

RÍO+20

DESAFÍOS Y PERSPECTIVAS

Nicole Bernex y Augusto Castro
Editores

Capítulo 18



FONDO
EDITORIAL

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

Río+20. Desafíos y perspectivas

Nicole Bernex y Augusto Castro, editores

© Nicole Bernex y Augusto Castro, 2015

© Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú, 2015

Av. Universitaria 1801, Lima 32, Perú

Teléfono: (51 1) 626-2650

Fax: (51 1) 626-2913

feditor@pucp.edu.pe

www.fondoeditorial.pucp.edu.pe

Diseño, diagramación, corrección de estilo
y cuidado de la edición: Fondo Editorial PUCP

Primera edición: setiembre de 2015

Tiraje: 500 ejemplares

Prohibida la reproducción de este libro por cualquier medio, total o parcialmente,
sin permiso expreso de los editores.

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2015-12272

ISBN: 978-612-317-126-1

Registro del Proyecto Editorial: 31501361500583

Impreso en Tarea Asociación Gráfica Educativa

Pasaje María Auxiliadora 156, Lima 5, Perú

BOSQUES PERUANOS, SERVICIOS ECOSISTÉMICOS Y SERVICIOS SOCIOAMBIENTALES

Fernando Roca, SJ¹

Pontificia Universidad Católica del Perú

PERÚ, PAÍS DE BOSQUES

Los últimos datos proporcionados por el MINAM confirman nuestra posición como poseedores de una notable riqueza forestal (2011, p. 31).

Cito algunos de ellos:

- Tenemos 73 millones de hectáreas de bosques secos y tropicales amazónicos en nuestro país, aproximadamente el 60% de la superficie de nuestro territorio.
- Somos el segundo país de América Latina en cobertura forestal y el noveno en el mundo.
- Sin embargo, también tenemos 7,9 millones de bosques primarios amazónicos deforestados hasta el año 2009 (p. 122).

¹ Correo del autor: froca@pucp.edu.pe

- Conservar los bosques es conservar la biodiversidad, el agua de las cuencas, el hábitat de los pueblos indígenas y los múltiples servicios ambientales que los bosques secos y amazónicos brindan.
- «El objetivo para el año 2021 es llevar la deforestación neta a cero, con lo que habremos reducido nuestras emisiones de gases de efecto invernadero en 47.5%», destacó Antonio Brack (2010, p. 3). Esta es una meta superior frente a la de la Unión Europea, que pretende reducirlas en un 20%. La cifra es amplia y se logrará si tan solo se mantienen en pie los bosques amazónicos y los bosques secos de nuestra costa norte.

Los bosques forman parte de los grandes recursos naturales que tiene nuestro país. A estos recursos los denominamos *servicios ecosistémicos* y los encontramos en los distintos ecosistemas que posee el Perú. Nuestro desafío es saber cómo aprovecharlos para satisfacer nuestras necesidades y mejorar nuestra calidad de vida sin poner en peligro el equilibrio de los ecosistemas.

¿QUÉ SON LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS?

Los servicios ecosistémicos son aquellos que la naturaleza nos ofrece: el agua, los bosques, los recursos de flora y fauna, los minerales, el aire. Son primordiales para nuestras vidas.

Según el informe del PNUMA, en la medida en que las sociedades humanas se vuelven más y más complejas y tecnológicamente avanzadas, es fácil tener la impresión de que ya no dependemos de los sistemas naturales, mucho menos de los bosques (2005). Sin embargo, todas las personas del mundo dependen de la naturaleza y de los servicios de los ecosistemas para poder llevar una vida decorosa, saludable y segura.

Cuatro son las conclusiones principales de este informe:

- En los últimos 50 años, los seres humanos han transformado los ecosistemas más rápida y extensamente que en ningún otro periodo de tiempo comparable de la historia humana, en gran parte para resolver rápidamente las demandas crecientes de alimento, agua dulce, madera, fibra y combustible. Esto ha generado una pérdida considerable y, en gran medida, irreversible de la diversidad de la vida sobre la Tierra.
- Los cambios realizados en los ecosistemas han contribuido a obtener considerables beneficios netos en el bienestar humano y el desarrollo económico, pero estos beneficios se han obtenido con crecientes costos consistentes en la degradación de muchos servicios de los ecosistemas, un mayor riesgo de cambios no lineales y la acentuación de la pobreza de algunos grupos de personas.

Estos problemas, si no se los aborda, harán disminuir considerablemente los beneficios que las generaciones venideras obtengan de los ecosistemas.

