



Extraído de:

Desarrollo sostenible de los bosques

J.S. Maini

Este artículo es una breve reseña del actual debate a nivel internacional acerca de los bosques del mundo, y propone conceptos que pueden servir de base para un desarrollo sostenible. Aunque el marco y los objetivos que se sugieren más adelante son aplicables al desarrollo sostenible de toda clase de bosques en cualquier parte del mundo, en la práctica será preciso idear técnicas silvícolas apropiadas para las condiciones ecológicas y socioeconómicas de cada lugar.

LOS BOSQUES A NIVEL MUNDIAL

Los bosques son el recurso renovable más copioso y versátil con que la naturaleza proporciona a la humanidad simultáneamente toda una amplia gama de beneficios y servicios económicos, sociales, ambientales y culturales. Con el crecimiento demográfico aumenta la demanda de sus numerosos productos y funciones, mientras los recursos forestales disminuyen como consecuencia de excesos de explotación, deforestación, o por la conversión definitiva a otros tipos de uso de la tierra en muchas regiones tropicales, o de la decadencia de los bosques situados en climas más templados, ocasionada por contaminantes aerotransportados.

La situación de los bosques es única entre los problemas ambientales que afectan al mundo. Físicamente se encuentran en territorios delimitados políticamente, pero su función ambiental trasciende las fronteras y tiene repercusiones regionales e incluso mundiales. Por ejemplo, la ordenación –o desordenación– de las cuencas hidrográficas de ríos que atraviesan varios Estados afecta la conservación de tierras y aguas de países vecinos. Análogamente, las emanaciones de contaminantes atmosféricos pueden traspasar las fronteras del país de origen y perjudicar a los bosques de otros países. El papel de los bosques en los ciclos ecológicos de todo el globo hace resaltar su repercusión en el ambiente más allá de las fronteras del país en que están situados. Esta es la razón por la que se empieza a pensar en los bosques como un bien común, al igual que la atmósfera y los océanos.

La conservación y el desarrollo sostenible de todos los tipos de bosque en el mundo entero ocupan actualmente un lugar de preferencia en la política internacional, particularmente con vistas a la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD) que se celebrará en Brasil en junio de 1992. En

los convenios que actualmente se negocian sobre biodiversidad y cambios de clima se presta particular atención a la función de los bosques. Si bien los grupos que tienen intereses limitados se concentran sólo en algún aspecto de los bosques (p. ej. como repositorio de biodiversidad, reserva de carbono, factor del desarrollo económico, elemento de subsistencia, proveedor de combustible, etc.), las comunidades nacionales e internacionales competentes en materia de política general tienen que conciliar

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD), celebrada en 1992 en Río de Janeiro (Brasil), marcó el origen del concepto de ordenación forestal sostenible y del actual diálogo internacional sobre los bosques. Este artículo, escrito por uno de los agentes más importantes en ámbito internacional, sirvió de introducción a un número de *Unasylva* sobre el tema de la sostenibilidad y se publicó poco antes de la celebración de la CNUMAD.

el papel de los bosques con los objetivos socioeconómicos y ambientales en el plano nacional, y con los intereses socioeconómicos y ambientales de la comunidad de naciones a nivel mundial. Las consideraciones ecológicas se toman en cuenta no ya como subalternas sino como parte integrante de las políticas y planes económicos (Ullsten, 1991).

También en el comercio internacional de productos forestales se empieza a tomar

Cuando fue publicado este artículo, **Jagmohan Maini** era Viceministro Adjunto de Medioambiente Forestal, Forestry Canada, Ottawa. Posteriormente fue Coordinador del Grupo intergubernamental sobre los bosques (GIP), luego llamado Foro intergubernamental sobre los bosques (FIB), y primer Director del Foro de las Naciones Unidas sobre los Bosques.

en consideración el desarrollo sostenible. Muchos consumidores, individuales o colectivos, dan preferencia a la compra de productos obtenidos en bosques ordenados sosteniblemente y manufacturados por procedimientos aceptables desde el punto de vista ambiental. Incluso se han registrado amenazas de boicot de productos madereros cuya materia prima y elaboración no sean «verdes».

