



SECCIONES

SUSCRÍBETE X \$900 1ER MES

INICIAR SESIÓN

MIS NOTICIAS

VIDA | CIENCIA EDUCACIÓN VIAJAR MEDIO AMBIENTE MUJERES RELIGIÓN MASCOTAS



La infertilidad agrava la crisis de biodiversidad por cambio climático

Estudio revisa las temperaturas a las que los organismos ya no pueden reproducirse.

FOTO POR: EFE

RELACIONADOS: CAMBIO CLIMÁTICO | BIODIVERSIDAD | CRISIS AMBIENTAL | ESPECIES EN PELIGRO | ESPECIES



MADRID (EUROPA PRESS)
24 de mayo 2021, 02:11 P.
M.



Un nuevo estudio internacional advierte de que la infertilidad en los machos inducida por el calor hará que algunas especies sucumban a los efectos del **cambio climático** antes de lo que se pensaba.

En la actualidad, los científicos intentan predecir dónde se perderán especies debido al cambio climático para poder planificar estrategias de conservación eficaces. Sin embargo, la investigación sobre la tolerancia a la temperatura se ha centrado generalmente en las temperaturas que son letales para los organismos, en lugar de las temperaturas a las que los organismos ya no pueden reproducirse.



(Le puede interesar: [3 mitos más comunes de los animales desmentidos por la ciencia](#))

Temas relacionados

CIENCIA MAY 24

La peligrosa apatía hacia la ciencia



MEDIOAMBIENTE MAY 21

Día Internacional de la Biodiversidad: ¿cómo afecta su reducción?



Publicado en **Nature Climate Change**, el estudio de 43 especies de moscas de la fruta ('Drosophila'), realizado por ecologistas de la **Universidad de Liverpool, en Reino Unido**, e investigadores de la Universidad de Leeds, en Reino Unido; la **Universidad de Melbourne, en Australia; la Universidad de Zúrich, en Suiza**, y la Universidad de Estocolmo, en Suecia, demostró que, en casi la mitad de las especies, los machos se vuelven estériles a temperaturas inferiores a las letales.

(Vea también: [Día Mundial de las Abejas: 5 cosas que quizá no sabías](#))

Y lo que es más importante, la distribución mundial de estas especies podría predecirse con mucha más exactitud si se incluye la temperatura a la que se vuelven estériles, en lugar de utilizar únicamente su temperatura letal.

Por ejemplo, los machos de 'Drosophila lummei' son estériles cuatro grados por debajo de su límite letal. Para ponerlo en contexto, cuatro grados es la diferencia de temperatura entre el verano en el norte de Inglaterra y el sur de Francia.

El doctor Steven Parratt, investigador principal de la Universidad de Liverpool, resalta que estos hallazgos "sugieren firmemente que el lugar en el que las especies pueden sobrevivir en la naturaleza está determinado por la temperatura a la que los machos se vuelven estériles, no por la temperatura letal".

"Desgraciadamente, no tenemos forma de saber qué organismos son fértiles hasta su temperatura letal y cuáles se esterilizan a temperaturas más bajas --añade--. Así que muchas especies pueden tener una vulnerabilidad oculta a las altas temperaturas que ha pasado desapercibida. Esto dificultará la conservación, ya que



podemos estar sobrestimando el rendimiento de muchas especies a medida que el planeta se calienta".

Los investigadores pasaron a elaborar un modelo para una de las especies de 'Drosophila' utilizando las predicciones de temperatura para 2060 y descubrieron que más de la mitad de las zonas con temperaturas lo suficientemente frescas para sobrevivir serán demasiado calientes para que los machos sigan siendo fértiles.



Ahora necesitamos entender urgentemente la gama de organismos susceptibles de sufrir pérdidas de fertilidad térmica en la naturaleza, y los rasgos que predicen la vulnerabilidad.



(Le puede interesar: [Las aguas de deshielo de Groenlandia son ricas en tóxico mercurio](#))

El doctor Tom Price, investigador principal de la Universidad de Liverpool, comenta que el trabajo subraya que "las pérdidas de fertilidad provocadas por la temperatura pueden ser una amenaza importante para la biodiversidad durante el cambio climático".

Ya teníamos informes sobre pérdidas de fertilidad a altas temperaturas en todo tipo de animales, desde cerdos hasta avestruces, pasando por peces, flores, abejas e incluso seres humanos -recuerda-. Por desgracia, nuestras investigaciones sugieren que no son casos aislados, y que quizá la mitad de las especies sean vulnerables a la infertilidad térmica".

"Ahora necesitamos entender urgentemente la gama de organismos susceptibles de sufrir pérdidas de fertilidad térmica en la naturaleza, y los rasgos que predicen la vulnerabilidad -prosigue-. Debemos comprender la genética y la fisiología subyacentes, para poder predecir qué organismos son vulnerables, y tal vez producir razas de ganado más robustas a estos desafíos".

(Le puede interesar: [Manatíes Lluvia y Moeichi serán trasladados a Puerto Nariño, Amazonas](#))

Por su parte, el doctor Simon Kerley, jefe de Ecosistemas Terrestres del Consejo de Investigación del Medio Ambiente Natural, asegura que se trata de "un trabajo muy interesante que da un vuelco a



nuestra forma de pensar y asumir el papel, el ritmo y el impacto del cambio climático. Comienza a arrojar luz sobre el impacto oculto y sutil de las condiciones cambiantes en la mirada de animales que quizás damos por sentado y que no habíamos considerado previamente como "en riesgo" de nuestro clima cambiante. Y, lo que es más importante --resalta--, nos advierte de que este riesgo podría producirse antes de lo que pensábamos".

"Este trabajo toma la biología, en su nivel más fundamental, y la explora en un animal de laboratorio bien conocido y comprendido, pero luego da ese paso adicional crucial de relacionarlo con el mundo real y el impacto potencial que puede tener en la biodiversidad global", añade.

A su juicio, "con las conferencias COP15 y COP26 que se celebran este año, este estudio es un recordatorio oportuno de la necesidad de investigar y comprender mejor la relación entre el cambio climático y la pérdida de biodiversidad".

Más noticias

- El iceberg más grande del mundo se desprende de la Antártida
- Detectan sustancias químicas nocivas en envases de comida rápida



MADRID (EUROPA PRESS)
24 de mayo 2021, 02:11 P.
M.



Seguir
Ciencia



Comentar



Guardar



Reportar



Portada

Descubre noticias para ti



MASCOTAS

MAY 25 DE 2021

Secret, la perrita furor en redes que hace yoga y hasta baila

CIENCIA

MAY 25 DE 2021

Científicos logran que un hombre ciego vea por primera vez en su vida

CIENCIA

MAY 24 DE 2021

Todo sobre el eclipse de luna de la madrugada de este miércoles

