¿Por qué está disminuyendo la población de pájaros?

Description

La silenciosa crisis que se cierne sobre los cielos del planeta se manifiesta en un peligroso declive de las poblaciones de aves a nivel global. Un fenómeno complejo y multifactorial, exacerbado por los efectos cada vez más evidentes del cambio climático, cuya comprensión y mitigación representan un desafío considerable para la comunidad científica y los conservacionistas. La falta de datos locales precisos añade una capa de dificultad adicional a la hora de implementar estrategias de conservación efectivas.

Sin embargo, un rayo de esperanza emerge en el horizonte de la investigación ornitológica. Un reciente estudio, publicado en la prestigiosa revista Science, sugiere que la combinación del poder de los teléfonos inteligentes y la sofisticación de la inteligencia artificial (IA) podría ofrecer una vía prometedora para superar la escasez de información detallada y abordar esta preocupante tendencia.

Un equipo de investigadores, tras recopilar vastas cantidades de datos provenientes de una popular aplicación móvil utilizada por observadores de aves de todo el mundo, se embarcó en el ambicioso proyecto de procesar esta ingente cantidad de información mediante avanzados modelos informáticos estadísticos y de IA. Los resultados de este análisis revelaron una inquietante realidad: las poblaciones de aves están experimentando una disminución significativa en América del Norte, especialmente en aquellas zonas que históricamente se consideraban centros de abundancia y diversidad avícola.

Alteraciones climáticas

El estudio arroja luz sobre un patrón geográfico preocupante. Regiones que en el pasado actuaron como bastiones o refugios seguros para ciertas especies de aves parecen ser precisamente aquellas donde la crisis demográfica es ahora más pronunciada. Paralelamente, en otras áreas geográficas, se observa un aumento de especies no nativas, un fenómeno que sugiere una migración impulsada por las alteraciones climáticas que están modificando los hábitats tradicionales.

«Queríamos examinar en detalle las tendencias poblacionales» con el objetivo de obtener datos «mucho más adecuados para los problemas de conservación y para comprender qué podemos hacer realmente sobre el terreno», explicó a la AFP Alison Johnston, autora principal de esta investigación pionera. La necesidad de una comprensión más granular y localizada de los cambios en las poblaciones de aves se revela como un paso crucial para diseñar e implementar medidas de conservación eficaces.

La clave para desbloquear esta información detallada reside en la ciencia ciudadana. La ornitóloga y estadística

ecológica de la Universidad de St. Andrews, Alison Johnston, junto con sus colegas, recurrieron a las ricas bases de datos de la aplicación eBird, una herramienta digital que en 2024 contaba con una comunidad global de más de un millón de usuarios entusiastas. Esta plataforma de ciencia ciudadana permite a los amantes de la naturaleza y a observadores ocasionales contribuir significativamente al conocimiento científico, registrando la fecha y la ubicación de sus avistamientos de aves, e incluso documentando sus cantos a través de fotografías y grabaciones de audio.

América del Norte

El equipo de investigación analizó un impresionante conjunto de 36 millones de observaciones registradas en la aplicación eBird entre los años 2007 y 2021, abarcando una vasta extensión geográfica que incluye América del Norte, América Central y el Caribe. Para poder discernir entre los cambios reales en las poblaciones de aves y las posibles variaciones en los patrones de observación de los usuarios de la aplicación, los científicos desarrollaron un sofisticado modelo de IA capaz de gestionar múltiples variables, como el tiempo dedicado a la observación. La robustez de este enfoque fue validada mediante miles de simulaciones, permitiendo a los investigadores centrarse finalmente en los resultados de 495 especies de aves para las cuales los datos se consideraron fiables y consistentes.

A diferencia de estudios previos que ofrecían una visión más general de las tendencias poblacionales a escala de estados o regiones enteras, este nuevo análisis se centró en parcelas geográficas mucho más pequeñas, de aproximadamente 27 kilómetros cuadrados (un tamaño comparable al de la ciudad de Nueva York). Esta granularidad sin precedentes proporcionó una perspectiva mucho más detallada y precisa de los complejos fenómenos demográficos que están afectando a las aves.

Disminución acelerada del 83% de las especies

www.elmaipo.cl

Los hallazgos de este estudio revelan una complejidad oculta en las tendencias de las poblaciones de aves. Mientras que un estudio anterior, publicado también en Science en 2019, había destacado la alarmante desaparición de 2.900 millones de aves adultas reproductoras en América del Norte entre 1970 y 2017, lo que representaba una disminución de casi un tercio, esta nueva investigación ofrece una imagen más matizada. Según sus resultados, el 97% de las especies de aves están experimentando declives poblacionales en algunas áreas geográficas, pero simultáneamente muestran signos de prosperidad en otras. Un hallazgo particularmente preocupante es que el 83% de las especies están disminuyendo a un ritmo más acelerado en regiones que históricamente se consideraban sus bastiones, sus refugios más seguros.

Evolución para la supervivencia

Si bien las causas exactas de estos descensos no se comprenden completamente, una teoría sugiere que las aves adaptadas a entornos históricamente más generosos podrían ser intrínsecamente menos resilientes a los rápidos cambios de hábitat inducidos por el cambio climático que aquellas especies que han evolucionado para sobrevivir en condiciones más austeras. Estas disminuciones también podrían estar relacionadas con factores como el aumento del uso del suelo para la agricultura y el desarrollo urbano, particularmente en regiones como el Medio Oeste, donde la pérdida de pastizales afecta gravemente a poblaciones como el gorrión de Baird. El aumento del nivel del mar y la proliferación de depredadores, como los felinos domésticos asilvestrados, también se señalan como posibles contribuyentes a este declive generalizado.

La disminución de las poblaciones de aves no es solo una preocupación para los amantes de la naturaleza. Las aves desempeñan un papel ecológico vital en la intrincada red trófica y en diversos ecosistemas, desde la polinización de plantas, crucial para la agricultura y la biodiversidad vegetal, hasta el control natural de poblaciones de insectos considerados plagas. La pérdida de estas especies podría tener consecuencias en cascada impredecibles y potencialmente graves para el funcionamiento saludable de los ecosistemas y para los servicios ambientales de los que dependemos.

El Maipo/Ambientum

Imagen: *kuritafsheen77/Frepik*

Date Created

El Maipo
LA VOZ DE NUESTRO TERRITORIO

Junio 2025

www.elmaipo.cl