



La polinización: un servicio ecológico, gratuito y amenazado

Manuel Ángel Rosado

Jardín Botánico Atlántico, Gijón (Asturias)

marosado@gijon.es

La polinización, el transporte de pólen desde las anteras de una flor hasta el estigma de esa misma u otra flor perteneciente a la misma especie vegetal, es un proceso fundamental en la reproducción sexual de las angiospermas o plantas con flores. En algunos casos, este transporte se produce de forma eficaz por la acción del viento, otras veces es el agua el vehículo empleado, pero la mayoría de las plantas con flores necesitan de la colaboración de otros seres vivos que, a cambio de

algún tipo de recompensa [habitualmente en forma de alimento], facilitan la llegada de los granos de polen a su destino.

Los agentes polinizadores, que en nuestras latitudes son mayoritariamente insectos (aunque no son los únicos), constituyen verdaderos pilares de la biodiversidad de nuestro entorno. La polinización figura en la base del funcionamiento de los ecosistemas y su déficit produce una inevitable reacción en cadena que conlleva a la des-

aparición de especies. Se trata de un proceso a tener muy en cuenta en cualquier intento de monitorización y gestión responsable de los recursos naturales.

Se estima que más del 80% de las plantas con flores necesitan de insectos polinizadores para fructificar y producir semillas viables. Aproximadamente, dos tercios de las especies cultivadas por el hombre son polinizadas por insectos y un tercio de la dieta humana depende directa o indirectamente de ellos.

Las conclusiones de los estudios de las últimas décadas nos alertan de la tendencia creciente a la desaparición de los polinizadores y de las graves consecuencias que su déficit provoca. La fragmentación de los hábitats y la destrucción de los lugares de nidificación, una explotación agrícola intensiva, donde predominan los monocultivos y que ha supuesto una disminución de los recursos poliníferos y nectaríferos, numerosas enfermedades (como la que el ácaro *Varroa destructor* le origina a la abeja melífera europea), el abuso de los tratamientos fitosanitarios, la introducción de especies exóticas, los organismos modificados genéticamente o la posible influencia del cambio climático, son sólo algunas de las múltiples causas que se barajan para explicar su drástico descenso durante los últimos años. Mientras tanto, el número de polinizadores sigue disminuyendo, con el consiguiente riesgo para el mantenimiento de la diversidad biológica.

En abril del año 2002, la Convención sobre Diversidad Biológica (COP6) adoptó la Decisión VI/5, donde se contempla una "Iniciativa Internacional para la Conservación y Uso Sostenible de los Polinizadores", dirigida por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) con el apoyo de científicos especializados en estudios de polinización. Desde entonces, prácticamente en todos los lugares del planeta se están llevando a cabo estudios y acciones encaminadas a mantener los servicios de polinización, tanto en los ecosistemas silvestres como en los agroecosistemas. La actividad de los polinizadores ha sido ampliamente reconocida y declarada como prioridad para la conservación de la diversidad biológica.

Este es el marco en el que se encuadra el proyecto "Observatorio de Agentes Polinizadores (APOLO)", un proyecto que nace de la colaboración entre la Asociación española de Entomología (AeE), el Centro Iberoamericano de la Biodiversidad (CIBIO) y el Jardín Botánico Atlántico (JBA), que se desarrollará a lo largo del



2011 y que cuenta con financiación de la Fundación Biodiversidad (FB). Se trata de un proyecto principalmente de divulgación, cuyo objetivo último y principal consiste en incitar a la reflexión por parte de la sociedad sobre qué es la biodiversidad y por qué es necesario preservarla, resaltando el importante papel que desempeñan los polinizadores, tanto silvestres como "domésticos", para su conservación en los ecosistemas terrestres.

Aunque la problemática originada por la pérdida de polinizadores ya era una cuestión contemplada en el ámbito científico como una seria amenaza para la biodiversidad, la preocupación ha ido en aumento desde hace unos años, cuando los apicultores dan la voz de alarma sobre la desaparición de la abeja melífera, especie que podría considerarse de acción prioritaria por su facilidad de manejo y su repercusión económica en el medio rural. Los cultivos de árboles frutales (almendros, melocotoneros, cerezos, ciruelos, manzanos, perales, etc.), leguminosas forrajeras (como la alfalfa o el trébol), cucurbitáceas (melones, pepinos, calabazas, calabacines, berenjenas, etc.), plantas para la extracción de aceite (como la colza o el girasol) o fibras textiles (como el lino y el algodón), comienzan a resentirse por la falta de agentes polinizadores y se producen grandes pérdidas económicas.

Agricultores, apicultores, científicos, veterinarios, gestores del medio ambiente..., múltiples son los colectivos directamente implicados en un asunto que nos atañe a todos y donde el tiempo apremia: cada vez es más urgente alcanzar acuerdos y tomar medidas que, satisfaciendo en la medida de lo posible las necesidades de los distintos sectores, contribuyan a la conservación de los recursos naturales y permitan frenar los actuales niveles de pérdida de biodiversidad.