

El análisis de ADN de estos lagartos de Sri Lanka indica cómo salvarlos

Los lagartos cornudos de nariz rugosa, protagonistas del [#Cienciaalobestia](#), solo viven en los bosques tropicales de la isla de Sri Lanka, en el océano Índico; no se encuentran en ningún otro lugar del mundo. El análisis del genoma de estos reptiles, víctimas de la destrucción de su hábitat, el cambio climático y el tráfico de especies, muestra cómo se distribuyen geográficamente para mejorar su conservación.

SINC

8/8/2021 08:00 CEST



Los lagartos cornudos de nariz rugosa (*Ceratophora aspera*) viven exclusivamente en los bosques tropicales de Sri Lanka y pueden proporcionar importantes pistas para la restauración de su hábitat. / Shanelle Wikramanayake

Escondidos en los microhábitats húmedos de las selvas tropicales y los palmerales del suroeste de la isla de **Sri Lanka**, en el océano Índico, los **lagartos cornudos de nariz áspera** (*Ceratophora aspera*) se encuentran en una situación vulnerable. Están especialmente afectados por la deforestación y los cambios en el uso del suelo, la crisis climática, los depredadores no autóctonos como gatos y gallinas, y el comercio ilegal de especies.

Mediante el estudio de ciertos tipos de mutaciones en el genoma, los científicos determinan cómo la geografía y los acontecimientos que sufren influyen en su distribución

Para entender mejor las consecuencias de estas **amenazas** en su conversación, un equipo de científicos, liderado por la **Universidad de Washington**, en EE UU, ha analizado el ADN de varios ejemplares para determinar, mediante el estudio de ciertos tipos de mutaciones en el genoma, cómo la geografía y los acontecimientos que sufren influyen en su distribución.

El equipo obtuvo el ADN de los lagartos de nariz rugosa tomando muestras de **tejido** de las puntas de sus colas, después de capturarlos de julio a septiembre de 2018 y 2019 en ocho bosques representativos de cuatro grupos forestales. Los pequeños reptiles, caracterizados por una prominencia en su cabeza en el caso de los machos, fueron **liberados** posteriormente para minimizar su estrés.

“Espero que este estudio llame la atención sobre la **biodiversidad única** y oscura de las selvas tropicales de Sri Lanka, que requiere medidas urgentes de conservación”, recalca **Shanelle Wikramanayake**, ahora en la Universidad Estatal de California, Northridge y primera autora de la investigación.

El equipo recomienda una estrategia de conservación que tenga en cuenta la estructura de la **población**, la **historia** y la **ecología** de los lagartos de nariz rugosa para preservar la diversidad genética.



Lagarto cornudo de nariz áspera en Sri Lanka. / Shanelle Wikramanayake

Amenazados y separados geográficamente

Los resultados del análisis de ADN, publicados en la revista *Biotropica*, revelaron que los individuos de esta especie de reptil están separados físicamente en **cuatro grupos forestales**: tierras bajas del sur, colinas de Sabaragamuwa, tierras altas centrales y Kithulgala.

“ *Es importante tener en cuenta la diversidad genética de las poblaciones en toda su área de distribución a la hora de planificar y aplicar estrategias de conservación* ”
Shanelle Wikramanayake

Dado que el gobierno de Sri Lanka se ha comprometido a restaurar los hábitats de la selva tropical, el estudio serviría de guía para la restauración del paisaje forestal, sugieren los autores.

“Es importante tener en cuenta la **diversidad genética** de las poblaciones en toda su área de distribución a la hora de planificar y aplicar estrategias de conservación. Este principio también debería tenerse en cuenta en otros

ecosistemas forestales, donde los conservacionistas están planificando la restauración y la conectividad del hábitat a escala del paisaje”, continúa la investigadora.

Por ejemplo, un primer paso para la **restauración** del hábitat sería en el grupo de bosques de las tierras bajas del Ssur por las similitudes entre las poblaciones y la estrecha proximidad geográfica entre los lagartos que viven en las reservas forestales de Hiyare y Kottawa.

Las dos poblaciones podrían así volver a conectarse, lo que aumentaría las posibilidades de cruce entre ejemplares. Esto podría dar lugar a una **reserva genética** más fuerte para las generaciones futuras y una menor vulnerabilidad a la **extinción**.

Además de estos lagartos, los investigadores están estudiando la posibilidad de ampliar este trabajo a otros animales y a otras regiones de Sri Lanka de alto valor natural. Cerca del 14 % de los mamíferos, el 6,5 % de las aves, el 75 % de los reptiles y el 29 % de las especies de plantas con flores que se encuentran en la isla asiática son **únicos en el mundo**.

Referencia:

Shanelle Wikramanayake et al. “Integration of genetic structure into conservation of an endangered, endemic lizard, *Ceratophora aspera*: A case study from Sri Lanka” [Biotropica](#)

Derechos: **Creative Commons**.

TAGS

CIENCIAALOBESTIA | LAGARTO | CONSERVACIÓN | ANIMALES | REPTILES | AMENAZAS |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)

