



*La reproducción
vegetal*

ÍNDICE

Introducción

3

Reproducción asexual de las
plantas

4

Reproducción sexual de las
plantas

7

La Polinización

11

Glosario

13

Los vegetales, al igual que los animales, tienen varias maneras de reproducirse. Existen dos tipos de reproducción en los vegetales. Una se llama vegetativa o asexual y la otra se llama generativa o sexual. La reproducción asexual no hay la unión de células. En la reproducción sexual se unen dos tipos de células germinales.

De la forma asexual de reproducción se conocen dos formas: la multiplicación vegetativa y la reproducción por gérmenes.

La polinización que hacen insectos como la abeja es parte del ciclo de reproducción de las plantas.



Reproducción Asexual de las plantas

Multiplicación vegetativa: es una forma de reproducir individuos exactos sin que exista la participación de células reproductivas (gametos). Existen dos tipos: la fragmentación y la división celular que puede ser por bipartición y la gemación.

La fragmentación sucede en plantas que tienen tallos o vástagos con los que se puede producir un nuevo ser. En la bipartición, la célula madre se divide en dos células hijas nuevas de igual tamaño, y en la gemación celular el tamaño de la célula hija es al principio menor que el de la célula madre.

Por gérmenes. Los gérmenes son células asexuales reproductivas que desarrollan directamente a un individuo más. **Existen varios tipos: pluricelulares, pero generalmente son generalmente unicelulares como las esporas.**

Hay plantas especializadas para separar de la planta madre a los propágulos (agrupaciones de células) como los tubérculos de la papa o los dientes del ajo. La planta produce nuevas partes de sí misma que luego se separan para dar lugar a un nuevo vegetal.

Este proceso vegetativo se puede dar de manera artificial, Lo que



significa que lo puede hacer la mano del hombre, por ejemplo:

- **Injerto:** se toma un fragmento de la planta y se coloca dentro del tallo de una segunda planta. Se usa en árboles frutales y plantas ornamentales.
- **Estacas:** se corta una parte de la planta y se entierra en forma de estaca para que retoñe de nuevo y de lugar a otra planta.
- **Esqueje o gajos:** se realiza con los tallos que desarrollan raíces para luego ser enterrados.
- **Acodo:** se entierra una parte de la planta sin cortarla. Cuando ya ha desarrollado raíces propias, se corta y se siembra de nuevo.

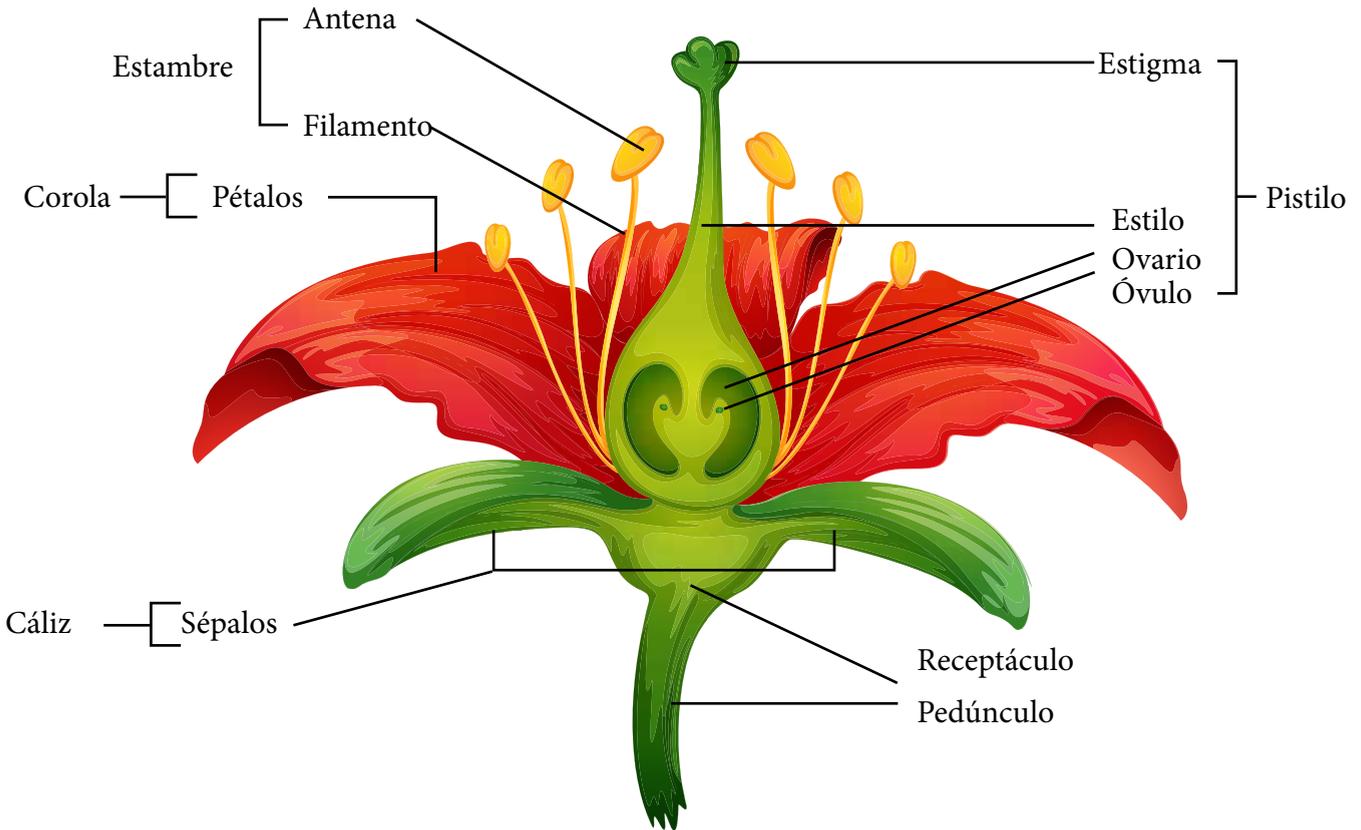
Las esporas es la forma más común de reproducción asexual en plantas, son agentes de dispersión y normalmente unicelulares aunque hay esporas con varias células o núcleos. Hay varios tipos de esporas:

→ Según la situación: exosporas o conidios si se forman al exterior por estrangulación y endósporas si se forman en el interior de la planta.

→ Según la capacidad de dispersión: aplanósporas si son inmóviles como el polen y planósporas si son móviles.

Reproducción sexual de las plantas

La flor es el órgano reproductor de las plantas, es donde se encuentran los órganos femenino y masculino que al interactuar forman una nueva forma de vida que se llama fruto. Ese fruto contiene la semilla que es cargada con todos los contenidos de vida para producir una nueva planta.



En la flor se pueden distinguir cuatro partes: el cáliz, la corola, los estambres y los pistilos. El cáliz está formado por unas hojitas verdes llamadas sépalos y sirve para proteger y sostener a la flor.

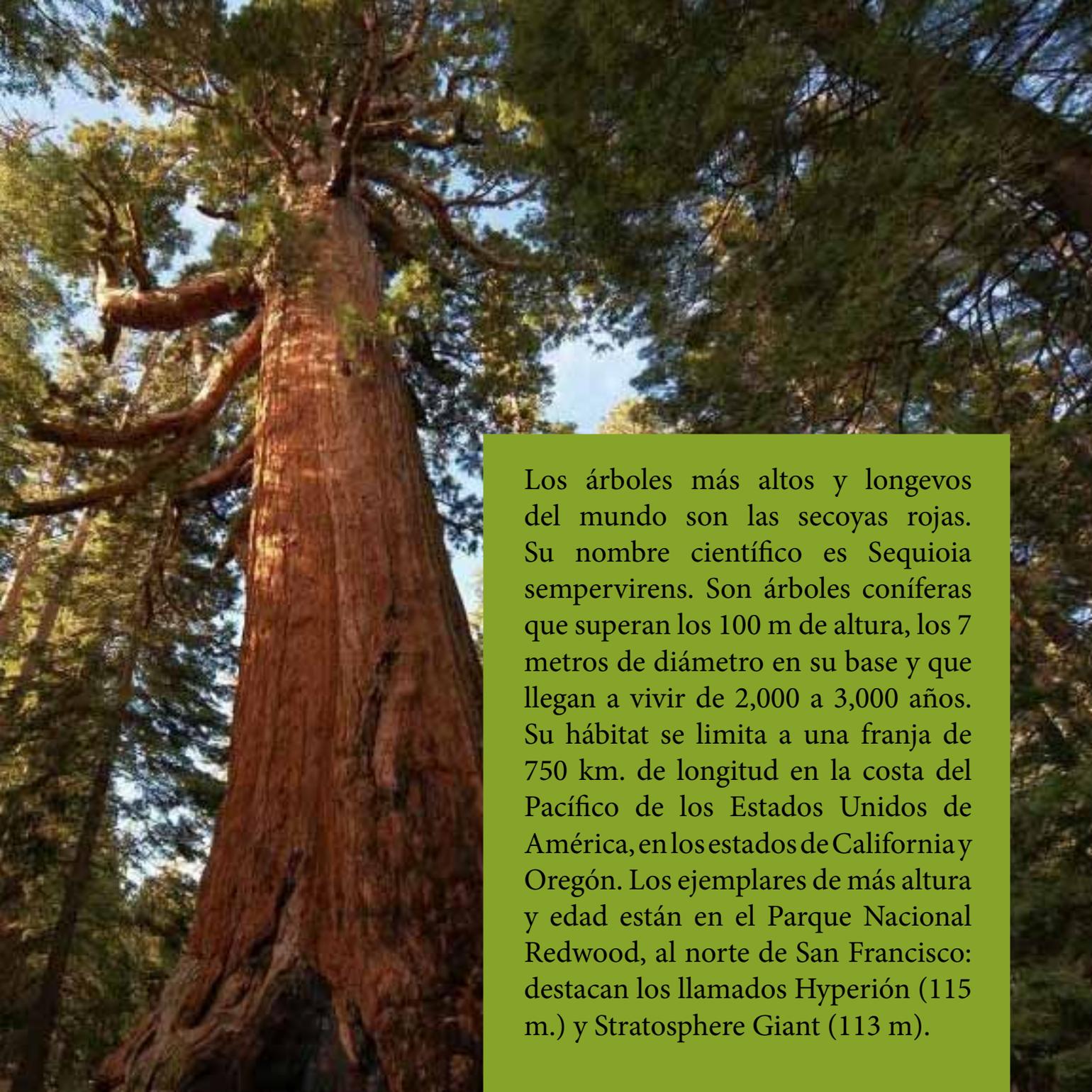
La corola está formada por varias hojas de colores llamadas pétalos, por lo regular es de colores fuertes y emana olores que atraen a los insectos.

