

Funciones ambientales de los bosques

Las Funciones Ambientales de los Bosques están descritas y ampliamente abordadas en "Funciones Protectoras y ambientales de los Bosques", publicado por Albert Gottle y El-Hadji N. Sene en el Congreso FAO.

Contando con salud, vitalidad y un adecuado estado de conservación, y asegurados la gestión y el desarrollo, el bosque interviene especialmente en las siguientes funciones ambientales y protectoras de importancia:

Protección de los recursos de agua

Gracias al follaje, la aspereza de la corteza y la abundante hojarasca, los árboles y los bosques reducen el ritmo de dispersión del agua y favorecen una lenta pero total infiltración del agua de lluvia; también debe señalarse la capacidad de los árboles, especialmente en las zonas secas, para retener otras precipitaciones, como la niebla, que así pueden ser recogidas y almacenadas. La combinación de estos elementos hace posible que en un medio ambiente aparentemente árido se almacene en el suelo una importante cantidad de agua, que puede soportar la supervivencia de los árboles y de los bosques, a veces en condiciones adversas. Al reducir la erosión, los bosques también aportan procesos de limpieza del agua natural.

Protección del suelo

La cubierta boscosa atenúa el viento a la vez que su densa red de raíces mantiene fijo el suelo: esta característica, añadida a la función que en relación con el agua se ha mencionado anteriormente, protege contra la erosión del viento y el agua, el movimiento de tierras (deslizamientos en masa y caída de rocas) y, en climas fríos, el riesgo de avalanchas; con la combinación de una menor dispersión de agua y su penetración en las capas freáticas e intermedias, el bosque ejerce un efecto de amortiguación que protege contra las inundaciones y la erosión de las riberas de los ríos, siendo esta última función muy importante. Muchas de estas funciones pueden, sin embargo, ser menoscabadas por prácticas poco apropiadas o inadecuadas de gestión, que permitan la denudación accidental de los suelos o la existencia de espacios vacíos en las masas en pie. Esta degradación, en caso de no ser controlada, conduce a la deforestación que, en su momento, lleva a exacerbar la escorrentía, la lixiviación, la destrucción de las estructuras del suelo, a una creciente erosión y eventualmente a la desertización.

Atenuación del clima local y reducción del impacto de emisiones de gases

A través del control de la velocidad del viento y de los flujos de aire, los bosques influyen sobre la circulación local del aire y pueden, así, retener las suspensiones sólidas y los elementos gaseosos, así como filtrar las masas de aire y retener los contaminantes. El bosque ejerce un efecto protector sobre los asentamientos humanos vecinos y especialmente sobre las cosechas. Esta capacidad es aprovechada para la protección de zonas no habitadas, especialmente las contiguas a áreas industriales y generalmente en los bosques urbanos.

Conservación del hábitat natural y de la diversidad biológica

El bosque ofrece un hábitat a la flora y la fauna y, dependiendo de sus condiciones de salud y vitalidad y, en última instancia, de la manera en que es gestionado y protegido, asegura su propia perpetuación mediante el funcionamiento de los procesos ecológicos; bajo circunstancias naturales, las muchas sucesiones de estados evolucionan gradualmente hacia un equilibrio, las formaciones y asociaciones climáticas que deberían constituir el estado óptimo dependen de las características de clima y fisiografía. En Europa, casi la mitad de los helechos y plantas florales crecen en el bosque. Debido a su tamaño y su diversidad estructural, se encuentran más especies animales en el bosque que en cualquier otro ecosistema. La capacidad del bosque para aportar un hábitat apropiado a sus varios componentes también depende mucho de la composición, densidad y estructura. La composición y la estructura influyen fuertemente sobre la diversidad, mientras la densidad puede mejorar la protección. Se admite que los bosques de especies mixtas ofrecen un mejor hábitat a la vida silvestre que las masas forestales puras. Esto debería tenerse presente cuando se considera hacer plantaciones o en la gestión y silvicultura de ecosistemas forestales profundamente modificados.

Funciones recreativas y sociales de los bosques

Aparte de estas funciones físicas y biológicas directamente protectoras, los bosques en general han ido adquiriendo crecientemente funciones recreativas durante las últimas cinco décadas. En la vecindad de las ciudades, han florecido el turismo y los lugares de reposo y curación, beneficiándose del entorno forestal; en las áreas boscosas de los países desarrollados o en desarrollo, las residencias secundarias atraen nuevamente al hombre hacia los bosques. La gestión de las masas boscosas en estas áreas debería ser más y más orientada hacia objetivos relacionados con el bienestar de la población, servicios de ocio y recreación, protección del hombre contra los efectos de las concentraciones urbanas y la industrialización. Para mejor satisfacer estas necesidades, deberían adoptarse opciones de silvicultura y gestión forestal mediante la promoción de masas atractivas de especies variadas y con estructura diversificada. El bosque debe contar con el equipamiento adecuado, accesos y una red vial no perturbadoras y que contribuyan a reducir los riesgos de incendio.

Protección de los bosques contra la erosión antrópica

Mientras las comunidades urbanas hacen lo posible por acercarse a la naturaleza, al mismo tiempo la evolución de las economías mundial y locales puede ser una amenaza para las otras funciones protectoras de los bosques naturales en el mundo en desarrollo, donde los bosques todavía mantienen sus funciones culturales y religiosas. Es un reto para la silvicultura del siglo XXI atender también esas necesidades y preservar la dimensión cultural de las funciones protectoras de los bosques. Deberían emprenderse esfuerzos para salvar los bosques tropicales húmedos, las formaciones de plantas especiales actualmente amenazadas, los bosques boreales y algunos de antigua data en el mundo templado, no sólo para proteger y conservar la diversidad biológica que esas formaciones contienen plenamente, sino también para salvaguardar los modos de vida y las culturas relacionadas con esos ecosistemas. Un cierto número de opciones innovadoras de gestión y muchas

iniciativas de silvicultura social y comunitaria se han emprendido para abordar tales cuestiones, junto con la preservación de modos de vida sostenibles: entre ellas destacan los ensayos con reservas extractivas en el Amazonas y las nuevas asociaciones y alianzas que comienzan a desarrollarse en países tan diversos como México y Mali, etc.