

Ecología, Medio Ambiente y Energías Renovables

Investigadores del Museo Nacional de Ciencias Naturales, de la Universidad de Sevilla, de la Universidad de Granada y de la Universidad de Cincinnati (EEUU) han examinado si tres especies de sapos parteros

Enviado por: ECOticias.com / Red / Agencias, 04/11/2013, 08:12 h | (9) veces leída

Las ranas y sapos se encuentran entre los vertebrados más amenazados del planeta y son particularmente sensibles a los cambios en las condiciones ambientales. Los machos de este grupo confían en su mayoría en la comunicación acústica para atraer a las hembras. Al no tener mecanismos fisiológicos para controlar su temperatura corporal, el cambio climático podría afectar a la actividad acústica durante la reproducción, ya que dicho comportamiento depende estrechamente de la temperatura.



Investigadores del Museo Nacional de Ciencias Naturales, de la Universidad de Sevilla, de la Universidad de Granada y de la Universidad de Cincinnati (EEUU) han examinado si tres especies de sapos parteros (*Alytes obstetricans*, *A. cisternasii*, y *A. dickhilleni*) y dos de ranas arborícolas (*Hyla molleri* y *H. meridionalis*) mantienen las mismas temperaturas de canto cuando viven en distintos ambientes térmicos. Sus resultados se han publicado en la revista *Global Change Biology*, que dedica a esta investigación su portada del pasado mes de septiembre.

Son varias las razones que han llevado a los científicos a seleccionar estas especies. En primer lugar, se conocen relativamente bien sus sistemas de comunicación acústica. Además, mientras que los sapos del género *Alytes* constituyen uno de las ramas más antiguas dentro de los anuros paleárticos, las ranas del género *Hyla* son un clado relativamente reciente, lo que permite comparar las respuestas térmicas entre anuros alejados evolutivamente. Por último, los sapos parteros y las ranas arborícolas utilizan distintas estrategias reproductivas: terrestres y acuáticas, respectivamente, lo que puede influir en la selección y dinámica térmica de los hábitats de apareamiento.

Durante tres años consecutivos los investigadores midieron las temperaturas de canto de las cinco especies, en poblaciones localizadas en los lugares más cálidos y en los más fríos de su área de distribución en la península Ibérica. Todas las especies mantuvieron su actividad acústica en un amplio rango de temperatura, superior a 15 °C. La temperatura a la que se registraron los cantos difirió geográficamente y entre años, tanto en las especies terrestres como en las acuáticas, situándose entre 8 y 22 °C por debajo de la temperatura crítica máxima, y estando estrechamente asociada a la temperatura ambiental durante el período de cría.

Esta plasticidad que se aprecia en los mecanismos de regulación térmica podría permitir a las especies hacer frente al actual cambio climático. Por otra parte, los diferentes umbrales térmicos del canto observados al inicio de la estación reproductora entre poblaciones de la misma especie sugieren que, además de la temperatura, deben intervenir otros factores para desencadenar el comienzo de la reproducción.

"Nuestros resultados sugieren que el calentamiento global no inhibiría directamente el comportamiento de canto en las especies estudiadas, aunque sí podría afectar a otros aspectos de la comunicación acústica dependientes de la temperatura, como pueden ser las características de las vocalizaciones, la propagación, la recepción, etc. Por ello, nuevas investigaciones serán necesarias para evaluar si el cambio climático puede comprometer la eficacia de la comunicación en los anfibios" señala Diego Llusia, investigador del MNCN.

[DiCYT](#)

COMENTARIOS (0)

Envíe su Comentario

