

Ranasenapuros

Los científicos han dado la alerta: la degradación ecológica está dañando especialmente a las poblaciones de anfibios. Cada vez hay menos ranas. Viajamos a Venezuela, uno de los países con mayor riqueza de estos animales, para indagar en el problema. Texto y fotografía de **César L. Barrio**.

Resuena un metálico tañido en la profundidad de la selva. Guayana venezolana. Un claro al borde de una so-mera laguna. Estamos a más de 200 kilómetros del punto poblado más cercano. Es de noche y llueve a cántaros.

Toda la atención está dirigida a un punto indeterminado en los árboles, a unos ocho o diez metros de altura. La linterna escrutina rama por rama, hoja por hoja; el micrófono apenas se balancea, buscando el mejor ángulo sonoro para grabar el curioso sonido parecido al repicar de una campana metálica...

Uonk, uonk... ¿Qué es eso? Uonk.

Sigue lloviendo. A pocos metros se escucha cómo un animal se abre paso

sin mucho cuidado entre la espesa vegetación. Eso sólo lo puede hacer el rey de las selvas suramericanas, el jaguar, o... Si, afortunadamente asoma la nariz respingona de una graciosa criatura, un armadillo gigante, el otro animal que no necesita caminar con sigilo por estas tierras. Su dura piel reptiliana lo protege de los depredadores.

Uonk, uonk...

La atención vuelve a centrarse en el dosel de árboles. Por fin, allí está. Unos ojos inmensos refu-lgen ante el haz de luz. Uonk... Por suerte, el arbusto donde se aposenta es joven y flexible... Si, es un macho magnífico de rana lémur gigante.

Esta es una de las actividades básicas de un herpetólogo (científico que estudia los anfibios y reptiles), buscar y hallar las diferentes especies de ranas, sapos, culebras y lagartijas que habitan en un lugar concreto.

Venezuela es un paraíso para esta labor; posee una desbordante riqueza de formas de vida. El trópico alberga la mayor biodiversidad del planeta, y Venezuela no escapa a esa norma. Es el sexto país en el mundo con mayor número de anfibios (hasta la fecha se conocen unas 300 especies). Si lo comparamos con España, que es uno de los países más diversos de Europa (con 28 >



RANA LANCEOLADA.

Una de las especies más atractivas de Venezuela, país con gran riqueza de anfibios, donde se puede comprobar el declive de estos animales.

[06] Ranas en apuros



01



02

01 RANA MARSUPIAL CORNUDA. Se llama marsupial porque las hembras depositan los huevos en el interior de una bolsa, donde se desarrollan los embriones y dan lugar a renacuajos o a pequeñas ranitas. **02 RANA PARADÓJICA.** Muy curiosa por su desarrollo. El renacuajo es enorme (hasta 24 centímetros), mientras que de adulta no pasa de ocho centímetros.



03



03 RANA GEOGRÁFICA. Vive en la Amazonia y está dotada, como se aprecia en la fotografía, de gran simpatía y personalidad. **04 RANA COMÚN DE CELDILLAS.** Uno de los anfibios más extraños del mundo. Completamente acuática. Las hembras poseen en la espalda celdillas, a modo de panal de abejas, donde se desarrollan las crías.



06

06 SAPITO MINERO. Uno de los anfibios más venenosos del mundo. Su piel contiene alcaloides capaces de matar a una persona. La mitología de algunos indios amazónicos la ve como consorte de su dios creador, Wanadi. **06 RANA LEMUR GIGANTE.** Varias universidades están estudiando las sustancias tóxicas de su piel como tratamientos contra el cáncer.

> especies), es sencillo darse cuenta de la importancia de preservar este patrimonio biológico.

En España, la Asociación de Herpetología está ahora actualizando el censo de anfibios, dentro de un proyecto financiado por el Ministerio de Medio Ambiente. Pero ya se sabe que un especie, el sapo ferreret (sapo partero de Mallorca), está en peligro de extinción, y que la rana ágil (País Vasco y Navarra) se considera vulnerable.

Muy pocos herpetólogos trabajan los anfibios de Venezuela, y aun así, todos ellos tienen como una de las tareas prioritarias descubrir especies nuevas para la ciencia. Para proteger algo, es evidente que antes hay que saber lo que hay. Algunos de los anfibios más extraños y curiosos habitan este país de severos contrastes, de montañas nevadas y selvas, Andes y Caribe, gigantescos pantanales y extensas sabanas, Amazonas y Llanos, cascadas y tepíes.

Entre estos animales sobresale

una de las ranas de colorido más espectacular del planeta, el sapito minero, llamado por la ciencia *Dendrobates leucomelas*. El veneno es tan potente que, si algún depredador o un hombre se lo tragara, moriría entre espasmódicos estertores. La coloración tan llamativa es una estrategia que acompaña también a avispas y salamandras europeas, y que sirve para avisar con su vistosidad a los depredadores del peligro que entraña ser devorado.

