

---

## BOSQUE MODELO: DESARROLLO SUSTENTABLE EN ACCIÓN

Gabay, Mónica<sup>1</sup>

### RESUMEN

Este trabajo presenta el concepto de bosque modelo y las lecciones de la experiencia fruto de diez años de trabajo del Programa Nacional de Bosques Modelo en la República Argentina. Originados en el Canadá, los bosques modelo han sido definidos como *"asociaciones de voluntades que en consenso planifiquen y gestionen modelos de desarrollo sustentable en ecosistemas boscosos, con la meta de elevar la calidad de vida de las comunidades marginadas o de bajos recursos como pauta fundamental"*.

La adopción de esta filosofía supone un cambio en el paradigma tradicional de planificación de los recursos naturales, ya que el protagonismo es asumido por la comunidad, incluyendo a los grupos tradicionalmente marginados. En efecto, los bosques modelo constituyen verdaderas alianzas estratégicas enfocadas a la resolución de conflictos y a la promoción del desarrollo sustentable local basado en la planificación y gestión inclusivas con plena participación de los actores sociales clave.

El bosque modelo se convierte, entonces, en una herramienta fundamental para concretar en el terreno la noción de desarrollo sustentable, brindando alternativas a los habitantes del bosque para el manejo forestal sustentable que posibiliten mejorar su calidad de vida.

El trabajo en red a nivel nacional, regional e internacional potencia las capacidades de los bosques modelo a través del intercambio de conocimientos y experiencias, así como la cooperación horizontal. La Red Internacional de Bosques Modelo involucra actualmente más de cuarenta sitios en todo el mundo, en tanto que la Red Regional de Bosques Modelo para América Latina y el Caribe se encuentra en pleno crecimiento.

Se trata, pues, de una filosofía práctica que ofrece resultados tangibles para el desarrollo sustentable local y la reducción de la pobreza, en línea con los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

**Palabras claves:** Bosque modelo, manejo forestal sustentable, trabajo en red, manejo colaborativo.

---

<sup>1</sup> Coordinadora Nacional, Programa Nacional de Bosques Modelo (PNBM) – Dirección de Bosques – Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, República Argentina; mgabay@medioambiente.gov.ar

## MODEL FOREST: SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN ACTION

### SUMMARY

This paper presents the model forest concept and the lessons of experience resulting from ten years of work by the National Model Forest Program in Argentina. Originated in Canada, model forests have been defined as *"associations of will that plan and manage in consensus sustainable development models in forest ecosystems, with the goal of raising the living standard of marginal or low-income communities as a fundamental guideline"*

The adoption of this philosophy involves a change in the traditional natural resources planning paradigm, since the leading role is assumed by the community, including traditionally marginalised stakeholders. Indeed, model forests are actual strategic partnerships focused in conflict resolution and local sustainable development promotion based in inclusive planning and management with full participation of key stakeholders.

The model forest thus becomes a fundamental tool for realizing the notion of sustainable development in the field, giving the forest inhabitants alternatives for sustainable forest management that make it possible for them to enhance their livelihoods.

Networking at national, regional and international levels strengthens model forest capacities through the exchange of knowledge and experiences, as well as horizontal cooperation. The International Model Forest Network currently involves over forty sites around the world, while the Regional Network for Latin America and the Caribbean is growing.

Model forest is, therefore, a practical philosophy that offers tangible results for local sustainable development and poverty reduction, in line with the Millennium Development Goals.

**Key words:** Model forest, sustainable forest management, networking, collaborative management.

## INTRODUCCIÓN

El logro de un desarrollo forestal sustentable, equitativo e inclusivo, constituye uno de los principios rectores de las políticas y planes forestales nacionales. Este principio tiene fundamentos ambientales, jurídico – institucionales, sociales y económicos, de manera que su concreción exige un esfuerzo interdisciplinario e intersectorial.

Es útil recordar que el desarrollo sustentable, conceptualización superadora del mero crecimiento económico, es definido como aquél que satisface las necesidades presentes sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer las suyas (World Commission on Environment and Development, 1987). Este concepto deriva en lo que se conoce actualmente como la “triple línea de base”, en la cual lo ambiental se encuentra inextricablemente ligado a lo social y lo económico.

Las vinculaciones existentes entre la pobreza y la degradación ambiental han sido ampliamente reconocidas en los foros internacionales. Desde la perspectiva de las Naciones Unidas, la sustentabilidad ambiental es un requisito *sine qua non* para alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio<sup>2</sup> vinculados a la pobreza, el analfabetismo, el hambre, la discriminación contra la mujer, la falta de acceso al agua potable y la degradación ambiental (UN Millennium Project, 2005). Ésta última es considerada como uno de los principales factores que subyace en la imposibilidad de satisfacer las necesidades básicas de las personas (UN Millennium Project, 2003).

Según FAO (2005), el área total de bosques del mundo es del orden de los cuatro mil millones de hectáreas. La deforestación, principalmente por cambio de uso del suelo para agricultura, es de unos trece millones de hectáreas por año; un ritmo alarmante. Sin contabilizar el valor de los bienes y servicios ambientales fuera del mercado que proveen los bosques, FAO (2005) ha valuado los productos forestales comercializados, madereros (rollizos) y no madereros<sup>3</sup>, en poco menos de setenta mil millones de dólares de EEUU para el año 2005, con una generación directa de empleo formal de diez millones de puestos de trabajo. A ello, debe añadirse que cientos de millones de personas habitan en áreas boscosas, de las cuales obtienen, entre otros bienes, sus medios de vida, medicinas, recreación, cultura y espiritualidad.

La gravedad de la situación de los bosques del mundo fue reconocida por la Asamblea de las Naciones Unidas en la Declaración del Milenio al acordar la intensificación de los esfuerzos colectivos en pro de la ordenación, conservación y el desarrollo sostenible de los bosques de todo tipo (Naciones Unidas, 2000).