- La degradación de los servicios de los ecosistemas podría empeorar considerablemente durante la primera mitad del presente siglo y ser un obstáculo para la consecución de los Objetivos de Desarrollo del Milenio.
- El desafío de revertir la degradación de los ecosistemas y, al mismo tiempo, satisfacer las mayores demandas de sus servicios puede ser parcialmente resuelto en algunos de los escenarios considerados por la evaluación, pero ello requiere que se introduzcan cambios significativos en las políticas, instituciones y prácticas, cambios que actualmente no están en marcha. Existen muchas opciones para conservar o fortalecer servicios específicos

de los ecosistemas de forma que se reduzcan las elecciones negativas que nos veamos obligados a hacer o que se ofrezcan sinergias positivas con otros servicios de los ecosistemas.

Las presiones globales sobre los ecosistemas van a aumentar en las próximas décadas, salvo que cambien las actitudes y acciones humanas.

Es más probable que las medidas destinadas a conservar los recursos naturales tengan éxito si se otorga la propiedad de estos recursos a las comunidades locales y si ellas participan en el reparto de beneficios y están involucradas en las decisiones.

Con la tecnología y el conocimiento disponibles ya se puede reducir considerablemente el impacto de los seres humanos sobre los ecosistemas. Pero es improbable que estos ecosistemas se utilicen plenamente mientras se perciba a los servicios que ellos proveen como gratuitos e ilimitados, y su valor total no sea tomado en consideración.

LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS DE LOS BOSQUES

¿Qué servicios ecosistémicos nos brinda el bosque? Entre los principales podemos citar los siguientes:

- El bosque regula y mantiene el ciclo del agua, por eso es fundamental que, en el caso peruano, reforestemos las zonas deforestadas de las nacientes de los ríos y, así, recuperemos los bosques andinos y los de la selva alta, para que aparezcan otra vez los ojos de agua o puquios, vuelvan a discurrir las aguas por las quebradas secas, broten nuevamente los manantiales y discurren como otrora los ríos en muchos lugares de la costa, sierra y selva del Perú con sus caudales debidos. Los cronistas de la época colonial describían, por ejemplo, al río Rímac cuando

se encontraba lleno de arboledas en sus orillas y podían obtener de sus aguas camarones y peces para el consumo humano. El río Surco daba también vida a la zona sur de la Lima actual. María Rostworowski comenta la abundancia de bosques naturales en el valle de Lima, como los bosques de huarangos de la zona Higuiereta o los del río Surco en el siglo XVIII (2005, pp. 330 y 60). Sin embargo, ya en los primeros años de la fundación de Lima, la autora cita la deforestación intensiva que se practicaba en el valle y cómo esto causó alarma entre los primeros pobladores, lo que dio lugar a disposiciones para siembra de árboles: «[...]acordaron ordenar a los vecinos que poseían tierras fuesen obligados a plantar cada uno hasta 300 sauces y otros árboles para contrarrestar el hecho de quedarse el valle sin bosques» (pp. 64-65).

- También el bosque hace las veces de paraguas, porque protege los suelos de la erosión y permite que la percolación del agua de lluvia penetre paulatinamente el suelo, empapándolo realmente.
- Funciona, además, como una bomba, porque a su vez toma el agua del subsuelo y luego la devuelve a la atmósfera en el complejo proceso que desarrolla el ciclo de nutrientes del bosque.
- Recicla todo lo que en él se encuentra de una u otra manera.
- Protege la flora y fauna.
- Es un lugar privilegiado de biodiversidad. Esta biodiversidad se presenta particularmente alta en los bosques de los Andes neotropicales de América del Sur.

LAS VARIEDADES DE BOSQUES EN EL PERÚ

Para el año 2011, el MINAM propone hasta seis tipos de bosques para nuestro país:

Tipo de bosque	Superficie	Porcentaje del área total de bosques del país
Bosques de selva baja	53 432 618 ha	73,41%
Bosques de selva alta	15 736 030 ha	20,96%
Bosques secos de la costa norte	3 235 012 ha	4,41%
Bosques andinos	385 005 ha	0,53%
Bosques secos del Marañón	372 915 ha	0,51%
Bosques montanos occidentales del norte	133 878 ha	0,18%
Totales	73 294 958 ha	100%

Fuente: MINAM (2011, p. 32).

LOS BOSQUES DE LA CUENCA AMAZÓNICA

Con respecto a la cuenca amazónica, podemos afirmar que tres de esos tipos de bosque se encuentran totalmente en ella (los bosques de selva baja, los de selva alta y los secos del Marañón), dado que las aguas de sus diferentes subcuencas corren hacia las del Amazonas que desemboca en el Atlántico. Hay dos tipos de bosques que en ciertos sectores comparten tanto la cuenca del Pacífico como la del Atlántico: son los bosques montanos occidentales del norte y los bosques andinos. Solo los bosques secos del norte pertenecen a la cuenca del Pacífico plenamente.

