



Capítulo 9

# Flor y Fruto

# FLOR Y FRUTO

## 9. Flor y fruto

En la flor tiene lugar la macrosporogénesis y microsporogénesis para la formación de gametos femeninos y masculinos, que interactúan en la fecundación. Seguido, el rudimento seminal se convierte en semilla y las paredes del ovario se transforman para dar origen al fruto. Este contiene la semilla hasta la madurez, que proporciona protección, suministro de nutrientes y dispersión.

### 9.1. ORIGEN DE LA FLOR

La floración tiene lugar cuando un meristemo vegetativo recibe una determinada señal que altera su desarrollo y se modifica a un meristemo floral (**figura 90**). Las partes florales aparecen en el eje, de tal manera que se encierran unas entre otras, esto debido a que la flor no presenta crecimiento de entrenudos. Las partes florales pueden aparecer en orden acrópeto (sépalos, pétalos, estambres y carpelos) o aparecer en disposición cíclica. En cuanto a la histogénesis, los sépalos y pétalos se derivan de las divisiones periclinales en una o más capas celulares próximas a la superficie del ápice floral.



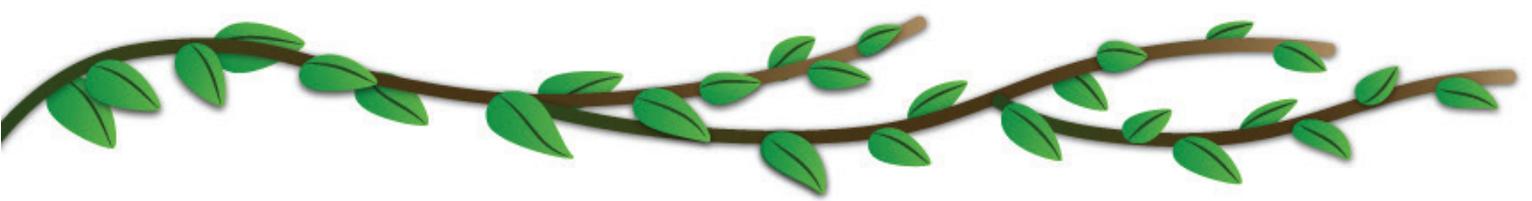


Figura 90. Flor. Foto: Miguel Bonilla-Morales.

### 9.1.1. Desarrollo de la flor

Generalmente las flores se unen al tallo a través del pedúnculo (flores) y pedicelo (inflorescencias) (**figura 91**). Estas estructuras forman al final un receptáculo (torus) donde nacen los verticilos florales (sépalos, pétalos, androceo y gineceo). El perianto, los sépalos y los pétalos son muy similares a la hoja. Generalmente son estructuras protectoras de la flor.



Figura 91. Estructuras florales. Foto: Miguel Bonilla-Morales.