El Objetivo 7 de Desarrollo del Milenio consiste en asegurar la sustentabilidad ambiental, a cuyo fin se postula como Meta 9 la integración de los principios del desarrollo sustentable a las políticas y programas nacionales, y la reversión de la pérdida de recursos ambientales. Entre otros indicadores, se contempla el porcentaje de cobertura forestal según

<sup>2</sup> Para mayor información sobre los Objetivos de Desarrollo del Milenio, puede visitarse el sitio de Internet: <http://www.un.org/spanish/millenniumgoals/>

<sup>3</sup> Se estima que una buena parte del comercio de productos forestales no madereros corresponde al mercado informal, por lo que no existe información precisa.

las estimaciones de la FAO (Indicador 25). Cabe destacar que la sustentabilidad de los ecosistemas boscosos ha sido tenida en cuenta en acuerdos tales como la Convención de las Naciones Unidas sobre la Biodiversidad, y procesos como el Foro de Bosques de las Naciones Unidas. Existe, además, una conciencia creciente acerca del valor significativo de los bienes y servicios ambientales proporcionados por los bosques.

La consecución de los objetivos y metas asumidos a través de los diversos procesos y convenios internacionales es posible a través de herramientas de planificación y gestión innovadoras, que aseguren un adecuado involucramiento y compromiso de los actores estratégicos.

Este trabajo tiene por objeto presentar el concepto de bosque modelo como aplicación concreta del nuevo paradigma de la planificación y gestión participativas en materia forestal, con una visión holística que adopta el paisaje como unidad de manejo; y las lecciones de la experiencia fruto de diez años de trabajo del Programa Nacional de Bosques Modelo en la República Argentina.

A tal fin, se analiza en primer lugar el concepto y filosofía de bosque modelo, sus orígenes y evolución en la República Argentina. Se exponen luego sus atributos, contrastándolos con una construcción conceptual acerca de la gobernanza, la participación y el "manejo adaptativo", "manejo comunitario" o "manejo colaborativo" de los recursos naturales. Finalmente, se presenta el trabajo en red en los niveles local, nacional, regional e internacional, las lecciones de la experiencia aprendidas y las perspectivas futuras de desarrollo.

## MARCO CONCEPTUAL

### Antecedentes

La necesidad de involucrar a los diversos actores sociales en los procesos de planificación y gestión ha sido señalada en diversas oportunidades a lo largo de la última mitad del Siglo XX. En efecto, ya en el año 1972 las Naciones Unidas reconocieron la importancia de la participación al expresar que los ciudadanos y comunidades, empresas e instituciones, debían aceptar sus responsabilidades y participar equitativamente en la labor común tendiente a la preservación y mejoramiento del ambiente (Naciones Unidas, 1972).

Sin embargo, hasta la década de 1990 esta participación era considerada un mero requisito adjetivo, el cual era cumplido habitualmente a través de la realización de actividades informativas. La participación y la consiguiente asunción de compromisos de los actores estratégicos, por tanto, no era considerada esencial en los procesos de desarrollo. Esta concepción redundaba en una cierta tendencia al abordaje de "lo ambiental" en forma separada de "lo social" y "lo económico"; lo cual se traducía en acciones inadecuadas para responder a la complejidad propia del sistema socioeconómico - ambiental.

En materia forestal, la Asamblea General de las Naciones Unidas ha reconocido que los gobiernos deberían promover la participación de todos los interesados en el desarrollo,

la ejecución y la planificación de la política forestal del país, y ofrecer oportunidades para esa participación (Naciones Unidas, 1992).

## Gobernanza y Participación para la Sustentabilidad

Graham *et al.* (2003) definen la gobernanza como un proceso mediante el cual las sociedades u organizaciones toman sus decisiones importantes, determinan a quién involucrarán en el proceso y cómo rendirán cuentas. Mayntz (2000), por su parte, expone tres acepciones para el vocablo "gobernanza", a saber: a) Un nuevo estilo de gobierno caracterizado por un mayor grado de cooperación y por la interacción entre el Estado y los actores no estatales al interior de las redes decisionales mixtas entre lo público y lo privado; b) Una modalidad distinta de coordinación de las acciones individuales, entendidas como formas primarias de construcción del orden social; y c) Una combinación de las dos definiciones precedentes.

La "buena gobernanza" debe reunir, de acuerdo al PNUD (1997), una serie de atributos para ser calificada como tal, a saber: i) Participación; ii) Estado de derecho; iii) Transparencia; iv) Comprensión; v) Orientación al consenso; vi) Equidad; vii) Efectividad y eficiencia; viii) Responsabilidad; y ix) Visión estratégica. Estas características son condensadas por Graham *et al.* (2003) en los principios básicos de legitimidad y voz, dirección, desempeño (*performance*), responsabilidad (*accountability*) y justicia.

Como se expresara precedentemente, en los últimos treinta años se ha verificado un cambio de paradigma en la elaboración e implementación de políticas, planes y programas, particularmente en relación con el desarrollo sustentable de los recursos naturales, el cual precisa tener como basamento la buena gobernanza si ha de tener algún éxito real y perdurable.

En efecto, el enfoque original de planificación fuertemente centralizada (*top-down*) ha dado paso paulatinamente a una visión de planificación y gestión participativos, en la cual los actores clave / usuarios del recurso ejercen un rol activo en la generación e implementación de las políticas (*bottom-up*). Este proceso ha sido acompañado con una creciente descentralización, con el consiguiente empoderamiento de los gobiernos locales.

La ODA (1995) concibe la participación de los actores sociales como un "proceso por el cual los *stakeholders*, aquellos con derechos (y por lo tanto responsabilidades) y/o intereses, juegan un rol activo en la toma de decisiones y en las consiguientes actividades que los afecten".

FAO/ECE/ILO (2000), en relación con los bosques, conceptualiza a la participación pública como "varias formas de involucramiento público directo en los que la gente, individualmente o a través de grupos organizados, puede intercambiar información, expresar opiniones y articular intereses, y tener el potencial de influenciar decisiones o resultados en temas forestales específicos". Se trata de un proceso inclusivo en relación con los intereses, voluntario respecto de la participación, que puede ser complementario de los requisitos



legales, es justo y transparente para todos los participantes, se basa en su buena fe y no garantiza, o predetermina, cuál será el resultado.

