

Rana pyrenaica, una rana en peligro



Rana pirenaica, *Rana pyrenaica*, en el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido. / Marcos Peso



David
Vieites

La rica fauna de anfibios de la Península Ibérica alberga varios endemismos de especial interés. Entre ellos, restringida principalmente su distribución a la región pirenaica de Aragón y Navarra, se encuentra una de las joyas de la fauna de anfibios española: la rana pirenaica, *Rana pyrenaica*.

La rana pirenaica, de tonos marrón crema y mediano tamaño, habita en arroyos de alta montaña de aguas rápidas y oxigenadas, estando muchas veces restringida a las cabeceras de los mismos. Su descubrimiento es de los más recientes de la fauna española, pues fue descrita hace tan sólo 20 años. Durante mucho tiempo hubo citas de ranas pardas en el Pirineo que recordaban a *Rana iberica*, una especie parecida que habita principalmente en el noroeste peninsular y el sistema central hasta la Sierra de Guadarrama. Sin embargo, estudios morfológicos y genéticos confirmaron que la rana pirenaica era una especie distinta, que presenta además un renacuajo característico de fuerte cola y tonos negro oscuro, muy diferente a los demás renacuajos de ranas pardas.

Durante los últimos años, hemos realizado un proyecto de investigación para conocer

“Existe poca diferenciación genética en la especie, con dos núcleos en el Pirineo genéticamente desconectados”



mejor diversos aspectos de su biología, estado de conservación y situación actual de sus poblaciones. Tras visitar todas las poblaciones conocidas de la especie para confirmar su presencia o ausencia, así como localizar nuevas poblaciones en zonas favorables, la situación de esta especie se puede calificar como poco

Rana pirenaica, *Rana pyrenaica*,



Renacuajo de rana pirenaica con su fuerte cola y tonos negro oscuro. / Marcos Peso

halagüeña. La mayor parte de las poblaciones se localizan en el Pirineo central aragonés, y el centro y Este del Pirineo navarro, que funcionan como dos núcleos genéticamente desconectados entre sí. Existe un tercer núcleo en Francia, con pequeñas poblaciones aisladas en zonas de baja montaña del Pirineo francés, que se han descubierto en los últimos tres años. La distribución en Francia puede ser mayor de la conocida, si bien, tras in-

“Los análisis muestran que el hongo causante de la quitridiomycosis está presente en un gran número de poblaciones a lo largo de todo el área de distribución de la especie”

tensivas búsquedas en hábitats favorables, no aparecen nuevos ejemplares. Las poblaciones de esta especie son, en su mayoría, muy pequeñas, con pocas hembras reproductoras por arroyo, si bien persisten una veintena con densidades elevadas. La mayor parte de estas poblaciones están además desconectadas entre sí, en gran medida por estar circunscritas a cabeceras de

arroyos y limitadas en gran medida por la presencia de peces grandes en zonas más bajas. Hay valles en los que la presencia de la especie es ahora casi testimonial, habiendo sido abundante hace relativamente poco, mientras que en otras poblaciones donde era abundante lo sigue siendo.

“Limpiar de sedimento las pozas de sus zonas de distribución mejora la supervivencia de los renacuajos. Se trata de una medida de conservación muy económica y efectiva”

En los meses de marzo y abril se reproducen con una única puesta de unos 150 huevos bajo piedras en el lecho de los torrentes de montaña. El desarrollo de los huevos y los renacuajos lleva varios meses, abandonando el agua los pequeños juveniles entre julio y agosto. Este largo periodo de desarrollo supone que les afecten la sequía de arroyos y las fuertes riadas de verano que arrastran a los renacuajos torrente abajo. Sólo en arroyos con pozas profundas la mortalidad de renacuajos es baja. Descolmatar las pozas de estos arroyos supone una mejora en la supervivencia de renacuajos, siendo una medida efectiva de conservación y muy económica.



Entorno natural donde vive esta especie de anuro.



Rana pirenaica en su hábitat. / Marcos Peso



Renacuajo de rana pirenaica.

Entre los posibles agentes de riesgo para esta especie analizamos la presencia del hongo causante de la quitridiomycosis (*Batrachochytrium dendrobatidis*). Esta enfermedad está diezmando poblaciones de anfibios en todo el mundo, siendo una de las causas de desaparición de especies más relevantes a nivel mundial. El hongo actúa comiéndose parte de la piel de los anfibios, causando la muerte tanto de adultos como renacuajos. Mediante técnicas mole-

culares que permiten amplificar el ADN de la piel de adultos y de la boca de renacuajos, se puede detectar la presencia de este hongo. Hemos analizado casi 700 individuos de rana pirenaica, procedentes de casi todas las poblaciones conocidas y abarcando toda su área de distribución. Los resultados muestran que el hongo está presente en un gran número de poblaciones, y presente a lo largo de todo el área de distribución de la especie. Desconocemos cómo le está afectando a la rana pirenaica, pero es posible que sea un factor que explique el reducido tamaño de muchas poblaciones.

Los modelos climáticos para el futuro sugieren escenarios de primaveras adelantadas y veranos más cálidos, probablemente con lluvias abundantes en determinados periodos que supongan riadas fuertes. Los años con deshielo temprano las ranas se reproducen antes, y si hay agua abun-

dante les favorece pues no se secan los arroyos antes de la metamorfosis en juveniles. Sin embargo, las riadas suponen mortalidades grandes de renacuajos en zonas donde no hay pozas profundas, por lo que la supervivencia de la especie pasará en parte por el manejo del hábitat, muchas veces alterado por la actividad humana (pistas de coches, barranquismo, etc).

Esta especie está catalogada por la UICN como en peligro de extinción, debido a su reducido tamaño poblacional, pequeña área de distribución y disminución de sus poblaciones. Nuestros resultados confirman esta distinción y añaden nuevos factores de riesgo como la presencia de la quitridiomycosis y la elevada fragmentación y falta de conectividad entre sus poblaciones. Los gobiernos de Navarra y Aragón están haciendo esfuerzos considerables en la conservación de esta especie, que además está presente dentro de zonas protegidas, destacando el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido, que alberga un importante número de poblaciones. Llegados a este punto es necesario asegurar la supervivencia de la especie, tanto con medidas de conservación "in situ", mediante, por ejemplo, la mejora de hábitats para la especie, como quizás ex situ con un programa de cría en cautividad que asegure un núcleo de individuos libre de quitridiomycosis y que permita el refuerzo de las poblaciones naturales. **NM**

“La supervivencia de la especie pasará en parte por el manejo del hábitat, muchas veces alterado por la actividad humana, y por programas de cría en cautividad”

dante les favorece pues no se secan los arroyos antes de la metamorfosis en juveniles. Sin embargo, las riadas suponen mortalidades grandes de renacuajos en zonas donde no hay pozas profundas, por lo que la supervivencia de la especie pasará en parte por el manejo del hábitat, muchas veces alterado por la actividad humana (pistas de coches, barranquismo, etc).