

Día Nacional de los Polinizadores

De flor en flor alimentando al mundo



Polinizadores

Los polinizadores son animales que se alimentan del néctar y polen de las flores y durante sus visitas transportan polen de una flor a otra, permitiendo que las plantas se reproduzcan.



¿Por qué son importantes?

Los polinizadores son esenciales en nuestro ambiente. Abejas, abejorros, mariposas, colibríes, murciélagos nectarívoros, entre otros, al alimentarse de néctar **mueven el polen de una flor a otra asistiendo a su reproducción y con ello a la formación de frutos.** Los polinizadores son responsables de la reproducción sexual de más del 80% de las plantas vasculares terrestres (IPBES 2016).



Fuente: Brian Calvo Sánchez, Qué es la polinización y cómo se produce.

Días Ambientales Conmemorativos



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

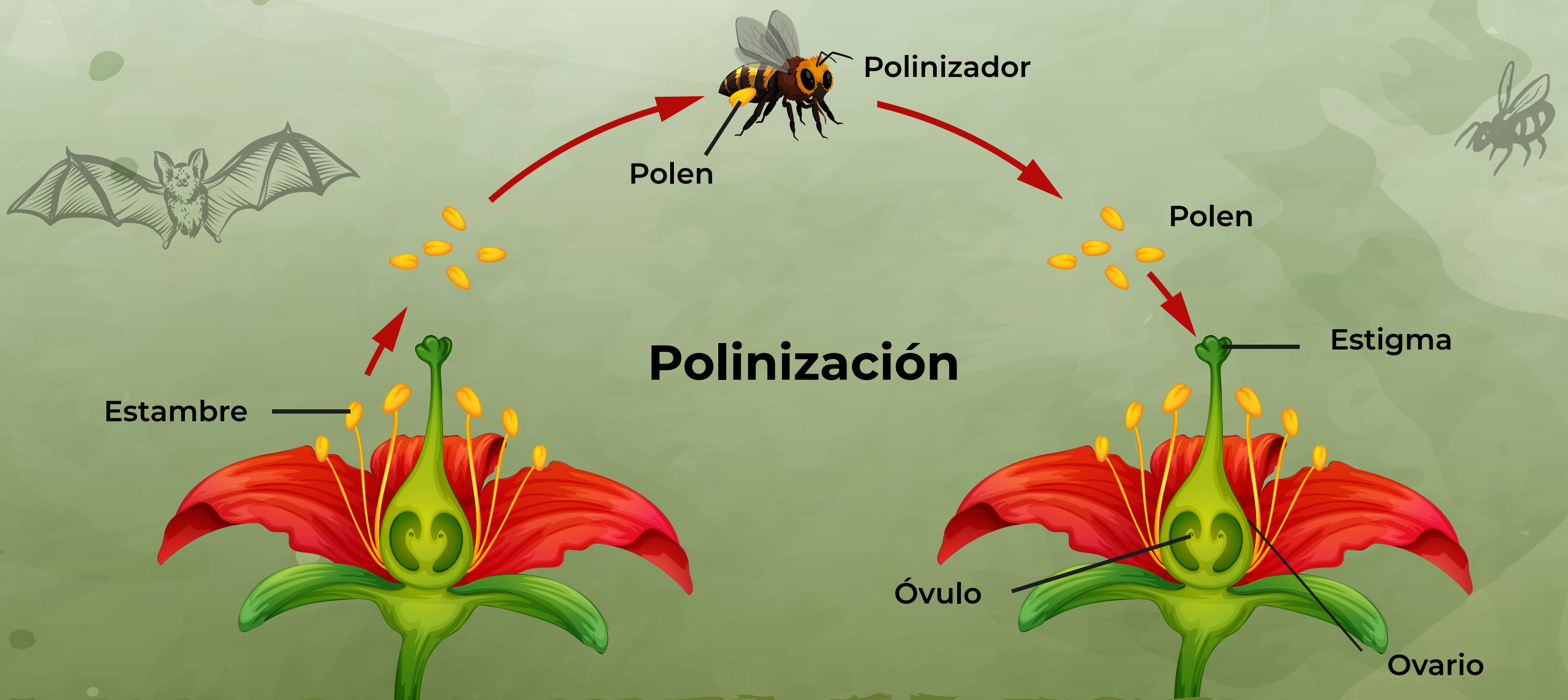
Día Nacional de los Polinizadores

De flor en flor alimentando al mundo

Formas en las que se produce la polinización



- **Polinización hidrófila:** se produce por la acción del agua.
- **Polinización anemófila:** es la producida por la acción del viento.
- **Polinización zoófila:** se produce por los animales, especialmente de insectos polinizadores.



