

Tras la extinción de los dinosaurios, el mundo se llenó de ranas



Esta rana china, 'Hyla sanchiangensis', desciende de uno de los tres linajes que sobrevivieron a las extinciones masivas
Peng Zhang, Sun Yat-Sen University.

Un nuevo estudio indica que el 88 por ciento de las ranas actuales tienen su origen en la diversificación que se produjo tras la extinción masiva ocurrida hace unos 66 millones de años.

El impacto de un asteroide contra la Tierra y la sucesión de erupciones volcánicas que se produjeron hace 66 millones de años cambiaron sustancialmente el panorama biológico y las especies que habitaban en ella. Desde hace tiempo sabemos que el declive de los dinosaurios supuso una oportunidad para los mamíferos que se adaptaron mejor a las nuevas condiciones, pero un nuevo estudio liderado por David Wake, de la Universidad de California, junto a científicos chinos, demuestra que se produjo otro cambio importante: el mundo se llenó de ranas.

El 88% de las ranas descienden de los tres linajes que sobrevivieron a la extinción

En un trabajo publicado en la revista Proceedings of the

National Academy of Sciences (PNAS), Wake y su equipo concluyen que el 88 por ciento de las especies de ranas que conocemos actualmente no estarían aquí de no haber sido por el evento catastrófico, ya que descienden de los tres linajes que sobrevivieron a la extinción. El estudio se basa en el análisis de 95 genes situados en el ADN nuclear de alrededor 300 especies y su evolución en el tiempo. El resultado indica que quizá sobrevivieron 10 grupos de estos animales, pero solo tres de ellos (Hyloidea, Microhylidae y Natatanura) florecieron y se extendieron por nichos ecológicos de todo el planeta.

Los estudios anteriores a este situaban la proliferación de estas especies unos 35 millones de años antes, durante el Mesozoico. La nueva revisión, en cambio, sitúa esta explosión justo en el límite KT, coincidiendo con el declive de los dinosaurios. “Creemos que el mundo se empobreció de manera notable como resultado del evento KT, y cuando la vegetación regresó, dominaron las angiospermas”, explica Wake. “Las ranas empezaron a hacerse arborícolas. Y esta adaptación condujo a una gran extensión, en especial en Sudamérica”.

La adaptación a los árboles vino acompañada de otro cambio fundamental: la proliferación de especies que ponen huevos en situaciones terrestres y no necesitan el estadio de renacuajo. Esta combinación, sostienen los autores, permitió a las nuevas especies adaptarse a nuevas situaciones y conquistar nuevas zonas del planeta. El 12 por ciento de especies de ranas que no proceden de estos linajes también se diversificaron en distintos ecosistemas y siguen presentes en la naturaleza.

Las 6.700 especies de ranas que sobreviven están seriamente amenazadas por la pérdida de su hábitat



Los autores recuerdan que las 6.700 especies de ranas que sobreviven en el mundo están seriamente amenazadas por la pérdida de su hábitat por la expansión humana. “Estas ranas salieron adelante con suerte, quizá porque algunas se metieron bajo tierra o pudieron permanecer enterradas por largos periodos de tiempo”, asegura Wake. “Esto renueva nuestra atención sobre un aspecto positivo de las extinciones masivas: proporcionan oportunidades ecológicas para cosas nuevas. Solo hay que esperar a la próxima gran extinción y la vida despegará de nuevo. En que dirección lo hará, no lo sabemos”.

Fuente: vozpopuli.com