Meadowcroft (2003) define a la participación como “el camino a través del cual las diferencias, contradicciones y antagonismos se expresan, así como un medio a través del cual pueden ser gestionados”. La participación efectiva de los actores sociales en los procesos de toma de decisión, desde la formulación de políticas públicas hasta su implementación, asegura la transparencia en el ejercicio del poder, así como la aplicabilidad de las políticas y su sustentabilidad.

Las estructuras de gobernanza construidas sobre la base de una efectiva participación de los actores estratégicos requiere, como mínimo, unos objetivos compartidos, confianza mutua y complementariedad (Levinger, B. y Mcleod, J., 2002). La construcción de estas alianzas requiere que los actores posean ciertas capacidades técnicas y organizacionales que, con cierta frecuencia, deben fortalecerse o crearse.

### **La Gestión Participativa de los Bosques**

En la concepción tradicional, los usuarios de los bienes y servicios forestales utilizan el recurso de forma extractiva para su propio beneficio, sin considerar cuestiones tales como la sustentabilidad o las necesidades de la comunidad a la que pertenecen. Este enfoque conduce al dictado de regulaciones públicas restrictivas tendientes a crear instituciones y mecanismos enfocados al uso racional de los recursos, las cuales en muchos casos son aplicadas en forma parcial o deficiente, con lo cual no se alcanza el fin propuesto.

Paralelamente a esto, existen experiencias en las cuales las comunidades se organizan y son capaces de manejar sus recursos forestales de manera sostenible. La sistematización de experiencias de gestión comunitaria ha llevado a Ostrom (1999) y Anderies *et al.* (2004) a identificar una serie de atributos del recurso y de los usuarios que es preciso considerar en la construcción de estructuras de gobernanza duraderas, a saber:

#### **a. Atributos del Recurso**

- i. **Factibilidad de Mejoramiento:** El recurso no debería estar en un estado de deterioro tal que fuera inútil organizarse, o ser tan sub-utilizado que el organizarse no generara ventajas perceptibles.
- ii. **Indicadores:** Debería ser posible disponer de información confiable y válida sobre la condición general del recurso, a un costo razonable.
- iii. **Predictibilidad:** Debería ser posible estimar la disponibilidad de unidades del recurso.
- iv. **Extensión Espacial:** El área involucrada debería ser lo suficientemente pequeña, dada la tecnología de transporte y comunicación empleada localmente, como para que los usuarios pudieran desarrollar un conocimiento preciso sobre sus límites externos y sus microambientes internos.

## b. Atributos de los Usuarios

- i. **Importancia:** Los usuarios deberían depender en gran medida del recurso para su subsistencia u otras cuestiones valiosas para ellos.
- ii. **Entendimiento Común:** Los usuarios deberían tener una imagen compartida del recurso (es decir, de los atributos enumerados anteriormente) y acerca del modo en que sus acciones afectan a unos y otros y al recurso.
- iii. **Tasa de Descuento:** Los usuarios deberían tener una tasa de descuento suficientemente baja en relación con los futuros beneficios a alcanzar con el recurso.
- iv. **Distribución de Intereses:** Los usuarios con activos económicos y políticos altos deberían estar afectados por el patrón de uso actual.
- v. **Confianza:** Los usuarios deberían confiar mutuamente en que mantendrán sus promesas y deberían relacionarse entre sí con reciprocidad.
- vi. **Autonomía:** Los usuarios deberían poder determinar reglas de acceso y cosecha o extracción del recurso, respetadas por las autoridades externas.
- vii. **Experiencia Organizacional Previa:** Los usuarios deberían poseer habilidades mínimas para organizarse a través de su participación en otras asociaciones, o mediante el aprendizaje acerca de cómo se han organizado grupos vecinos.

El grado de verificación de estos atributos, según Ostrom (1999) y Anderies *et al.* (2004), determina la factibilidad de la "auto organización" de las comunidades para el gestión participativa. Ostrom (1999) señala que se está en presencia de una estructura organizacional de "autogobierno" del bosque cuando los actores clave se involucran a lo largo del tiempo en el desarrollo y adaptación de reglas, en un contexto de elección colectiva, que contemplan la inclusión o exclusión de participantes, las estrategias de apropiación, obligaciones de los participantes, monitoreo y sanciones, y resolución de conflictos.

## LA EXPERIENCIA ARGENTINA EN MATERIA DE BOSQUES MODELO

### Orígenes y Filosofía de los Bosques modelo

#### Surgimiento del Concepto de Bosques Modelo

Las actividades forestoindustriales constituyen una parte importante de la economía canadiense<sup>4</sup>, más allá del valor intrínseco de los bienes y servicios ambientales suministrados por los bosques. Hacia el año 1991, los crecientes conflictos suscitados entre las empresas concesionarias forestales canadienses<sup>5</sup> y las comunidades residentes en las zonas boscosas motivaron al Gobierno de Canadá a buscar una alternativa innovadora para manejar estas

<sup>4</sup> Según Wilson (2005), el sector forestal representa un tres por ciento del PBI canadiense.

<sup>5</sup> En Canadá, el 93% de los bosques son de propiedad pública, "tierras de la Corona" (Wilson, 2005).

tensiones. Paralelamente, en el ámbito internacional, existía un creciente interés por la preocupante situación de los bosques, que hacía que el concepto de manejo forestal sustentable tomara un mayor impulso y suscitara adhesiones entre los organismos multilaterales y las agencias de cooperación.

Ante esta realidad, los instrumentos tradicionales de política resultaban insuficientes para asegurar la sustentabilidad de los ecosistemas forestales. Por otra parte, era necesario dar respuesta a los reclamos de transparencia en la gestión pública y de una mayor participación pública en los procesos de toma de decisiones.

