

## INTRODUCCIÓN A LA BIOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN

Richard B. Primack & Joandomènec Ros, 2002. Ed. Ariel. Barcelona, 375 pp.

Es frecuente que cuando en la conservación de la Naturaleza se pone un término de moda este se convierta en un lugar común, continuamente citado por autores, investigadores o simples interesados, y muchas veces pierda su significado original dando lugar a más de una confusión. Términos como biología de la conservación, diversidad biológica o desarrollo sostenible están sometidos a este desgaste por lo que la publicación del presente libro ofrece la oportunidad de poner en claro dichos conceptos tantas veces usados y aportar un marco de definiciones riguroso y sistemático.

La estructura adoptada por los autores avanza desde lo teórico a la aplicación sobre el terreno. Se inicia con definiciones genéricas que van progresivamente engarzándose con la realidad hasta convertirse en ejemplos de actuación y finalmente de planificación y de política de trabajo. Para ello la obra está dividida en cinco grandes bloques en cada uno de los cuales se exponen y relacionan el contenido teórico puramente biológico, la forma de aplicarlo, sus imbricaciones con la realidad social y económica del entorno y finalmente la filosofía de actuación que debe sustentar cualquier labor de conservación.

El primer bloque (biología de la conservación y diversidad biológica) recoge los conceptos y definiciones básicos que determinan el marco de referencia en que se mueve esta disciplina. Escrita de un modo sintético y riguroso, como si se tratara de unos muy buenos apuntes universitarios, los autores pasan revista a nociones básicas en biología en una escala ascendente en complejidad: especie, comunidad, niveles tróficos, diversidad, origen y extinción, economía ecológica..., relacionándolos desde el primer momento con ejemplos reales extraídos de todo el mundo. Destacan apartados como la medición de la diversidad o los denominados patrones de extinción, y definiciones como la de especies clave o la exhaustiva clasificación de los valores económicos relacionados con la ecología. Pero sin duda lo más llamativo de este apartado es el enfoque dado, que será patrón para el resto del libro. No se trata solo de definir sino también de opinar y promover actuaciones, siempre en un riguroso marco que conjugue conservación, ciencia y realidad económico-social. Las razones que exponen los autores sobre la necesidad de una biología de conservación son una auténtica declaración de principios a suscribir por todos: investigar y describir la diversidad, entender los efectos de las actividades humanas y finalmente desarrollar métodos interdisciplinarios prácticos encaminados a la protección y recuperación. El capítulo finaliza adentrándose en el pensamiento que debe subyacer tras cualquier tipo de actuación en el medio natural: junto al concepto cada vez más usado de ética ambiental se define de un modo muy sintético la que se ha venido en llamar ecología profunda, como paradigma de un modo de actuación consciente y realista por parte del movimiento conservacionista.

Los bloques segundo (amenazas a la diversidad biológica), tercero (conservación de poblaciones y especies) y cuarto (conservación al nivel de comunidad) siguen el esquema metodológico de ir planteando definiciones que son inmediatamente refrendadas mediante su plasmación en la realidad. Resultan de especial claridad los apartados desarrollados en el bloque segundo, dedicados a las causas de extinción de una especie, y a la vulnerabilidad frente a este proceso, donde se pasa revista a las consecuencias de la actuación humana, deliberada o no, y se citan las causas que hacen que la supervivencia de una determinada especie sea especialmente frágil (áreas de distribución reducidas, tamaño poblacional pequeño, baja variabilidad genética, especies agregativas, necesidad de área territorial extensa, nichos muy especializados...).

En cuanto a la conservación de poblaciones los autores hacen especial hincapié en el proceso y viabilidad del establecimiento de nuevas poblaciones y en el siempre polémico tema de la conservación fuera de su hábitat, en zoológicos, acuarios o arboretos. El último apartado del bloque tercero, dedicado a la protección legal, quizás peca de tomar como referencia las actuaciones llevadas a cabo en Estados Unidos que son difícilmente extrapolables a otros países, no solo por cuestiones

económicas y culturales sino también por las meramente ecológicas (densidad y antigüedad de la población humana y de su presión sobre el medio entre otras).