Uno de los aspectos más destacables de las ranas se refiere a su papel como bioindicadores de la calidad ambiental. Su particular ciclo biológico (una etapa acuática en forma de renacuajo respirando el oxígeno disuelto en el agua, y otra terrestre, tomándolo del aire) las convierte en los seres más adecuados para indicar los cambios en la estabilidad ambiental.

En 1990, herpetólogos de todo el mundo, reunidos en un congreso en Canterbury (Reino Unido), dieron la voz de alarma. Algo extraño estaba ocurriendo en poblaciones de ranas y sapos de Australia, Estados Unidos y otros países. Algunas especies antaño abundantes se estaban volviendo sumamente raras; otras habían desaparecido ya. Recientemente, la revista científica *Nature* publicaba un amplio estudio confirmando la alarma, el declive de los anfibios a escala mundial. Un grupo de científicos de Canadá, Suiza y Rusia ha analizado datos de 936 poblaciones, aportados por más de 200 investigadores de 37 países, con información de 157 especies recogidas durante >

[06] Ranas en apuros



01



02

01 SAPITO SILBADOR. Todavía uno de los anfibios más abundantes. El canto de miles de ejemplares inunda las noches de los llanos venezolanos, a veces en un ensordecedor concierto. **02 RANITA PUNTEADA.** Una de las especies más llamativas por su vistosa coloración. Habita sabanas inundadas y el piedemonte andino.



03



03 RANITA DE NIEBLA. Habita en las selvas nubladas andinas y aún no está descrita por la ciencia, por lo que carece de nombre científico exacto. Es posible que muchas especies desaparezcan incluso sin ser descubiertas. **04 RANA ARBÓREA COMÚN.** Una de las más grandes. Las hembras construyen cráteres de arena junto a los riachuelos donde depositan los cientos de huevos.



05



06

05 SAPO COMÚN. El sapo más grande del mundo. Este espécimen en concreto pesaba tres kilos. Si exuda veneno, es sumamente tóxico. Varias etnias amazónicas se lo comen. **06 RANITA DE CRISTAL DE FLEISHMANN.** Su cuerpo es tan pequeño como gracioso. El vientre es transparente y pueden apreciarse los órganos internos.

> periodos de entre 2 y 31 años. O sea, un ambicioso trabajo. ¿Y qué han visto? Pues un declive general relativamente rápido desde finales de los cincuenta hasta finales de los sesenta, seguido de un descenso más lento pero continuado hasta la actualidad.

Las causas ciertas siguen siendo

una incógnita. Pero los investigadores adelantan una mezcla de factores, una cadena de fatalidades: por un lado, la desecación y contaminación de humedales; cada vez hay menos charcas del agrado de las ranas, y en zonas agrícolas, la invasión de los plaguicidas ha hecho estragos. Por otra parte, el deterioro de la capa de ozono y el aumento de las radiaciones ultravioletas B pueden estar debilitando el sistema inmunológico de estos animales de piel desnuda. Eso les deja más expuestos a infecciones de virus y hongos, que, además, se están multiplicando por la excesiva presencia de nitratos y nitritos en las aguas continentales, procedentes de los fertilizantes usados en los cultivos.

Está claro que el fenómeno es preocupante para estos animales, que fueron los primeros vertebrados terrestres, contemporáneos de los dinosaurios y que han soportado cataclismos de todo tipo.

Malos tiempos para las ranas. En los años cincuenta, el investigador estadounidense Owen J. Sexton llegó a Venezuela para realizar el primer estudio biológico de un anfibio muy abundante en los arroyos, el sapito rayado (*Atelopus cruciger*). Tanto él como otros científicos destacaron su extraordinaria abundancia. Otros herpetólogos, como Juan A. Rivero, se dedicaban a describir nuevas especies emparentadas de los Andes, poniendo de manifiesto también su abundancia, ya que a veces lograban tapizar el suelo del bosque. Eran tan comunes estos sapitos, que sirvieron en un sinnúmero de experimentos. Pero, de pronto, sin previo aviso, empezaron a escasear. Hasta el punto de desaparecer completamente. Hace años que no se ha detectado la presencia de uno solo de estos animales. ¿Correrán la misma suerte el sapo-toro amazónico, especie comestible muy apreciada por las etnias amazónicas, y la ranita de niebla, que aún ni siquiera ha sido descrita por la ciencia? ●



César L. Barrio es antropólogo y especialista en anfibios y reptiles de Venezuela. Es cofundador de la ONG Fundación Andígena:
<http://members.xoom.com/andigena/>.
Para contactar con la Asociación Española de Herpetología: 923 29 45 96.