Esto da como resultado la coexistencia de muchos ecosistemas de bosque amazónico (por su diferente ubicación en la cuenca debido a las gradientes altitudinales² y a las gradientes latitudinales³) y de distintos ecotonos (transiciones de un ecosistema a otro).

² Conforme nos alejamos o acercamos de/a la línea ecuatorial.

³ Conforme subimos o bajamos en altura.

Podemos hablar, por tanto, no de una Amazonía sino de muchos tipos de Amazonía. A diferentes ecosistemas, diferentes tipos de bosque amazónico.

Para el caso sudamericano, como ya hemos dicho, en superficie Brasil tiene la mayor extensión de bosques amazónicos, luego le sigue el Perú. Sin embargo, en diversidad de ecosistemas de bosques tropicales amazónicos, probablemente el Perú sea el primero en América del Sur.

Cito brevemente algunos de ellos:

- Bosques de páramos.
- Bosques andinos.
- Bosques de selva alta.
- Bosques de neblina.
- Bosques de humedales.
- Bosques de selva baja (várzea y tierra firme).
- Bosques de varillales.
- Bosques secos del Maraón.
- Bosques en sabanas de palmeras.

Algunos ecosistemas amazónicos que no se encuentran en el Perú son:

- Bosques de manglares y dunas amazónicas del Atlántico.
- Bosque húmedo tropical amazónico del Atlántico.
- Cerrado amazónico (con algunas similitudes a los bosques secos del Maraón).

Cuando nosotros utilizamos servicios ecosistémicos, como los bosques, para nuestras necesidades, los convertimos en servicios socioambientales.

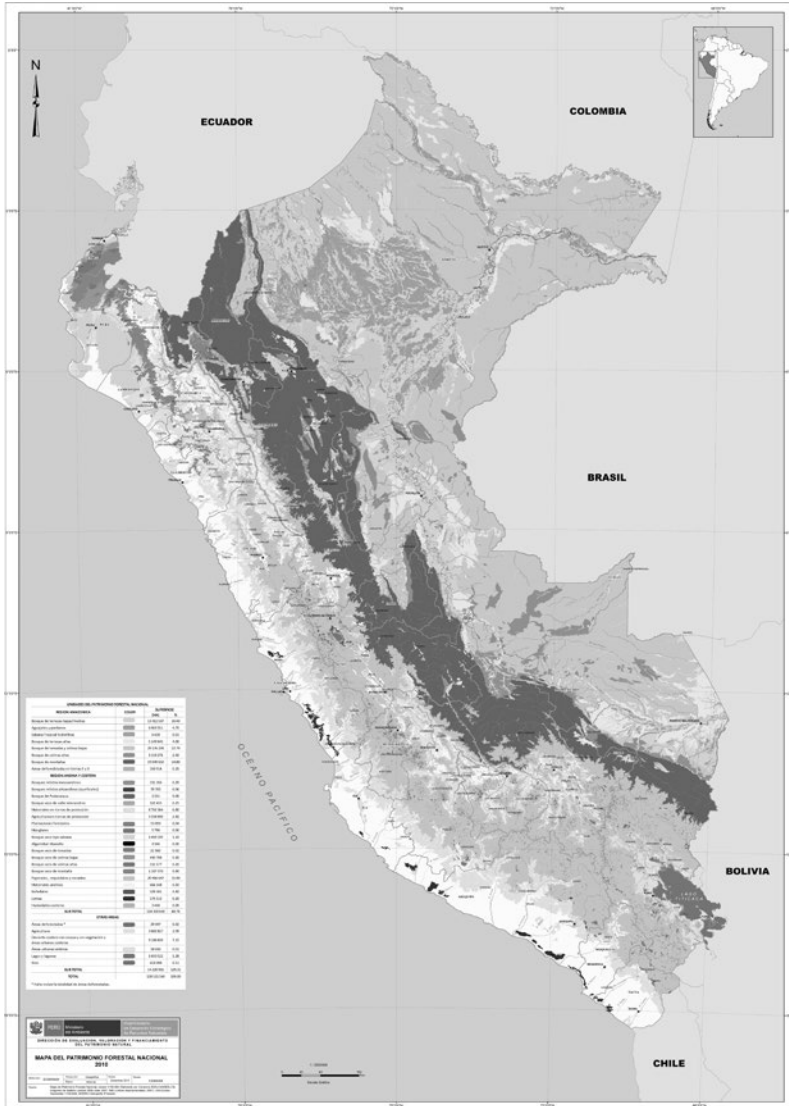
SERVICIOS SOCIOAMBIENTALES

Son los servicios que la naturaleza nos ofrece y que nosotros utilizamos de diferentes formas, transformándolos, para cubrir nuestras necesidades. Utilizados correctamente, mejoran nuestra calidad de vida.