El bloque dedicado a la conservación de comunidades sigue la línea del anterior, y son clarificadores los apartados sobre diseño y gestión de áreas protegidas, y del entorno de estas, así como la especial consideración que se da al resto del territorio, muchas veces olvidado desde el momento que se decide proteger una porción de espacio. Llama especialmente la atención en este apartado la denominada ecología de la restauración, y el aviso que al final del bloque hacen los autores sobre las difíciles relaciones entre esta disciplina y el uso publicitario que a veces se le destina. Se echa en falta quizás una mayor extensión en el análisis de este hecho, así como en la consideración de las zonas urbanas como áreas susceptibles de restauración ecológica.

El último bloque (conservación y desarrollo sostenible) incide especialmente en la doble perspectiva, definiciones y concienciación, que marca la redacción del libro. El contraste entre los apartados dedicados al papel de las sociedades tradicionales y de los acuerdos internacionales en los temas de conservación, y su indivisible imbricación con lo que viene a denominarse desarrollo sostenible, son ejemplos del espíritu combativo que impregna el texto, mas allá del mero acumulo de definiciones que suelen caracterizar a los típicos libros de consulta universitarios. El último apartado dedicado al papel de los biólogos de la conservación es generalizable a cualquier tipo de profesional o persona interesada en mantener un equilibrio racional y dinámico entre desarrollo, sostenibilidad y conservación biológica.

Se trata pues de un libro que no solo interesará a eruditos y profesionales: su carácter didáctico lo hace muy útil como elemento de estudio y consulta, y la amenidad con la que conjuga definiciones, casos reales, y la ética que subyace en estas actuaciones, tiene como consecuencia que su lectura sea realmente entretenida para cualquier interesado en la conservación de la Naturaleza.

Acompaña al final de cada bloque un útil pequeño resumen de lo expuesto y un listado de lecturas recomendadas para adentrarse más en los temas propuestos. Un detalle singular reflejo de la amenidad que pretende el texto es la inclusión como figuras dentro del mismo de tiras cómicas de los periódicos relacionadas con temas ambientales y de conservación.

Gerardo Sánchez Peña

**THE FORESTS HANDBOOK (2 vols.).**

Julian Evans, coord., 2001., Ed. Blackwell Science. Oxford. 402 + 382 pp.

El objetivo de este libro, de acuerdo con la propuesta hecha en la presentación por los autores, es ir más allá del manual práctico sobre las denominadas ciencias o conocimientos forestales (contenidos habituales de la tradición de los handbooks ingleses), y tratar de englobar en un único y manejable compendio todas las ramas del conocimiento actualmente relacionadas con el mundo forestal. Es este sin duda su gran acierto y a la vez el mayor lastre de esta obra, que intenta con desigual acierto dar el salto de vademécum a enciclopedia.

The Forests Handbook se articula en dos volúmenes independientes y a la vez complementarios. El primero de ellos trata de ofrecer una visión general de los bosques en el planeta, tanto desde el punto de vista biogeográfico como a través del análisis de sus componentes y procesos. La diversidad de los medios físicos y biológicos, y el rango abarcado desde especies a ecosistemas, así como los diferentes compartimentos e interacciones tratados (impactos, protección, ciclos, aspectos sociales) se imbrican en una división mediante capítulos desarrollados autónomamente a cargo del elenco de autores, reconocidos especialistas anglosajones en los temas expuestos. Las cuatro partes en que se divide este volumen (clasificación general de los sistemas forestales en el mundo, procesos biológicos y ecológicos, interacciones entre el bosque y el medio, y por último, los componentes sociales del sistema) son tratados desde un punto de vista muy generalista, aunque concediendo un mayor peso específico a los bosques de las zonas templadas.

