alineadas con los acuerdos multilaterales y con la responsabilidad intergeneracional.

Abstract

Sanitary crisis has shaken human beings, and it offers an opportunity to place the natural environment topic in the center of decisions about reorienting the style of development. Investments to reactivate the economy must reach the Mexican countryside. The sustainable use of biodiversity contributes to fight poverty and inequalities in the rural sector. Territorial planning policies are required in order to recognize biological and cultural diversity, as well as to prioritize the attention of the most vulnerable sectors and regions, so to be in line with the multilateral agreements and the intergenerational responsibility.

Naturaleza y pandemia

Desde el inicio de la pandemia en México, y más precisamente, desde la declaratoria de la fase 2 (24 de marzo) y la instrucción “QuédateEnCasa” por parte de las autoridades sanitarias ante el exponencial crecimiento de contagios, las reflexiones en torno a las causas y efectos de la enfermedad Covid-19 no han parado. Centenas de seminarios y artículos especializados, miles de columnas de opinión, entrevistas y notas periodísticas, debates televisivos y radiofónicos, podcasts y redes sociales, han aportado una avalancha de información que pone en alerta a los ciudadanos sobre las graves crisis en las que estamos sumidos.

324

ECONOMÍAunam vol. 17, núm. 51,
septiembre-diciembre, 2020

© 2020 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Economía. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Las preocupaciones han girado, fundamentalmente, en torno a la crisis sanitaria, económica y al desempleo. Poco a poco, durante el mes de abril y mayo, se empezaron a visibilizar los problemas sociales vinculados a las desigualdades, a la violencia intrafamiliar, a las afectaciones psicológicas, entre muchos otros temas. Quedó así de manifiesto lo vulnerables que somos las sociedades humanas; un virus, que salió de su ámbito natural por causas antropogénicas, y que quizás después sufrió mutaciones o recombinaciones convirtiéndose en un exitoso agente patógeno para los humanos, nos puso en jaque; dobló a la especie humana que se creía la dueña del planeta.

Por ello, el tema ambiental logró, como nunca, posicionarse también en las reflexiones. Si bien desde un inicio se reconocía que la pandemia era una expresión de la inadecuada relación que los humanos hemos construido con la naturaleza, no fue sino hasta muchas semanas después que los factores causales y los correctivos empezaron a surgir en el análisis. Sin embargo, las reflexiones se han orientado más en torno al problema del cambio climático que al de la pérdida de la biodiversidad, siendo que la pandemia es producto del abuso y mal uso que hemos hecho de la biodiversidad.

Aunque todavía no hay elementos para aseverarlo, quizás estas crisis múltiples estén contribuyendo a la toma de conciencia sobre los problemas ambientales globales. No obstante, esto no se refleja en las decisiones de políticas públicas que se están implementando en México para enfrentar la nueva realidad; más bien, se ratifica que el medio ambiente está lejos de ser una prioridad en la agenda política nacional mexicana.

Crecen las tensiones entre el control de la contingencia sanitaria y la necesidad de reactivar la economía y las señales de cuándo y cómo hacerlo son erráticas. La política de confinamiento ha tenido sus efectos positivos para disminuir los contagios y evitar el desbordamiento del sistema de salud, pero, sin duda, ha provocado una abrupta caída de la producción y un acelerado incremento de desempleo afectando profundamente a la economía. Ahora, la discusión se encuentra no sólo en cuándo es el mejor momento de iniciar la reactivación económica, sino en cómo debe de ocurrir para evitar la quiebra masiva de empresas, el incremento del desempleo, la profundización de la pobreza y de las desigualdades, proteger a los más afectados, entre otros temas (Cordera y Provencio 2020).

Ha sido notable el acervo de conocimiento científico generado en los últimos meses y el posicionamiento de la ciencia en la toma de decisiones. Sin embargo, aún hay mucha incertidumbre y los escenarios que plantean las instituciones financieras internacionales son muy variables. Mientras no exista una medicina o una vacuna, el riesgo de los rebotes de Covid-19 estará presente; de ahí la vacilación en la toma de decisiones.

