

LA IMPORTANCIA DE LOS BOSQUES EN BOLIVIA DENTRO DE LA ECONOMIA AMBIENTAL

Leaño Sanabria Juan Jacobo¹

¹ Docente Carrera de Ingeniería en Medio Ambiente Sub Sede Entre Ríos.
Facultad de Ciencias Agrícolas y Forestales, Universidad Autónoma Juan Misael Saracho

Dirección para correspondencia: Juan J. Leaño Sanabria. Ex Hospital Entre Ríos. Cancha de la Cahuarina
Correo electrónico: juanjleaos@yahoo.es

INTRODUCCION

Los bosques son cada vez más un recurso crítico para el desarrollo sostenible de los países por la creciente presión ejercida por la sociedad y la contribución de los servicios ecosistémicos del bosque a la sostenibilidad de varios sectores socioeconómicos.

Aunque la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático, a través del Protocolo de Kyoto, establece la importancia de los bosques para la mitigación del cambio climático por su rol como sumideros de carbono, el calentamiento global constituye también una fuente más de presión sobre los bosques, lo cual podría contribuir a intensificar los conflictos entre sectores por el acceso a los bienes y servicios ecosistémicos del bosque.

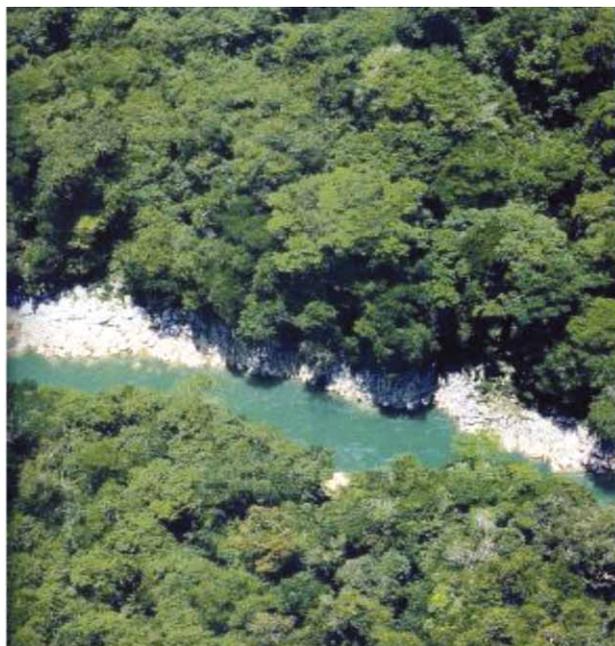
Figura 1. Bosques del Chapare



Los bosques naturales en Bolivia constituyen una tradicional fuente de múltiples recursos complementarios a la subsistencia diaria de las comunidades indígena originario campesinas.

En los países que disponen de recursos forestales, la producción, extracción, elaboración y, comercio de madera y otros productos forestales, junto con las industrias secundarias asociadas, son fuentes importantes de empleo e ingresos, especialmente en zonas rurales, donde las opciones laborales son generalmente limitadas.

Figura 2. Bosques de la Amazonia



Los componentes de valor de los recursos forestales están referidos a bienes maderables y no maderables. Los beneficios maderables corresponden a aquellos derivados del valor comercial de la madera de un bosque dado.

Por otro lado, dentro de los beneficios no maderables se encuentran todos los derivados de bienes y servicios diferentes de la madera, que son proporcionados por el bosque, son esenciales para el consumo directo y el comercio local, así como también, para las industrias de elaboración de productos que son objeto de comercio externo. Estos bienes y servicios, por sus componentes de valor, pueden dividirse en: (a) bienes y servicios con valor extractivo, (b) productos forestales menores; (c) bienes y servicios con valor no extractivo (funciones ecológicas de protección de cuencas respecto a sedimentación y erosión, absorción de carbono y recreación); y (d) bienes y servicios con valor de preservación (valor de existencia otorgado por la sociedad) (Lampietti, J. y Dixon, J. 1995).