Tipos de polinización

- **Polinización natural:** Se trata de un tipo de polinización producida sin la intervención del ser humano.
- **Polinización artificial:** El ser humano sustituye a la naturaleza durante el proceso de polinización, controlando la reproducción.
- **Polinización directa:** Se produce cuando el polen se transporta solo, desde el estambre hasta el estigma de la misma flor.
- **Polinización cruzada:** Este tipo de polinización se produce con la intervención de polinizadores, ya sean insectos (abejas, avispas y mariposas), aves (murciélagos o colibrís), el viento o el agua.

Fuente: Brian Calvo Sánchez, Qué es la polinización y cómo se produce.

Días Ambientales Conmemorativos



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

Día Nacional de los Polinizadores

De flor en flor alimentando al mundo

Abejas sin aguijón

En el mundo hay una gran diversidad de abejas, se han reportado alrededor de 20 mil especies y en México alrededor de 2 mil.

¿Sabías qué?

Existen unas abejas sin aguijón que pertenecen a la familia *Apidae* al grupo *Meliponini*.

Melipona beecheii



Scaptotrigona mexicana



De estas abejas sin aguijón, en México se han registrado 46 especies.

Los estados con mayor número de especies son **Oaxaca, Chiapas, Veracruz y Quintana Roo.**

Plebeia jatiformis



Estas abejas polinizan muchas plantas mexicanas como la vainilla.

Fuente: Las abejas sin aguijón y su cultivo en Oaxaca, México. ECOSUR

Días Ambientales Conmemorativos



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

Día Nacional de los Polinizadores

De flor en flor alimentando al mundo

Abejas sin aguijón

Las abejas sin aguijón (meliponinas) también se denominan abejas nativas porque las abejas melíferas (las más conocidas por las personas actualmente) **fueron introducidas a México y en general a América con la llegada de los españoles.**

Las abejas sin aguijón habitan principalmente en zonas tropicales y subtropicales, donde se encuentran plantas con flor que producen néctar.



Actualmente **muchas comunidades mexicanas mantienen colonias de estas abejas como fuente de alimento y productos medicinales.**



Antes la única fuente de miel y cera en México eran estas abejas.



Fuente: Las abejas sin aguijón y su cultivo en Oaxaca, México. ECOSUR

Días Ambientales Conmemorativos



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

Día Nacional de los Polinizadores

De flor en flor alimentando al mundo

La miel de abejas sin aguijón es de alto valor nutricional



En México hay comunidades que conservan los conocimientos y prácticas tradicionales para la cría de abejas sin aguijón y aprovechan su miel y cera.

Scaptotrigona mexicana

Las abejas sin aguijón toman el néctar de flores medicinales, lo que propicia que la miel que producen tengan esta misma característica, por lo que son buenas para la digestión, enfermedades gripales y como cicatrizantes.



Plebeia jatiformis



Los estados con mayor producción de miel son Yucatán y Puebla, donde habitan las abejas *Melipona beecheii* y *Scaptotrigona mexicana*.

Actualmente las abejas sin aguijón se encuentran amenazadas por la deforestación, el cambio de uso de suelo y la utilización de plaguicidas.



El cambio climático también representa un peligro para estas abejas, pues las regiones en las que habitan enfrentan largos periodos de sequía, aumento de la temperatura y disminución en los periodos de floración.

Para mantener las poblaciones de abejas sin aguijón y conservar su diversidad es importante promover la conservación de bosques y selvas en las que habitan.

Melipona beecheii



Es importante brindar apoyos para los meliponicultores, pues ellos mantienen sus colonias y conservan los conocimientos y técnicas para reproducir y cuidar a estas importantes abejas.

Fuentes: Las abejas sin aguijón y su cultivo en Oaxaca, México, ECOSUR. La valiosa miel de la abeja sin aguijón de Cuetzalan, Ciencia UNAM. Las abejas en el mundo, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.

Días Ambientales Conmemorativos



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA