



NOTA DE PRENSA

@mncn_csic

www.mncn.csic.es

Han trabajado con tortugas gigantes en Aride, Islas Seychelles

La reintroducción de 10 tortugas recupera en 6 meses procesos ecológicos que se perdieron hace 180 años

- ♦ En dos meses, los galápagos dispersaron más de 11.000 semillas, 89,5% de especies nativas, y consumieron 54 especies de plantas exóticas
- ♦ Demuestran que el rol de cada individuo es diferente y tiene implicaciones clave para los programas de restauración de ecosistemas

Madrid, 16 de abril de 2026 Un estudio internacional publicado en [Restoration Ecology](#) demuestra cómo la reintroducción de solo 10 tortugas gigantes de Aldabra, *Aldabrachelys gigantea*, en la isla de Aride (Seychelles) ha permitido restablecer en seis meses procesos ecológicos que habían desaparecido hace más de 180 años. El estudio tiene implicaciones clave para los programas de restauración de ecosistemas ya que revela que las diferencias individuales entre los ejemplares reintroducidos —su comportamiento, dieta y papel ecológico— es un factor clave para el éxito de estos programas. De hecho, solo tres de los diez ejemplares liberados



dispersaron más del 80% de las semillas nativas en dos meses, mientras que otros destacaron en el control de plantas exóticas o en el reciclaje de nutrientes.

Uno de los galápagos estudiados / Sergio García Peña

Comunicación MNCN

Tel.: 914 111 328 / Ext. 443450/3536

Móvil: +34 699 047 365

c-e: comunicacion@mncn.csic.es

c/ José Gutiérrez Abascal, 2.

28006, Madrid

Los galápagos gigantes se extinguieron en la isla de Aride hace casi dos siglos y con ellos se perdieron importantes procesos que mantenían el hábitat de la isla. Su reintroducción confirma que actúan como ingenieros de estos ecosistemas al desempeñar tres funciones ecológicas fundamentales: controlar la cobertura de plantas exóticas; acelerar la descomposición y el reciclaje de nutrientes en los suelos con su consumo de hojarasca y dispersar a través de sus heces las semillas de plantas nativas cuyos frutos ingieren. Llevada a cabo por investigadores de la Estación Biológica de Doñana (EBD), el Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN), el Real Jardín Botánico (RJB), todos del CSIC, y la Universidad de Exeter, la investigación ha demostrado que reintroducir un pequeño número de tortugas gigantes es una estrategia de restauración rentable, capaz de establecer interacciones ecológicas perdidas.

El equipo combinó observaciones, análisis de heces y masivos de ADN, lo que permitió identificar con precisión las especies consumidas por cada individuo. “Uno de los hallazgos más relevantes ha sido descubrir que los resultados de la restauración no dependen solo del número de ejemplares liberados, sino también de sus patrones de comportamiento individuales” afirma el investigador del MNCN Sergio García-Peña. Los resultados mostraron que los 10 galápagos reintroducidos dispersaron más de 11.000 semillas en dos meses, de las cuales el 89,5% pertenecían a especies nativas. Además, consumieron 54 especies de plantas introducidas por herbivoría, limitando el crecimiento de la flora exótica.

El estudio reveló una sorprendente variabilidad de comportamiento entre individuos. Mientras algunos galápagos destacaron en los tres procesos ecológicos simultáneamente, otras mostraron un rendimiento bajo en todas las funciones. “El galápagos identificado como T08, por ejemplo, combinó una alta eficacia en la herbivoría de flora exótica con una gran dispersión de semillas nativas y un consumo equilibrado de hojarasca de especies nativas y exóticas. En contraste, T11 presentó un rendimiento pobre en los tres procesos”, explica Iago Ferreiro Arias de la EBD. “Esta diversidad de comportamientos dentro de una misma especie es crucial para la resiliencia del ecosistema”, continúa.

Implicaciones para la conservación

De cara a los programas de conservación, el equipo de investigación propone el incluir el análisis del número efectivo de individuos necesario para sostener procesos ecológicos, un concepto que debería complementar los criterios tradicionales basados únicamente en la viabilidad genética de las poblaciones.

“En islas pequeñas como Aride, las funciones ecológicas críticas pueden depender sustancialmente de un pequeño número de individuos con distintos hábitos. Esto subraya la necesidad de conservar no solo la diversidad genética, sino también la diversidad comportamental y funcional dentro de las poblaciones reintroducidas”, explica Iago Ferreiro Arias, investigador de la EBD y el MNCN. Por otro lado, Pablo Vargas señala “Estamos planteando este tipo de estudios fundamentales en otras islas, como en el archipiélago de las Islas Galápagos (Ecuador), donde los galápagos no están relacionados evolutivamente con los de Seychelles, pero su enorme tamaño también permite predecir un papel diferencial de los individuos con respecto a estas tres funciones ecológicas”.

“Además de arrojar muy buenos resultados, este trabajo demuestra que la reintroducción de galápagos gigantes es una alternativa más efectiva y económica para el control de vegetación exótica que los métodos tradicionales de eliminación mecánica”, concluye García Peña.

Ferreiro-Arias, I., García-Peña, S., Kaiser-Bunbury, C., & Vargas, P. (2026). Individual variability shapes interaction rewiring and fosters ecosystem restoration by reintroduced giant tortoises in the Seychelles. *Restoration Ecology*, e70342. DOI: <https://doi.org/10.1111/rec.70342>