Por el contrario, muchos miembros de la comunidad forestal resolvieron siempre sus problemas en un plano local, «haciendo entrega de la madera no más allá de la puerta del aserradero». Como consecuencia, la comunidad forestal –nacional e internacional– es relativamente inexperta técnica y políticamente en la proyección a escala mundial de los asuntos forestales. El resultado es que su participación en deliberaciones de esta envergadura y su influencia, en la determinación de la política forestal internacional, ha sido marginal. En materia de política se suele prestar menor atención a lo forestal que implica compromisos a muy largo plazo que a otros asuntos socioeconómicos, en general más apremiantes. Se debe recordar que la atención que actualmente prestan las comunidades políticas internacionales a los asuntos forestales depara una ocasión única para promover el interés por recibir apoyo político, por practicar un desarrollo forestal sostenible y por obtener beneficios múltiples. Estos beneficios oscilan entre satisfacer las necesidades socioeconómicas de los moradores del bosque, de las comunidades que viven de él, y de la industria forestal por un lado, y conservar los valores y beneficios del ambiente, por el otro.

Es importante darse cuenta de cómo evolucionan la estructura y el contenido de las deliberaciones internacionales sobre los bosques, así como los valores propios, y su consiguiente repercusión en los procedimientos forestales. Las comunidades forestales y científicas se enfrentan con la necesidad de definir el desarrollo forestal sostenible y toda una serie de conceptos afines, así como con la de establecer criterios y procedimientos internacionalmente aceptables para practicar un desarrollo sostenible que satisfaga las múltiples necesidades de la humanidad.

¿QUE SIGNIFICA «DESARROLLO FORESTAL SOSTENIBLE»?

El término «desarrollo económico ambientalmente sostenible», o más simplemente «desarrollo sostenible», fue difundido por el informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo titulado *Nuestro futuro común*. En el mismo se define el desarrollo sostenible como el que «satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para hacer frente a las suyas» (CMMAD, 1987). La denominación estimuló la imaginación del público y de los políticos, a todos los niveles –local, nacional, regional e internacional– y ha motivado muchos debates, pero no se ha resuelto cómo aplicar ese concepto en la práctica.

Tal vez sea el sector forestal el que se encuentra en mejor situación para encauzar la práctica del desarrollo sostenible en todo el mundo. La comunidad forestal está acostumbrada a perspectivas lejanas; conoce bastante bien la respuesta de los ecosistemas forestales a las alteraciones provocadas por la naturaleza y el hombre; está familiarizada con el principio del rendimiento sostenido, y en unos cuantos casos ha intentado hacer uso integral y múltiple de los bosques. Resultará más fácil para la comunidad forestal que para otros sectores de la industria ensanchar sus miras desde el rendimiento sostenido al desarrollo sostenible, lo cual implica pasar de la ordenación de bosques a la ordenación de ecosistemas forestales.

La idea de rendimiento sostenido está muy arraigada en la comunidad forestal. Pero, ¿rendimiento sostenido es lo mismo que desarrollo sostenible? Sí, pero sólo en parte. Mientras el rendimiento sostenido está asociado con un flujo constante y perpetuo de madera para uso de la humanidad, el desarrollo sostenible de los bosques es algo mucho más amplio, que incorpora la gestión integral de bosques, el mantenimiento de la integridad ecológica del ambiente forestal, y cierta amplitud de miras para el porvenir. Eso no significa que en todos los bosques de todas partes se deban recoger siempre todas las utilidades simultáneamente. En la práctica es probable que ciertos bosques se destinen a usos

o beneficios primarios; por ejemplo, a la producción de madera industrial o de leña, o a la protección de cuencas hidrográficas, o al hábitat de la fauna, sin por ello dejar de reconocerle valores secundarios. Eso permitiría explotar los bosques de las cuencas hidrográficas de modo que no vayan en detrimento de los objetivos principales de conservación de suelos y aguas.

