



KIT DE

HERRAMIENTAS PARA

EMBAJADORES DE LA



NATURALEZA



Sección 3

Los polinizadores en peligro

Los polinizadores son esenciales para la salud de los ecosistemas y la producción mundial de alimentos; sin embargo, muchos de ellos se enfrentan a amenazas cada vez mayores. La pérdida de hábitats, el uso de pesticidas, el cambio climático y la contaminación están ejerciendo una presión cada vez mayor sobre estos insectos vitales. Comprender los riesgos a los que se enfrentan es el primer paso para protegerlos.

3.1 La importancia ecológica de los polinizadores

Los polinizadores desempeñan un papel crucial en los ecosistemas terrestres. Al transferir el polen entre las flores, garantizan la reproducción de las plantas, la diversidad genética y la formación de frutos y semillas. Este servicio sustenta los hábitats naturales, respalda las redes tróficas e influye directamente en la disponibilidad de recursos como frutas, frutos secos y forraje para los herbívoros.

En los paisajes agrícolas, los polinizadores aumentan el rendimiento y la calidad de muchos de los alimentos más nutritivos del mundo, entre ellos frutas, hortalizas, semillas oleaginosas y frutos secos. Su contribución es esencial tanto para la estabilidad de los ecosistemas como para la seguridad alimentaria humana.

Los polinizadores mejoran no solo el rendimiento de muchos cultivos, sino también la calidad de sus frutos.

Una planta que se beneficia de la polinización animal suele producir flores y, tras una polinización satisfactoria, desarrolla frutos que contienen semillas; esto incluye no solo los «frutos» en el sentido común del término (como las manzanas o las bayas), sino también muchas hortalizas como los calabacines, las calabazas, los tomates y los pimientos, que botánicamente se consideran frutos carnosos. Los cultivos polinizados por insectos suelen presentar mejores características: los frutos tienden a ser más grandes, más simétricos, de colores más intensos y con mejor sabor. Su textura y vida útil también se benefician de una polinización eficaz.



(Imagen generada por IA)

3.2 Causas del declive de los polinizadores

Tras analizar las amenazas que ponen en peligro a los polinizadores y la biodiversidad, queda claro que es urgente actuar. Para cada problema existen estrategias específicas, que pueden dividirse en dos categorías: medidas de conservación, destinadas a restaurar o preservar los ecosistemas naturales, y enfoques innovadores, desarrollados por el ser humano para crear nuevas oportunidades de supervivencia para los polinizadores.


PÉRDIDA DE HÁBITAT / URBANIZACIÓN

Las áreas verdes se vuelven más uniformes y pobres en floración, dejando a los polinizadores sin fuentes constantes de néctar y polen durante todo el año.

Acciones de conservación:

- Mantenimiento de áreas verdes con vegetación espontánea
- Reducción de la frecuencia de siega
- Adopción de prácticas de poda más ligeras y respetuosas

Acciones innovadoras:

- Creación de macizos de flores
- Plantación de especies ricas en néctar y polen
- Desarrollo de huertos urbanos
- Uso de bombas de semillas


AGRICULTURA INTENSIVA

La gestión intensiva del suelo, la limpieza excesiva de prados, setos y márgenes de campos, y la eliminación de madera muerta reducen los espacios donde anidan muchos polinizadores.

Acciones de conservación:

- Dejar zonas intactas, sin cultivar y sin pisar
- Mantener pequeñas pilas de madera o ramas muertas

Acciones innovadoras:

- Creación de hoteles para abejas y estructuras de nidificación artificial diseñadas para insectos solitarios


CONTAMINACIÓN Y PESTICIDAS

El uso generalizado de pesticidas puede reducir la supervivencia de los polinizadores y alterar su orientación, memoria, capacidad de econid de encontrar comida y reproducción.

Acciones de conservación:

- Fomentar prácticas agrícolas más sostenibles
- Reducir el uso general de productos químicos

Acciones innovadoras:

- Uso de métodos de control biológico, alternativas naturales a los pesticidas y gestión integrada de plagas


CAMBIO CLIMÁTICO

El aumento de las temperaturas y los patrones estacionales irregulares alteran los tiempos de floración en las plantas y los ciclos de vida de los polinizadores.

Acciones de conservación:

- Proteger ecosistemas intactos y diversos

Acciones innovadoras:

- Diseño de corredores ecológicos
- Creación de zonas de sombra artificial o puntos de agua
- Selección de plantas resistentes a la sequía o localmente adaptadas


ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS

La introducción de especies no nativas, como plantas invasoras, parásitos, patógenos o depredadores, puede dañar a los polinizadores nativos.

Acciones de conservación:

- Controlar la propagación de especies invasoras
- Salvaguardar los hábitats naturales

Acciones innovadoras:

- Monitoreo participativo
- Captura dirigida
- Sistemas de alerta temprana
- Planes de gestión dedicados

(Imagen generada por IA)

¿Cuáles son las consecuencias de estas amenazas?