El Servicio Forestal Canadiense se encontró ante un desafío que implicaba al mismo tiempo una gran oportunidad para desarrollar un nuevo modelo de planificación y gestión, basado en una plataforma bio-regional adecuada para ganar experiencias en el desarrollo forestal sustentable. Con esta visión, el Consejo Nacional Asesor en Bosques Modelo lanzó en 1991 una convocatoria a concurso de iniciativas. Entre las cincuenta propuestas presentadas, se seleccionó diez, las cuales representaban a las distintas regiones forestales de Canadá.

En junio de 1992 quedó establecido el Programa Canadiense de Bosques Modelo<sup>6</sup>. Ese mismo año, Canadá presentó su iniciativa en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Ambiente y Desarrollo y anunció su intención de difundir el concepto hacia otros países. La Red Canadiense de Bosques Modelo cuenta actualmente con once bosques modelo, los cuales han ampliado el alcance de su trabajo en red para colaborar con sus pares de otros países<sup>7</sup>.

### Filosofía y Atributos de los Bosques Modelo

El bosque modelo ha sido definido en la República Argentina<sup>8</sup> como una "asociación de voluntades que en consenso planifiquen y gestionen modelos de desarrollo sustentable para ecosistemas boscosos. Este modelo debe elevar el nivel y calidad de vida de las comunidades o asentamientos humanos marginados o de bajos recursos, como pauta fundamental" (SRIBM/SRNYAH-DB/PRODIA, 1996).

La filosofía subyacente a esta definición es la de la planificación y gestión participativas, construida sobre la base de la generación de alianzas estratégicas multisectoriales. A partir de estas alianzas, conformadas por los actores clave de los sectores público, privado, sociedad civil y academia, los bosques modelo procuran avanzar hacia la consecución de una visión compartida, que integre objetivos comunes con el fin último de materializar el desarrollo forestal sustentable en sus comunidades.

Los bosques modelo también pueden ser vistos como procesos de planificación y gestión en red. Desde esta óptica, puede identificarse interacciones horizontales y verticales

<sup>6</sup> Para mayor información, visitar el sitio: [http://www.nrcan.gc.ca/cfs/national/what-quoi/modelforest\\_e.html#what](http://www.nrcan.gc.ca/cfs/national/what-quoi/modelforest_e.html#what).

<sup>7</sup> Para más información, puede visitarse el sitio web: <http://www.modelforest.net>.

<sup>8</sup> El Programa Canadiense de Bosques Modelo los define como lugares en los cuales se desarrollan, prueban y comparten prácticas de manejo forestal sustentable (Canada's Model Forest Program, 2003; Canadian Model Forest Network, 2006)

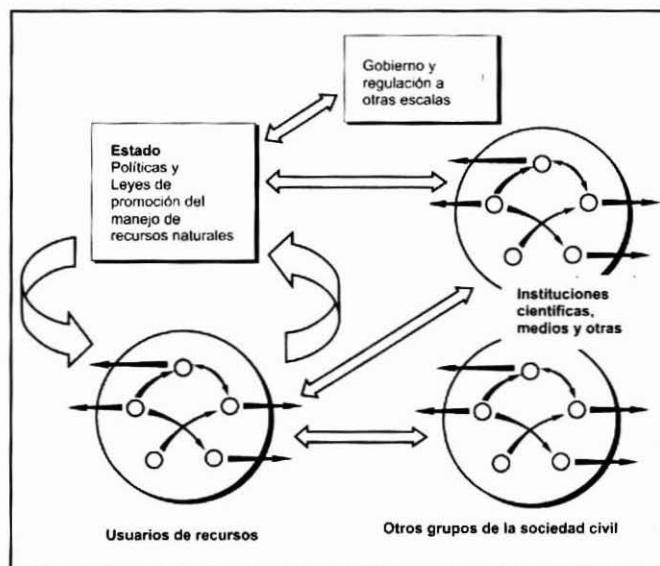


propias del manejo adaptativo. En la Figura N° 1 son esquematizadas las interacciones entre los distintos niveles y actores. En relación con las interacciones verticales, a diferencia del modelo tradicional (unidireccional), que únicamente plantea flujos de información de arriba hacia abajo (*top down*), los bosques modelo también promueven los flujos de abajo hacia arriba (*bottom up*). En cuanto a las interacciones horizontales, los bosques modelo son estructuras de gobernanza en red que estimulan estos intercambios entre sus miembros; entre los bosques modelo y otros miembros de la comunidad local; con otros bosques modelo (redes en sí mismos); y con otras organizaciones de la sociedad civil, del sector privado e instituciones del sistema científico – tecnológico. De este modo, se producen importantes flujos de información que posibilitan el aprendizaje sistémico, con el intercambio de experiencias y mejores prácticas.

Estas redes, alianzas o procesos adaptativos de planificación y gestión que constituyen los bosques modelo, presentan una diversidad muy amplia en relación con el modo en que utilizan el bosque a través del tiempo, los tipos de asentamiento, la legislación, las costumbres y los recursos disponibles en cada sitio (Red Internacional de Bosques Modelo, 2004). Sin embargo, todos los bosques modelo del mundo, actualmente unos cuarenta, comparten seis atributos que son fundamentales para su éxito, a saber:

- i) Asociación.
- ii) Compromiso con el manejo forestal sustentable.
- iii) Base territorial lo suficientemente amplia como para incorporar los usos y valores forestales del área.
- iv) Gama de actividades que reflejen los valores de los recursos forestales y aborden las necesidades de la comunidad.
- v) Estructura organizacional y de dirección que posibilite el trabajo conjunto de socios con valores diferentes.
- vi) Creación de una base de conocimiento e intercambio a través de las redes de bosques modelo (nacional, regional e internacional).

Resulta interesante puntualizar aquí que varios de estos atributos son consistentes con aquéllos identificados por Ostrom (1999) y Anderies *et al.* (2004) para el diseño de instituciones duraderas para el manejo de recursos naturales.



(Fuente: Adger et al., 2005).

