

# Morfología reproductiva

---

**Farmacognosia y  
medicamentos herbarios**

**Botánica (2014)**



Giovannina Orsini Velásquez  
Herbario "V.M. Ovalles"  
Facultad de Farmacia, U.C.V.



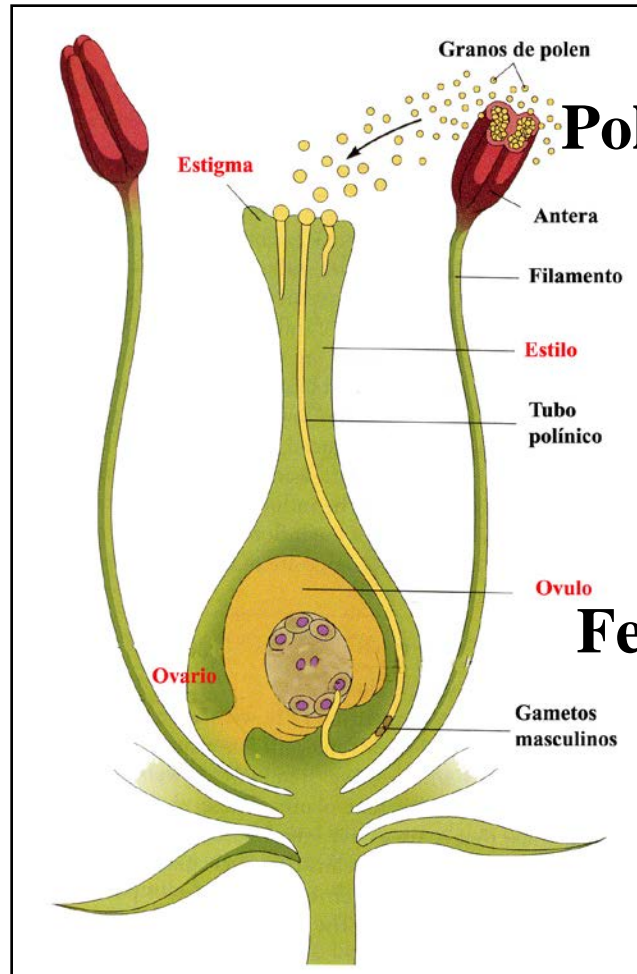
# Flor, Fruto, Semilla



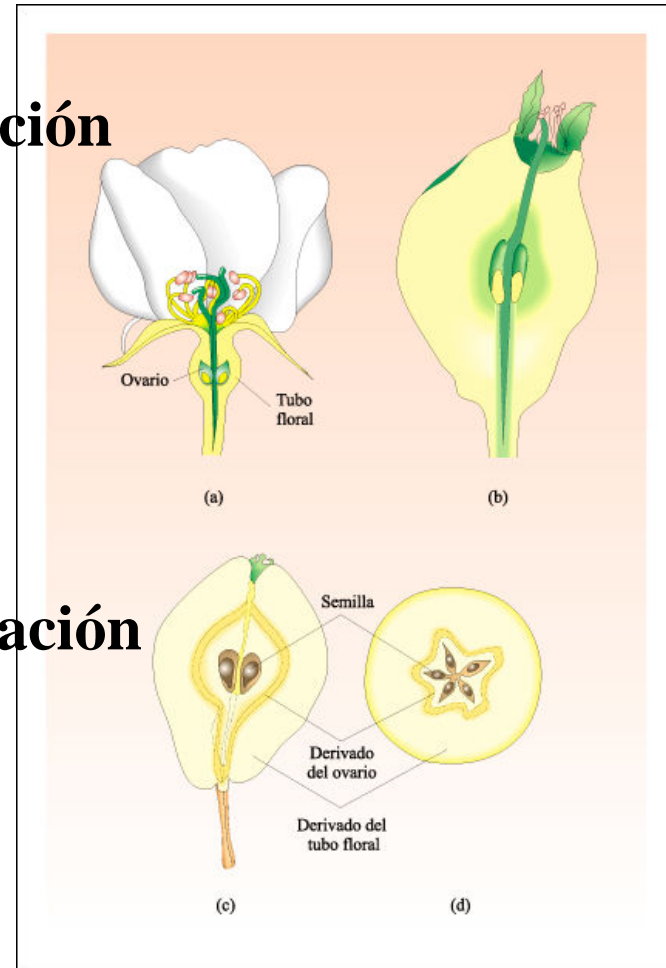
Polinización  
Fertilización  
Dispersión



# Formación del Fruto



**Polinización**



**Fecundación**

# Síndromes

---

## De polinización

- Abióticos
  - Hidrofilia
  - Anemofilia
- Bióticos
  - Melitofilia
  - Ornitofilia
  - Miofilia
  - Quiropterofilia
  - Etc...



