



El cambio climático acelera el envejecimiento de las abejas más que la contaminación, según una investigación internacional

Posted on Agosto 1, 2026

Un estudio liderado por la Estación Biológica de Doñana-CSIC concluye que el aumento de las temperaturas y la reducción de los recursos florales afectan más al envejecimiento de las abejas que la urbanización o los contaminantes ambientales.

Por Sandra M.G.

El cambio climático acelera el envejecimiento de las abejas más que la contaminación. El calor extremo y la escasez de flores están desgastando a las abejas mucho más rápido que otros factores que se consideraban preponderantes. Así lo revela un reciente estudio internacional liderado por científicos españoles.

Analizando el ADN de casi mil **abejas** obreras, el equipo descubrió que **la falta de alimento y el ambiente caluroso aceleran su envejecimiento celular**. La pérdida de flores amenaza seriamente su

salud.

Sorprendentemente, estas polinizadoras toleran la vida urbana mejor de lo previsto gracias al trabajo en equipo que se realiza dentro de la colmena. Sin embargo, **el estrés térmico sobrepasa por completo sus defensas naturales**.

Proteger a estos animales tan esenciales para nuestros cultivos exige combatir el calentamiento global y sembrar más flora local. **Garantizar su alimento constante resultará crucial para evitar el colapso de sus colonias**.

El cambio climático acelera el envejecimiento de las abejas más que la contaminación, explica un nuevo estudio

El cambio climático podría estar ejerciendo un impacto mucho mayor sobre la salud de las abejas de lo que se pensaba hasta ahora.

Una investigación liderada por la **Estación Biológica de Doñana-CSIC** concluye que el aumento de las temperaturas y la disponibilidad de flores influyen más en el envejecimiento de estos polinizadores que factores como la urbanización o la contaminación ambiental.

Los resultados, publicados en la revista **Global Change Biology**, aportan nuevas evidencias sobre los desafíos que afrontan las abejas en un contexto de transformación ambiental y refuerzan la necesidad de proteger los ecosistemas que garantizan su supervivencia.

El cambio climático acelera el envejecimiento de las abejas más que la contaminación según el análisis de sus telómeros

Los investigadores utilizaron la **longitud de los telómeros**, estructuras que protegen los extremos de los cromosomas y que funcionan como un reconocido indicador del **envejecimiento celular** y del desgaste fisiológico de los organismos.

Para el estudio se analizaron **más de 980 abejas obreras** procedentes de cerca de **60 puntos** repartidos en **nueve localidades de Argentina**, evaluando simultáneamente variables climáticas, urbanización, abundancia de flores y presencia de **más de 40 contaminantes orgánicos** en el polen.

Las altas temperaturas y la falta de flores tienen un mayor impacto

Los modelos estadísticos revelaron que el **clima** y la disponibilidad de **recursos florales** son los factores con mayor influencia sobre el envejecimiento de las abejas. En cambio, la urbanización y determinados contaminantes mostraron un efecto mucho menor del esperado.

Según el investigador **Pablo Burraco**, autor principal del trabajo, esta investigación es una de las primeras en analizar de forma conjunta distintos componentes del **cambio global** a lo largo de un amplio gradiente ambiental.

Las abejas parecen resistir mejor algunos efectos de la actividad humana

El estudio plantea que las **abejas domésticas** (*apis mellifera*) podrían compensar parcialmente el impacto de la urbanización gracias a su capacidad de desplazamiento, adaptación y a la organización social de las colonias.

Sin embargo, las alteraciones provocadas por el **cambio climático**, especialmente el incremento de las temperaturas y la pérdida de flores disponibles, representan una amenaza mucho más importante para su salud y supervivencia.

Comprender el envejecimiento será clave para proteger a los polinizadores

Los investigadores consideran necesario comprobar si el acortamiento de los telómeros acaba traduciéndose en una menor esperanza de vida, colonias menos eficientes o un descenso de las poblaciones de abejas.

La investigación ha contado con la participación de instituciones de **España, Argentina, Bélgica, Nigeria y Reino Unido**, integrando información molecular, ecológica, climática y toxicológica en uno de los estudios más completos realizados hasta la fecha sobre polinizadores.

Combatir el cambio climático también salva a las abejas

Los resultados refuerzan la idea de que la conservación de las **abejas** pasa también por combatir los efectos del **cambio climático** y proteger los ecosistemas que les proporcionan alimento. Mantener una abundante diversidad floral puede convertirse en una herramienta tan importante como reducir otras presiones ambientales.

Comprender cómo envejecen estos insectos permitirá desarrollar nuevas estrategias para garantizar la supervivencia de uno de los grupos de animales más importantes para la biodiversidad y la producción de alimentos.

El cambio climático acelera el envejecimiento de las abejas más que la contaminación en 15 segundos

¿Por qué el cambio climático acelera el envejecimiento de las abejas más que la contaminación?

Porque el aumento de las temperaturas y la reducción de flores tienen un mayor efecto sobre los telómeros, indicadores del envejecimiento celular, que la urbanización o muchos contaminantes.

¿Qué son los telómeros?

Son estructuras que protegen los cromosomas y cuya longitud permite evaluar el desgaste fisiológico y el envejecimiento de estos insectos.

¿Cuántas abejas participaron en el estudio?

La investigación analizó **más de 980 abejas obreras** procedentes de **casi 60 localizaciones** distribuidas en **nueve zonas de Argentina**.

¿Por qué son tan importantes las flores para las abejas?

Porque proporcionan el alimento necesario para las colonias y, según el estudio, una mayor disponibilidad de recursos florales contribuye a reducir el impacto del cambio climático sobre su envejecimiento.

El Maipo/Ecoticias