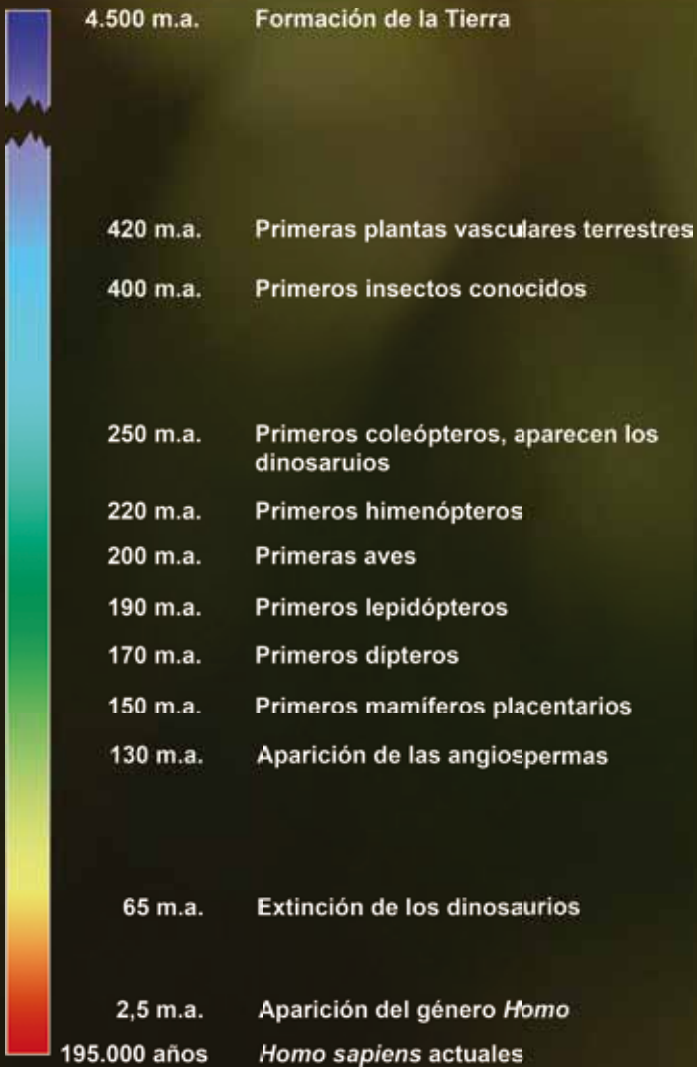


Una larga historia paralela



La aparición de las angiospermas, hace unos 100-130 millones de años, supuso un nuevo recurso alimenticio para los insectos, que fue rápidamente aprovechado por éstos.

Pero esto no se limitó a ofrecer más y mejor comida, sino que originó un proceso evolutivo entre angiospermas e insectos, desarrollándose ambos de forma paralela.

Polinización

Reproducción sexual en las plantas



El Proyecto APOLO constituye un ambicioso proyecto de acción y sensibilización sobre una de las problemáticas ambientales más actuales, relevantes y, posiblemente, la más olvidada de todas: la desaparición progresiva de los agentes biológicos encargados de llevar a cabo un proceso fundamental para el mantenimiento de la vida en La Tierra, la POLINIZACIÓN. Estos agentes polinizadores en nuestras latitudes son mayoritaria, aunque no exclusivamente, insectos, y las causas de su disminución suelen estar directa o indirectamente relacionadas con la actividad humana.

en colaboración con:



Textos: Manuel Ángel Rosado Gordón, José M^a Hernández de Miguel

Imágenes: Mariano Herrera García, José Luis Nieves Aldrey, Jesús Manuel Crespo Martín, David Alfaro Sánchez

Contacto: Secretaría Técnica. Tfno: +34 985 185 148. e-mail: apoloproject2011@gmail.com <http://apolo.entomologica.es>



¿Qué es la polinización?

Las plantas con flores se multiplican principalmente por reproducción sexual. Para realizarla, los granos de polen, que contienen los gametos masculinos, deben alcanzar los óvulos, en el ovario femenino.

En algunos casos se produce la autofecundación, cuando el polen procedente de los estambres de una flor fecunda a los óvulos de la misma flor.

Sin embargo, lo más frecuente es que el polen viaje hasta otras flores produciéndose lo que se denomina «polinización cruzada»



Este difícil viaje lo realiza mediante de ayuda de tres agentes: el viento, el agua y los animales.

El viento transporta el polen de muchas plantas, como las coníferas (pinos, abetos) o las gramíneas (trigo, cebada). Pero las plantas con flores suelen beneficiarse de los animales, principalmente los insectos, que al visitarlas para obtener el polen y el néctar, actúan involuntariamente como transportadores.

Los insectos y otros animales se sienten atraídos por el color y el aroma de las flores, ya que indican la existencia de néctar y polen que les sirve de alimento. Las plantas obtienen como beneficio el que su polen sea transportado hasta otra flor y pueda producirse la fecundación.



Esta estrecha relación de beneficio mutuo se ha desarrollado a lo largo de millones de años, desde que las primeras plantas con flores aparecieron sobre la tierra firme en el período Cretácico. Esto ha producido una evolución conjunta (coevolución), especialmente entre angiospermas e insectos.

Hoy día, casi el 90% de las plantas con flores son polinizadas por animales, y entre ellos, los insectos son claramente el grupo más numeroso.

Polinización y biodiversidad

La polinización se encuentra íntimamente ligada a la biodiversidad, dado que implica directamente a las distintas especies de plantas con flor y a sus polinizadores.

A lo largo de la evolución, la diversificación de los vegetales se ha visto seguida de cerca por la de los insectos y otros animales que explotan sus recursos.

Unas desarrollando colores, formas y olores atractivos, y los otros aparatos cada vez más especializados para la recolección de los alimentos que les brindan, las angiospermas y los insectos se han desarrollado paralelamente produciendo una gran variedad de formas y especializaciones altamente vinculadas entre sí.