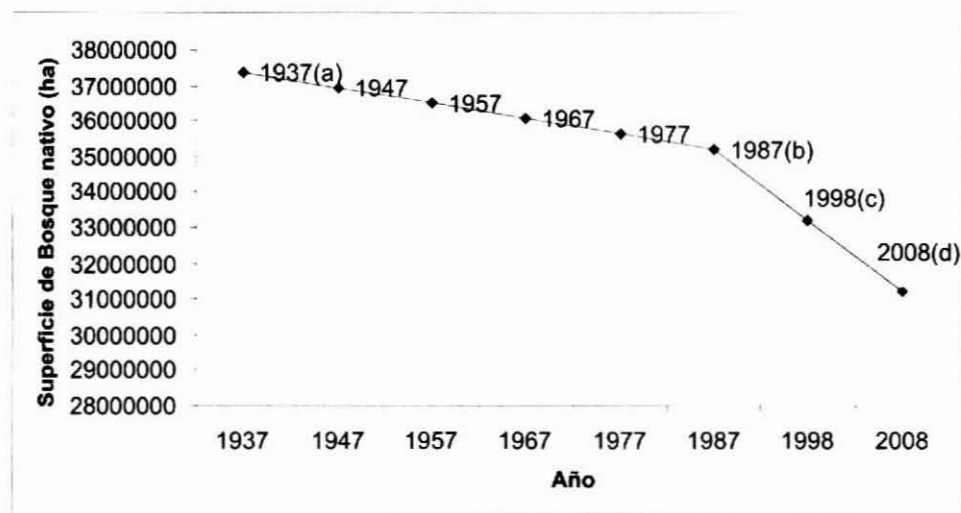
**Figura N° 1**

**VINCULACIONES TRANSVERSALES ENTRE ESCALAS (CROSS-SCALE) PRESENTES EN LOS BOSQUES MODELO.**

## Los Bosques Modelo en la República Argentina

### Génesis del Proceso

En las últimas décadas, la República Argentina ha venido soportando fuertes procesos de deforestación, degradación y fragmentación de sus masas forestales, principalmente a causa de la expansión de la frontera agrícola y la falta de ordenamiento territorial (FAO, 2005b). La Figura N° 2 muestra la evolución de la superficie de bosque nativo en el país.



(Fuente: FAO, 2005b y (a) Censo Nacional Agropecuario 1937; (b) Estimaciones del Instituto Forestal Nacional; (c) Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable – Dirección de Bosques - Unidad de Manejo del Sistema de Evaluación Forestal; (d) Estimaciones de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable – Dirección de Bosques - Unidad de Manejo del Sistema de Evaluación Forestal)

**Figura N° 2**  
**SUPERFICIE DE BOSQUE NATIVO DE LA REPÚBLICA ARGENTINA**

Ante el escaso resultado obtenido a través de la aplicación del paradigma tradicional de planificación, la entonces Dirección de Recursos Forestales Nativos<sup>9</sup> identificó el concepto de bosque modelo como una oportunidad para enfrentar la problemática compleja de los bosques nativos a través de una herramienta innovadora, que posibilitara generar cambios estructurales tendientes a concretar el desarrollo sustentable.

Fue así como en el año 1996, con el apoyo de la Red Internacional de Bosques Modelo (RIBM), la autoridad ambiental nacional, a través de la Dirección de Recursos Forestales Nativos, convocó al "Primer Taller para la Red de Bosques Modelo en la República Argentina" (La Cumbre, Provincia de Córdoba), con amplia participación de representantes de todas las regiones forestales del país. En el transcurso del taller se presentó la filosofía de bosque modelo y las experiencias de bosques modelo de Canadá y México, y se discutieron cuestiones vinculadas al manejo forestal sustentable y la aplicabilidad de esta nueva herramienta al contexto argentino.

Además de la construcción participativa de la definición argentina de bosque modelo presentada más arriba, se acordó una serie de criterios para la selección de sitios. Estos criterios, acogidos en la "Guía para la Formulación de Propuestas de Bosques Modelo en la República Argentina" (SAyDS, 1996), se orientan a asegurar la sustentabilidad de las iniciativas:

<sup>9</sup> Actual Dirección de Bosques de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable (SAyDS) ([www.medioambiente.gov.ar/bosques](http://www.medioambiente.gov.ar/bosques)).

- i) Grado de representatividad dentro de la bioregión.
- ii) Presencia de la mayor diversidad de ecosistemas.
- iii) Inclusión de porciones significativas de ecosistemas recuperables.
- iv) Contribución prioritaria al mantenimiento de la diversidad biológica y cultural de la región.
- v) Seguridad del marco jurídico.
- vi) Dependencia de los pobladores del recurso bosque.
- vii) Base realista de desarrollo económico.
- viii) Posibilidad de involucrar poblaciones marginadas (aborígenes, criollos campesinos).
- ix) Participación de los actores en el diseño del programa.
- x) Compromiso de los gobiernos provinciales y municipales.
- xi) Presencia de organismos capaces de facilitar la ejecución y gestión del programa.
- xii) Disponibilidad de apoyo de un sistema científico-tecnológico regional.

El compromiso de la República Argentina quedó plasmado en una Carta de Intención firmada por la entonces Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano de la Nación y la Red Internacional de Bosques Modelo en el mes de mayo de 1996.

A partir de dicha fecha, se estableció en la órbita de la actual Dirección de Bosques el Programa Nacional de Bosques Modelo<sup>10</sup> (PNBM), cuya misión es fomentar el manejo sustentable de los ecosistemas forestales basado en las alianzas estratégicas entre los actores clave y el trabajo en red a fin de contribuir al progreso de las comunidades involucradas, atendiendo a la equidad social, las necesidades locales y las preocupaciones globales. En el año 2001 se conformó la Red Nacional de Bosques Modelo en la República Argentina (RNBM).

#### Algunas Lecciones de la Experiencia de los Bosques Modelo Argentinos

---

<sup>10</sup> Para mayor información, visitar la página web: [www.medioambiente.gov.ar/bosques\\_modelo](http://www.medioambiente.gov.ar/bosques_modelo).

