



Lectura de reflexión 1

Muchos sitios locales, intactos o degradados, cada vez más se ven amenazados por las actividades humanas y algunos de estos resultan con impactos irreversibles. La recuperación de los ecosistemas nativos, en los casos en que se haya producido un cambio ambiental irreversible, requiere anticipación y, si es necesario, imitación de los procesos naturales de adaptación.

Cambios físicos (del suelo y del agua) y biológicos irreversibles

En los casos en que se haya producido un cambio ambiental insuperable en el sitio y no se pueda restablecer el ecosistema predegradación, una solución adecuada será establecer un ecosistema alternativo local que se espera ocurra naturalmente, bajo las condiciones cambiadas.

Si la intervención se configura como una restauración ecológica, una actividad restaurativa complementaria o simplemente una reasignación a otro uso de la tierra que no sea la conservación (por ejemplo, la creación de un ecosistema diseñado) dependerá, en gran medida, de la ocurrencia histórica local de tales cambios, debido a procesos dinámicos naturales.

Ojo: En este caso, el proyecto se deberá centrar principalmente en establecer elementos que complementen los atributos clave del ecosistema y no en los servicios ecosistémicos, exclusivamente.

Cuando la degradación biológica no se puede revertir, la mejor alternativa será la rehabilitación para lograr la funcionalidad ecológica más alta posible, con la mayor similitud al ecosistema de referencia.

Cambio climático acelerado e irreversible

Un clima cambiante significa la probabilidad de que todos los ecosistemas locales cambien a un ritmo más rápido que en el pasado, de manera que son difíciles de anticipar. Algunos ecosistemas completos serán destruidos, donde no existan hábitats de migración adecuados; mientras que, en otros ecosistemas, las especies pueden tener una capacidad de adaptación por selección genética o migración, opciones que son menos probables en condiciones de fragmentación.



El cambio climático se reconoce como una presión de degradación antropogénica que requiere una mitigación urgente e inquebrantable de sus causas, mitigación que debe ser adoptada por toda la sociedad. Sin embargo, incluso con una mitigación óptima, gran parte de este cambio es irreversible y, por lo tanto, se convierte en parte de las condiciones ambientales de fondo a las que las especies deben adaptarse o perderse. Para ayudar a la adaptación potencial, el establecimiento de objetivos debe ser informado por la investigación sobre los efectos anticipados del cambio climático en las especies y los hábitats para que los ecosistemas de referencia y los objetivos de restauración puedan modificarse, según sea necesario. Cuando se espera que los cambios de escala fina en los niveles de temperatura o humedad afecten solo a algunas especies en un sitio individual, la adaptabilidad se puede mejorar, asegurando que la restauración incluya una gran diversidad de otras especies preexistentes del sitio, algunas de las cuales pueden ser adecuadas para las condiciones cambiantes. En los casos en que se espera que el entorno climático de la especie cambie como resultado de los pronósticos climáticos, a menudo se recomienda introducir material genético más diverso de la misma especie de otras partes del rango de una especie; al menos en paisajes fragmentados o ambientes acuáticos, donde el potencial de migración es menor que en las áreas intactas. Como regla general, quienes dirigen un proyecto de restauración deben optimizar el potencial de adaptación al retener y mejorar representantes genéticamente diversos, de las especies locales actuales, en configuraciones que aumentan los vínculos y optimizan el flujo de genes. Dicha adaptación se maximiza cuando se minimizan todas las amenazas que afectan a los ecosistemas (particularmente la fragmentación).

En el análisis final, sin embargo, el papel de la restauración es "ayudar a la recuperación", no imponerle un diseño humano, es decir, restablecer los ecosistemas en su trayectoria de recuperación para que sus especies constituyentes puedan continuar adaptándose y evolucionando. Los profesionales deberían continuar con las aspiraciones de restauración basadas en los ecosistemas de referencia locales, pero deben estar preparados para adaptarlos a la luz de los cambios observables o probables que ocurren dentro de estos ecosistemas locales.

Segmento de Suding et al. (2015)