- Disminución de la población: todas estas presiones reducen gradualmente el número de polinizadores. Un menor número de insectos implica una menor polinización, lo que pone en peligro a las plantas y los cultivos.
- Pérdida de diversidad de especies: la desaparición de muchas especies polinizadoras amenaza el equilibrio de los ecosistemas. Cuando solo quedan unas pocas especies dominantes, las plantas que

dependen de polinizadores específicos pueden dejar de reproducirse, y el sistema se vuelve frágil: un solo acontecimiento, como una enfermedad o unas condiciones meteorológicas extremas, puede provocar graves trastornos y reducir la resiliencia del ecosistema.

¿Y las abejas melíferas?

La abeja melífera (*Apis mellifera*) figura como «Datos insuficientes» en la Lista Roja Europea, ya que no está claro si las poblaciones de Europa siguen siendo verdaderamente silvestres o si proceden de colonias gestionadas. A lo largo de las últimas décadas, la especie ha sufrido importantes descensos debido a múltiples factores: la pérdida de hábitats de alimentación y anidación, la introducción de especies exóticas, la propagación de patógenos y parásitos como el ácaro *Varroa destructor*, y el uso de pesticidas. La mayoría de las colonias no son autosuficientes y dependen de la intervención humana para sobrevivir.

Cada vez que vemos una abeja melífera en una flor, es lógico suponer que procede de una colmena cercana de algún apicultor, en lugar de formar parte de una colonia verdaderamente silvestre.

[Pollinators Hive - European Commission](#)

3.3 Estado de conservación y disminución de la biodiversidad

En las últimas décadas, numerosos estudios científicos han documentado un claro descenso tanto en la abundancia como en la diversidad de los polinizadores. A medida que las comunidades de polinizadores se reducen y se vuelven más homogéneas, los ecosistemas pierden resiliencia y muchas plantas se enfrentan a dificultades cada vez mayores para reproducirse. Estas tendencias amenazan no solo la biodiversidad silvestre, sino también la producción mundial de alimentos, que depende en gran medida de la polinización mediada por animales.

La UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza) supervisa el estado de conservación de las especies en todo el mundo a través de la Lista Roja. En el caso de los polinizadores europeos, las evaluaciones han demostrado que muchas especies de abejas silvestres, mariposas y sírfidos están en peligro, aunque los datos siguen siendo incompletos para algunas poblaciones. La recopilación sistemática de datos permite identificar las especies más vulnerables, comprender las principales amenazas a las que se enfrentan (como la pérdida de hábitat, los plaguicidas y el cambio climático) y proporciona orientación científica para su protección.

Algunos datos de la Lista Roja:

- **Abejas silvestres:** aproximadamente 172 de las 1.928 especies evaluadas están clasificadas como amenazadas.
[European red list of bees - Publications Office of the EU](#)
- **Mariposas:** De las 442 especies evaluadas, 65 están clasificadas como amenazadas.
[European red list of Butterflies - Publications Office of the EU](#)
- **Sírfidos:** Aproximadamente 333 especies, de un total de casi 900 especies diferentes, están en peligro de extinción
[Pollinators Hive - European Commission](#)

La Directiva sobre hábitats (43/92 CEE), adoptada en 1992, es una piedra angular de la legislación europea en materia de conservación de la biodiversidad. Su objetivo es proteger los hábitats naturales, las plantas silvestres y las especies animales mediante la creación de la red Natura 2000, que incluye los Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) y las Zonas Especiales de Conservación (ZEC). Hoy en día, gracias a la Directiva de Hábitats, Europa protege 233 tipos de hábitats y 1 389 especies animales y vegetales.

Dentro de la Directiva de Hábitats, los anexos II y IV se centran en la protección de los hábitats y las especies de interés comunitario.

3.3.1 Nuestras especies amenazadas

¿Qué especies polinizadoras de tu territorio están incluidas en la Directiva sobre hábitats o figuran en la Lista Roja de la UICN?

ZOOM TORINO:

- *Lycaena dispar* (Lepidoptera Lycaenidae) > Anexos II y IV de la Directiva sobre hábitats

BRASOV ZOO

COPENHAGEN ZOO

- *Epistrophe grossulariae* (Diptera Syrphidae) > LC en la Lista Roja de la UICN, «NT» en la Lista Roja de Dinamarca.
- *Sericomyia* (Arctophila) *superbiens* (Diptera Syrphidae) > LC en la Lista Roja de la UICN, «EN» en la Lista Roja de Dinamarca.

GOTEBORG ZOO

NORDENS ARK

- *Microdon miki* (Diptera Syrphidae) > NT en la Lista Roja de la UICN.

ZAGREB ZOO

OASIS WILD LIFE FUERTEVENTURA

- *Gonepteryx cleobule* (Lepidoptera Pieridae) > VU en la Lista Roja de la UICN
- *Pieris cheiranthi* (Lepidoptera Pieridae) > EN en la Lista Roja de la UICN
- *Pseudoanthidium canariense* (Hymenoptera Megachilidae) > DD en la Lista Roja de la UICN