Al difícil y complejo balance entre la necesidad del crecimiento de la producción y del empleo, de la justicia distributiva y del bienestar, hay que sumar la sustentabilidad del desarrollo; es decir, hasta dónde podemos crecer y cómo debemos hacerlo, para no rebasar los umbrales de un funcionamiento estable del planeta (llamados también límites planetarios Rockström *et al* 2009, Steffen, *et al.* 2015) y para recuperar el estado de los que ya han sido rebasados. Sabemos que un millón de especies está en peligro de extinción (IPBES 2019), que el abuso de los agroquímicos ha incrementado en exceso los niveles de fósforo y nitrógeno en el suelo y el agua, que la temperatura de la superficie terrestre se ha incrementado ya en 0.85 °C (Bárcena *et al* 2020) entre otros indicadores de alarmante deterioro. Esta evidencia, lentamente, está poniendo en alerta a los países para declarar una emergencia climática. En contraste, la pérdida de la biodiversidad, situación mucho más grave por ser irreversible, aún no es motivo de alarma mundial. En parte, esto ocurre porque la magnitud de sus consecuencias no acaba de asimilarse y a la sociedad le son muy ajenos los complejos procesos vinculados a la biodiversidad, aunque sean esenciales para la vida humana.

La Asamblea de las Naciones Unidas reconoció en 2015 que el actual estilo de desarrollo es insostenible. Ello llevó a la adopción de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y sus *17 Objetivos de Desarrollo Sostenible* (ONU 2015).

El impacto ambiental del estilo de desarrollo imperante hace que peligre el bienestar de buena parte de la humanidad y, en algunos casos, la supervivencia. Es uno de los grandes desafíos del presente, pues pone en riesgo los recursos comunes del mundo: la atmósfera, los océanos, los polos y la biodiversidad (Bárcena *et al* 2020).

La pandemia terminará tarde o temprano, pero si no se modifican las causas de raíz que la generan, tendremos episodios semejantes en el futuro o expresiones diferentes producto de otros procesos antropogénicos de disrupción en el funcionamiento del planeta. La crisis sanitaria ha sacudido a los humanos y abre una oportunidad para colocar el tema ambiental en el centro de las decisiones sobre la reorientación del estilo de desarrollo. Simplemente la salud humana no es posible sin la salud de los ecosistemas y del planeta.

***Todos dependemos de la biodiversidad,
pero no la valoramos***

La biodiversidad –es decir, todos los seres vivos y sus relaciones–, es esencial para el bienestar de la especie humana. Algunos beneficios que nos ofrece (llamados servicios ecosistémicos) son muy obvios para la gente, como la provisión de alimentos, medicinas, madera, fibras; otros no lo son tanto,

como los servicios que brindan los insectos para la polinización de los cultivos, la filtración del agua que recarga los acuíferos, la formación y mantenimiento de suelos fértiles, la captura de carbono y la producción de oxígeno, la regulación del clima, y otros más, son beneficios intangibles vinculados a la cultura. El conjunto de procesos que ocurren en los ecosistemas, tangibles o intangibles, visibles o invisibles, constituye la base del desarrollo humano. A pesar de la dependencia que los humanos tenemos en la biodiversidad no la valoramos y su destrucción nos parece, todavía ahora, como un costo necesario para el progreso como lo siguen diciendo funcionarios de alto nivel de responsabilidad en el gobierno.

