

## Reflexión introductoria: los bosques del Perú desde una mirada compleja

Ana Sabogal-Dunin-Borkowski

Editora invitada

*Pontificia Universidad Católica del Perú,*

*Instituto de la Naturaleza, Tierra y Energía (INTE-PUCP)*

*ORCID: 0000-0002-0816-2739*

**Resumen:** Ensayo sobre la problemática de la situación de los bosques en el Perú. En él se presentan, de manera sintética, los aportes de los artículos del dossier especial «Bosques y desarrollo sostenible en el Perú: una mirada interdisciplinar». Incluye reflexiones sobre las gestiones y políticas que el Estado ha venido realizando; análisis de los usos que empresas y población hacen de los bosques; algunos desde una perspectiva histórica y otros con aproximaciones más actuales. Los textos del dossier se presentan bajo la clásica división de la geografía peruana: costa, sierra y selva.

**Palabras clave:** Bosques. Deforestación. Gestión forestal. Conservación. Perú.

## **Introductory Reflection: Peru's Forests from a Complex Perspective**

**Abstract:** Essay on the issue of the situation of forests in Peru. It presents, in a concise manner, the contributions of the articles from the special dossier «Forests and Sustainable Development in Peru: An Interdisciplinary Perspective». It includes reflections on the actions and policies that the State has been carrying out; analysis of how businesses and the population use forests, some from a historical perspective and others with more contemporary approaches. The texts in the dossier are presented according to the classic division of Peruvian geography: coast, highlands, and jungle.

**Keywords:** Forest. Deforestation. Forest management. Conservation. Peru.

### **Ana Sabogal Dunin Borkowski**

Doctor en Ciencias Naturales por la Universidad Técnica de Berlín; Master en Ciencias, postgrado en Desarrollo Agrario Internacional, especialidad en ecología vegetal por la Universidad Técnica de Berlín, ingeniero en Ciencias Agronomía por la Universidad Nacional Agraria La Molina. Especializada en las áreas de conocimiento de las ciencias naturales, paisajismo, ecología vegetal e impacto ambiental. Actualmente es profesora la Sección Geografía y Medio Ambiente del Departamento de Humanidades de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP) y directora de la Maestría en Desarrollo Ambiental de la misma universidad. Es miembro de la Asamblea del Instituto de la Naturaleza, Tierra y Energía (INTE-PUCP) y miembro del Comité directivo trAndeS y del grupo de investigación Desigualdad Ecológica y Territorial de esta iniciativa (impulsada por la Freie Universität Berlin (FU Berlin) y la PUCP).

**Correo:** [absabogal@pucp.edu.pe](mailto:absabogal@pucp.edu.pe)

El presente número de la *Revista Kawsaypacha: Sociedad y Medio Ambiente* incluye el dossier especial «Bosques y desarrollo sostenible en el Perú: una mirada interdisciplinar» el cual examina la situación de los bosques en el Perú a través de diversas miradas: reflexiones sobre las gestiones y políticas que el Estado ha venido realizando; análisis de lo que empresas y población hacen de los bosques; estudios desde una perspectiva histórica; y otros con aproximaciones más actuales. Asimismo, está presente la clásica división de nuestra geografía: costa, sierra y selva, y es esta la que se ha seguido al organizar el dossier.

Los bosques son sistemas complejos en los que la política, los intereses de la economía y la población interactúan con la conservación de la biodiversidad y la ecología. Todos ellos se encuentran en constante cambio y sometidos a múltiples presiones. En este espacio, el ser humano es un ser vivo más. No existe vida, ni de los humanos ni de otros seres vivos, sin las interacciones bióticas. Precisamente, el artículo de Arce & Yabar discute y propone los bosques como ecosistemas complejos, es decir que la vida de todos los seres vivos interactúa, por lo que la vida de criatura debe tener el mismo nivel de importancia para lograr que los ecosistemas subsistan y no se destruyan. Este es un desafío que hoy más que nunca está poniendo en juego la existencia en el planeta como consecuencia de la destrucción causada por el cambio climático como efecto antrópico sobre los ecosistemas en todo el mundo. Si no internalizamos estos hechos, no podremos seguir. De esta manera, tanto la técnica como la política y la gestión de los bosques deberán tener en cuenta estas interacciones y proponer soluciones que las involucren. De lo contrario, los seres vivos del planeta desaparecerán tal y como los conocemos.

En tal sentido, podemos decir que nos encontramos en la era del Antropoceno, de la que somos responsables, cuyas consecuencias llevarán a un cambio radical en todo el planeta, por lo que si no se asumen ni internalizan los cambios necesarios, no podremos seguir viviendo como hasta ahora, debido a los elevados niveles de contaminación que hemos alcanzado (Hernández, 2023).