En la actualidad la RNBM cuenta con cuatro bosques modelo activos, con distintos niveles de avance, más un futuro quinto bosque modelo en proceso de conformación. Todos los bosques modelo argentinos se originaron a partir del interés de los actores locales, quienes identificaron al bosque modelo como un instrumento idóneo para el desarrollo forestal sustentable local y solicitaron asistencia al PNBM.

La experiencia del PNBM indica que no todas las iniciativas culminan con la creación de un bosque modelo. En efecto, en varias oportunidades ha ocurrido que las propuestas fueron abandonadas en distintos grados de avance. Las causas fueron diversas, e incluyeron la falta de adecuación de las propuestas a los atributos de los bosques modelo, la confusión entre el concepto de bosque modelo y la creación de una organización no gubernamental ambientalista, el insuficiente capital social, los cambios políticos radicales, la falta de apoyo de las autoridades locales, la falta de financiamiento mínimo. El Cuadro N°1 presenta los bosques modelo activos, resultado de los procesos exitosos.

**Cuadro N° 1**  
**BOSQUES MODELO INTEGRANTES DE LA RED NACIONAL DE BOSQUES MODELO EN LA**  
**REPÚBLICA ARGENTINA**

Nombre	Año de inicio	Año de aprobación	Superficie (ha)	Región forestal
Bosque Modelo Formoseño	1996	2001	800.000	Parque Chaqueño
Bosque Modelo Futaleufú	1996	1998	736.000	Bosque Andino Patagónico
Bosque Modelo Jujuy	1999	2002	130.000	Selva Tucumano Boliviana
Bosque Modelo Norte del Neuquén	2001	--	Est. 1.000.000	Bosque Andino Patagónico

Como puede observarse en el cuadro precedente, la naturaleza participativa del proceso de conformación de los bosques modelo ha implicado, en la República Argentina, procesos más o menos largos de desarrollo de estas verdaderas redes locales. Esto se explica fácilmente si se tiene en cuenta los intereses muchas veces divergentes de los actores involucrados, quienes a través de herramientas de diagnóstico y planificación participativos deben construir acuerdos sobre una visión, objetivos y metas compartidos.

A simple vista, podría objetarse que este proceso inicial insume unos costos de transacción<sup>11</sup> mayores que los planes, programas y proyectos diseñados según el viejo paradigma de arriba hacia abajo (*top down*). Sin embargo, una vez superados estos costos iniciales (*ex ante*), correspondientes a la elaboración y presentación de la propuesta de bosque modelo, se espera que los costos asociados al manejo sustentable del sistema y su monitoreo (*ex post*) sean inferiores, tal como surge de la experiencia de la Red Canadiense (Canadian Model Forest Network, 2006), que ostenta logros impactantes en este sentido.

<sup>11</sup> Kuperan et al. (s/f), siguiendo a Williamson (1985), clasifica los costos de transacción involucrados en el manejo colaborativo en: i) costos de información; ii) costos de toma de decisión; iii) costos operativos colectivos; donde los dos primeros son costos *ex ante* y el último costo es *ex post*.

El grado de compromiso de los integrantes de los bosques modelo argentinos a lo largo de los años, así como la amplia gama de actores representados en sus Directorios, ha posibilitado su subsistencia a pesar de los cambios políticos y las crisis económicas. Esto demuestra la importancia de la construcción de redes de confianza, que consolidan el capital social y afianzan la arquitectura de gobernanza, esencial para la consecución de los objetivos de desarrollo planteados.

Una característica particularmente relevante de los bosques modelo es la inclusión social. En efecto, los bosques modelo posibilitan que los grupos vulnerables, las mujeres y los pueblos originarios sean protagonistas de los procesos de desarrollo local. Los bosques modelo argentinos han ejecutado con éxito proyectos promovidos por organizaciones representativas de estos grupos<sup>12</sup>, con acciones en materia de capacitación, educación formal y no formal, fortalecimiento al desarrollo productivo y rescate y puesta en valor de conocimientos tradicionales.

Los bosques modelo también han generado experiencias valiosas en materia de fortalecimiento de la gobernanza y el manejo de conflictos, posibilitando que grupos tradicionalmente antagónicos trabajaran juntos en emprendimientos productivos sustentables, tales como los proyectos vinculados con la actividad apícola y la elaboración de artesanías en el ámbito del Bosque Modelo Formoseño.

Como se desprende de este trabajo, el enfoque de bosque modelo en la República Argentina tiene un componente de desarrollo humano más acentuado que en el caso canadiense. Ello se explica en buena medida por la diversa situación socioeconómica existente en el país y las ya comentadas vinculaciones entre la pobreza y la degradación ambiental, todo lo cual propende a jerarquizar el rol de los habitantes del bosque en el manejo forestal sustentable.

Los bosques modelo argentinos han alcanzado un grado de consolidación suficiente para posibilitar la elaboración e implementación de criterios e indicadores (C&I) locales de manejo forestal sustentable, consistentes con el compromiso asumido por el país ante el Proceso de Montreal. Estos C&I posibilitarán obtener información de utilidad para monitorear los avances alcanzados por los bosques modelo en la materia. Cabe destacar que en el ámbito del Bosque Modelo Futaleufú se aplican C&I para la evaluación de proyectos de aprovechamiento forestal.

Entre los bosques modelo argentinos ha comenzado a tomar impulso la posibilidad de instrumentar sistemas de pagos por servicios ambientales (PSA), los cuales se consideran útiles para contribuir al financiamiento de ciertas actividades de conservación y restauración de los bosques nativos. En respuesta a esta demanda de construcción de capacidades, la Red Regional de Bosques Modelo para América Latina y el Caribe (LAC-Net) ha realizado en Argentina un curso internacional sobre PSA, con participación activa de los representantes de los bosques modelo.

---

<sup>12</sup> En la página web del PNBM puede encontrarse más información sobre estas iniciativas, que incluyen proyectos tales como capacitación y producción sustentable con aborígenes de las etnias toba y wichí en el Bosque Modelo Formoseño; capacitación y desarrollo de actividades productivas con mujeres campesinas, jóvenes y discapacitados del Bosque Modelo Jujuy.

