RESTAURACIÓN DE LA CUBIERTA VEGETAL

Descripción

La restauración ecológica consiste en el **tratamiento de espacios degradados o alterados** con el fin de **recuperar su forma y función originales**. En este marco, se ofrece el desarrollo de **protocolos técnicos** de revegetación, diseñados para escenarios concretos, que avalen la calidad de las futuras actuaciones.

En escenarios tales como graveras abandonadas el objetivo no es la restauración del ecosistema sino la redefinición de taludes y la revegetación con el fin de propiciar un uso recreativo de estos enclaves y minimizar riesgos ambientales.

¿Cómo funciona?

Diseño y validación de protocolos técnicos para la restauración de ecosistemas singulares, basados en el conocimiento de la dinámica de ecosistemas inalterados, que persigan no sólo la **restitución de la diversidad biológica**, sino también del **funcionamiento del ecosistema**.
El establecimiento de protocolos adecuados en estos medios sometidos a un alto estrés ambiental dotará de un **estándar de calidad** a las actuaciones que se desarrollen en estos escenarios. Estos protocolos técnicos serán de aplicación a las distintas fases del proceso de restauración ecológica:

- **Producción de planta**: Desarrollo de protocolos de producción de vegetales leñosos autóctonos adecuados.
- **Comercialización de plantas**: Oferta de nuevas especies de vegetales autóctonos más adecuadas en estos medios y no contempladas en la actualidad ni en proyectos de restauración, ni de revegetación. Implementación en vivero de guías de recomendaciones técnicas que orienten al cliente sobre la adecuación y manejo del material vegetal suministrado.
- **Selección de material reproductivo para proyectos de restauración**: Desarrollo de criterios de selección del material vegetal durante la redacción del proyecto, así como en la fase de ejecución de obras.
- **Plantaciones y siembras**: Análisis de patrones espaciales y de relaciones interespecíficas que permita optimizar el diseño de módulos de plantación y de secuencias temporales de siembras y plantaciones.
- **Seguimiento** de la evolución de las actuaciones.

Ventajas

Si el objetivo es la implantación de una cubierta vegetal estable de **bajo mantenimiento y reducido impacto ambiental**, la sustitución de especies exóticas ornamentales por especies autóctonas, con ser un primer paso, no constituye un aval suficiente de calidad en los proyectos de revegetación. La complejidad de la dinámica de los sistemas silvestres no puede ser emulada por los precarios listados de especies que se consideran en los proyectos de revegetación. De ahí el interés de integrar en el diseño de protocolos técnicos criterios basados en la forma y función de los ecosistemas afectados y que permiten anticipar el riesgo a largo plazo de fracasos o de impactos ambientales negativos.

Esos nuevos criterios deberían considerar aspectos tales como las relaciones interespecíficas, con implicaciones en la definición de patrones espaciales en plantaciones, o la variabilidad genética y la plasticidad fenotípica de las poblaciones vegetales, de evidente interés en la selección del origen del material reproductivo.

© Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación – UCM
Facultad de Medicina. Edificio Entrepabellones 7 y 8.
C/ Doctor Severo Ochoa, 7. 28040 Madrid.
comercia@ucm.es

¿Dónde se ha desarrollado?

Esta técnica se ha desarrollado en el **Departamento de Biología Vegetal** de la **Facultad de CC. Biológicas**. El grupo de investigación responsable se constituyó como tal en 1986 y lleva 15 años participando en proyectos de investigación del Plan Nacional de I+D, así como en diversos proyectos y estudios financiados por empresas, trabajando en la caracterización de la respuesta de los vegetales frente a factores estresantes, siempre desde la óptica de la **ecofisiología o ecología funcional**.
El grupo de investigación mantiene una dedicación continuada al desarrollo de métodos para la evaluación de los efectos de contaminantes bioindicadores, a través de proyectos financiados por empresas (ENDESA, ALCOA, S.A.). Sin embargo, desde el año 1993, la atención se ha centrado en la respuesta de plantas vasculares frente al estrés. Esta línea, nos ha permitido colaborar con Viveros Barbol en el diseño de experimentos con especies leñosas autóctonas de interés en el contexto de la restauración ecológica y de la revegetación.

La restauración ecológica persigue la restitución del aspecto y funcionamiento de ecosistemas alterados. Ejemplos de ello son la restauración de las marismas de Doñana que fueron desecadas con eucaliptos (izquierda) o la restauración de ecosistemas de montaña tras la remoción de pistas de esquí (Falda de Peñalara, derecha).

Y además

El servicio que se ofrece permite al cliente incorporar en su proceso de producción **nuevos criterios**. El equipo investigador desarrollará los protocolos para el caso particular de entornos y problemas concretos a petición del cliente.

Este servicio se ofrece bien como **consultoría** previa a la realización de las actuaciones o como **asistencia técnica** durante la ejecución de obras correspondientes a un proyecto previo. Una tercera posibilidad sería la de **formar en el seno de la empresa** interesada a personal especializado en los problemas ambientales de la misma, bajo la tutela del grupo de investigación.

Responsable de la investigación

Beatriz Pías Couso: mpias@pdi.ucm.es
Departamento: Biología Vegetal
Facultad: Ciencias Biológicas