Resultan especialmente acertadas en su concepción y desarrollo las dos primeras partes del primer volumen. Las cifras globales relacionadas con el mundo forestal y su dinámica, y la clasificación sintética del bosque en el mundo en cinco grandes ecoregiones, ofrecen una visión clara del conjunto. Asimismo los denominados procesos biológicos y ecológicos se articulan ordenadamente en los sucesivos apartados: genético, de estructura de la masa y sus componentes vegetales, y de las relaciones existentes con vertebrados e invertebrados, como componentes naturales del denominado sistema forestal. Sin embargo en la tercera parte, donde se presentan las interacciones bosque - medio ambiente, la visión se vuelve más local. Junto a capítulos de vocación universal relacionados con el suelo, la atmósfera (especialmente reseñable este capítulo por su calidad y claridad), y la ecofisiología como respuesta del bosque ante las condiciones del medio, se presentan otros como los relacionados con los desequilibrios que afectan al medio, la hidrología forestal o la modelización de crecimientos, donde los autores se centran en el dominio de los bosques templados. Se echan de falta apartados dedicados a los incendios forestales y a las plagas y enfermedades, y tanto las propuestas de modelización como la hidrología forestal no contemplan las situaciones forestales producidas en la región mediterránea, en los bosques abiertos (sabanas) o en los dominios tropicales secos. Esta visión no totalmente global se repite en el último apartado, que trata de las relaciones sociedad-medio. Resultan muy acertadas e interesantes la visión de los árboles en el medio urbano, los denominados valores sociales y los recursos no madereros, pero no hay referencias a un análisis de las zonas bajo una explotación forestal (tanto sostenible como no), o al impacto de la pérdida de área forestal por cambios en el uso del suelo en las poblaciones del entorno.

La finalidad del segundo volumen es aplicar el conocimiento resumido en el primer volumen a lo que sería una gestión adecuada. Pretende evaluar los diferentes usos y manejos del bosque, y los impactos que produce, con objeto de guiar hacia lo que se ha denominado comúnmente uso sostenible del medio y de sus recursos. El procedimiento es el habitual en este tipo de publicaciones, planteando el análisis concreto de casos particulares a modo de ejemplo para las diferentes situaciones existentes. El volumen se articula en una amplia parte introductoria sobre lo que ha sido y producido el manejo forestal a lo largo de la historia, para después dividirse en cuatro grandes partes: el medio forestal como protector, como fuente productiva, como sostén de valores sociales, y por último se presentan ejemplos de manejo sostenible en diferentes regiones del globo. Es esta sin duda la parte más interesante y controvertida del volumen.

La función protectora del bosque es enfocada desde una triple perspectiva: las reservas y zonas protegidas, el medio forestal como protector frente a erosión (restringido en este caso a los sistemas montañosos), y como reservorio de la biodiversidad. Quizás sea esta último capítulo el más confuso por la propia definición del término biodiversidad forestal expuesta al comienzo.

La segunda parte del volumen enfoca de un modo riguroso la función productora del sistema, desde una perspectiva sostenible. Los diferentes niveles de acercamiento (inventarios, manejo silvícola, manejo del suelo y las relaciones ante plagas y enfermedades) abarcan una gran casuística donde únicamente se echa en falta la referencia al manejo del fuego y a los aprovechamientos agro-silvopastorales.

La tercera parte, la relación bosque - usuario, resulta novedosa en el estudio del mundo forestal. El enfoque dado la convierte en un ente autónomo muy bien estructurado dentro de la obra general: tras un capítulo general se desarrollan dos acertados ejemplos complementarios, el mundo rural indio y los bosques comunales, y la cada vez mas en boga gestión forestal urbana.

Por último se presentan diferentes ejemplos que tratan de presentar de un modo práctico la aplicación de los contenidos presentes en los dos volúmenes del libro. Lo acertado de su desarrollo no oculta sin embargo la mayor carencia que sufre la obra: su sesgo o identificación de bosque con un determinado tipo de sistema. De los seis ejemplos analizados tres pertenecen al dominio templado: Vancouver (Canadá), Normandía (Francia) y Kielder (Reino Unido). El resto se reparte entre el bosque pluvial (Malasia), y dos casos específicos de explotación (eucaliptares en Australia y plantaciones monoespecíficas de pino en el sur africano). Se echan de nuevo en falta ejemplos referidos a medios más xéricos (mediterráneo, sabana, tropical seco), así como a las formaciones arbustivas.

En suma es una gran obra y un loable intento compilador, ameno en su lectura y muy acertado en sus planteamientos, que necesitaría quizás una adenda para cubrir lo que pretende ser su objetivo: un compendio de conocimiento y gestión forestal a nivel global.

Gerardo Sánchez Peña