Al respecto, el informe de los ecosistemas del milenio afirma lo siguiente:

- Todas las personas del mundo dependen de la naturaleza y de los servicios de los ecosistemas para poder llevar una vida decorosa, saludable y segura.
- En las últimas décadas los seres humanos han introducido cambios sin precedentes en los ecosistemas con el fin de satisfacer las crecientes demandas de alimento, agua, fibra y energía.
- Estos cambios han ayudado a mejorar la vida de miles de millones de personas, pero, al mismo tiempo, han debilitado la capacidad de la naturaleza para brindar otros servicios clave, como la purificación del aire y del agua, la protección contra los desastres y la provisión de medicinas.
- Las presiones globales sobre los ecosistemas van a aumentar en las próximas décadas, salvo que cambien las actitudes y acciones humanas.
- Es más probable que las medidas destinadas a conservar los recursos naturales tengan éxito si se otorga a las comunidades locales la propiedad de ellos mismos y si estas participan en el reparto de beneficios y están involucradas en las decisiones.
- Con la tecnología y el conocimiento disponibles ya se puede reducir considerablemente el impacto de los seres humanos sobre los ecosistemas. Pero es improbable que aquellos se utilicen plenamente mientras se perciba a los servicios de los ecosistemas como gratuitos e ilimitados, y su valor total no sea tomado en consideración.

Figura 1. Mapa del patrimonio forestal peruano



Fuente: MINAM (s/f).

En el uso sostenible de nuestros bosques se juega el desarrollo y calidad de vida de nuestro país. Las consecuencias de lo que se haga con los bosques andinos de la cuenca amazónica repercutirán en toda la baja Amazonía y en el planeta.

La correcta utilización de un servicio ecosistémico como los bosques, convertidos en servicios socioambientales por la intervención humana, nos permitirá no solo satisfacer nuestras necesidades sino contribuir a su conservación.

Sin embargo, como afirma Antonio Brack:

La conservación de los bosques requiere un cambio de mentalidad. Los bosques no son solo madera, son mucho más. Los bosques nos ofrecen sus servicios de manera desinteresada. Cuidan la calidad del agua que consumimos, capturan y almacenan el carbono de la atmósfera y ofrecen a propios y extraños su belleza paisajística. También nos proporcionan sus frutos, su madera, su material genético e, incluso, sus propiedades medicinales. Protegen la tierra de la erosión, mantienen las lluvias y contribuyen a regular el clima. Pero este gesto dadivoso no es infinito. De nosotros depende el saber o no aprovecharlo (2010, pp. 12-13).

Los peruanos aún no hemos tomado conciencia de lo privilegiados que somos en cuanto a riqueza forestal, ni tampoco de la gran responsabilidad que tenemos para con el cuidado y manejo de nuestros bosques. Para muestra un botón: el río Marañón es el que arroja la mayor cantidad de sedimentos a la cuenca del Amazonas, de manera que contribuye en forma determinante con el ciclo de nutrientes de la cuenca Amazónica. La gran cuenca de la selva baja amazónica brasilera depende en alto grado de lo que suceda en las nacientes de los principales ríos de la Amazonía peruana: Ucayali, Marañón y Madre de Dios. A su vez, a pesar de las grandes mafias de madereros ilegales y del abuso en el manejo forestal bajo figuras legales, como sucedió en gran parte con FONDEBOSQUE, tenemos todavía grandes extensiones de selva primaria en Áreas Naturales Protegidas o en zonas muy apartadas.

Es necesario preservarlas o manejarlas de manera sostenible. En el adecuado manejo de los bosques de la Amazonía peruana se juega, en cierto modo, el futuro de la Amazonía sudamericana.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Brack, Antonio (2010). *Bosques: la ruta de la vida*. Lima: Caretas-MINAM.
- MINAM-Ministerio del Ambiente (s/f). *Mapa del patrimonio forestal nacional*. <http://cdam.minam.gob.pe/novedades/mapapatrimonioforestal.pdf>
- MINAM-Ministerio del Ambiente (2010). *Perú: economía y diversidad biológica*. Lima: MINAM.
- MINAM-Ministerio del Ambiente & Ministerio de Agricultura (2011). *El Perú de los bosques*. Lima: Fábrica de Ideas.
- PNUMA-Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (2005). *Evaluación de los ecosistemas del milenio*. Nairobi: PNUMA. <http://www.unep.org/maweb/documents/document.439.aspx.pdf>
- Rostworowski, María (2005). *Recursos naturales renovables y pesca, siglos XVI-XVII / Curacas y sucesiones, costa norte*. Obras completas. Tomo IV. Lima: Instituto de Estudios Peruanos (IEP).