Los estambres son unos filamentos que terminan en unas bolsitas y son la parte masculina de la flor que producen los granos de polen.

El pistilo es un órgano en forma de botella y es la parte femenina de la flor encargada de producir los óvulos.







Los árboles más altos y longevos del mundo son las secoyas rojas. Su nombre científico es *Sequoia sempervirens*. Son árboles coníferas que superan los 100 m de altura, los 7 metros de diámetro en su base y que llegan a vivir de 2,000 a 3,000 años. Su hábitat se limita a una franja de 750 km. de longitud en la costa del Pacífico de los Estados Unidos de América, en los estados de California y Oregón. Los ejemplares de más altura y edad están en el Parque Nacional Redwood, al norte de San Francisco: destacan los llamados Hyperión (115 m.) y Stratosphere Giant (113 m).

En el interior de los granos de polen se encuentran los gametos masculinos. Cuando los granos están maduros se abren las anteras y permiten su salida al exterior. Salen de los pistilos que son los órganos femeninos de la flor.

El polen debe alcanzar el estigma de esa misma flor o de otra flor y para ello los granos de polen necesitan ser transportados. Este transporte se llama polinización y puede ser de dos tipos: anemógama y entomógama.

La polinización anemógama es cuando el transporte de los granos de polen lo realiza el viento. Como el viento es un agente de transporte poco seguro, las plantas anemógamas producen gran cantidad de granos de polen. Las plantas anemógamas tienen flores poco llamativas.

La polinización entomógama es cuando los granos de polen son transportados por los insectos, que transportan el polen pegado a sus cuerpos. El transporte del polen por insectos es más seguro que el realizado por el viento. Las plantas entomógamas tienen flores de colores y olores atractivos para los insectos.

Reproducción en las plantas

Sexual

sucede en

la flor

que tiene

estambres

y

pistilos

Las plantas se originan de la unión de óvulo con polen

Asexual

puede ser por

Esporas

se forman de la células madre

Fragmentación

una parte de la planta cae al suelo y se generan raíces, de allí se forma un nuevo individuo

Yemas

se forman diferentes tallos

rizoma

tuberculo

estolón

bulbo

que son tallos subterráneos

Grupos de células que son embrionarias

Estos forman la planta



GLOSARIO

Polinización: se le llama así al paso del polen desde el estambre hasta el pistilo de la misma flor o de otra distinta, donde se produce la fecundación de los óvulos. Esta se puede hacer con acción del viento, de insectos o directamente en misma flor.

Acodo: sistema de reproducción vegetal que consiste en acodar (enterrar) el tallo o rama de una planta sin cortarla para que desarrolle raíces propias y tener así una nueva planta.

Entomógamas: plantas que tienen flores atractivas para atraer insectos que ayuden a transportar el polen, porque la polinización no la realizan en sus propias flores.

Anemógamas: plantas que realizan el proceso de polinización en su propia flor.

Receptáculo: extremo del pedúnculo, donde se asientan las hojas o verticilos de la flor.

A close-up photograph of numerous small, light purple flowers with five petals each, arranged in a dense cluster. The flowers are in various stages of bloom, with some showing yellow stamens. The background is a soft, out-of-focus green, suggesting foliage.

La reproducción vegetal

Palabras: 909

Imágenes: Shutterstock

Fuentes:

<http://www.cienciaybiologia.com>

<http://www.librosvivos.net>

<http://www.juntadeandalucia.es>