## De dispersión

- Abióticos
  - Hidrocoria
  - Anemocoria
- Bióticos
  - Zoocoria

# Descripción hasta el momento

---

- ❑ Ubicación en el reino vegetal
- ❑ Hábito
- ❑ Raíz
- ❑ Tallo
- ❑ Hojas
  - Composición
  - Filotaxis
  - Estípulas
  - Lámina
  - Otras características



# Flor solitaria o Inflorescencia

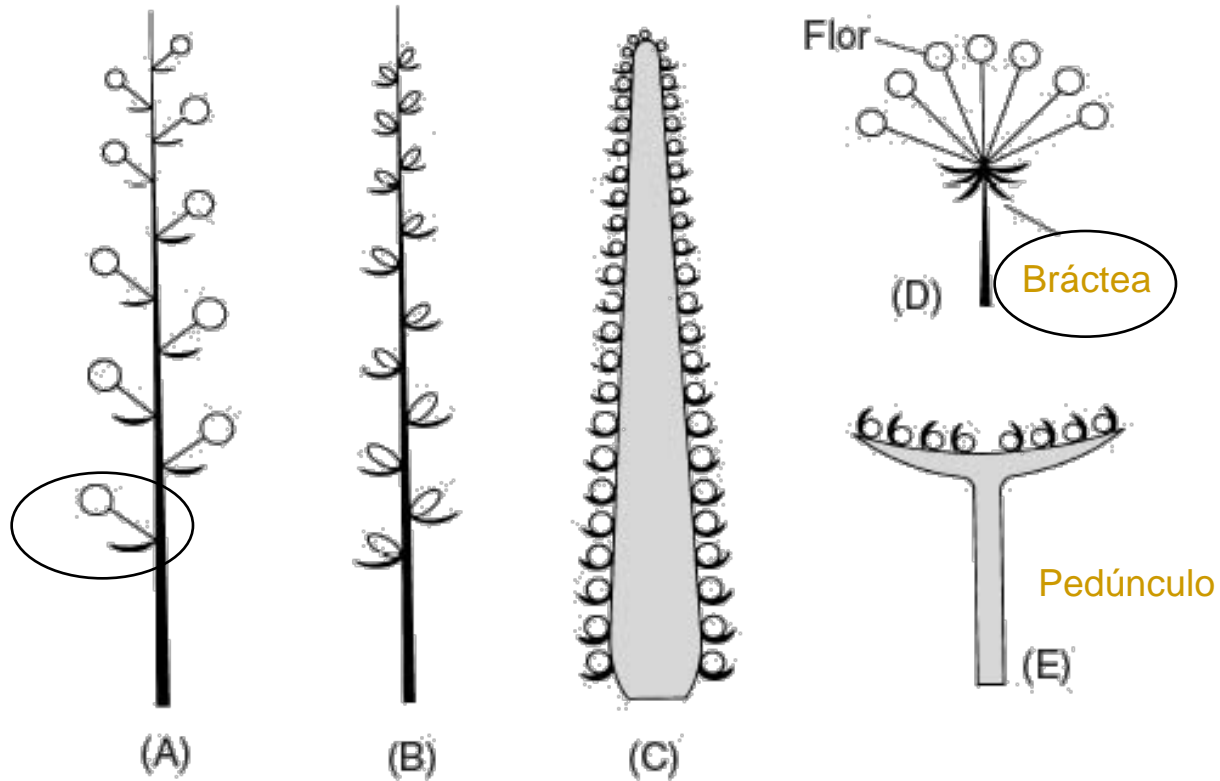
---



Foto: Perla Cedeño



# Principales tipos de inflorescencias



Modelos de inflorescencias simples: (A) Racimo; (B) Espiga; (C) Espádice; (D) Umbela y (E) Capítulo.