Figura 3. Aprovechamiento ilegal de los bosques



DESARROLLO

La superficie total de Bolivia es de 109.858.100 hectáreas, de los cuales 49.436.145 aproximadamente presentan cubierta forestal, que representan el 45%, según el D.S. 26075 del 2001 las Tierras de Producción

Forestal Permanente representan 41.235.487 has., dentro de esta superficie se cuenta con uso sin restricciones 28.190.625 has., representando 25% del territorio nacional, 53% de la cubierta forestal y 68% de las Tierras de Producción Forestal Permanente, están concentradas en la porción oriental (Santa Cruz, Beni, La Paz y Pando). Además de los bosques naturales, Bolivia dispone de 30.000 ha en plantaciones forestales. (FAN, 2010).

De los 28.190.625 has., de Tierras de Producción Forestal Permanente sin restricciones, 8.509.910 has., están bajo manejo forestal según los informes de la Superintendencia Forestal hasta la gestión 2002. De estos, actualmente más de 1.500.000 de has., de bosques tropicales están certificadas según el Consejo Boliviano para la Certificación Forestal Voluntario CFV. La oferta promedio del bosque es de 10 a 15 m³ de madera por ha., de las que se utilizan en promedio 2 a 3 m³/ha., y la producción es de 0.5 millones de m³/año, siendo que la oferta del bosque supera los 20 millones de m³/año.

Figura 4. Especie en extinción Quebracho Colorado



Se estima que en los bosques de Bolivia existen más de 20000 especies forestales, no todas identificadas, de las que actualmente, apenas 22 son comercializadas de manera continua y miles de especies de animales de las cuales 250 especies de vertebrados se encuentran amenazados o en peligro de extinción.

Bolivia al contar actualmente con cerca de 50 millones de hectáreas de bosques, ofrece una de las mejores relaciones de superficie de bosque por habitante de América Latina. Sin embargo, no ha logrado utilizar ni desarrollar adecuadamente ese potencial. (WWF, 2012).

Por otra parte de los aproximadamente 50 millones de hectáreas de bosque – equivalentes al 45% del territorio le otorgan el décimo primer lugar en el mundo y el sexto en el grupo de los países tropicales por la amplitud de sus áreas boscosas (después de Brasil, República Democrática del Congo, Indonesia, Perú, e India). El área de producción permanente es, según estimaciones, de 20 millones de hectáreas. En la actualidad se tiene 8.481.663 Ha. fueron destinadas al aprovechamiento sostenible. Del total de las áreas para el aprovechamiento, el 64 por ciento fueron otorgadas bajo el derecho forestal de Concesión Forestal en Tierras Fiscales, a través de la vigencia de 85 concesiones a diferentes empresas forestales debidamente constituidas. (Fundación Milenio, 2013).

El esquema de manejo de bosques que viene siendo empleado, bajo una moderna legislación forestal, que garantiza la sostenibilidad de los recursos, permitiendo llegar a 16 millones de m³ al año, sin vulnerar el medio ambiente. Por otro lado, los bosques bolivianos están compuestos por más de 200 especies maderables identificadas. En el pasado la extracción ha sido selectiva – reduciéndose a tres especies: Mara (*Sweitenia macrophylla*), Cedro (*Cedrela odorata*) y Roble (*Amburana cearensis*) en la Amazonia, en cambio en el Chaco el Quebracho Colorado (*Schinopsis quebracho colorado*). Esta situación ha ido cambiando y el uso de las especies de maderas alternativas se hace cada vez más frecuente. (SF, 2002).

Según la Superintendencia Forestal (2002), hace trece años aproximadamente que Bolivia vende más productos elaborados que madera aserrada. La relación es de 75% en manufactura y 25% en materia prima. Otro dato alentador es el hecho de que se vendan cada vez más especies nuevas en madera aserrada y productos, pues antes solo se consumían las tradicionales.