En relación con la participación del sistema científico – tecnológico en los bosques modelo, debe resaltarse que ella ha demostrado ser muy valiosa tanto para apoyar técnicamente y contribuir a perfeccionar las iniciativas locales, como para proponer mejores prácticas e innovaciones para el manejo forestal. Asimismo, las universidades han apoyado la sistematización de experiencias y conocimientos ancestrales.

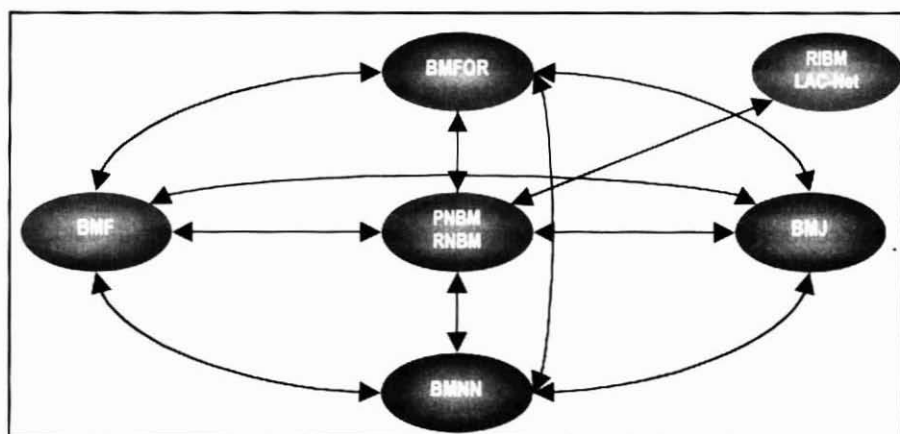
Al igual que en el caso canadiense, los bosques modelo argentinos, al menos en esta etapa de su desarrollo, requieren del apoyo del Gobierno Nacional para su desenvolvimiento. Las restricciones presupuestarias existentes han dificultado la materialización de estos aportes en el grado óptimo, sin perjuicio de lo cual se ha reforzado este apoyo en los últimos tiempos mediante la contratación de los gerentes de los bosques modelo. Se anticipa que esta medida actuará como catalizador para la consolidación de los bosques modelo argentinos, contribuyendo a dinamizar el trabajo en red *intra e inter* bosques modelo.

## El Trabajo en Red

La RNBM, creada en 2001, es coordinada por el PNBM y está integrada por los cuatro bosques modelo activos, tal como se señalara precedentemente. Es la única Red Nacional en operaciones en América Latina y el Caribe, y una de las pocas existentes fuera de Canadá<sup>13</sup>. La Figura N° 3 muestra la estructura organizacional de la RNBM. Sus funciones son:

- i) Promover el intercambio fluido de conocimientos y experiencias en materia de manejo forestal sustentable y aspectos conexos entre los Bosques Modelo argentinos y extranjeros.
- ii) Desarrollar criterios e indicadores de manejo forestal sustentable para su implementación en los Bosques Modelo argentinos, considerando los compromisos internacionales del país.
- iii) Fomentar la cooperación técnica con otras Redes Nacionales, la Red Regional de Bosques Modelo para América Latina y el Caribe y la Red Internacional de Bosques Modelo.
- iv) Impulsar la ejecución de acciones conjuntas, en especial las relativas al manejo forestal sustentable.

<sup>13</sup> En los últimos tiempos se verifica una tendencia a la creación de programas y redes nacionales, como en el caso de Rusia y Chile.



**Figura N° 3**  
**ESQUEMA ORGANIZACIONAL DE LA RED NACIONAL DE BOSQUES MODELO EN LA**  
**REPÚBLICA ARGENTINA**

La RNBM cuenta con un foro electrónico basado en una plataforma de Internet para las comunicaciones entre los integrantes de los bosques modelo, con llegada a unos cien representantes de instituciones de los sectores público local, provincial y nacional, el sector privado, la sociedad civil y el sector científico - tecnológico. A través del foro electrónico, el PNBM y los bosques modelo intercambian información y noticias sobre sus iniciativas en marcha, oportunidades de capacitación y cooperación, así como publicaciones electrónicas y boletines de noticias de organizaciones de cooperación internacionales.

Los bosques modelo argentinos participan, asimismo, en las actividades desarrolladas por la Red Regional de Bosques Modelo para América Latina y el Caribe (LAC-Net). LAC-Net brinda importantes servicios que incluyen la facilitación de intercambios tanto con otros bosques modelo de la región como con la RIBM, la cooperación para la formación de capacidades a través de la provisión de becas y la realización de cursos, y la asistencia en la búsqueda de donantes para la concreción de proyectos en red.

Una mención especial merece la iniciativa de los bosques modelo de la Patagonia argentina y chilena, quienes en el marco del Protocolo Adicional Específico en Materia Forestal ya han realizado dos reuniones y han acordado temas de interés para el desarrollo de acciones conjuntas. Estos intercambios son apoyados por el PNBM e integran la agenda de las reuniones de la Subcomisión de Medio Ambiente Argentina – Chile, creada en el marco del Tratado sobre Medio Ambiente entre ambos países.



## CONCLUSIONES

La planificación y gestión participativas constituyen herramientas clave para avanzar hacia el desarrollo sustentable. En efecto, el abordaje sistémico de la problemática del manejo sustentable de los ecosistemas forestales resulta insoslayable dada la complejidad de los procesos involucrados.

Las estructuras de gobernanza en red están demostrando ser superiores en eficiencia y eficacia a los esquemas tradicionales con sus flujos de arriba hacia abajo (*top down*). Los bosques modelo, verdaderas redes de aprendizaje y manejo adaptativo, constituyen instrumentos valiosos para la gestión, toda vez que reflejan la riqueza y diversidad de actores, intereses y ambientes implicados, a la vez que proporcionan una plataforma de trabajo (paisaje) adecuada para la experimentación y la innovación.

Este modelo de planificación y gestión requiere todavía un mayor desarrollo en la Argentina, pese a lo cual ya ha producido excelentes resultados y experiencias en una multiplicidad de temas que están siendo compartidas a través de LAC-Net y la RIBM.

