

Eucaliptales: trampas ecológicas más allá de los incendios

Las plantaciones de eucaliptos están estos días en boca de todos debido al desastroso y trágico incendio de Portugal. Este tipo de incendios no es fruto de la mala suerte, ni algo esporádico: los eucaliptos absorben grandes cantidades de agua, desecando el suelo, y han evolucionado para propiciar incendios, a los que ellos pueden sobrevivir. Si a esto le añadimos el cambio climático, se hace obvio que los incendios serán cada vez más frecuentes.

Pero no hay que olvidar que los incendios no son el único daño que genera este tipo de plantaciones. Los eucaliptos usan los incendios como estrategia para eliminar la competencia de otras especies vegetales, pero no es su único método: también liberan sustancias alelopáticas que evitan que otras plantas germinen. La consecuencia es que los eucaliptales alteran las características del suelo reduciendo acentuada y permanentemente la biodiversidad de la zona.

Se ha demostrado que el número de especies de invertebrados, aves o anfibios que consiguen sobrevivir en las plantaciones de eucaliptos es mucho más reducido que las que se encontrarían en los verdaderos bosques naturales que han sustituido. Esto es especialmente preocupante en el caso de grupos que, como los anfibios, están considerados como los vertebrados más amenazados a nivel mundial y cuya presencia en Euskadi está ligada a los medios forestales. Para una gestión responsable del territorio, que trate de preservar estas especies, es preciso conocer en detalle cómo les afectan los eucaliptales, especialmente en el caso de especies como el tritón alpino, la rana ágil, la rana ibérica o la ranita meridional, incluidas en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas y que dependen de los medios forestales para vivir.

Pero algunos anfibios, ante la ausencia de bosques naturales, parece que son capaces de vivir en los eucaliptales. ¿A estas especies no les afectan negativamente? ¿O acaso sí que les afectan, pero no son capaces de evitarlos? ¿A qué precio sobreviven? Especies como el tritón palmeado, muy abundante en Euskadi y presente en eucaliptales, nos permiten abordar estas cuestiones y, mediante experimentos y estudios comparados con las especies ausentes, averiguar qué aspectos de la ecología de los anfibios se ven afectados por el eucalipto.

Durante los últimos cuatro años, el Departamento de Herpetología de la Sociedad de Ciencias Aranzadi ha realizado una serie de estudios sobre estos aspectos, en el marco de una tesis doctoral sobre la adaptación de los anfibios y reptiles a los medios antrópicos. Además de confirmar que en Euskadi la diversidad de anfibios en los eucaliptales es menor, hemos descubierto y publicado algunos efectos que se

desconocían hasta el momento. Por ejemplo, que las sustancias alelopáticas que los eucaliptos liberan afectan a la respuesta inmune de los anfibios. Esto es especialmente grave en un grupo de animales para el que una de las amenazas a nivel mundial son las enfermedades emergentes, que están literalmente extinguiendo muchas especies. Además de un conocido hongo, recientemente ha aparecido un virus, que afecta a numerosas especies en el norte de la Península, y un nuevo hongo de origen asiático, que está diezmando rápidamente las poblaciones de salamandra común en Centroeuropa. Esta especie, presente en Euskadi, también depende de los medios forestales.

Pero los eucaliptales no sólo empeoran el estado de salud de los anfibios, sino que hemos averiguado que también reducen su adaptación al medio (y llevado al extremo, su supervivencia) al alterar su comportamiento. Por ejemplo, dificultan la detección de depredadores o la localización de parejas durante la época de celo. También afectan a la capacidad de las hembras de elegir a los mejores machos, lo cual tiene importantes consecuencias evolutivas: a largo plazo puede traducirse en animales con menor capacidad de combatir los patógenos que, en un escenario de aparición de nuevas enfermedades, es bastante preocupante. En definitiva estos días pasados se ha podido comprobar que los eucaliptales pueden convertirse en trampas mortales para los conductores, cuando hay fuego, pero además parecen ser “trampas ecológicas” para los anfibios que tratan de sobrevivir en ellos, puesto que, en realidad, lo hacen a un alto precio.

Los efectos que los eucaliptales tienen sobre el medioambiente son, pues, abundantes y también graves, aunque suelen pasar más desapercibidos que los recientes incendios.



Tritón palmeado (*Lissotriton helveticus*)