

Legislación Ambiental y Restauración de Paisajes en Brasil

Avances, perspectivas
y desafíos

Figura 1: Biomas de Brasil

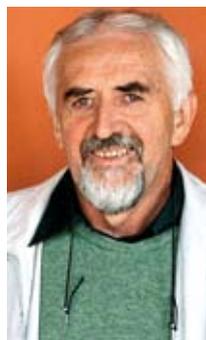


Cuadro 1: Denominación y Extensión de los Biomas de Brasil

Biomas continentales brasileños	Área aproximada (km ²)	Área/ total Brasil
Bioma Amazonia	4.196.200	49,30%
Bioma Cerrado	2.036.100	23,90%
Bioma Mata Atlántica	1.110.100	13,00%
Bioma Caatinga	844.300	9,90%
Bioma Pampa	176.300	2,00%
Bioma Pantanal	150.000	1,90%
Área total Brasil	8.513.000	

La extensión territorial caracteriza a Brasil como un país continental, no sólo por su vasta área sino también por su diversidad de biomas con una elevada cantidad de especies que conforman los diferentes paisajes naturales.

Estos paisajes incluyen desde la Amazonia que abriga el 33% de los bosques tropicales del planeta y a cerca del 30% de las especies conocidas de flora y fauna, hasta el Pantanal que destaca por la riqueza de la fauna, donde se encuentran 263 especies de peces, 122 especies de mamíferos, 93 especies de reptiles, 1.132 especies de mariposas y 656 especies de aves. Otros biomas como el Cerrado, las Pampas y la Selva Atlántica también destacan por su gran biodiversidad. Siendo así, administrar ambientalmente esas dimensiones territoriales y esa biodiversidad se vuelve difícil, así como definir y adoptar una legislación padrón para la recuperación de esos paisajes. En efecto, sometidos a actividades de agricultura, ganadería, urbanización, apertura de carreteras, minas... presentan, cuando se



Mauricio Balensiefer

Profesor de la Universidad Federal de Paraná y Presidente de la Sociedad Brasileña de Recuperación de Áreas Degradadas.

degradan, una variada gama de impactos ambientales que sugieren diferentes formas y tratamientos para su restauración.

En Brasil, la preservación del patrimonio natural, entre los cuales se encuentra el paisaje, se realiza a través del cumplimiento de la legislación. La Constitución Federal del Brasil establece que todos tienen derecho a un medio ambiente ecológicamente equilibrado, considerado como un bien de uso común del pueblo y esencial para una sana calidad de vida. Por eso se impone al Poder Público y a la colectividad el deber de defender y preservar el medio ambiente para las presentes y futuras generaciones. Y a fin de asegurar la efectividad de ese decreto, incumbe al Poder Público preservar y restaurar los procesos ecológicos esenciales. Así como proveer el manejo ecológico de las especies y ecosistemas y preservar la diversidad y la integridad del patrimonio genético del país.

De acuerdo con la Ley 4771/65, y el Código Forestal Brasileño, los bosques y selvas existentes en el territorio nacional y las demás formas de vegetación, reconocidas de utilidad para las tierras que revisten, son bienes de interés común para todos los habitantes del país, ejerciéndose los derechos de propiedad, con las limitaciones que la legislación en general y especialmente esta Ley establecen. Ello implica que incluso siendo propietario de un área con selvas no es posible utilizarla de la forma en la que dicho propietario considere viable o en la forma en que pretenda hacerlo.

El Código Forestal, por ejemplo, limita el porcentaje de bosque que puede ser talado en los diversos biomas, manteniendo la Reserva Legal (que puede ser explotada comercialmente bajo el régimen de uso sostenible) y las áreas de Preservación Permanente (intocables). Por lo tanto, existe preocupación por preservar los bosques y selvas naturales en esos biomas. No obstante, la deforestación con las más diversas finalidades, destacándose los proyectos agropecuarios, ha superado las limitaciones legales llevando a un descrédito de la eficacia en la aplicación de la legislación. Un agravante es que esta selva con su biodiversidad no genera lucros.

