

ORDENACIÓN DE MONTES: PROBLEMAS Y TENDENCIAS ACTUALES

GRANDE ORTIZ, M.*; VELARDE CATOLFI-SALVONI, L.**; ENCINAS ESCRIBANO A.**; GARCÍA CAÑETE, J.*** E IRASTORZA VACA, P.****

*DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA Y GESTIÓN DE LAS EXPLOTACIONES E INDUSTRIAS FORESTALES. E.T.S. INGENIEROS DE MONTES. CIUDAD UNIVERSITARIA S/N. MADRID 28040.

**DEPARTAMENTO DE PROYECTOS Y PLANIFICACIÓN RURAL. E.T.S. INGENIEROS DE MONTES. CIUDAD UNIVERSITARIA.S/N. MADRID 28040.

***DEPARTAMENTO AGROFORESTAL. UNIVERSIDAD CATÓLICA DE AVILA. RASTRO 2. AVILA 05001.

****DIRECCIÓN GENERAL DEL MEDIO NATURAL. CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO REGIONAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID. PRINCESA 3. MADRID 28008.

RESUMEN

La presente comunicación recoge los actuales problemas y demandas sociales en la gestión forestal, así como las nuevas tendencias en la ordenación de montes basadas en el uso múltiple y en el concepto de monte como ecosistema. Previamente se presenta un resumen de la evolución histórica de esta disciplina, tanto en España como en Europa -cuna de la selvicultura- y Estados Unidos.

SUMMARY

The present problems and social demands in the forest management and the new trends for the management of forest, on the basis of ecological planning, are expounded in this paper. Previously, the historical development of the forestry science, both in Spain, Europe - where it was born- and United States is dealt with.

INTRODUCCIÓN

La ordenación clásica de espacios arbolados, en todo el mundo, se ha centrado históricamente de modo fundamental en la organización económica de la producción maderera. La evolución de esta disciplina ha sido similar en los distintos países, conviviendo tendencias hacia la conservación con otras hacia la producción.

Actualmente se están produciendo cambios rápidos y drásticos de mentalidad y modos de gestión de los recursos naturales, que evolucionan con mayor rapidez en los Estados Unidos. Todos ellos conducen a una ordenación de montes insertada en la ordenación territorial a distintas escalas, o coordinada con ella, como consecuencia de la consideración real del uso múltiple y del monte como ecosistema.

Las nuevas aspiraciones de la sociedad con relación a los recursos forestales (recreo, función paisajística, conservación de los recursos biológicos, etc.) y los escasos resultados de

la aplicación de la ordenación hasta nuestros días abonan la necesidad de renovar la metodología de ordenación de montes.

En España, como en el resto del mundo, la ordenación forestal ha considerado como objeto de aplicación los montes altos y los montes bajos, siendo muy escasas las ordenaciones pastorales (tanto en montes arbolados y desarbolados, como en las formaciones silvopascícolas). Estas actividades han sido gestionadas por las poblaciones rurales, mediante prácticas ancestrales con escasa intervención de la técnica forestal. La consideración de los montes como sistemas de uso múltiple hace necesario integrar la ganadería en la ordenación, para compatibilizar todos los usos que se desarrollen o puedan desarrollarse en el territorio.

Por ello, es necesario dar un nuevo paso en la ordenación forestal que la acerque a la ordenación integral del territorio: ordenación integral de montes. El apelativo "integral" proviene de la ordenación integral de un recurso, pues para su aprovechamiento óptimo y para el del conjunto del territorio es necesario ponerlo en relación con los restantes usos y recursos (Grande Ortiz, M., 1996).

LA ORDENACIÓN DE MONTES EN EUROPA

La gestión forestal, nacida de la silvicultura a finales del siglo XVIII en Alemania, puso su mayor interés en la creación de masas forestales regulares y monoespecíficas de coníferas, sobre bosques degradados y destruidos, con la única intención de producir madera (Schütz, 1990). La madera se extraía mediante cortas a hecho y se repoblaba artificialmente. La facilidad de gestión de estos sistemas de silvicultura intensiva, siguiendo los principios de los cultivos agrícolas, produjo una extensión de su aplicación a bosques maduros de frondosas más o menos mixtos y más o menos degradados. Heinrich Cotta, uno de los padres de la silvicultura y de la referida silvicultura intensiva, concebía ésta como un camino transitorio para recuperar los terrenos arbolados, las masas de frondosas y mixtas de coníferas y frondosas.