# Espádices

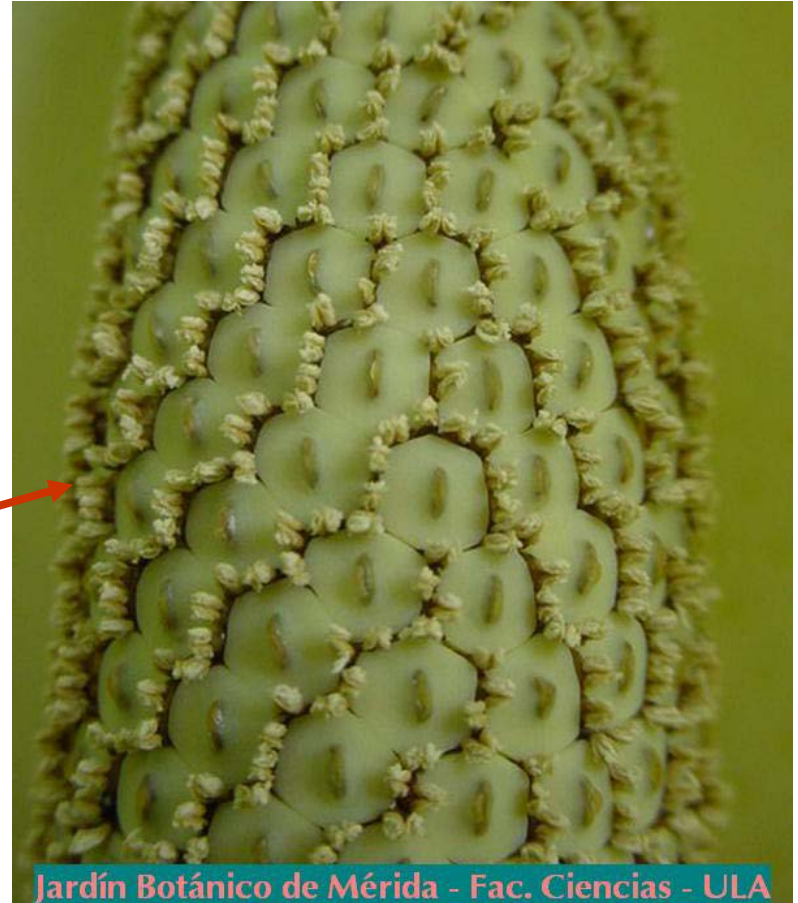
---



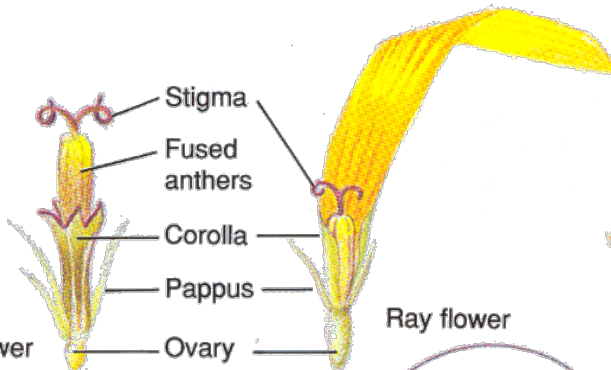
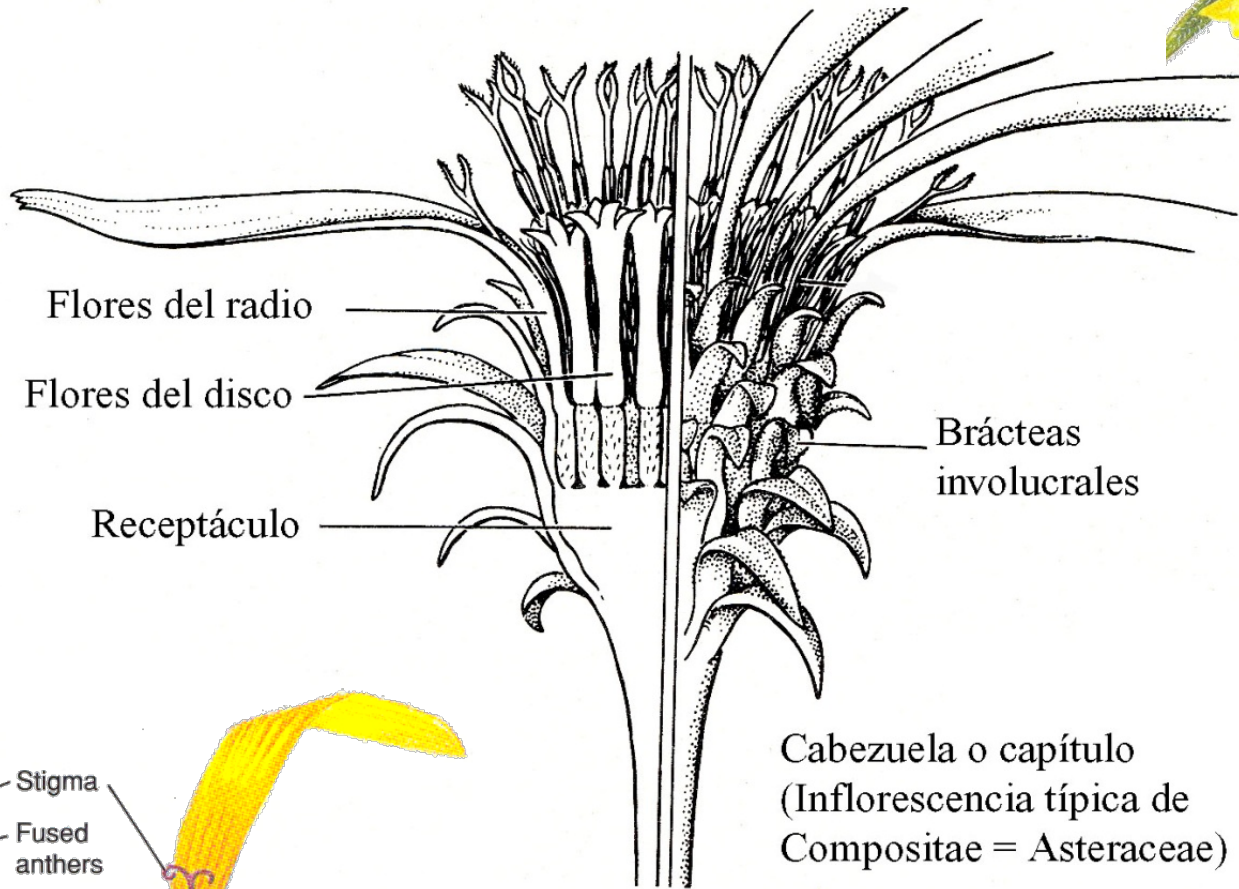
Jardín Botánico de Mérida - Fac. Ciencias - ULA

