

1. Introducción

La ecología de la restauración es una disciplina muy joven en términos académicos. Desde los años 80 del pasado siglo se viene desarrollando un marco teórico y práctico para esta rama de la ecología que aborda la restauración ecológica en todas sus facetas. Términos como “reforestación”, “repoblación”, “restauración hidrológico-forestal” o vocablos anglosajones como “reclamation”, “remediation” y “rehabilitation” se usan al menos desde el siglo XIX en un contexto próximo al de la restauración ecológica, aunque bajo preceptos teóricos distintos. En este sentido, la ecología de la restauración parte de la teoría ecológica en términos conceptuales, aunque también adapta algunos principios, metodologías y herramientas de disciplinas como la agronomía, las ciencias forestales y la ingeniería civil.

Existen muchos libros de texto, manuales prácticos o documentos técnicos que abordan en mayor o menor medida distintos aspectos de la restauración ecológica. En este libro el lector encontrará una base teórica actualizada y un muestrario de ejemplos de restauración en ambientes semiáridos. Con este manual nuestra intención no es otra que la de poner el foco en la necesidad de a) conocer perfectamente la causa de degradación de un ecosistema, b) pensar en él como un sistema de interacciones íntimamente relacionadas con sus funciones ecosistémicas, c) ajustar los métodos de restauración a las necesidades, capital natural y limitaciones impuestas por el contexto local y d) no desvincular a la sociedad civil de la causa y el objetivo de la restauración ecológica. Consideramos que sólo de esta manera se puede mejorar la eficiencia de una restauración ecológica.

La acotación geográfica del manual al ámbito de los ambientes mediterráneos semiáridos, al menos en lo que se refiere a los ejemplos presentados, no sólo es reflejo de nuestro campo habitual de trabajo sino también de la oportunidad de repensar viejos dogmas en el ámbito de la restauración y disciplinas afines, a la luz de un amplio muestrario de tipologías de degradación que ofre-

cen los ecosistemas semiáridos. Estos ecosistemas, ya sean naturales, seminaturales o artificiales presentan per se especiales limitaciones abióticas para los organismos, lo que los convierte en un excelente campo de pruebas para evaluar el conocimiento que se tiene de ellos (Aronson et al. 1993). Consideramos que este análisis crítico es ineludible dado el grado de fragmentación de hábitats y las tendencias climáticas bajo el actual escenario de cambio global. Este cambio puede tener efectos más severos a corto plazo en territorios frontera como el de los ambientes semiáridos, donde se hacen patentes los umbrales de respuesta de los ecosistemas ante los factores de cambio global.

La Estrategia Europea de Biodiversidad 2020 (Comisión Europea 2011) persigue el objetivo de restaurar al menos un 15% de los ecosistemas degradados en Europa para ese año. Así queda recogido en el Objetivo 2 de la Estrategia, que incorpora el objetivo mundial acordado por la Unión Europea en la Cumbre de Naciones Unidas sobre Biodiversidad de Nagoya (Japón) en 2010. En dicha Estrategia queda patente la importancia de recuperar no sólo especies y espacios sino también funciones ecosistémicas, incluyendo los servicios ecosistémicos. De esta manera se pretende mejorar la adaptación al cambio climático de las infraestructuras verdes de la Unión Europea y alcanzar de manera sostenible los objetivos de crecimiento marcados. Se trata de un programa enormemente ambicioso, que requiere de un análisis de las necesidades no satisfechas por el sector de la restauración ecológica en la actualidad y de una exploración de nuevas herramientas de restauración que incorporen conocimientos innovadores y estén acordes con las demandas legales y sociales actuales. Este libro pretende contribuir a ese desarrollo de una nueva ecología de la restauración que no se conforme con rehabilitar o revegetar sino que persiga reactivar el funcionamiento básico de los ecosistemas degradados. Para ello, identificamos las situaciones de degradación susceptibles de restauración ambiental y repasamos los posibles modelos y técnicas de restauración aplicables a las mismas. Finalmente proporcionamos criterios ecológicos para realizar el seguimiento y evaluación de dichas actuaciones de restauración.