

Madrid, viernes 29 de marzo de 2019

Revelan la dimensión del declive y extinción de anfibios a nivel global

- El hongo ‘*Batrachochytrium dendrobatidis*’ ha provocado el declive de 500 especies de anfibios y la extinción de cerca de 90 en 50 años
- Los científicos apuntan al comercio de especies y la globalización como las principales causas de la expansión



Macho y hembra de ‘*Telmatobius sanborni*’, especie anfibio de Perú y Bolivia afectada por el hongo ‘*Batrachochytrium dendrobatidis*’. / Ignacio de la Riva - CSIC

La enfermedad de la quitridriomicosis, que causa el hongo *Batrachochytrium dendrobatidis*, ha afectado al menos a 500 especies de anfibios en más de 60 países del mundo a lo largo de los últimos 50 años. Esa es una de las conclusiones a las que ha llegado un equipo internacional de investigadores con participación del Museo Nacional de Ciencias Naturales, perteneciente al Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). El estudio, que se publica en la revista *Science*, revela que este hongo quitridio ha llevado a la extinción a unas 90 especies de anfibios y confirma que es la especie invasora más destructiva que se conoce, ya que ha provocado la mayor pérdida de biodiversidad asociada a una enfermedad en la historia del planeta. Sudamérica y Australia son, hasta la fecha, las regiones más afectadas.

El artículo, liderado por la Universidad Nacional de Australia, recopila la información existente de la enfermedad y pone el acento en la necesidad de regular tanto el comercio internacional de especies como la bioseguridad en las fronteras, ya que se han identificado muchas especies que corren un alto riesgo de desaparecer en las

próximas dos décadas. “Hemos perdido algunas especies realmente asombrosas. Conocer cuáles están en riesgo puede ayudar a dirigir la investigación futura para desarrollar acciones de conservación”, explica Ben Scheele, científico de la universidad australiana. “Los seres humanos estamos moviendo animales y plantas por todo el mundo, provocando así la presencia de patógenos potencialmente peligrosos en áreas nuevas. La globalización y el comercio de especies silvestres son las principales causas que permiten que se mantenga la propagación de esta pandemia mundial”, continúa.

Sudamérica, la región del planeta que más anfibios alberga

Con más de un tercio de las casi 8.000 especies conocidas de anfibios, las regiones tropicales de América constituyen la zona del mundo con mayor diversidad de esta clase de vertebrados, y es a la vez la que más ha sufrido los efectos de la quitridiomycosis. “El efecto de la enfermedad en los Andes ha sido absolutamente catastrófico. Nuestros estudios ya habían revelado la posible extinción de varias especies y la disminución de muchas otras, sobre todo en los bosques andinos”, señala Ignacio de la Riva, investigador del CSIC en el Museo Nacional de Ciencias Naturales y coautor del trabajo.

Un estudio previo, en el que participó De la Riva junto a Patricia Burrowes, investigadora de la Universidad de Puerto Rico, confirmaba que, aunque el ser humano es con seguridad el último responsable de la dispersión inicial de la enfermedad, las aves acuáticas podrían ser potenciales dispersores del hongo patógeno en estos ecosistemas complejos, lo que multiplicaría su efecto. “En este estudio internacional hemos reunido y analizado toda la evidencia acumulada en los últimos años para revelar la verdadera dimensión del problema a nivel global”, relata Burrowes.

El estudio ha contado con la colaboración de 41 expertos en anfibios y enfermedades de la vida silvestre de todo el mundo, lo que ha permitido obtener información de primera mano sobre lo que ha estado sucediendo en los distintos países en las últimas décadas, así como de la situación actual.

Los efectos del hongo en los anfibios

Batrachochytrium dendrobatidis es el causante del declive generalizado y la extinción de especies de ranas y sapos en todo el mundo. Es originario de Asia, donde las especies locales parecen no verse afectadas por la enfermedad que provoca. La quitridiomycosis ataca la piel de los anfibios e impide la correcta regulación del agua y los electrolitos generando un fallo cardíaco en los animales. Según Scheele “se trata de una enfermedad muy virulenta que afecta a la fauna silvestre y está contribuyendo a la llamada Sexta Extinción masiva de especies en la Tierra”.

Los programas de conservación y nuevas técnicas de reintroducción en Australia han evitado la extinción de algunas especies, pero es realmente complicado eliminar el hongo de un ecosistema, en parte porque hay especies a las que la enfermedad no les afecta. “Por un lado, es bueno que haya especies resistentes pero, por otro, ello significa que dichas especies portan el patógeno y actúan como reservorios permanentes del hongo”, reflexiona el investigador australiano.

Ben C. Scheele, Frank Pasmans, Lee F. Skerratt, Lee Berger, An Martel, Wouter Beukema, Aldemar A. Acevedo, Patricia A. Burrowes, Tamilie Carvalho, Alessandro Catenazzi, Ignacio De la Riva *et al.* **Amphibian fungal panzootic causes catastrophic and ongoing loss of biodiversity.** *Science*. DOI: 10.1126/science.aav0379

CSIC Comunicación