En el último tercio del siglo pasado surge, también en Alemania, una nueva corriente de la silvicultura y de la gestión forestal en general, "la silvicultura natural", que preconizaba la adaptación de la gestión a las características y fines de cada masa forestal (Schütz, 1990). Se desarrollaron así los principios de la gestión selvícola adaptada a la naturaleza, cuya expresión era la obtención y mantenimiento de masas irregulares mixtas con regeneración natural. El aprovechamiento ponía el énfasis en la calidad de la madera obtenida, tanto por su buena conformación como por el mayor diámetro de los fustes obtenidos. El control de la espesura era el mejor instrumento para que se realizase un autoaclorado, y así claras y podas se reducían al mínimo. El fundamento de esta silvicultura era el conocimiento en detalle de los procesos de regeneración, crecimiento y sustitución que ocurrían en el monte, para guiarlo según éstos; la naturaleza mostraba el camino (García Abril et al., 1996).

Desde mediados del siglo pasado, el modelo de gestión de masa irregular, también denominado cubierta permanente, fue muy discutido. Debido a su gestión más compleja, su uso fue minoritario, aunque en algunas regiones europeas (Suiza y el Jura francés) fue el predominante. La tendencia general en toda Europa se centró en la extensión y consolidación de las masas regulares y monoespecíficas, cuya función principal era, en muchas ocasiones, exclusivamente la de producir madera (García Abril et al., 1996).

Los dos enfoques de la gestión del monte citados parten de principios opuestos en cuanto a la concepción de la naturaleza, los recursos forestales y la relación del hombre con ésta.

En la silvicultura intensiva, el hombre marca de manera férrea lo que quiere obtener y, utilizando todo tipo de actuaciones artificiales, moldea el monte para conseguirlo. Los planes se plasman cartográficamente según divisiones geométricas extensas, con estructuras

homogéneas que permiten un seguimiento y actuación sencillos y a distancia. Esta orientación adquirió fuerza renovada en Europa tras la Segunda Guerra Mundial.

En cambio, la línea de la selvicultura natural, o de gestión próxima a la naturaleza, se apoyaba en ésta; ella marcaba el camino, por su propia dinámica, y el hombre se adaptaba. Procuraba dirigirla a través de las cortas y de la regeneración, pero la iniciativa la marcaba la propia naturaleza. De esta manera, se garantizaba una producción sostenida de madera, y la defensa y estabilidad del sistema forestal ante posibles alteraciones. Mantener un sistema, estable y diverso, en equilibrio dinámico permite proporcionar productos indefinidamente, y posibilita una gran variedad de producciones o aprovechamientos.

En palabras del profesor Schütz (1990): *el bosque se percibe, en primer lugar, como ecosistema natural que conviene usar sin abusar; es decir, respetando su integridad y su renovación*. El monte es fuente de múltiples usos y producciones; por ello, la selvicultura que sobre él actúe debe ser multifuncional o plurifuncional, inspirándose en el conocimiento del funcionamiento de los ecosistemas naturales. La selvicultura próxima a la naturaleza se fundamenta y desarrolla según estos principios: se puede concebir como la disciplina de aplicación de la ecología forestal. Esta concepción de la gestión forestal constituye la tendencia más ambiciosa en el ámbito selvícola. Las diversas iniciativas y asociaciones que preconizan este tipo de gestión han encontrado su cauce en la asociación PROSILVA (Unión Europea de Forestales para la Gestión Próxima a la Naturaleza, 1989). Este organismo preconiza que la economía forestal tradicional debe evolucionar hacia una gestión global del ecosistema forestal, a fin de garantizar su productividad y estabilidad. Los principios de gestión planteados por esta asociación se dirigen a obtener estructuras irregulares y mixtas que proporcionen madera de calidad. Estos principios se han aplicado en diversos montes europeos por parte de propietarios forestales particulares pertenecientes a PROSILVA, obteniendo muy buenos resultados tanto económicos como ecológicos.

LA ORDENACIÓN DE MONTES EN ESTADOS UNIDOS

A pesar de las grandes diferencias históricas y naturales existentes con Estados Unidos (a finales del siglo XVIII sus recursos correspondían a bosques vírgenes con grandes acumulaciones de madera), la evolución de su gestión forestal presenta un claro paralelismo. Hasta finales del siglo pasado, prevaleció la función extractiva de los montes, aunque se sumó el enfoque conservacionista en bosques y Parques Nacionales. Desde el fin de la Segunda Guerra Mundial hasta mediados de los años 80, adquirió preeminencia la selvicultura intensiva.

La amplia aplicación de cortas a hecho y la preocupación, aparentemente casi de forma exclusiva, por la producción maderera motivaron una creciente contestación externa a estas prácticas. Estas críticas, unidas a una reflexión interna, originaron una gran controversia durante los años 80, que a finales de esta década desembocó en nuevos enfoques de la gestión forestal considerados revolucionarios. Los términos “New Forestry”, “Alternative Silviculture” y “Ecosystem Management” han sido usados para describir los movimientos actuales. Todos ellos se encuentran alejados de las filosofías de ordenación clásica, dominadas por la producción maderera, centrándose en el incremento de la consideración de otros valores forestales (De Bell y Curtis, 1993).