# Espádices

---

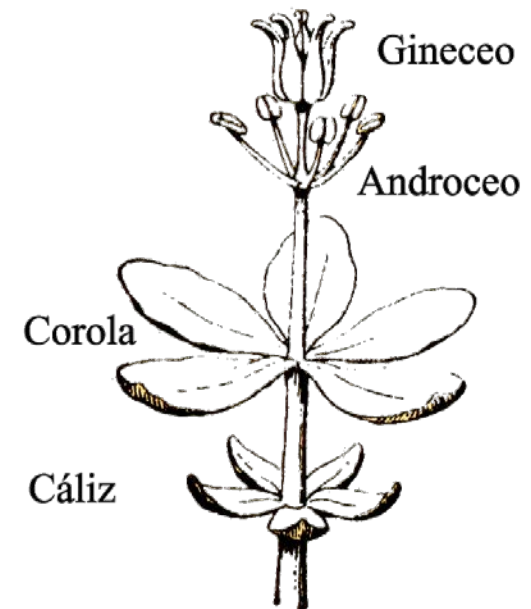
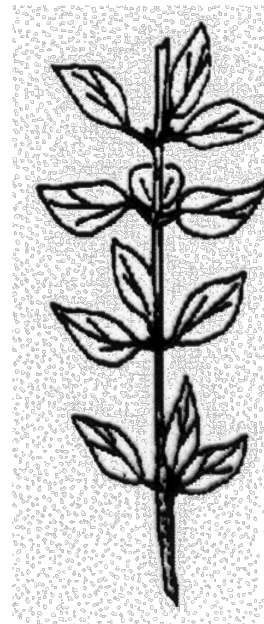
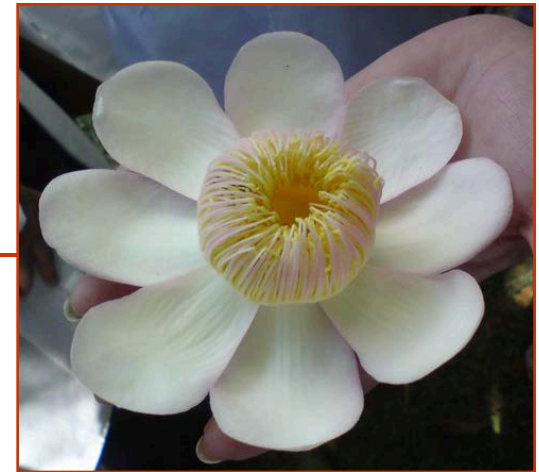