La biodiversidad se expresa en muy diversos tipos de ensamblajes en los distintos ecosistemas. México y China son los dos países con mayor diversidad de ecosistemas. En México, los procesos de destrucción de estos espacios naturales datan de siglos atrás, fundamentalmente vinculados a la extensión de la ganadería, a los monocultivos y a la minería, pero su crecimiento exponencial ha ocurrido a partir de la segunda mitad del siglo pasado debido a la industrialización del país, al crecimiento poblacional, a la urbanización, a la agroindustria y, todavía a la ganadería. Las poblaciones urbanas demandan mucha más proteína animal que las rurales y la ganadería se fue extendiendo vertiginosamente, sobre todo eliminando las selvas del trópico húmedo, en donde reside la mayor biodiversidad del país. En la actualidad, la mitad del territorio nacional está deforestado y la paradoja es que 17.4% de la población rural vive en condiciones de pobreza extrema (FAO 2018); es decir, la irracional transformación de los ecosistemas naturales no sólo no detonó el desarrollo y bienestar de sus dueños sino que incrementó el deterioro ambiental y la pobreza.

La pandemia visibilizó que la destrucción de los ecosistemas naturales (principal factor que provoca la extinción de especies) y la sobreexplotación de la vida silvestre (segundo factor de extinción) son la causa de la enfermedad zoonótica Covid-19.

La biodiversidad en la reactivación económica

En la reactivación económica después de la pandemia las inversiones, públicas y privadas, van a definir el rumbo del desarrollo durante muchos años; en México, ninguna de las inversiones anunciadas apunta hacia la sustentabilidad. Si bien los cambios tienen que ser progresivos, es necesario planearlos desde ahora, para evitar las posibles crisis que vendrán o para estar mejor preparados para afrontarlas. Ni los megaproyectos, ni los subsidios van a pavimentar la ruta de la sustentabilidad del desarrollo.

La pandemia nos obliga a pensar sobre el valor estratégico de los bienes públicos. La biodiversidad es una oportunidad para abatir pobreza y desigualdades en el sector rural. Nuevas inversiones para crear empresas campesinas basadas en el uso sustentable de la biodiversidad pueden generar miles de empleos, sobre todo en los grupos más marginados como las mujeres, los jóvenes y los indígenas. Ello requiere de políticas de planificación territorial, que reconozcan la diversidad biológica y cultural, las diferencias y desigualdades del territorio y prioricen la atención de los sectores y de las regiones más vulnerables.

Algunos principios de sustentabilidad ambiental que deben regir estas políticas son:

- Reconocer el valor intrínseco de la biodiversidad.
- Fomentar una cultura de respeto a la biodiversidad.
- Detener la deforestación.
- Conservar los ecosistemas naturales remanentes y mantener su funcionalidad.
- Fomentar sistemas productivos sustentables sin la transformación del hábitat.
- Recuperar ecosistemas degradados estratégicos.

Bases y obstáculos para el desarrollo rural sustentable

México ha construido un marco jurídico sólido, aunque desarticulado, a lo largo de un poco más de tres décadas, que regula instrumentos de conservación, fomento y restauración de los ecosistemas naturales. Estos instrumentos pueden ser la base de una política de sustentabilidad para el campo mexicano y además fomentar el cumplimiento de la garantía al medio ambiente sano consagrado en el Artículo 4° de la *Constitución Política de Estados Unidos Mexicanos*. A manera de ejemplo, y sin pretender una enumeración exhaustiva (entre paréntesis los instrumentos más destacados) contamos con la *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente* (áreas naturales protegidas, el ordenamiento ecológico del territorio, las zonas de restauración ecológica), la *Ley General de Vida Silvestre* (unidades de manejo para la conservación de la vida silvestre), la *Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable* (pago por servicios ambientales, fomento forestal sustentable), la *Ley General de Cambio Climático* (incentivos económicos para evitar la deforestación), la *Ley Federal de Responsabilidad Ambiental* (reparación del daño), entre otras.