Actualmente, casi no existen ecosistemas sin interacción humana, los pocos a donde aún no hemos llegado, como las profundidades marinas, también se ven afectados por la contaminación. Nos queda la responsabilidad de conservar nuestra casa común e inventar soluciones viables desde las múltiples ciencias, que contribuyan a una existencia mejor y más equilibrada de todos los seres vivos. Tenemos un gran reto frente a los demás seres vivos del planeta y a las futuras generaciones de conservar el planeta encontrando soluciones viables y sostenibles en el tiempo.

El punto de no retorno, un término introducido por el IPCC (Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático), indica que llegado a este, el ecosistema no podrá renovarse ya que no tendrá la suficiente resiliencia. Es el punto que no podemos sobrepasar sin causar la destrucción definitiva del ecosistema. En el caso de la Amazonía, se ha calculado que el punto de no retorno se alcanzaría cuando la deforestación y degradación superen entre el 20 y 25%. Sin embargo, la actual destrucción de esta ha llegado al 26% (Almond et al., 2022, p. 98). De seguir así, el ecosistema se verá seriamente dañado y, a pesar de su resiliencia, no podrá sobreponerse a la destrucción.

Se han realizado ya veintisiete Conferencias de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP), en todas ellas se ha discutido los compromisos y las acciones que deben tomar los países para sobreponerse a los efectos del cambio climático. Compromisos que conllevan la disminución del efecto de las emisiones de gases de efecto invernadero a fin de disminuir el efecto del cambio climático. Sin embargo, los compromisos no se cumplen y tampoco se llega a las metas establecidas ya que estas no son vinculantes. Los compromisos de cada país y su cumplimiento se informan a la ONU en un informe sobre cambio climático presentado por cada país. En el caso concreto del Perú, el último informe presentado fue elaborado en el año 2016.

En el Perú, el 53.2% del territorio está constituido por bosques (INEI, 2020). La superficie total de estos asciende a más de 70 millones de hectáreas (MINAM & MINAGRI, 2011). Los más extensos están en la Amazonía, pero también están los bosques estacionalmente secos de la costa peruana y los bosques interandinos que aún subsisten como manchas de vegetación con elevado endemismo. Del 100% de las áreas boscosas, el 73.41% son bosques de la selva baja, 20.95% bosques de la selva alta, 4.41% bosques estacionalmente secos, 0.53% bosques andinos, 0.51% bosques secos del Marañón y 0.18% bosques montanos occidentales del norte (MINAM & MINAGRI, 2011). Todos ellos han venido sufriendo una gran presión que se refleja en la deforestación y el raleo, y con ello la pérdida de especies por la fragmentación del territorio.

En el Perú, los efectos del cambio climático y las emisiones de gases de efecto invernadero se deben en un gran porcentaje a la deforestación de los bosques para convertirlos en pastizales y en terrenos agrícolas, lo que genera la pérdida de grandes espacios de sumideros de carbono (MINAM, 2016, p. 22).

La creación de las Áreas Naturales Protegidas (ANP) es una de las estrategias desarrolladas por el Estado para su protección y la conservación de la gran biodiversidad que concentran. El Perú posee más del 17.26% de su territorio bajo dicha categoría, dividida en: 15.4% como ANP nacionales y 1.86% como ANP regionales y privadas (SERNANP, 2022). Otra de las estrategias es su explotación como recurso económico, desarrollando la industria maderera y todos sus derivados.

Estas y otras estrategias de uso demandan una adecuada gestión. El tema de la gestión de los bosques es complejo y como tal requiere de una mirada amplia multi e interdisciplinaria. Son muchos los intereses que se conjugan en el usufructo de los bosques, desde las miradas de la ciencia de la ecología, pasando por la visión de conservación de áreas naturales protegidas del Estado, incluso iniciativas del sector privado para la reforestación de los bosques talados en las múltiples hectáreas dañadas por el cambio de uso de suelo para la agricultura, pero todas tienen muy poco diálogo entre ellas y con los diversos estamentos de la sociedad.

Existen muchas contradicciones sobre la producción de los bosques. La primera está relacionada a la gestión del bosque y al objetivo de esta gestión. ¿En qué medida el Estado, dueño de los bosques, apuesta efectivamente por la conservación o se aboca hacia la producción? El discurso y los objetivos del Estado no quedan claros. Como ya se ha señalado, el 17% de nuestro territorio está destinado a las Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP, 2022), y ni el presupuesto ni la organización del Estado responden a este objetivo.