Tomando en cuenta la necesidad de atender la demanda actual y la responsabilidad ética para con las generaciones futuras, se puede dar la siguiente definición de desarrollo sostenible (Maini, 1989a):

«El desarrollo sostenible de tierras forestales y de sus múltiples valores económicos y ambientales implica mantener indefinidamente, sin mengua inaceptable, tanto la capacidad para producir y renovarse, como las especies y la diversidad ecológica de los ecosistemas forestales.»

El umbral de aceptabilidad de la «mengua» quedará determinado por decisiones de personas, instituciones y naciones, así como de toda la comunidad internacional, basadas en los conocimientos de los principios de la ecología y de los imperativos socioeconómicos. Lo que sea aceptable bajo determinadas condiciones socioeconómicas y ecológicas será inadmisibles bajo otro conjunto de condiciones. Por consiguiente, para decidir habrá que compensar los riesgos de la acción con los costos de la inacción.

La formulación de métodos de desarrollo sostenible exige armonizar las actividades humanas con los aspectos biológicos y físicos de los ecosistemas forestales. Las actividades del hombre y los ecosistemas forestales, así como la interacción entre ambos, son dinámicos y cambian en el espacio y el tiempo. Por consiguiente, la práctica de un desarrollo forestal sostenible exige vigilar ambos sistemas y su interacción, lo cual implica toda una serie de consideraciones ecológicas, socioeconómicas, técnicas y políticas.

Desde el punto de vista ecológico, todos los bosques están compuestos por una amalgama de especies apoyadas en un sistema que les sirve de sostén y que tiene la capacidad de renovarse.

La mayor parte de los bosques, siendo ecosistemas de larga vida y gran capacidad para renovarse, no son ecológicamente frágiles. Pueden resistir una amplia gama de alteraciones naturales, como rigores del clima (períodos de sequía y de mucha humedad), tempestades, incendios, insectos, enfermedades, etc. Estas alteraciones forman parte integrante de la naturaleza dinámica de los ecosistemas forestales y desempeñan una función determinante de su salud, diversidad de especies, renovación, rejuvenecimiento, así como de su evolución gradual con el tiempo. La estructura de mosaico de los bosques naturales de las regiones tropicales (Lamb, 1990) y templadas (Suffling, Lihou y Morand, 1988) refleja muchas veces alteraciones pasadas atribuibles a causas naturales.

La inquietud acerca del potencial que puedan tener los bosques para un desarrollo sostenible no tiene nada que ver con los cambios que experimentan con el paso del tiempo los bosques inalterados, sino más bien con las repercusiones de la actividad humana en el recurso forestal. Si bien en una remota antigüedad los moradores de los bosques de todo el mundo vivían a costa de aquél con efectos apenas perceptibles, el avance de la agricultura ha dado lugar a una rápida conversión permanente a otros usos. La conversión de este tipo, que actualmente se concentra en las regiones en desarrollo, es análoga a la que experimentaron los países templados ahora industrializados, en los siglos pasados. Para satisfacer la demanda de poblaciones cada vez mayores, la mayor parte de los países en desarrollo necesitará seguir convirtiendo bosques a usos agrícolas, de vivienda o de infraestructura. La clave es operar esa conversión de manera bien planeada y sólo en tierras que tengan la posibilidad de rendir sosteniblemente productos no forestales. Este artículo se concentra en los principios en que se basa el desarrollo sostenible en tierras destinadas permanentemente a bosque.