Además, la *Ley de Desarrollo Rural Sustentable* (LDRS) puede constituir la base articuladora, con un enfoque territorial, de los instrumentos legales con-

templados en las leyes mencionadas. Esta Ley considera de interés público el desarrollo rural sustentable (Artículo 1°) y lo define como el “mejoramiento integral del bienestar social de la población y de las actividades económicas en el territorio comprendido fuera de los núcleos considerados urbanos de acuerdo con las disposiciones aplicables, asegurando la conservación permanente de los recursos naturales, la biodiversidad y los servicios ambientales de dicho territorio” (Artículo 3°, Fracción XIV). Además, establece que el Estado... “impulsará un proceso de transformación social y económica que reconozca la vulnerabilidad del sector y conduzca al mejoramiento sostenido y sustentable de las condiciones de vida de la población rural, a través del fomento de las actividades productivas y de desarrollo social que se realicen en el ámbito de las diversas regiones del medio rural, procurando el uso óptimo, la conservación y el mejoramiento de los recursos naturales y orientándose a la diversificación de la actividad productiva en el campo, incluida la no agrícola, a elevar la productividad, la rentabilidad, la competitividad, el ingreso y el empleo de la población rural (Artículo 4°), y fomentará ... “la conservación de la biodiversidad y el mejoramiento de la calidad de los recursos naturales, mediante su aprovechamiento sustentable”. Esta Ley puede convertirse en un instrumento muy poderoso de regulación que contribuya a la planeación y fomento de una nueva ruta para el campo mexicano, pero, lamentablemente, no se aplica y es letra muerta.

Muchos de estos preceptos legales se alimentaron de múltiples experiencias exitosas desarrolladas con las comunidades campesinas e indígenas desde la academia, las organizaciones de la sociedad civil, los gobiernos municipales, estatales y, marginal y coyunturalmente, del gobierno federal. Ejemplos de ellos son el Programa de Aprovechamiento Integral de Recursos Naturales implementado en zonas prioritarias por su biodiversidad y habitadas por población indígena en condiciones de pobreza; los proyectos comunitarios de aprovechamiento forestal como los de la Sierra Juárez, Selva Maya, Pueblo Nuevo, Santiago Papasquiaro, la Sierra Oriental de Puebla, Veracruz e Hidalgo, entre otros, reconocidos internacionalmente por su positivo impacto tanto social como ambiental; el Programa de Desarrollo Rural Sustentable impulsado entre 1995 y 2000 por el gobierno federal, así como el programa de Acciones Tempranas REDD+; los proyectos ecoturísticos de muchas comunidades campesinas, y los de manejo sustentable de la vida silvestre por solo mencionar algunos ejemplos (Merino *et al* 1997, Carabias *et al.* 2010, Anta *et al* 2010).

Es irónico que las lecciones de este tipo de experiencias hayan llegado a formar parte del marco normativo nacional y que no hayan sido incorporadas en las políticas públicas gubernamentales para hacer compatibles las metas aspiracionales de conservación de la biodiversidad y de los recursos naturales, con el bienestar social y el desarrollo de las comunidades campesina.

Los instrumentos mencionados se han impulsado mediante programas aislados y de manera desigual, dependiendo de la visión de cada administración y de los recursos económicos aplicados, pero lo que ha sido un común denominador, es la falta de sinergias, de coordinación y de seguimiento.

La alternancia de gobiernos –saludable para la vida democrática del país–, ha provocado que cada nueva administración desacredite los avances de la anterior, desbarate programas e incluso instituciones, por la falta de una política consensuada de largo plazo y comprometida con los gobiernos locales, las comunidades y la sociedad. Los vaivenes en las políticas de subsidios y en la inversión gubernamental en el campo, confunde a las comunidades las cuales, ante la necesidad de apoyos, van amoldando sus actividades según los programas de subsidio.

