

NOTA DE PRENSA

@MNCNcomunica

www.mncn.csic.es

El estudio se realizó en los Apeninos Septentrionales, Italia

Analizan cómo adoptar nuevos métodos para mejorar la gestión forestal de los bosques

- ◆ Utilizan aulas de señalamiento, herramientas esenciales para la aplicación de nuevos métodos de gestión de los bosques
- ◆ El objetivo es aplicar el método sistémico de gestión forestal para crear bosques complejos basados en la regulación natural que aumente sus tasas de biodiversidad

Madrid, 27 de mayo de 2020 Un estudio en el que participa el Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN-CSIC) demuestra que, para poder diferenciar e implantar nuevos sistemas de gestión de los bosques acordes con los retos ambientales de la actualidad, es imprescindible que los gestores tengan experiencia y conocimientos previos de silvicultura, así como una formación precisa en estos nuevos sistemas. Los objetivos de estos nuevos métodos como la creación y mantenimiento de bosques complejos que favorezcan mayores tasas de biodiversidad deben estar claramente definidos.



El investigador del MNCN
Andrés Bravo-Oviedo
explicando cómo realizar el
señalamiento de árboles/
Andrés Bravo-Oviedo.

“En la actualidad se están desarrollando métodos selvícolas como el sistémico, basados en la regulación natural, que dan lugar a bosques más diversos y complejos para hacer frente a la pérdida de biodiversidad y al cambio global. No obstante, es complicado ponerlos en práctica debido a los factores externos que influyen en la toma de decisiones de los gestores”, apunta Bravo-Oviedo. “Se ha visto que en esta toma de decisiones y en el grado de consenso entre evaluadores influyen factores como la experiencia previa”, señala el investigador.

“Una herramienta empleada para formar a los gestores forestales son las aulas de señalamiento o marteloscopios, que les permiten decidir qué ejemplares de una zona determinada deben ser cortados para su aprovechamiento cumpliendo con distintos objetivos de producción y preservación. En España existen distintas aulas de señalamiento gestionadas por administraciones, centros de forestales y Universidades en Castilla y León, Madrid, Galicia, Navarra, País Vasco, Aragón y Andalucía” explica el investigador del MNCN Andrés Bravo-Oviedo. “Se trata de parcelas de 1 hectárea de superficie en las que se conoce la posición de todos los árboles, su especie y sus dimensiones. En ellas, estudiantes y gestores pueden simular la selección de árboles que serán aprovechados según distintos métodos de gestión e inferir cómo será la evolución de los que quedarían en pie. Así se obtiene de forma no destructiva información sobre la sostenibilidad del método” puntualiza Bravo-Oviedo.

“El objetivo del estudio fue analizar qué tipo de árboles y con qué intensidad son seleccionados para aprovechamiento por evaluadores con y sin conocimientos previos en silvicultura, siguiendo por un lado el método sistémico y, por otro, métodos selvícolas convencionales”, comenta Bravo-Oviedo. “Para los análisis de la toma de decisiones también se tuvieron en cuenta el género y la edad, aspectos que hasta ahora no se habían analizado”, añade el investigador.

Los resultados del experimento mostraron que los evaluadores que no tenían conocimientos previos en silvicultura no eran capaces de distinguir ambos métodos, mientras que aquellos con formación forestal, aun sabiendo diferenciarlos, tendieron a aplicar el que mejor conocían: el tradicional. El estudio también muestra que factores como el género tuvieron una importante influencia a nivel individual en la elección de los árboles que debían ser extraídos. Por ejemplo, las evaluadoras con experiencia en silvicultura tendieron a seleccionar árboles de mayor tamaño, pero con menor consenso entre ellas que los evaluadores, que solían seleccionar los mismos árboles que suponían la extracción de menor masa arbórea.

“La dificultad de separar métodos experimentales, como el sistémico, de ciertos métodos convencionales como por ejemplo la entresaca, que consiste en hacer cortas discontinuas que generan y mantienen masas boscosas irregulares, o claras por lo alto, en las que se extraen los árboles dominantes, es decir, los más competitivos, hace que los gestores acaben aplicando estos últimos” señala el investigador. “Cuando se trata de poner en práctica nuevos

métodos de gestión, es necesaria una mejor definición de objetivos y un mayor entrenamiento en la aplicación de los mismos. En este sentido las aulas de señalamiento podrían ser una herramienta esencial. Solo así se podrá validar si métodos novedosos permitirán una regulación sostenible de nuestros bosques mejorando los convencionales, algo esencial en la lucha contra la crisis ambiental actual” concluye.

Diferencias entre el método sistémico y el tradicional

El método sistémico se basa en cinco principios: aprovechamiento parcial, regeneración natural, alta diversidad estructural, incremento de la riqueza de especies arbóreas y evitar realizar operaciones intensivas. Su objetivo es generar bosques más diversos y complejos centrándose en la regeneración natural de los mismos. Para ello no se proyecta previamente la estructura forestal que se desea conseguir, sino que se extraen los árboles de acuerdo con este objetivo y respetando el número de ejemplares necesario para su regeneración.

Por otro lado, el método convencional selecciona y busca mejorar las condiciones de crecimiento del bosque en función de un objetivo concreto que puede ser tanto de producción como de protección o conservación. Las cortas se diseñan en función de la tolerancia de las especies a desarrollarse con o sin cobertura de individuos adultos y según su sistema de reproducción (por semilla o por rebrote). Previamente, se planifica la estructura forestal que se quiere conseguir o el tipo de bosque final. Los árboles se seleccionan teniendo en cuenta la especie, sus condiciones fitosanitarias y la distribución de tamaños o edades que se desea obtener. La regeneración podrá ser natural, por plantación o siembra.

Bravo-Oviedo, A., Marchi, M., Travaglini, D., Pelleri, F., Manetti, M. C., Corona, P., ... & Nocentini, S. (2020). Adoption of new silvicultural methods in Mediterranean forests: the influence of educational background and sociodemographic factors on markers decisions *Annals of Forest Science* 77(2):48. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s13595-020-00947-z>

Bravo-Oviedo, A., Marchi, M., Travaglini, D., Pelleri, F., Manetti, M. C., Corona, P., ... & Nocentini, S. (2020). Marteloscope data and marked trees according to systemic and traditional thinning regimes by raters and experts (Appennino Pistoiese, Italy). DOI: <http://dx.doi.org/10.20350/digitalCSIC/10574>