## REFERENCIAS

- Adger, W.N., Brown, K., Tompkins, E.L., 2005.** The Political Economy of Cross-scale Networks in Resource Co-management. *Ecology and Society* 10(2):9 [on-line] <http://www.ecologyandsociety.org/vol10/iss2/art9/> (fecha de consulta: 22/10/2005)
- Anderies, J.M., Janssen, M.A., Ostrom, E., 2004.** A Framework to Analyze the Robustness of Social-ecological Systems from an Institutional Perspective. *Ecology and Society* 9(1):18 [on-line] <http://www.ecologyandsociety.org/vol9/iss1/art18/> (fecha de consulta: 22/10/2005).
- Canada's Model Forest Program, 2003.** Advancing Sustainable Forest Management from the Ground Up", Canadian Forest Service, Ottawa, Canadá.
- Canadian Model Forest Network, 2006.** Achievements, Natural Resources Canada, Ottawa, Canadá.
- FAO, 2005.** Global Forest Resources Assessment 2005 – Progress towards Sustainable Forest Management. FAO Forestry Paper 147. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Roma, Italia.
- FAO, 2005b.** Evaluación de los Recursos Forestales Mundiales 2005 – Argentina – Informe Nacional. FRA 2005 - Informe Nacional 016. Departamento Forestal, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Roma, Italia.
- FAO/ECE/ILO, 2000.** Public Participation in Forestry in Europe and North America: Report of the Team of Specialists on Participation in Forestry. WP 163. Sectorial Activities Department, International Labour Office, Ginebra, Suiza.
- Graham, J., Amos, B. and Plumptre, T., 2003.** Principles for Good Governance in the 21st Century". Policy Brief No. 15, Institute on Governance, Canadá.

**Kuperan, K., Pommeroy, R.S., Mustapha, N., Abdullah, R., Genio, E., and Salamanca, A., sin fecha.** Measuring Transaction Costs of Fisheries Co-Management. [on line] <http://www.indiana.edu/~iascp/Drafts/kuperan.pdf> (fecha de consulta: 29/10/2005).

**Levinger, B. and Mcleod, J., 2002.** Togetherness: How Governments, Corporations and NGOs Partner to Support Sustainable Development in Latin America. Thematic Studies Series, Inter American Foundation, Arlington, Estados Unidos de Norteamérica.

**Mayntz, R., 2000.** Nuevos Desafíos de la Teoría de Governance. Revista Instituciones y Desarrollo 7:1-11.

**Meadowcroft, J., 2003.** Participación y Estrategias para el Desarrollo Sostenible. Revista Instituciones y Desarrollo 14/15:123-138.

**Naciones Unidas, 1972.** Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano. Disponible on-line en: <http://www.unep.org/Documents.multilingual/Default.asp?DocumentID=97&ArticleID=1503&I=en> (fecha de consulta: 17/12/2005).

**Naciones Unidas, 1992.** Declaración Autorizada, sin Fuerza Jurídica Obligatoria, de Principios para un Consenso Mundial respecto de la Ordenación, la Conservación y el Desarrollo Sostenible de los Bosques de Todo Tipo, en Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Ambiente y Desarrollo, Asamblea General A/CONF.151/26 (Vol. III). Disponible on-line en: <http://www.un.org/documents/ga/conf151/spanish/aconf15126-3annex3s.htm> (fecha de consulta: 17/12/2005).

**Naciones Unidas, 2000.** Declaración del Milenio. Asamblea General A/RES/55/2. Disponible on-line en: <http://daccessdds.un.org/doc/UNDOC/GEN/N00/559/54/PDF/N0055954.pdf?OpenElement> (fecha de consulta: 22/10/2005).

**ODA, 1995.** Note on Enhancing Stakeholder Participation in Aid Activities. Social Development Department, Overseas Development Agency, Londres, Reino Unido.

**Ostrom, E., 1999.** Self-Governance and Forest Resources. CIFOR Occasional Paper No. 20, CIFOR, Jakarta, Indonesia.

**PNUD, 1997.** Governance and Sustainable Human Development – A UNDP Policy Document. On-line en: <http://mirror.undp.org/magnet/policy/> (fecha de consulta: 05/07/2006).

**Red Internacional de Bosques Modelo, 2004.** Sembrando las Semillas para un Futuro Sustentable. IDRC, Ottawa, Canadá.

**SAyDS, 1996.** Guía para la Formulación de Propuestas de Bosques Modelo en la República Argentina. Dirección de Bosques - Programa Nacional de Bosques Modelo, Buenos Aires, Argentina.

**SRIBM/SRNYAH-DB/PRODIA, 1996.** Informe del Primer Taller para la Red de Bosques Modelo en la República Argentina, Secretaría Internacional de Bosques Modelo, Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano – Dirección de Recursos Forestales Nativos, Programa de Desarrollo Institucional Ambiental SRNYAH/BID, Buenos Aires, Argentina.

**Williamson, O.E., 1985.** The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting. Macmillan, Nueva York, Estados Unidos de Norteamérica. Citado en Kuperan et al. (s/f).

**Wilson, B., 2005.** Conferencia sobre Oportunidades para la Región en Materia Forestal: Soluciones Estratégicas – La Experiencia Canadiense, citada en Canadienses Promueven Articulación Técnica y Comercial con Argentina, Argentina Forestal.com 24:12-14.

**World Commission on Environment and Development, 1987.** Our Common Future. Oxford University Press, Oxford, Reino Unido.

**UN Millennium Project, 2003.** Background Paper of the Task Force on Environmental Sustainability. On-line:<http://daccessdds.un.org/doc/UNDOC/GEN/N00/559/54/PDF/N0055954.pdf?OpenElement> (fecha de consulta: 05/07/2006).

**UN Millennium Project, 2005.** Environment and Human Well-being: A Practical Strategy. Versión resumida del informe de la Task Force on Environmental Sustainability. The Earth Institute at Columbia University, Nueva York, Estados Unidos de Norteamérica.