En aquello que se refiere a la recuperación de áreas degradadas, las leyes son todavía muy genéricas e incipientes. Con todo, los estados de la federación brasileña pueden adoptar legislaciones específicas considerando sus peculiaridades. Pero, sin embargo, pocas iniciativas se constatan en este sentido y lo que se observa es el cumplimiento de la legislación nacional para las diversas situaciones, lo que lleva a cometer errores, por ejemplo, cuando se trata de restaurar paisajes con marcadas diferencias entre ellos. No obstante, los resultados de recientes investigaciones, muestran caminos para la búsqueda de soluciones para la recuperación ambiental en Brasil, principalmente en la restauración de paisajes. Trabajos técnicos y científicos presentados en recientes eventos en el país muestran una evolución positiva en el sentido de buscar la restauración de paisajes a partir del uso de una mayor diversidad de especies favoreciendo así, la restauración de paisajes en los biomas brasileños. Igualmente, algunos modelos de restauración fuera de los padrones de la silvicultura tradicional, como la plantación de mudas o el uso de semi-

llas de especies forestales, han arrojado resultados esperanzadores. Entre ellos merecen destacarse los que se basan en el principio de la nuclearización o en principios naturales de sucesión. En este contexto destacan, el transplante de tepes, las lluvias de semillas, gallineros artificiales, refugios para la fauna... Consisten en artificios que utilizan la propia naturaleza y en algunos casos, la interacción fauna-flora como instrumento para la regeneración de los bosques. Los resultados han sido positivos y surgen como una opción para la restauración de paisajes especialmente en las Áreas de Preservación Permanente. Así, deberán contribuir para perfeccionar algunos instrumentos legales en la búsqueda de soluciones procurando auxiliar en la labor para revertir la actual situación que no es nada optimista.

Cabe destacar dos ejemplos como una iniciativa válida para la recuperación de paisajes en Brasil. En primer lugar, tenemos el caso del Estado de Sao Paulo. Después de constatar el bajo número de especies arbóreas utilizadas en esos proyectos (menos de 33), se elaboró una legislación específica que obliga al uso de un número elevado de especies, siendo que para algunas formaciones forestales se exige utilizar un mínimo de 80 especies. El hecho se basa en el argumento de la necesidad de aumentar la biodiversidad de los bosques en recuperación con el consiguiente aumento de la diversidad de especies además de contribuir al mantenimiento de los paisajes naturales. Otro caso a mencionar es el de la ciudad de Curitiba en el Estado de Paraná. Un reciente proyecto denominado Biociudades o Programa de Biodiversidad Urbana cuenta entre otras funciones la de mantener el paisaje, caracterizado por la típica flora regional. De esta forma, acciones como la creación de reservas del patrimonio natural en áreas particulares, el incentivo a la utilización de plantas autóctonas (destacando aquí la imponente *Araucaria angustifolia*, especie que determina el paisaje natural de la ciudad), la sustitución gradual de especies exóticas por las autóctonas, entre otras acciones, son programas que buscan mantener los paisajes naturales típicos. En este contexto, hay que destacar que el Estado de Sao Paulo por su desarrollo ostenta el liderazgo en el escenario nacional contando con una gran capacidad para divulgar programas y proyectos a nivel nacional, facilitando así su adopción por otros estados de Brasil. Igualmente, la ciudad de Curitiba se ha venido destacando en el país por sus proyectos pioneros en el área ambiental, los cuales han servido de modelo para otras ciudades brasileñas.

Estas experiencias, con sus resultados concretos podrán ser extrapolados a diferentes regiones del país. Adoptarlas, adaptarlas, perfeccionándolas para sus respectivas regiones y ciudades, constituyen desafíos para técnicos y gobernantes. Finalmente, lo importante, es cumplir las leyes, pero compensando financieramente a los propietarios para que preserven sus bosques con esa biodiversidad para el bien común de la humanidad. Ello puede suponer un incentivo para su preservación, manteniéndose así los bellos paisajes naturales de Brasil.