Un caso reciente es el programa *Sembrando Vida* de la actual administración. Este Programa tiene por objetivo incentivar el establecimiento de sistemas productivos agroforestales para generar empleos, incentivar la autosuficiencia alimentaria, mejorar los ingresos y recuperar la cobertura forestal de un millón de hectáreas en el país. Apoya con 60 mil pesos anuales a los propietarios o poseedores para la siembra de 2.5 hectáreas de milpa intercalada con árboles frutales y maderables (subsidio sin precedente). Sus reglas de operación no permiten deforestar para establecer estas plantaciones. Hasta aquí todo bien. Sin embargo, ante la urgencia de entregar los subsidios desde el inicio del año pasado, la capacidad técnica de la Secretaría de Bienestar quedó rebasada y no pudo controlar que muchos de los beneficiarios (no todos) tumbaran remanentes de sus selvas o bosques, o selvas en recuperación (acahuales), para sembrar algunos árboles con milpa. Ante la falta de polígonos georreferenciados, es imposible dar seguimiento y evaluar cuánto ha sido la deforestación que ha acompañado al programa, pero hay múltiples testimonios y evidencias que indican que esto ha ocurrido. Por otro lado, la recuperación de la cobertura forestal en un millón de hectáreas es una meta que no corresponde al diseño del programa. Si se hacen los correctivos necesarios, el programa podría llegar a incorporar 1 millón de hectáreas de sistemas agroforestales, pero eso no debe confundirse con recuperación de la cobertura forestal. El programa podrá cumplir con una función social y productiva si se aplica con eficacia y con la asistencia técnica necesaria durante los siguientes años. Incluso ser sustentable si se aplican criterios ambientales. Pero no cumple con la función ambiental de recuperación de ecosistemas forestales como se ha estado anunciando e informando y si puede llegar a contribuir a la deforestación, si no se ejercen controles en su implementación. Este año *Sembrando Vida* ejerce más de 28 mil millones de pesos.

En contraste, los programas que previenen la deforestación generan empleos y también contribuyen al bienestar, que han demostrado ser exitosos

y se han aplicado, algunos, por casi tres décadas y, otros, por al menos 15 años, han sido castigados fuertemente disminuyendo o cancelando presupuesto para su fomento y mantenimiento. Esta es una tendencia que viene ocurriendo desde 2015, que no sólo no se frenó con la actual administración, sino que se ha agudizado en los últimos dos años (entre 2015 y 2018 se redujo el presupuesto en el sector ambiental en 60% y en los últimos dos años en 25% adicional). Entre estos programas se puede mencionar el pago por servicios ambientales (apoyo para los dueños de bosques y selvas para cuidar y conservar sus ecosistemas), los programas de desarrollo forestal sustentable, las unidades de manejo para la conservación de la vida silvestre. Especial énfasis debe ponerse en las áreas naturales protegidas que han demostrado ser el mejor instrumento de conservación de la biodiversidad y se encuentran en la actualidad en un preocupante proceso de debilitamiento. El fomento al ecoturismo comunitario también se ha visto frenado desde el impulso estatal. Con estas prioridades no habrá desarrollo rural sustentable.

Oportunidad para una política de desarrollo rural sustentable, diversificado y resiliente

La reactivación económica después de la crisis que aceleró la pandemia tiene que alcanzar también al campo mexicano. Pero para que una política de desarrollo rural sea sustentable, no se puede reducir al campo mexicano a su histórico rol de productor de alimentos, ni a los campesinos sólo como agricultores. Si bien ésta es una responsabilidad esencial, no lo es menos que el campo constituye el espacio en donde se encuentran los ecosistemas naturales del país, es decir, el patrimonio natural nacional.

Tampoco se puede omitir que los terrenos en los que se encuentran los ecosistemas naturales, prácticamente todos tienen dueño, ya sean comunidades indígenas, ejidos o pequeña propiedad. Esta situación es la que hace tan compleja la conciliación entre la conservación de la biodiversidad y el desarrollo de las comunidades en México, pero es también en donde radican las oportunidades de cambio.