Por otro lado, el 80.1% del territorio peruano está clasificado como tierras aptas para la producción forestal. Sin embargo, esta actividad contribuye actualmente con alrededor de solo el 1% al PBI nacional (MINAM, 2013a cit. MINAM, 2016, p. 19A). En la actualidad, existen 17.78 millones de hectáreas de bosques de producción permanente, pero el área de concesiones forestales maderables es de tan solo 7.4 millones de hectáreas (MINAM, 2016, p. 19). Las preguntas que surgen son: ¿cuáles son las causas?, ¿cómo explicar esta contradicción, se trata de un cálculo mal hecho?, ¿será que no estamos contabilizando las externalidades del bosque y los beneficios ecosistémicos? Para obtener respuestas, se requiere repensar las formas de aprovechamiento

de los bosques, así como analizar y contemplar nuevas formas de gestión y producción sostenible de la madera. Este tema es discutido y analizado en el artículo de Suarez de Freitas.

Hay quienes se oponen a las ANP, como es el caso de algunos sectores de la industria extractiva, pero también la población local que se ve obligada a adecuar sus formas de uso tradicional a las reglas del Estado y de las APN (Suarez de Freitas, cit. Solano, 2005).

Los bosques son y han sido parte importante del Perú, ya que por muchos siglos no se utilizó el acero, este recién se difunde a finales del siglo XIX, lo que modifica enormemente la dependencia de la madera. Antes de ello, la madera era primordial para muchas construcciones, entre ellas los mástiles de gran tamaño de los barcos, también gran parte de las viviendas eran construidas en madera. Sobre todo, el cedro y la caoba eran maderas muy apreciadas, la mayoría de estas importadas de Nicaragua y Ecuador (Guayaquil) (Díaz et al., 2016, 207). No extraña pues que el culto a los árboles como el molle sean parte de nuestra cultura, tema que es desarrollado en el artículo de González. Por otro lado, maderas nobles como las del algarrobo, provenientes de los bosques norperuanos, tuvieron relevancia en las construcciones de las casas y las ventanas. Aún hoy podemos encontrar en Tumbes bellas ventanas talladas en madera de algarrobo. Y precisamente el uso de las maderas del bosque seco se describe minuciosamente en el artículo de Seiner.

Si revisamos los servicios ecosistémicos, los bosques son sumideros importantes de carbono a nivel global. Las diversas especies de los bosques contribuyen de manera importante a la polinización de las especies, sobre todo en la costa, mientras que en la sierra el agua y la erosión son dos servicios importantes que se entrelazan con los bosques y de los que dependen las cuencas, sus nacientes y la seguridad hídrica, más aún en tiempos de cambio climático como los actuales. Sobre este tema, de la degradación de los bosques amazónicos, encontramos análisis y discusiones en los artículos de Zuluaga & Gabriel, Valle, Espinosa & Limache, así como Bedoya, Aramburú & López.

Los bosques y glaciares son, además, los que nos proveen y renuevan el ciclo del agua. Con el cambio climático, ello está modificándose y la seguridad hídrica entra en contradicción con el deterioro de las cuencas, este es un tema que se aborda en el artículo de Drenkhan & Castro-Salvador.

Además de la biodiversidad y de su importancia, los bosques se entrelazan con los demás ecosistemas desde la vida de sus habitantes. Tal es el caso de las zonas paramizadas ubicadas sobre lo que en algún momento fueron los

bosques interandinos. El páramo es un ecosistema antrópico que, si bien sufre una fuerte presión ganadera, enlazando su conservación mediante una gestión adecuada del pastoreo, puede lograr el desarrollo sostenible de las comunidades locales, lo que permitiría su conservación. En el artículo de Sabogal se profundiza sobre la forma de uso del espacio paramizado como un paisaje cultural, tratando de empatar la conservación con el desarrollo sostenible.

No podemos dejar de lado a las ciudades y los bosques urbanos, donde vive la mayoría de la población peruana. En concreto, el 76.7% de la población del Perú vive en las ciudades (INEI, 2014b cit. MINAM, 2016, p. 18). La dinámica de la expansión urbana es un tema que atañe actualmente no solo a la capital, sino las ciudades de la Amazonía que atraviesan también estos cambios, ocupando las zonas periurbanas y afectando al bosque, pues la propuesta urbanística no considera como parte de su crecimiento a los bosques urbanos. El caso del poblado Alexander von Humboldt, situado en la selva de Loreto, representa un claro ejemplo de la nueva ruralización de la selva peruana, en que los habitantes poseen ingresos múltiples que provienen de actividades diversas en que lo urbano se mezcla con lo rural (Sabogal, 2021). Por ello, la historia de la ocupación del espacio y la dinámica de los cambios de uso de suelo en la selva es un tema muy importante. De acuerdo con el MINAM (2016), el principal responsable de la deforestación en el Perú es el cambio de uso de suelos, generando el aumento de emisiones de gases de efecto invernadero.

