

# MÁS INVESTIGACIÓN PARA UNA MEJOR GESTIÓN

A pesar de la importancia que los polinizadores del manzano tienen en la producción de sus frutos y derivados, como la sidra, apenas existen estudios sobre ellos.

Se ha constatado mayor presencia de polinizadores en las plantaciones con suelos menos desbrozados, pero: ¿cuál es la importancia relativa de cada especie o familia de insectos?, ¿cómo influyen en esta diversidad, el entorno de la pomarada, la temperatura del ambiente o de la flor, o la presencia de colmenas en una plantación?

Por ello, y por el declive que a nivel global afecta a las poblaciones de polinizadores, con incidencia directa en la flora, en los cultivos y en la nutrición humana, **urge promover la investigación en este campo, de cuyos resultados se podrían obtener aplicaciones inmediatas en la mejora de la producción de manzana y sidra, así como en la conservación de la biodiversidad.**



*Oedemera nobilis*

© Marian Álvarez



*Eristalis tenax*

© Manuel Ángel Rosado



*Apis mellifera*

© Rosa Angulo San Millán



## EL JARDÍN BOTÁNICO ATLÁNTICO CON LA POLINIZACIÓN

Como espacio privilegiado para el estudio y la divulgación de la polinización, el Jardín Botánico Atlántico colabora en el proyecto de divulgación IPOMA, basado en la foto-identificación de polinizadores potenciales del manzano en la Cornisa Cantábrica.

Además, en colaboración con ADAPAS, ha promovido el proyecto APOLO (Observatorio de Agentes Polinizadores), que supuso, entre otras acciones, la producción de un valioso material didáctico, y el Proyecto educativo *La Colmena Viajera*, impartiendo charlas en los centros escolares y desarrollando actividades en torno al Aula de Polinización *La Colmena Viajera*, espacio expositivo permanente del Botánico, creado para concienciar al visitante de la importancia y las amenazas a las que se enfrenta este proceso natural, vital para el ser humano.



Más información:

[www.botanicoatlantico.com](http://www.botanicoatlantico.com) [www.adapas.com](http://www.adapas.com) [www.biodiversidadvirtual.org](http://www.biodiversidadvirtual.org)

