

BIOECONOMÍA: INTEGRANDO LA NATURALEZA Y LA ECONOMÍA PARA UN FUTURO SOSTENIBLE

Autora: Karen Sofía Barbosa Godoy¹ — ksbarbosag@udistrital.edu.co

El planteamiento de la relación entre el crecimiento económico, la naturaleza y el bienestar humano ha tomado protagonismo hace ya varias décadas. El deterioro del medio ambiente y los recursos naturales como consecuencia del crecimiento económico acelerado ha impulsado a agendas globales y nacionales a buscar herramientas que permitan reconciliar el desarrollo económico con la protección ambiental y el bienestar social. Esto ha dado lugar a conceptos como el desarrollo sostenible, la economía circular y la bioeconomía.

El término "bioeconomía" ha experimentado un notable auge en los últimos años, posicionándose como un concepto central en la discusión sobre el desarrollo sostenible y la transición hacia una economía más verde. Ahora bien, la bioeconomía se define como una ruta para conseguir cambios y transformaciones para que las actividades económicas se enmarquen en los límites planetarios (propuestos por Rockstrom, et al 2009). Adicionalmente, la bioeconomía se ha asociado a la sostenibilidad desde sus relaciones con los ODS (Objetivos de desarrollo sostenible) (Rodríguez et al., 2017).

Colombia decidió adoptar la definición de bioeconomía propuesta por el Global Bioeconomy Summit, definida como la producción, utilización y conservación de los recursos biogénicos, incluyendo los conocimientos, la ciencia, la tecnología y la innovación, para proporcionar información, productos, procesos y servicios en todos los sectores económicos, con el propósito de avanzar hacia una economía sostenible (Instituto Alexander Von Humboldt, 2022).

¹ Ingeniería Forestal, Universidad Distrital Francisco José de Caldas

La bioeconomía debe contemplar metas asociadas al desarrollo económico como la creación de nuevos empleos, productos y mercados. El estudio adelantado por Agrawal et al. (2013) muestra cómo cerca de 1600 millones de personas que dependen de los bosques viven en estado de pobreza. Además, varios estudios muestran que cerca del 20% de los ingresos de los hogares rurales en países en desarrollo son obtenidos de los bosques y árboles, bien sea a través de ingresos monetarios o satisfaciendo las necesidades de subsistencia (FAO, 2018).

En 2022, en la 15ª Conferencia de las Partes en el Convenio de las Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica (COP15) se adoptó el Marco Global para la Diversidad Biológica de Kunming-Montreal. Este Marco se propone detener y revertir la pérdida de la naturaleza, en un contexto que amenaza la supervivencia de un millón de especies y afecta a la vida de miles de millones de personas. Su objetivo es salvaguardar y utilizar de manera sostenible la biodiversidad. (UNEP, 2023)

El Marco Mundial de Biodiversidad de Kunming-Montreal (UNEP, 2023) tiene 23 metas que se deben alcanzar para el año 2030. Dentro de las cuales, se contempla la Meta 9, que consiste en: “Garantizar que la gestión y el uso de especies silvestres sean sostenibles, proporcionando así beneficios sociales, económicos y ambientales para las personas, en especial aquellas que se encuentran en situaciones de vulnerabilidad y aquellas que más dependen de la biodiversidad, mediante actividades, productos y servicios sostenibles basados en la biodiversidad que la fortalezcan, y mediante la protección y promoción de la utilización consuetudinaria sostenible por los pueblos indígenas y las comunidades locales”.

Dentro de este marco, no se debe negar el potencial que presentan los productos forestales no maderables (PFNM) para distintas escalas de la economía, y se considera un buen grupo de productos destinados para un manejo y obtención de beneficios para las comunidades. Estos

productos han sido fundamentales para el PIB de varios países, como el argán (*Argania spinosa*) en Marruecos, el asaí (*Euterpe precatoria*) en Brasil o el ratán (*Calamus spp.*) en varios países asiáticos (López, R. et al, 2020). Su explotación sostenible ha generado ingresos significativos, promoviendo el desarrollo económico local, fomentando el empleo y mejorando las condiciones de vida de las comunidades rurales, especialmente de mujeres y grupos indígenas que tradicionalmente se han dedicado a su recolección y procesamiento.

