

Invasión de plantas en montaña y ecosistemas alpinos: estado actual y desafíos futuros

Resumen del artículo: Alexander J, J Lenbrechts, L Cavieres, C Daehler, S Haider, C Kueffer, G Liu, K McDougall, A Milbau, A Pauchard, L Rew & T Seipel. 2016. Plant invasions into mountains and alpine ecosystems: current status and future challenges. *Alp Botany* (2016) 126:89–103

Resumen

En los últimos años ha aumentado el interés por comprender los patrones y procesos de invasión de plantas en las montañas. Aquí, sintetizamos el conocimiento actual sobre la propagación de plantas no nativas a lo largo de gradientes de elevación, enfatizando el estado actual y los impactos que estas especies tienen en los ecosistemas alpinos. Globalmente, las invasiones a lo largo de los gradientes de elevación están influenciadas por la disponibilidad de propágulos, las restricciones ambientales sobre el crecimiento de la población, el cambio evolutivo y las interacciones bióticas. Las elevaciones más altas están hasta ahora relativamente libres de plantas no nativas. No obstante, en total, se han registrado cerca de 200 especies de plantas no nativas en entornos alpinos de todo el mundo. Sin embargo, identificamos solo tres especies específicamente adaptadas al frío, con una abrumadora mayoría que tiene sus centros de distribución en ambientes más cálidos, y pocas tienen un impacto sustancial en comunidades nativas. Una combinación de baja disponibilidad de propágulos y baja invasibilidad probablemente explique por qué los ambientes alpinos albergan pocas plantas no nativas en relación con los ecosistemas de las tierras bajas. Sin embargo, las experiencias en algunas áreas demuestran que los ecosistemas alpinos no son intrínsecamente resistentes a las invasiones. Además, enfrentarán una presión creciente debido a la introducción de especies previamente adaptadas, el cambio climático y la expansión de la distribución de especies nativas, que ya están causando preocupación en algunas áreas. Sin embargo, debido a que todavía están relativamente libres de plantas no nativas, la acción preventiva podría ser una manera efectiva de limitar los impactos futuros de las invasiones en ambientes alpinos.

“Nuestra revisión ha demostrado que las especies no nativas están ampliamente extendidas en elevaciones bajas y medias de los ecosistemas de montaña, y que con el aumento del cambio climático y el desarrollo humano muchas de ellas podrían extenderse y volverse abundantes en elevaciones más altas”.

Figura 1. Procesos que se sabe que influyen en la invasión de plantas no nativas a lo largo de gradientes de elevación y en ecosistemas de montaña. Hasta ahora, la mayoría de las especies no nativas han sido introducidas a elevaciones bajas. Especies con amplia tolerancia climática se extienden hacia una mayor elevación. Esto puede estar influenciado por (1) las **tasas de dispersión** a sitios adecuados y la disponibilidad de fuentes de semillas, (2) **cambios evolutivos** y plásticos en los rasgos de la historia de vida (aquí tamaño de la planta) y (3) **niveles de perturbación antropogénica** y la **resistencia** de las comunidades nativas a la invasión. Las plantas no nativas son actualmente escasas en los ecosistemas alpinos, debido probablemente a una **combinación de baja disponibilidad de propágulos, ausencia de especies adaptadas a las condiciones ambientales, baja perturbación antropogénica y baja invasividad de las comunidades naturales.**