Los habitantes de los bosques asumen roles poco estudiados, pudiendo contribuir al desarrollo sostenible de los mismos o degradarlos. La migración hacia los bosques, espacios para mejorar la forma de vida de habitantes, es parte de un proceso invisibilizado y poco reconocido por parte de población que migra para mejorar sus condiciones de vida. Nuevos y antiguos migrantes contribuyen a la economía, cambiando y modificando las costumbres ancestrales y contribuyendo a nuevas miradas. El artículo de Moschella nos introduce al tema urbano vinculando la migración hacia la urbe con la degradación de los bosques amazónicos.

*El Informe de evaluación sobre la Amazonía 2021* recomienda

una moratoria inmediata de la deforestación y la degradación de los espacios que se encuentran cercanos al punto de no retorno; suprimir a cero la deforestación y degradación para el año 2030; abocarse a la restauración de ecosistemas terrestres y acuáticos; y una bioeconomía inclusiva y justa de bosques y ríos saludables (Almond et al, 2022, p. 96).

Considerando las recomendaciones mencionadas, habría que desarrollar una agenda detallada con responsabilidades concretas y presupuestos definidos a los que deberían aportar todos los países amazónicos a fin de preservar el planeta.

Se requiere recalcar que la influencia del cambio climático sobre los bosques implica también un cambio y modificación de las especies y de los ecosistemas, tema que deberá considerarse para plantear la reforestación y remediación de las áreas degradadas proponiendo el uso de especies resilientes al clima, las plagas e incendios forestales (IPCC, 2022, p. 24). Todo ello implica la necesidad urgente de investigación y monitoreo.

Es necesario describir y proponer nuevas formas de uso del espacio, desde la agroforestería a la reforestación, formas que sean viables y sostenibles que permitan la vida digna de sus habitantes. Así, el artículo de Roca nos lleva hacia la reflexión sobre la ecología integral. ¿Cuál es el rol de la población, que indudablemente se constituye como un factor decisivo en el proceso de deforestación?, ¿existen modos de convivencia con la naturaleza que involucren una gestión sostenible que permitan e involucren a sus habitantes?, ¿cuáles son estas formas de gestión y manejo?, son algunas de las preguntas a las que este artículo intenta responder, así como presenta propuestas de manejo sostenible bajo el concepto de ecología integral en la selva peruana.

Este dossier es el resultado de un esfuerzo compartido con los miembros del grupo de investigación trAndeS, Desigualdad ecológica y territorial, grupo que forma parte de una iniciativa conjunta impulsada por la Freie Universität Berlin (FU Berlin) y la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP) para crear y difundir conocimientos científicos que puedan contribuir con el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas en toda la región andina. Esperamos que los artículos aquí reunidos contribuyan a la discusión y gestión de los bosques, tema tan importante en la política, economía y sociedad peruana.



## Referencias

- Almond, R., Grooten, M., Juffe-Bignoli, D. & Petersen, T. (Eds.) (2022). *Informe Planeta Vivo 2022. Hacia una sociedad con la naturaleza en positivo*. Suiza: WWF.
- Díaz Palacios, J., Arana Cardó, M., Torres Guevara, J. & Patrucco Núñez-Carvallo, S. (2016). *Historia ambiental del Perú, siglos XVIII y XIX*. Ministerio del Ambiente.
- Hernández Camarero, M. (2023). Reflexiones desde el psicoanálisis a los retos ambientales de hoy. A propósito del libro «Desafíos y perspectivas de la situación ambiental en el Perú». *Revista Kawsaypacha: Sociedad y medio ambiente*, (11), B-001.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) (2020). Nota de Prensa: Acceso: 4 de setiembre de 2023. [https://m.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/noticias/np76\\_2020.pdf](https://m.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/noticias/np76_2020.pdf)
- International Panel on Climate Change. Climate Change (IPCC) (2022). *Impacts, adaptation, and vulnerability. Summary for policymakers*. WGII, WMO, UNEP. [https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/downloads/report/IPCC\\_AR6\\_WGII\\_SummaryForPolicymakers.pdf](https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/downloads/report/IPCC_AR6_WGII_SummaryForPolicymakers.pdf)
- MINAM (2016). *Tercera Comunicación Nacional del Perú a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*. Lima.
- Ministerio del Ambiente & Ministerio de Agricultura (MINAM & MINAGRI) (2011). *El Perú de los Bosques*.
- Sabogal, A. (2021). Challenges of local planning in Peruvian small towns on example of Alexander von Humboldt town in the Amazonian basin. En *Routledge Handbook of Small Towns* (capítulo 28, pp. 404-414). Banski, J. New York, NY: Routledge.
- SERANANP (2022). *Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado*. <https://www.gob.pe/institucion/sernanp/campañas/4340-sistema-nacional-de-areas-naturales-protégidas-por-el-estado>
- Solano, P. (2005). *La esperanza es verde: Áreas Naturales Protegidas en el Perú*. Sociedad Peruana de Derecho Ambiental.