EL DESAFÍO FUTURO

La comunidad mundial está muy preocupada por el uso sostenible de los recursos naturales por parte de las generaciones presentes y futuras, y por la calidad del medio ambiente. Tiende a crearse una

ética ambiental; se habla, por ejemplo, cada vez más de «usar sin abusar» los recursos; de «no forzarlos»; de «reutilizarlos»; de «hacer más con menos», etc. El gran público, particularmente en los países industrializados, está muy consciente de las prácticas forestales aplicadas en el pasado y hoy día en muchas

partes del mundo y, más concretamente, de la deforestación en las regiones tropicales, de la depauperación de los bosques en los países industrializados y de la degradación del ambiente originada por la fabricación de ciertos productos derivados de la madera. Se contribuirá al desarrollo sostenible practicando

Medidas de acción para el desarrollo sostenible

- **Aprovechar plenamente todos los conocimientos existentes sobre ordenación integral de ecosistemas forestales y crear una red nacional e internacional de zonas de demostración.**
- **Ampliar las investigaciones para saber predecir la respuesta de los ecosistemas forestales a alteraciones asociadas con causas naturales y con actividades del hombre, y percibir los indicios precoces de tensión del ambiente y de degradación de los ecosistemas forestales.**
- **Acelerar la creación de sistemas nacionales e internacionales de vigilancia que proporcionen a tiempo información segura sobre el estado de los bosques nacionales y mundiales.**
- **Promover la creación o refuerzo de sistemas nacionales de reservas ecológicas de tipos forestales representativos o únicos, para proteger la biodiversidad y la diversidad ecológica, y proporcionar términos de comparación de las consecuencias de la actividad humana sobre el medio ambiente.**
- **Incrementar la productividad de ciertas zonas mediante una acertada ordenación de bosques y plantaciones, reduciendo a la vez las pérdidas causadas por incendios, insectos y enfermedades, con el fin de dejar mayor extensión de tierra disponible para otros usos sin reducir por ello la producción total de madera.**
- **Reducir el desperdicio en las operaciones de extracción y transformación de la madera; mejorar el aprovechamiento de la madera para una mayor diversidad de productos acabados: estimular la reutilización, siempre que sea posible, para reducir la demanda de materia prima y para «hacer más con menos».**
- **Limitar a niveles ambientalmente aceptables la descarga de líquidos residuales de fabricación a base de productos forestales.**
- **Reducir los contaminantes procedentes de actividades industriales y de consumo que perjudiquen a los bosques a través de una reducción de su productividad, renovabilidad y diversidad ecológica y de las especies.**
- **Dedicar más medios a la investigación sistemática de políticas para comprender e influir en los procesos de toma de decisiones, e idear nuevas maneras de armonizar diferentes horizontes económicos, ambientales, normativos y políticos.**
- **Continuar forjando marcos políticos e institucionales apropiados para estimular la cooperación internacional en materia de transferencia de tecnología y asistencia financiera para la conservación y el desarrollo sostenible de los bosques.**
- **Formular criterios para un desarrollo forestal sostenible que favorezca el comercio internacional de productos forestales de bosques ordenados sosteniblemente.**
- **Dar a conocer ampliamente los compromisos, políticas y programas emprendidos por los diferentes interesados del sector forestal para alcanzar los objetivos del desarrollo sostenible.**

investigaciones, promulgando legislación, reglamentando la ordenación y el aprovechamiento de los bosques, así como cooperando internacionalmente para formular criterios para el desarrollo sostenible de los bosques, para la transferencia de tecnologías y para la asistencia técnica.

La práctica del desarrollo sostenible ordenando los ecosistemas forestales de modo que rindan todos los beneficios y valores que puedan, sería relativamente más costosa de manera inmediata que ordenando los bosques de modo que sólo rindan madera. No obstante, a la larga, eso conducirá probablemente a costos prohibitivos. Dado que redundan en el interés colectivo practicar un desarrollo forestal sostenible a los niveles nacional, regional y mundial, es indispensable formular una política internacional, respaldada por instituciones apropiadas, que aliente la cooperación técnica y financiera al respecto (Maini, 1991a). También es preciso formular un conjunto de principios que orienten en materia de conservación y desarrollo sostenible de los bosques de todo el mundo (Maini, 1991b; CNUMAD, 1991) y de concertar criterios para el desarrollo forestal sostenible.