El comportamiento de los mercados externos también conlleva la apuesta en el sector, antes del “boom” forestal había infraestructura instalada, pero se están haciendo nuevas inversiones apostando a la recuperación del mercado. El sector forestal aporta, además, en un 4 por ciento al empleo nacional. En el 2011 el sector forestal contribuyó con el 8.8 por ciento al valor total de las exportaciones bolivianas, los productos de madera contribuyeron el 3.5 por ciento equivalente a US\$ 85.1 millones. (Fundación Milenio, 2013).

Según la Autoridad de Bosques y Tierras (ABT, 2014) la superficie de bosques desmontados con Planes de Desmonte es bastante alto ya que en 1998 fue de 2282 has subiendo a 53722 has en el año 2013.

Sin embargo, los bosques no sólo son propulsores importantes de la actividad económica de mercados nacionales e internacionales. Estos ecosistemas son especialmente críticos para el bienestar de las naciones indígenas del país.

Figura 5. Indígenas de Bolivia



Según los Pueblos o naciones indígenas, para ingresar al bosque deben pedir permiso al dueño o Dios de los recursos naturales llamado (IYA – JICHI); los bosques constituyen la fuente principal de sus ingresos económicos, proveyendo productos de subsistencia como leña, materiales para construcción y medicinas. Algunos de estos productos forestales no maderables son comercializados, pero no han sido incluidos dentro de las estadísticas económicas y otros no tienen estudios de investigación de los conocimientos y tecnologías indígenas como de sus cualidades múltiples (docentes indígenas UNIBOL, 2010).

Los servicios ambientales probablemente representarán el mayor beneficio económico que aportan estos ecosistemas. Sin duda, la protección de las cuencas hidrológicas será el servicio ambiental más importante, el cual ayuda a regular los escurrimientos de agua y aseguran la disponibilidad y calidad de este líquido, contribuyendo a minimizar el daño ocasionado por eventos meteorológicos extremos como inundaciones y sequías.

CONCLUSIÓN

Como conclusión podemos indicar que son importantes los bosques porque nos proporcionan otros beneficios ambientales que pueden considerarse dentro de la economía ambiental, son

- Garantía contra las erosiones por el entramado de las raíces que evita la pérdida de suelo fértil, además de mantener la productividad de los paisajes forestales y la agricultura de valles y llanuras, que se sustenta en el papel distribuidor de nutrientes de los bosques.
- La existencia de bosques en las montañas y en las riberas de los ríos produce un efecto amortiguador de fenómenos naturales como lluvias torrenciales, avenidas, erosión de tierras, etc.
- La generación de oxígeno y los bosques generan el oxígeno necesario para que se desarrolle la vida, son buenos purificadores de aire.
- Por si fuera poco, los bosques nos proveen de madera, leña, resina, corcho, frutos, setas, miel, pastos, etc.
- Conservar y crear bosques que conviertan el CO₂ en O₂ es una buena estrategia para detener el calentamiento global del planeta, complementaria a la imprescindible reducción de las emisiones de CO₂.
- El 75% de los principios activos que componen los medicamentos actuales tienen su origen en el reino vegetal que son conocimientos ancestrales. El código genético contenido en los seres vivos que habitan nuestros bosques tiene soluciones para los catarros, las heridas, los problemas cardiovasculares, digestivos.
- Los bosques tienen la virtud de atemperar el clima de las zonas que ocupan, amortiguando los extremos climáticos. Dentro del bosque se genera un microclima más fresco en verano y menos riguroso en invierno. También frenan el viento, evitando la desecación del suelo.
- Los bosques albergan multitud de especies animales y vegetales. A veces un solo árbol es, por sí solo, un micro ecosistema, y puede albergar un sinnúmero de Microorganismos, plantas inferiores, insectos, aves, mamíferos, etc.

