



## Monográfico

### Investigación

Zavala M.A. 2003. Ecología y gestión forestal sostenible . *Ecosistemas*. 2003/3 (URL: [http://www.revistaecosistemas.net/articulo.asp?Id=188&Id\\_Categoria=2&tipo=portada](http://www.revistaecosistemas.net/articulo.asp?Id=188&Id_Categoria=2&tipo=portada))

## Ecología y gestión forestal sostenible

M.A. Zavala

Los bosques juegan un papel esencial en la conservación de la diversidad y funcionalidad de la biosfera. Por ello su estudio, conservación y gestión prudente deben estar garantizadas en cualquier sociedad desarrollada. Los cambios en las demandas de la sociedad y los avances en Ecología han modificado sustancialmente la finalidad y fundamentos de la Ciencia Forestal a lo largo del siglo XX. Los planteamientos iniciales de producción sostenida y de multifuncionalidad han dado paso al de 'sostenibilidad'. El concepto de 'sostenibilidad' está presente en diversos convenios internacionales vinculantes, y tiene la ventaja de incorporar como objetivo de gestión aspectos estructurales y funcionales de los ecosistemas no recogidos anteriormente. No obstante, su propia definición no está exenta de ambigüedades tanto en el plano teórico como en el operativo.

La formulación e implementación de criterios de gestión sostenible presenta un reto importante para científicos y gestores. En este monográfico se presenta un conjunto seleccionado de contribuciones que nos ayudan a comprender distintos aspectos ecológicos de la sostenibilidad. El nexo entre las distintas aportaciones es el reconocimiento de la naturaleza jerárquica de los sistemas biológicos que abarcan procesos que operan a distintos niveles de organización y escalas, y cuya preservación simultánea puede ser conflictiva.

En primer lugar José Carrión nos muestra la dificultad de definir un 'status quo' para los ecosistemas forestales debido a la naturaleza contingente y de no equilibrio observada a escalas temporales milenarias. A escala de paisaje, Ricardo Díaz-Delgado nos muestra que las perturbaciones recurrentes en Cataluña resultan en un uso no sostenible debido a la pérdida de resiliencia de las comunidades. Federico Castillo y colaboradores nos aportan una visión sintética del efecto de las prácticas forestales sobre los ciclos biogeoquímicos, ilustrado en un ejemplo concreto en el Pirineo Navarro. A escala de la comunidad, Salvador Rebollo y Antonio Gómez-Sal discuten la existencia de estados estables múltiples en pastizales, resultantes de usos antrópicos que contribuyen al mantenimiento de la diversidad. Mario Díaz, Fernando Pulido y Teodoro Marañón, nos muestran la importancia del componente poblacional a la hora de definir criterios de sostenibilidad en sistemas adehesados, y Kyle Harms y Timothy Paine revisan aspectos de la biología de poblaciones que son esenciales para compatibilizar gestión y conservación en el bosque tropical. Ya a escala de individuo, Ricardo Alía y colaboradores nos recuerdan el componente genético de la biodiversidad y el posible efecto de las prácticas forestales sobre la diversidad genética. Finalmente, Reyes Alejano y Enrique Martínez sintetizan los problemas que presenta la aplicación de la selvicultura Mediterránea en Andalucía y sus posibles soluciones, y Fernando Valladares presenta una Red Temática sobre investigación forestal que recoge grupos de investigación con intereses complementarios y cuya finalidad es mejorar la transmisión de conocimiento entre investigadores y gestores.

Esperamos que este amplio abanico de aproximaciones y enfoques contribuya a estimular el conocimiento, la sensibilidad y la voluntad política necesarias para compatibilizar el uso y conservación de los bosques.