CONCLUSIÓN

Ciertas dificultades de alcance mundial, como la desigualdad económica, el crecimiento demográfico, el hambre, el analfabetismo, la escasez de viviendas y la degradación del medio ambiente, han suscitado preocupación por el porvenir de este planeta y de sus habitantes. Se considera que un desarrollo económico ambientalmente sostenible es garantía de que, esforzándose por satisfacer la demanda actual, se dejará en patrimonio un ambiente sano y recursos naturales suficientes para hacer frente a las necesidades de generaciones futuras. El desarrollo forestal sostenible pretende vencer muchas de las dificultades mundiales antes citadas, proporcionando alimento, fibra y madera, así como múltiples beneficios ambientales.

Los productos forestales no perjudican al medio ambiente, son biodegradables y fruto de un recurso renovable. La comunidad forestal mundial enfrenta ahora dos grandes desafíos. El primero, cómo

satisfacer la demanda futura de madera y productos forestales sin perjudicar al recurso ni al ambiente forestal, teniendo en cuenta los aumentos pronosticados de población y de demanda de madera y otros productos forestales. Segundo, a qué medios técnicos, financieros, institucionales y políticos conviene recurrir para promover el desarrollo sostenible de todos los tipos de bosque en todo el mundo. Las comunidades forestales nacionales e internacionales deben empeñarse activamente en la preparación de un orden del día nacional e internacional de la cuestión forestal.

Redunda en el interés colectivo socioeconómico y ambiental asumir la responsabilidad de la gestión de los bosques del mundo. La comunidad forestal, longividente, técnicamente capaz y empeñada en el principio del rendimiento sostenido, está en muy buena posición para encabezar, en los planos nacional e internacional, la práctica del desarrollo forestal sostenible. Necesitará empeñarse y cooperar colectiva e internacionalmente, para crear un adecuado marco de política e instituciones, y abandonar la ordenación forestal para practicar una ordenación de ecosistemas forestales. ♦



Bibliografía

- CMMAD.** 1987. *Nuestro futuro común*. Oxford, Oxford Univ. Press.
- CNUMAD.** 1991. *Land resources: deforestation*. Declaración no obligatoria de principios para recabar un consenso mundial sobre la ordenación, la conservación y el desarrollo sostenible de todos los tipos de bosques. Ginebra, Comité preparatorio de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo.
- Lamb, D. (Unesco).** 1990. Exploiting the tropical rain forest. Serie *El hombre y la biosfera*, vol. 3. Cornforth, Reino Unido, The Parthenon Publishing Group.
- Maini, J.S.** 1989. *Sustainable development and the Canadian forest sector*. Informe debatido en el Consejo Canadiense de Ministros de Montes el 16 de octubre de 1989 en Niagara Falls. Ottawa, Forestry Canada.
- Maini, J.S.** 1991a. *Towards an international instrument on forests*. Documento preparado para una consulta intergubernamental, febrero de 1991, Ginebra. Ottawa, Forestry Canada.
- Maini, J.S.** 1991b. *Guiding principles: towards a global consensus for the conservation and sustainable development of all types of forests worldwide*. Ottawa, Forestry Canada.
- Suffling, R., Lihou, C. y Morand, Y.** 1988. Control of landscape diversity by catastrophic disturbance: a theory and a case-study of fire in a Canadian boreal forest. *Environ. Manage.*, 2(1): 73-78.
- Ullsten, O.** 1991. Discurso de apertura. En D. Howlett y C. Sargent, eds. *Proc. tech. workshop to explore options for global forestry management*. Bangkok, Dirección Nacional del Medio Ambiente, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Energía. ♦