



Una investigación constata que el cambio climático adelantará el envejecimiento de anfibios, insectos, peces y reptiles

- El estudio, en el que ha participado la Universidad de Oviedo, se ha centrado en dichos ectotermos, que no pueden regular su temperatura corporal
- Los resultados muestran la necesidad de profundizar en esta línea de investigación para establecer programas adecuados de conservación de la fauna salvaje

Oviedo/Uviéu, 16 de septiembre de 2020. Una investigación, en la que ha participado la Universidad de Oviedo, ha puesto de relieve cómo el cambio climático puede afectar a la tasa de envejecimiento de los animales, en concreto de los que no pueden regular su temperatura corporal, como los anfibios, insectos, peces y reptiles (los animales “ectotermos”, que son todos a excepción de las aves y los mamíferos). El artículo, publicado en *Global Change Biology*, tiene como autores a Germán Orizaola, del Instituto Mixto de Investigación en Biodiversidad (Universidad de Oviedo-CSIC-Principado de Asturias), con sede en el Campus de Mieres, y los investigadores de la Universidad de Glasgow Pablo Burraco, Pat Monaghan y Neil Metcalfe.

Si bien el efecto de la temperatura sobre la fisiología de los animales se ha estudiado con detalle, hasta ahora no se había prestado atención al efecto que estos cambios fisiológicos pueden tener sobre el envejecimiento de los organismos. En el artículo se describe cómo un aumento de temperatura conllevará una mayor tasa de crecimiento en estos organismos, lo que alterará su fisiología, aumentando los niveles de estrés oxidativo. A su vez, esto impactará sobre los telómeros, estructuras que se sitúan en los extremos de los cromosomas y cuya función es dar estabilidad a la célula e impedir que regiones codificantes de ADN se pierdan en la división celular. A mayor velocidad de crecimiento y mayor estrés oxidativo, mayor es la tasa de degradación de estos telómeros y más rápido se llega a la muerte celular. De ahí que los telómeros se usen como indicadores de envejecimiento celular en muchos organismos. Por tanto, en el artículo se establece la relación directa entre cambio climático, velocidad de crecimiento, estrés oxidativo, pérdida de telómeros y envejecimiento.



El profesor Germán Orizaola señala que “cualquier acortamiento de la esperanza de vida de los animales disminuirá su potencial de reproducción, algo que podría producir impactos directos en muchas especies y poblaciones, especialmente si ya se encuentran afectadas por cualquier otro factor”.

Por otro lado, los investigadores hacen una llamada de atención sobre la necesidad de investigar más en este campo, hoy por hoy inexplorado, y que podría tener consecuencias muy negativas para la conservación de muchas poblaciones animales, si se ven expuestas a una tasa de envejecimiento más rápida. Germán Orizaola afirma que “considerar el impacto que el cambio climático puede tener sobre el envejecimiento de las especies será imprescindible para establecer programas adecuados de conservación, manejo y explotación de la fauna salvaje”.