“The New Forestry” fue articulada en la zona pacífica noroccidental, Oregón y Washington, donde se han realizado diversos proyectos de demostración por el propio USDA. Esta corriente reúne una colección de estrategias de planificación y métodos selvícolas que, cuando son aplicados sistemáticamente y variando espacial y temporalmente, pueden imitar patrones de alteración natural y diversidad con mayor acierto que mediante los métodos

tradicionales de gestión de monte alto. En estos momentos, la diversas líneas de gestión que se desarrollan basándose en estos principios se conocen como "Ecosystem Management".

LA ORDENACIÓN DE MONTES EN ESPAÑA

En España, la evolución fue muy similar. En el siglo pasado, predominó la explotación de las reservas de productos forestales acumuladas secularmente, a partir de la desamortización. La creación del catálogo de Montes de Utilidad Pública, y la participación activa del Estado en la creación de Espacios Naturales y en la recuperación de terrenos públicos, constituyen la componente conservacionista y protectora de la gestión de montes. Tras el fin de la Segunda Guerra Mundial, se acentuó la componente de carácter intensivo y homogeneizador. En definitiva, las tendencias han sido sincrónicas en todo el mundo, aunque con peculiaridades locales.

A partir de los años 40, la gestión forestal se caracteriza por un paulatino énfasis en la repoblación de terrenos desarbolados, progresiva disminución de la diversidad de métodos y especies de repoblación (con un mayor atractivo por las especies de crecimiento rápido), disminución de tratamientos en las masas forestales, afán economicista para conseguir la máxima rentabilidad disminuyendo los turnos, aumento de la utilización de cortas a hecho y obtención de masas regulares, alejamiento de la gestión forestal de los montes, énfasis en la producción de madera (Grande Ortiz, M., 1996).

Las deficiencias de este tipo de planteamientos ya se habían puesto en evidencia por parte de D. Luis Ceballos, ilustre académico y profesor de Botánica Forestal y Geobotánica de la E.T.S. de Ingenieros de Montes, que poseía, como otros relevantes forestales, una visión integral del bosque como ecosistema y fuente de múltiples satisfacciones compatibles, tanto económicas como espirituales. Sirva para ilustrarlo el siguiente párrafo escrito por él en 1945: (...) *El bosque, el verdadero bosque, el que mejor sirve a la economía general, en el que tienen cabida, misión y provecho, propietarios e industrias, leñadores y pastores, artistas y turistas, está muy lejos de ser una masa regular y compacta de árboles iguales, monótona y amorfa; el bosque es una población vegetal, pero no un ejército de árboles. En esas formas próximas al óptimo natural, cada especie se beneficia del ambiente creado por las otras, y siempre hay alguna que aprovecha lo que a las demás no les interesa; la lucha por la existencia viene a convertirse así, en una especie de colaboración y mutua ayuda, que es precisamente lo que garantiza la estabilidad.*

CONCLUSIONES: DILEMAS Y TENDENCIAS ACTUALES

El análisis de la gestión forestal, tanto en Europa como en España, refleja un proceso de inestabilidad técnica, como consecuencia de la desatención a la esencia del objeto de las técnicas forestales: el monte o el bosque como ecosistema. El considerar el corto plazo origina una pérdida de perspectiva para valorar las tendencias y cambios que se ciernen en el futuro, que ha desconcertado a muchos gestores, originando grandes dificultades para aplicar los medios adecuados para el manejo de los recursos naturales. Esta situación es análoga a la que en Estados Unidos provoca "las llamadas para el cambio", para la recuperación de una tradición forestal conservadora, respetuosa con la naturaleza. La preeminencia de las técnicas simplificadoras y extensivas ha oscurecido un notable quehacer de gestión respetuosa, con recursos humanos y materiales muy limitados. Esta tendencia mantiene perplejos a muchos forestales, pues hasta hace poco su actuación se consideraba técnicamente correcta y con resultados económicos espectaculares ya que la madera era el producto rey y su ciclo de aprovechamiento industrial justificaba su posición prevalente.

Es necesario insistir en que se trata de un proceso paralelo y sincrónico, con acontecimientos similares y muchas veces sin comunicación entre los protagonistas, como fue la formulación y articulación de las tendencias y sistemas de la "New Forestry" (1989 aprox.) y la creación de PROSILVA (1989).