colaboran



Asociación de Defensa de la Abiga y Principio de Asturias



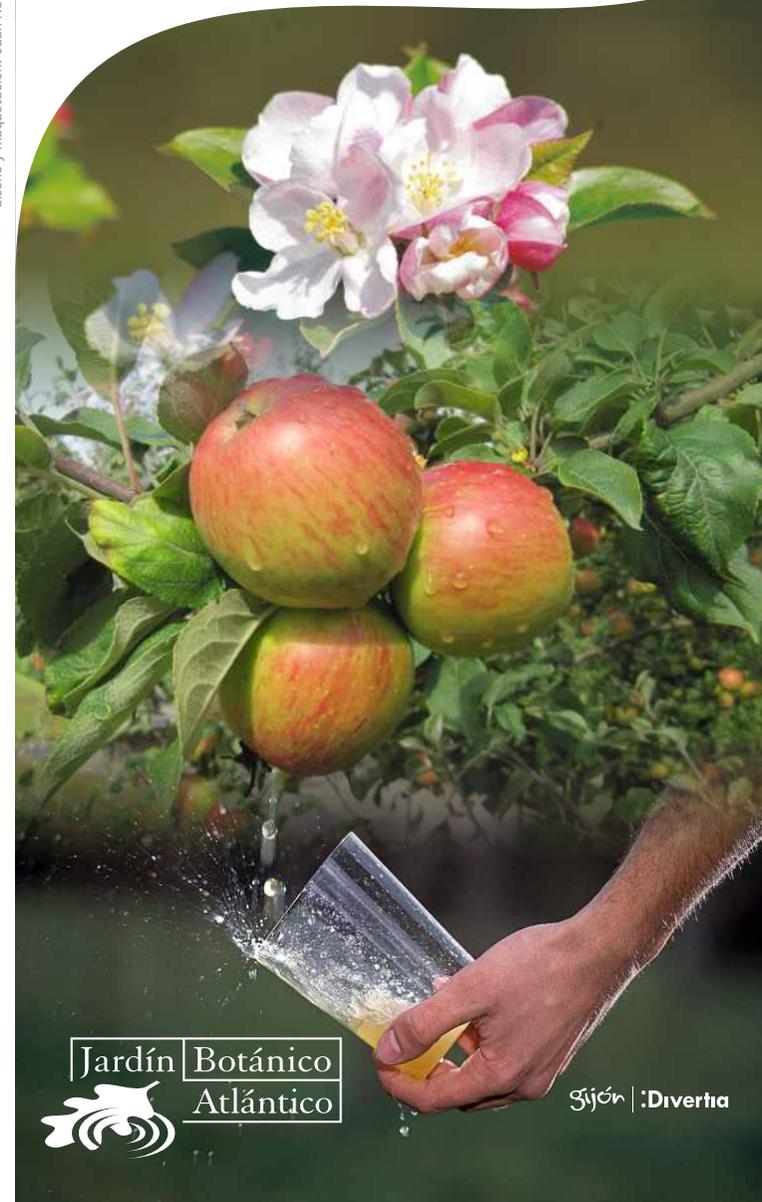
BIODIVERSIDAD VIRTUAL



# POLINIZADORES MANZANAS Y SIDRA



diseño y maquetación: Juan Hernaz imprime: D.L.: AS 03732-2014



Gijón | Divertia



## LA POLINIZACIÓN DEL MANZANO

La polinización es el proceso vital de las plantas que permite su fecundación, con la consiguiente producción de frutos y semillas para perpetuarse.

Hasta el momento se han identificado más de 50 especies de insectos, principalmente, que acuden a las pomaradas asturianas para alimentarse, contribuyendo así a la polinización de sus flores. Entre ellos destaca la abeja doméstica *Apis mellifera*. Pero no es la única. Junto a ella trabajan otros polinizadores silvestres (coleópteros, himenópteros, lepidópteros, dípteros, etc.)

El manzano florece entre abril y junio pero no todas sus variedades lo hacen a la vez. Este hecho permite que, en una pomarada, el servicio de la polinización se cubra con menor número de organismos que pueden alternar su trabajo en ese periodo de tiempo, a medida que se sucede la floración de cada variedad.



# EL ENTORNO UN ASPECTO CLAVE

En Asturias y en el ámbito cantábrico en general, factores como la gran diversidad de la cubierta vegetal y la escasa agricultura intensiva, suponen una oferta natural de alimento para los polinizadores, mucho más variada y prolongada en el tiempo que en otros territorios.

Este particular entorno supone una mayor contribución de los polinizadores silvestres a la polinización, pero también su mayor dispersión, ante tanta "oferta".

Está demostrado que reforzar las plantaciones de manzano con asentamientos apícolas, durante la época de floración, garantiza una buena polinización.



◀ *Bombus terrestris*  
Orden: HYMENOPTERA

Foto: © Fernando Granda



◀ *Oxythyrea funesta*  
Orden: COLEOPTERA

Foto: © Marián Álvarez



▶ *Zygaena trifolii*  
Orden: LEPIDOPTERA

Foto: © Alfredo Fernández



## IMPORTANCIA EN LA ECONOMÍA RURAL ASTURIANA

### ¿Sabías que...?

- 🍏 España es el cuarto país europeo en producción de sidra; el 80% de esta producción tiene lugar en Asturias, con 50 millones de litros anuales.
- 🍏 La sidra es, tras la leche y la carne, el tercer producto agroalimentario más importante en nuestra región, con una producción que va en aumento y que en 2015 ya ha tenido su primera entrada en el continente asiático.
- 🍏 10.400 hectáreas del territorio asturiano se dedican a la producción de manzana con cerca de 56.500 plantaciones registradas.
- 🍏 La producción media anual de manzana en Asturias ronda los 20-25 millones de kg.
- 🍏 La demanda de sidra supera con creces la oferta, razón por la que es necesario importar de 20 a 30 millones de kg de manzana/año, procedente de Polonia, Alemania, Francia, etc., y de comunidades como Galicia o Castilla y León.
- 🍏 Los científicos estiman que hasta el 50% de la producción y calidad de la sidra depende de una buena y correcta polinización de los manzanos.