Desde el punto de vista ecológico ayuda a mantener el equilibrio en el medio ambiente mediante la realidad de la contaminación y la protección del suelo de la erosión por el viento o el agua. Descomponen las hojas en humus, que es la mayor fuente de fertilidad de los suelos. Causan la precipitación en el proceso de la evapotranspiración.

Para la Carrera de Ingeniería en Medio Ambiente e Ingeniería Forestal de la Universidad Autónoma "Juan Misael Saracho", las autoridades municipales, departamentales, nacionales y población en general es muy importante tomar conciencia y valorar los recursos del bosque que cuentan la amazonia y chaco boliviano la Universidad tiene un área de acción y debe proponer

soluciones para conservar estos bosques, por ejemplo:

- Nuevas visiones en el manejo silvicultural y transformación industrial conjuntamente su proceso de comercialización.
- La protección de los bosques naturales, la implementación de programas de plantaciones forestales y la aplicación de sistemas agrosilvoculturales.
- El uso apropiado de la tierra, el manejo de los recursos genéticos, el manejo integral de las cuencas hidrográficas, el manejo de biodiversidad y conservación del medio ambiente con participación plena de la sociedad.
- Restauración y rehabilitación ecológica de ecosistemas degradados.
- La capacitación de recursos humanos a nivel de posgrado en temas del cambio climático.

Según la Nueva Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia del Capítulo Séptimo Sección IV de los Recursos Forestales en los Artículos 386 y 387 establece la conservación, aprovechamiento sustentable y recuperación de los bosques naturales (flora, fauna y áreas degradadas) también hace referencia a la regulación y la protección de las especies forestales.

En el Artículo 388 menciona: "Las comunidades indígena originario campesinas situadas dentro de áreas forestales serán titulares del derecho exclusivo de su aprovechamiento y de su gestión de acuerdo con la Ley".

El desarrollo sustentable intenta satisfacer necesidades actuales sin comprometer la habilidad de generaciones futuras de cumplir sus propias necesidades. Esto producirá opciones viables que les permiten a las familias campesinas indígenas originarios obtener beneficios del bosque y utilizar en forma adecuada los recursos naturales aplicando medidas de conservación, el criterio del desarrollo sostenible y los conocimientos, saberes y tecnologías ancestrales, al mismo tiempo que se debe realizar un proceso de conservación y repoblamiento de bosques como solución para minimizar los efectos del cambio climático.

BIBLIOGRAFÍA

ABT (2014). Informe de Superficie Desmontada. Autoridad de Bosques y Tierras. Santa Cruz Bolivia.

Asamblea Constituyente de Bolivia (2007). Nueva Constitución Política del Estado. Honorable Congreso Nacional. La Paz Bolivia.

CIMAR (2000). Diagnóstico Forestal. Centro de Investigación de Recursos Naturales Renovables. Editorial CIMAR. Santa Cruz Bolivia

CFV. (2000). Boletín Informativo del CFV. Año 4; Ed. 2. Consejo Boliviano para la Certificación Forestal Voluntaria. Editorial CFV. Santa Cruz Bolivia.

FAN (2010) La Deforestación de los Bosques en Bolivia. Síntesis Ambiental Publicación de la Fundación Amigos de la Naturaleza. Santa Cruz Bolivia.

Fundación Milenio (2013). La Riqueza Forestal Boliviana. Informe Nacional de Coyuntura. La Paz Bolivia.

López, S., J. (1993). Recursos forestales en Bolivia y su Aprovechamiento. Diagnóstico sobre la Actividad Forestal en los Departamentos de Santa Cruz, Beni y La Paz. La Paz Bolivia.

SIF. (2000). Informe Anual 1999. Superintendencia Forestal. Santa Cruz Bolivia.

WWF. (2012) Ecorregiones Prioritarias. Global 200. http://bolivia.panda.org/wwf_bolivia/sobre_bolivia_2/

Artículo Académico

Recibido: 23 de septiembre de 2015

Aprobado: 12 de octubre de 2015