

Ranita del Pehuenche: una especie única que podría guardar respuestas para el futuro

Su desaparición no solo afectaría el equilibrio de los ecosistemas altoandinos, sino que también podría significar la pérdida de información científica aún desconocida sobre la adaptación a ambientes extremos.

La ranita del Pehuenche (Alsodes pehuenche) se encuentra nuevamente en el centro de la discusión ambiental tras la campaña internacional para proteger a esta especie, a la que se sumó el actor y activista Leonardo DiCaprio. El anfibio, endémico de los ambientes altoandinos del Maule, enfrenta amenazas asociadas al proyecto de transmisión eléctrica Los Cóndores-Río Diamante, que contempla infraestructura en zonas donde habita esta especie en peligro crítico de extinción.

La importancia de la ranita del Pehuenche no se limita a ser una especie amenazada. Como parte de los ecosistemas altoandinos, cumple funciones dentro de la cadena alimentaria y su desaparición podría alterar las relaciones entre otros organismos. Así lo explica el académico de la Facultad de Ciencias de la Universidad Católica de la Santísima Concepción (UCSC), Dr. Carlos Zamora, quien advierte que “perder una especie también significa modificar el equilibrio del ecosistema y generar efectos que muchas veces son difíciles de anticipar. En el fondo están controlando otras poblaciones. Si eliminamos a una especie, estamos generando un desbalance trófico”, señala Zamora.

En el caso de la ranita del Pehuenche, los renacuajos se alimentan principalmente de algas y material vegetal,

contribuyendo al control de estas poblaciones. En su etapa adulta, en tanto, depreda sobre invertebrados y macroinvertebrados presentes en los cursos de agua, mientras que también forma parte de la alimentación de otros organismos.

De esta manera, su desaparición podría modificar las relaciones de competencia entre distintas especies y generar efectos difíciles de anticipar, especialmente en ecosistemas altoandinos, donde la diversidad es naturalmente más acotada. El especialista advierte que “la pérdida de un depredador puede favorecer el aumento de determinadas poblaciones e incluso facilitar el establecimiento de especies invasoras. Si nosotros alteramos parte del ecosistema, va a haber una repercusión que incluso no sabemos cuál va a ser, no la podemos predecir”, sostiene.

Adaptada a condiciones extremas

A su importancia ecológica se suma el valor científico de esta especie. La ranita del Pehuenche es endémica y se encuentra adaptada a un ambiente altoandino caracterizado por condiciones extremas, con bajas temperaturas y períodos de nieve. Además, sus parientes cercanos se encuentran principalmente asociados a ambientes de bosque templado, por lo que esta adaptación representa un particular interés para la investigación.

Para Zamora, estas características convierten a la especie en una fuente relevante de conocimiento. “Son especies que vale la pena estudiar, vale la pena conocer su historia y aspectos fisiológicos”, señala. El académico explica que los organismos capaces de sobrevivir en ambientes extremos pueden desarrollar mecanismos fisiológicos particulares para adaptarse a esas condiciones. El estudio de estos procesos podría entregar información con aplicaciones futuras en ámbitos como la biotecnología.

“Podríamos encontrar la respuesta a problemas actuales y futuros de la medicina en las especies que se nos están perdiendo”, plantea, ejemplificando con organismos capaces de producir proteínas que les permiten tolerar condiciones ambientales extremas y que podrían tener aplicaciones biotecnológicas.

Un patrimonio que todavía falta descubrir

La historia de la ranita del Pehuenche también evidencia cuánto queda por conocer sobre la biodiversidad chilena. Su descripción científica relativamente reciente da cuenta de que aún existen especies y procesos biológicos por descubrir, particularmente en territorios como la alta cordillera.

“Nos dice mucho de cuánto nos falta explorar la alta cordillera del Maule, pero en general cuánto nos falta explorar la biodiversidad de Chile”, afirma el académico. Desde esta perspectiva, la biodiversidad constituye también un patrimonio nacional. No solo por el valor ecológico de las especies, sino porque cada organismo representa un reservorio genético que puede contener información que actualmente se desconoce.

“Mientras no estudiamos toda la especie que tengamos, no sabemos cuánto tenemos”, sostiene Zamora, quien plantea que conservar estos ecosistemas también significa mantener abiertas posibilidades de conocimiento y desarrollo que podrían adquirir valor en el futuro. Así, la discusión sobre la ranita del Pehuenche trasciende la protección de una especie particular. Su conservación pone en evidencia el desafío de compatibilizar el desarrollo de infraestructura con la protección de ecosistemas únicos y, al mismo tiempo, resguardar un patrimonio biológico cuyo potencial científico y ecológico aún está lejos de ser completamente conocido.