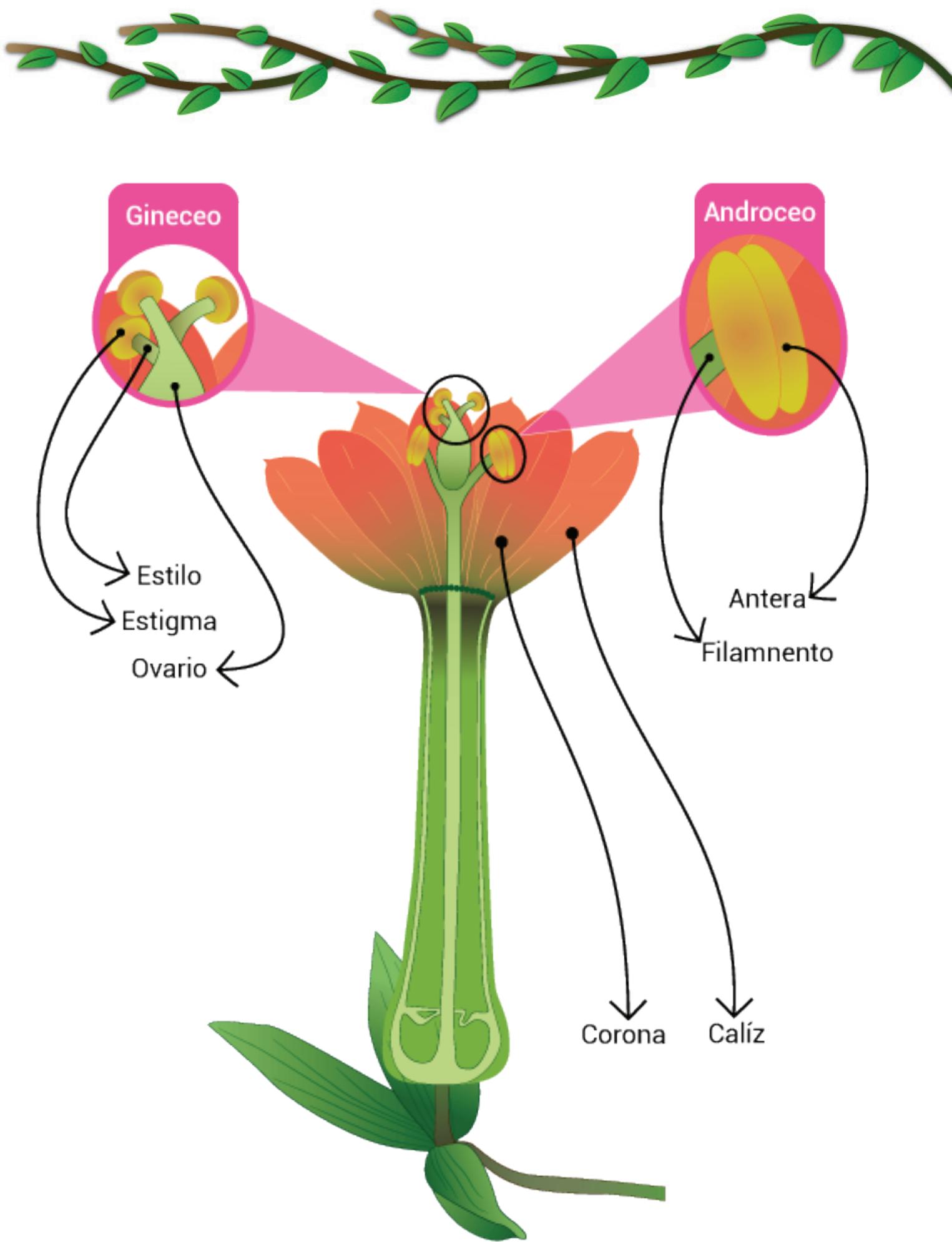
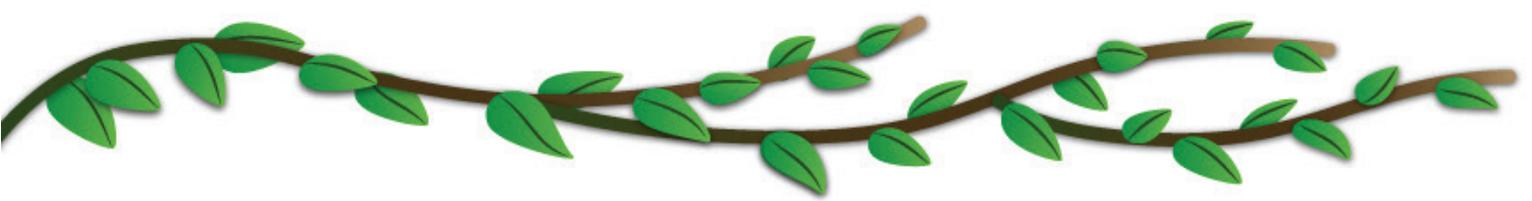


Figura 92. Estructuras florales



El androceo está constituido por el filamento y la antera (**figura 92**). Esta última estructura está dividida en tecas y sacos polínicos, donde ocurre el proceso de la microsporogénesis para la producción de polen (microsporas). El gineceo se conforma de estigma, estilo y carpelo. La megasporogénesis, permite la formación de la megaspora o saco embrionario.

## 9.2. EL FRUTO

El desarrollo del fruto es resultado de la fecundación del gineceo, en el cual intervienen otras partes como el receptáculo y perianto. El fruto partenocarpico se forma sin la fecundación y es característico de algunas variedades, y los primordios y óvulos no se transforman en semillas.



**Figura 93.** Fruto. Foto: Miguel Bonilla-Morales.





Los frutos están divididos en carnosos y secos. Según la constitución del pericarpio pueden ser dehiscentes o indehiscente. Dehiscente cuando se abren en cualquier momento y dejan libres las semillas, indehiscentes cuando el pericarpio está unido a la semilla hasta que se descompone para dejarlas libres.

El pericarpio está constituido por varias capas. La parte más externa es denominada exocarpo o epicarpo, la intermedia mesocarpo y la más interna endocarpo. El endocarpo y el exocarpo se encuentran constituidos por tejido epidérmico en la mayoría de los casos y el mesocarpo suele estar constituido por células de carácter parenquimatoso, principalmente de reserva (**figura 93**).