Al campo debemos entenderlo como un territorio conformado por espacios naturales, terrestres o acuáticos, que mantienen la biodiversidad nacional, entrelazados con espacios productivos transformados. Hasta ahora las políticas de conservación y las productivas han seguido caminos separados generando grandes tensiones, deterioro y pobreza dentro de los territorios intervenidos. Por ello, se requieren políticas adecuadas con profundas innovaciones técnicas y productivas y con nuevas formas de gobernanza.

La articulación de los instrumentos de conservación y productivos, bajo un esquema de planeación territorial con la participación de los núcleos agra-

rios y los diferentes órdenes de gobierno, es un reto que puede enfrentarse al amparo de la LDRS, al activar los mecanismos y estructuras que establece la ley y armonizar todos los programas institucionales que intervienen en los territorios.

Algunos de los instrumentos que deberían aplicarse de manera integral se mencionan a continuación:

Implementar el ordenamiento ecológico del territorio de manera concertada con los actores locales y los distintos órdenes de gobierno (dependiendo del tipo de ordenamiento). Los ordenamientos tienen por objeto “regular o inducir el uso del suelo y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección del medio ambiente, la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales” (LGEEPA Artículo 3° fracción XXIV). Es un instrumento vigente en la legislación desde 1988 y aunque su aplicación y éxito ha sido muy variable, no por ello deja de ser un instrumento de planeación prioritario. Los ordenamientos comunitarios del territorio (no establecidos en la ley), además, son detonantes de la participación y organización comunitaria.

En las regiones que aún mantienen ecosistemas naturales en buen estado de conservación debe aplicarse la batería de instrumentos que se han desarrollado tanto para la protección (áreas naturales protegidas y pago por servicios ambientales), como para el uso sustentable que no implica su transformación (unidades de manejo para la conservación de la vida silvestre, manejo forestal sustentable, ecoturismo comunitario, entre otros). Las áreas naturales protegidas ya establecidas deben ser fortalecidas, aplicando de manera eficaz y eficiente los programas de manejo, para lo cual es indispensable el fortalecimiento de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, con presupuesto y personal especializado.

En las áreas transformadas se requiere mejorar la productividad agropecuaria con criterios ambientales que consideren el buen manejo del suelo y agua, disminuyen y controlen el uso de agroquímicos y eliminen el uso del fuego. Los sistemas agroforestales pueden recuperar tierras degradadas y convertirse en reservorios de biodiversidad, así como los cafetales y cacaoales bajo sombra. Igualmente, los sistemas silvopastoriles pueden producir de manera más racional la proteína animal que demanda el mercado urbano.

Sistemas degradados, pero que son estratégicos por su función ecosistémica, deben ser restaurados; tal es el caso de las riberas de ríos, arroyos, lagos y lagunas, así como terrenos con fuertes pendientes y las partes altas de las cuencas.

La aplicación de estos instrumentos de manera coordinada requiere, evidentemente, de la reingeniería institucional, del fortalecimiento de las capacidades locales y de procesos organizativos comunitarios, para que la co-

munidad se convierta en la protagonista de su destino y no los programas de gobierno en turno. La aplicación dispersa de los instrumentos mediante los mecanismos actuales no propicia los procesos colectivos de toma de decisión, ya que se aplican directamente a los beneficiarios y las autoridades ejidales y comunales se reducen a simples tramitadores de proyectos y subsidios.

Cuando las comunidades rurales practican sistema productivo diversificados y mantienen en buen estado de conservación parte de sus territorios son más resilientes y menos vulnerables a situaciones extremas como esta pandemia u otros riesgos como los vinculados al cambio climático.

La planeación regional bajo criterios ambientales, económicos, culturales y de tenencia de la tierra y articulados con cadenas productivas bien diseñadas y con mercados regionales, bajo nuevas formas de gobernanza, son tareas pendientes que las políticas de desarrollo rural regional deberían fomentar.