El profesor Oldeman (1991) señala algunos de los dilemas y opciones de la Ordenación de Montes en el momento actual:

- Es necesaria una nueva ordenación forestal polivalente, basada en la biodiversidad.
- La coincidencia entre los conceptos ecológicos y económicos es una fórmula clásica de éxito dentro de la dasonomía.
- Los forestales son capaces de desarrollar una notable reflexión a lo largo de dilatados períodos de tiempo. Por lo tanto, la producción a largo plazo se ha convertido en un privilegio a su alcance.
- El dilema está ahora en la elección entre agregar "complicaciones" a los modelos de gestión centrados en la madera, o vincular la producción de madera a algún subsistema dentro de modelos de ordenación más amplios.
- El cambio preocupa a la gente y asusta a los gestores forestales, ya que cualquier pequeño error puede acarrear consecuencias costosas y duraderas. Es la razón por la que los cambios de sistema de ordenación se producen, a menudo, cuando aparecen problemas nuevos y graves, y cuando los forestales son jóvenes.

Por último, se recogen las principales reflexiones derivadas de las tendencias de gestión actuales y de las nuevas demandas sociales (Grande Ortiz, M., 1996):

- Es necesaria la consideración real del uso múltiple del monte o del bosque como ecosistema, que conduce a la concepción de la ordenación de montes insertada en la ordenación territorial a distintas escalas, o coordinada con ella. De esta manera se consideran las actividades que coinciden en el territorio, los efectos en otros lugares y en el transcurso del tiempo.
- El respeto de las aspiraciones y mejora de la calidad de vida de las poblaciones rurales, contribuirá al mismo tiempo a la conservación de los ecosistemas y el éxito de las actuaciones forestales.
- El mantenimiento de un sistema diverso, capaz de responder a cambios y alteraciones, es la base de una variedad de producciones y funciones. Esta es la actitud prudente que no hipoteca el futuro en una sola elección de difícil reversibilidad.
- La consideración de la noción ecosistémica y del manejo de ecosistemas sitúa, como primera función de la selvicultura, el control y la dirección de la dinámica forestal.
- La gestión múltiple que garantice la conservación de los paisajes y ecosistemas exige una gestión detallada, sobre el terreno. Para una gestión eficaz y completa es necesario disponer de medios humanos con una preparación y número suficiente.
- La adecuación y adaptación de las actividades forestales al paisaje son requisitos para su aceptación, y se encuentran muy relacionadas con los principios de la conservación de ecosistemas.
- Es urgente avanzar en el conocimiento de la base ecológica de las actuaciones forestales, para proporcionar herramientas adaptadas a los ritmos naturales.
- Es necesario resaltar la existencia de un enorme repertorio de tratamientos forestales, basados en la conservación de la potencialidad y diversidad del ecosistema, en el marco de la selvicultura natural y gestión próxima a la naturaleza.
- La participación e información pública es prioritaria para posibilitar planes duraderos.
- El largo plazo ha de ser un término y un principio básico del quehacer forestal. El beneficio económico, mantenido a largo plazo, descansa en la base ecológica de funcionamiento de los ecosistemas.

- Para el manejo interrelacionado y territorial de información, es necesaria la disponibilidad de sistemas de información geográfica y otros medios informáticos.
- También es fundamental el proveer de métodos que integren los valores productivos o económicos, con los ecológicos, paisajísticos y recreativos.
- La inclusión de las ordenaciones silvopastorales en la ordenación de montes es fundamental para compatibilizar el uso ganadero con el forestal.
- Una correcta educación y formación continúa de los gestores de los montes es fundamental para asegurar una gestión respetuosa con estos ecosistemas.
- Es imprescindible actuar con entusiasmo, e imbuir el ánimo de que la actuación forestal beneficiará a una cadena ininterrumpida de generaciones y, por tanto, formamos parte de una gran empresa que pervivirá.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CEBALLOS, L., 1945. *Tres coníferas mediterráneas de estado progresivo*. Madrid.
- DE BELL, D.S. & CURTIS, O., 1993. Silviculture and new forestry in the Pacific Northwest. *Journal of forestry* 91, 12:25. Bethesda.
- GARCÍA ABRIL et al., 1996. Las masas irregulares y mixtas: ¿un objetivo fundamental de la gestión forestal futura?. *Silvicultura mediterránea*. Actas de la reunión de Córdoba. Córdoba 25-27 septiembre 1995. *Cuadernos de la Sociedad Española de Ciencias Forestales* nº 3; 139-147. Madrid.
- GRANDE ORTIZ, M.A., 1996. *La ordenación integral de ecosistemas forestales: Propuesta metodológica. Aplicación para los montes de U.P. de los términos municipales de Cercedilla y Navacerrada. (Comunidad de Madrid)*. Tesis Doctoral. E.T.S.Ingenieros de Montes. Madrid.
- OLDEMAN, R.O., 1991. The paradox of forest management. *Revue Forestière Française*. Serie nº4. X Congrès Forestier Mondial. Actas 4: 17-26. París.
- SCHÜTZ, J.P., 1990. *Silviculture 1*. Presses polytechniques et universitaires romandes. Lausanne.