



Investigadores de la Universidad de Oviedo prueban la influencia de las aves en la regeneración de los bosques cantábricos

- El estudio, realizado por miembros del Departamento de Biología de Organismos y Sistemas en colaboración con científicos de Pennsylvania State University y el CONICET de Argentina, ha rastreado decenas de miles de semillas de acebos y espinos albares transportadas por los pájaros largas distancias
- El trabajo de campo, desarrollado en la cordillera Cantábrica y publicado en la revista ‘Ecology’, ha aplicado una novedosa técnica de marcación de semillas con nitrógeno pesado

Oviedo, 8 de abril de 2013. Los pájaros son un factor decisivo en la regeneración biológica de los bosques al actuar como vehículo de transporte de semillas de árboles a largas distancias. Esta es una de las conclusiones que han alcanzado investigadores de la Universidad de Oviedo en un estudio, llevado a cabo en colaboración con expertos de la Penn State University (EEUU) y el CONICET (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de Argentina), para el que han aplicado, por primera vez a gran escala, una técnica de marcación de semillas.

Los investigadores Daniel García y Daniel Martínez, del Departamento de Biología de Organismos y Sistemas y la Unidad Mixta de Investigación en Biodiversidad de la Universidad de Oviedo, han realizado un complejo trabajo de campo que ha permitido demostrar que las aves son agentes clave para la expansión potencial del bosque al transportar semillas a largas distancias. La prestigiosa revista *Ecology* ha publicado recientemente en su portada el artículo que recoge los resultados del estudio desarrollado por los científicos de las tres instituciones.

Daniel García destaca que el trabajo puede convertirse “en una referencia obligada sobre el tema, porque aportamos pruebas empíricas de procesos naturales que, aunque lógicamente presumibles, nadie había demostrado antes”. El investigador de la Universidad de Oviedo subraya la complejidad técnica del trabajo de campo realizado y



apunta que “todo el proyecto ha sido un ejemplo magnífico de cómo la complementariedad entre investigadores de distintos países redonda en la calidad del producto científico”.

El trabajo de rastreo de movimientos de las semillas ha requerido la aplicación de una técnica novedosa: la marcación con nitrógeno pesado. Los investigadores marcaron miles de flores y frutos incipientes en acebos y espinos albares ubicados en cuatro enclaves específicos de la cordillera Cantábrica. Los árboles de origen fueron marcados en primavera, para seguir el rastro a lo largo del otoño, cuando las aves comen los frutos maduros y defecan luego sus semillas. Durante seis meses, los investigadores fueron recolectando decenas de miles de semillas, entre ellas las marcadas con nitrógeno pesado, a diferentes distancias de los árboles de origen.

El análisis de ese material en el espectrómetro de masas ha permitido reconstruir con exactitud la ruta de las semillas y definir la influencia que esa dispersión tiene a la hora de recuperar o expandir un bosque.

La investigación internacional y coordinada entre los científicos de las tres instituciones se ha desarrollado sin una financiación específica para el proyecto. Partiendo de una hipótesis de trabajo gestada en equipo, cada uno de los socios ha desempeñado labores complementarias dentro del proceso global de la investigación. El equipo de la Universidad de Oviedo se ha encargado más de la vertiente ecológica del trabajo. Los expertos de Penn State University han aportado la técnica de marcación de semillas, mientras que investigadores argentinos han desarrollado buena parte del modelado de análisis matemático más complejo.

Firmantes del artículo

Tomás A. Carlo, Daniel García, Daniel Martínez, Jason M. Gleditch y Juan M. Morales

Consulta del artículo en la revista *Ecology*

<http://www.esajournals.org/doi/abs/10.1890/12-0913.1>