El cambio radica en: la planeación territorial desde los núcleos agrarios; la aplicación armónica y equilibrada de las inversiones y subsidios de los distintos programas; la orientación de las acciones hacia la conservación de la biodiversidad y la diversificación productiva sustentables, y la coordinación de las agencias gubernamentales que se establecen en la LDRS junto con los distintos órdenes de gobierno.

Una estrategia con estos elementos podría aplicarse de manera paulatina en zonas prioritarias por su biodiversidad. Las áreas naturales protegidas cuentan con el marco legal, las herramientas programáticas e institucionales para convertirse en los detonantes de esta estrategia sustentable. A partir de estos territorios demarcados, se puede intervenir en las poblaciones legalmente establecidas dentro de las ANP y en las poblaciones periféricas de sus áreas de influencia. Algunas ANP, en donde hay avances y gran viabilidad para su aplicación son las que se ubican en la Selva Lacandona, así como las reservas de la Biosfera de Manantlán, Calakmul, Cuicatlán-Tehuacán, Monarca, Los Tuxtlas, Sian ka´an, El Triunfo, entre muchas otras. Todos estos territorios tienen alta biodiversidad e intensas presiones. Asimismo, esta estrategia de instrumentos combinados e intervenciones coordinadas puede aplicarse en zonas forestales bajo manejo comunitario, o cafetaleras y cacaoteras. Entre estos territorios se podrían atender a varios millones de personas que viven, en su mayoría, en condiciones de pobreza y, a una buena parte de la superficie con cobertura forestal nacional en donde se encuentra un alto porcentaje de la biodiversidad mexicana.

Esta estrategia se puede convertir en una nueva forma de combate a la pobreza, de superación de las desigualdades, inclusión de los sectores vulnerables y marginados, en la generación de nuevos empleos dignos y verdes, en nuevas oportunidades para las mujeres y los jóvenes. Además, evitaría

la pérdida de la biodiversidad y contribuiría a la mitigación y adaptación al cambio climático. Es una estrategia alineada a los acuerdos multilaterales que México ha firmado y a la responsabilidad intergeneracional.

Bibliografía

- Anta, S. y J. Carabias. 2008. Consecuencias de las políticas públicas en el uso de los ecosistemas y la biodiversidad, en *Capital Natural de México*, vol. III: Políticas públicas y perspectivas de sustentabilidad, México, CONABIO.
- Bárcena, A., J. L. Samaniego, W. Peres y J. E. Alatorre. 2020. La emergencia del cambio climático en América Latina y el Caribe: ¿seguimos esperando la catástrofe o pasamos a la acción?, *Libros de la CEPAL*, N° 160 (LC/PUB.2019/23-P), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2020.
- Carabias, J., J. Sarukhán, J. de la Maza, C. Galindo, 2010. *Patrimonio Natural de México. Cien casos de éxito*, México, Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad.
- Cordera, R y E. Provencio. 2020. *Cambiar el rumbo: el desarrollo tras la pandemia*. www.nuevocursodedesarrollo.unam.mx
- FAO. 2018. México rural del siglo XXI. <http://www.fao.org/3/i9548es/I9548ES.pdf>
- IPBES 2019. Global Assessment of Biodiversity and Ecosystem Services. <https://ipbes.net/news/global-assessment-summary-policymakers-final-version-now-available>
- LDRS. Ley de Desarrollo Rural Sustentable. http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf_mov/Ley_de_Desarrollo_Rural_Sustentable.pdf
- LGEEPA. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/148_050618.pdf
- Merino, L (coord). 1997. El manejo comunitario en México y sus perspectivas de sustentabilidad. UNAM, Semarnap, CMSS, WRI. México.
- ONU. 2015. Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible y 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-development-goals/>
- Rockström, J., *et al.* 2009. A safe operating space for humanity. *Nature*, vol.461.
- Steffen, W. *et al.* 2015. Planetary Boundaries: Guiding human development on a changing planet. *Science*, vol. 347, núm. 6223.