En particular, para Colombia, vale la pena destacar que las comunidades que habitan en nuestros ecosistemas conocen muy bien las formas de extracción e incluso aspectos relacionados con los rasgos de historia de vida de estas especies, como los fenológicos, morfológicos e incluso fisiológicos y de propagación, es por esta razón que el conocimiento ancestral y tradicional de las comunidades rurales debe ser tomado como eje para el fortalecimiento de cadenas de valor en pro de la creación de negocios verdes.

Para el caso del bosque seco tropical, uno de los ecosistemas más vulnerados a nivel nacional, que actualmente solo conserva el 8% de su cobertura original, los análisis realizados por López Camacho et al. (2016) y Sarmiento Bernal, Espitia (2017) indican que el 14,51% de las especies empleadas en la producción de productos forestales no maderables tienen un uso alimentario: Árboles como los aceitunos (*Simarouba amara*), de los cuales se consumen sus frutos y se extraen aceites de sus semillas; el achiote (*Bixa orellana*), del cual sus semillas se usan para la obtención un pigmento para dar color y sabor a las comidas, los caimitos (*Chrysophyllum cainito*), nísperos (*Manilkara zapota* y *Pouteria durlandii*), el guáimaro (*Brosimum alicastrum*), olla de mono (*Lecythis minor*), entre otras especies potenciales para la incorporación y fortalecimiento de cadenas de valor sostenible que impulsan el manejo sostenible de la biodiversidad en ecosistemas amenazados.

Adicionalmente, existe una gran variedad de especies nativas con un alto potencial para restaurar los ecosistemas degradados y generar ingresos económicos para las comunidades locales. Estos recursos naturales pueden ser la base para desarrollar actividades productivas sostenibles, como la producción de alimentos, medicinas y productos artesanales. Al integrar estas especies en los sistemas productivos locales y fomentar su domesticación, podemos fortalecer la seguridad alimentaria, diversificar la economía regional y, al mismo tiempo, contribuir a la conservación de la biodiversidad a partir del uso y manejo sostenible, siendo lo anterior puntos importantes para el cumplimiento de agendas nacionales e internacionales en el marco del desarrollo sostenible.

Finalmente, se considera que la bioeconomía, entendida como la utilización sostenible de los recursos biológicos, ofrece un amplio espectro de posibilidades para el desarrollo económico y social. Además de los sectores tradicionales como la agricultura y la farmacéutica, en Colombia, la alianza entre la bioeconomía y el turismo de naturaleza puede transformar el tejido social y económico de las comunidades rurales dependientes del bosque.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agrawal, A., Cashore, B., Hardin, R., Shepherd, G., Benson, C. y Miller, D. (2013). Economic Contributions of Forests. Tomado de www.un.org/esa/forests/pdf/session_documents/unffl0/EcoContrForests.pdf
- Instituto Alexander Von Humboldt (2022) Bioeconomía y transiciones hacia la sostenibilidad. Biodiversidad en la práctica Vol (7). Tomado de <https://revistas.humboldt.org.co/index.php/BEP/article/view/1119#Rockstr%C3%B6m2009>
- López Camacho, R, Murcia, G (2020) PRODUCTOS FORESTALES NO

MADERABLES –PFNM EN COLOMBIA - Consideraciones para su desarrollo. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos. 1a. ed. -- Bogotá : Universidad Distrital Francisco José de Caldas, 2020.

- Rockström, J., Steffen, W., Noone, K., Persson, Å., Chapin, F. S., Lambin, E. F., ... & Foley, J. A. (2009). A safe operating space for humanity. *Nature*, 461(7263), 472-475.
- Rodríguez, A. G., Mondaini, A. O., & Hitschfeld, M. A. (2017). Bioeconomía en América Latina y el Caribe: contexto global y regional y perspectivas.
- Sarmiento-Bernal, C., Espitia, L. y López Camacho, R. (2017). Caracterización de los productos forestales no maderables del bosque seco tropical asociado a las comunidades del Caribe colombiano. *Revista Brasileira de Biociências Brazilian Journal of Biosciences*, 15(4), 187-198.
- UNEP (2023) Marco Mundial de Biodiversidad de Kunming-Montreal. Tomado de <https://www.unep.org/es/resources/marco-mundial-de-biodiversidad-de-kunming-montrea>