# Capítulos



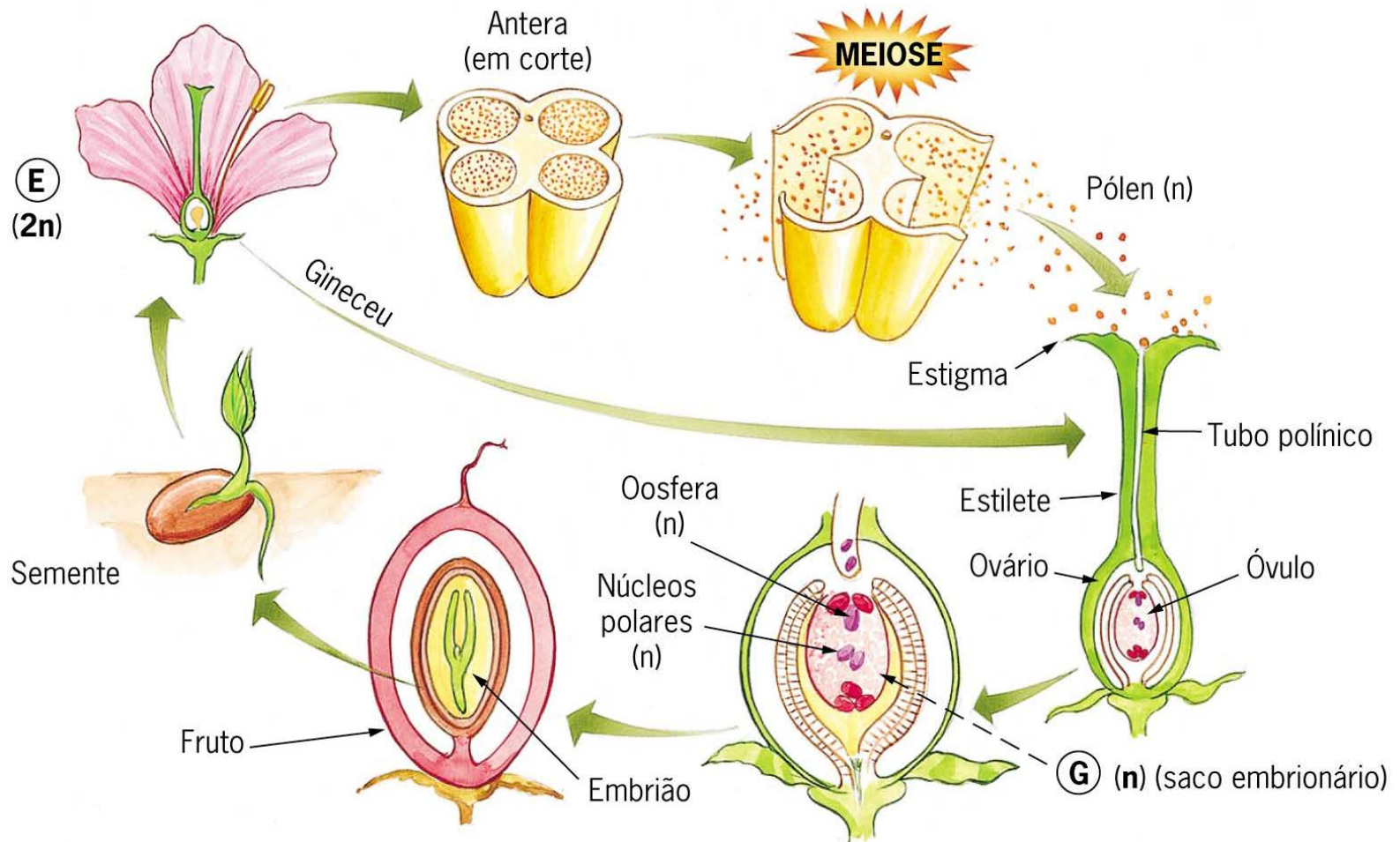
# Generalidades

- La flor es un eje de crecimiento limitado con entrenudos muy cortos y de cuyos nudos emergen hojas estériles y hojas fértiles

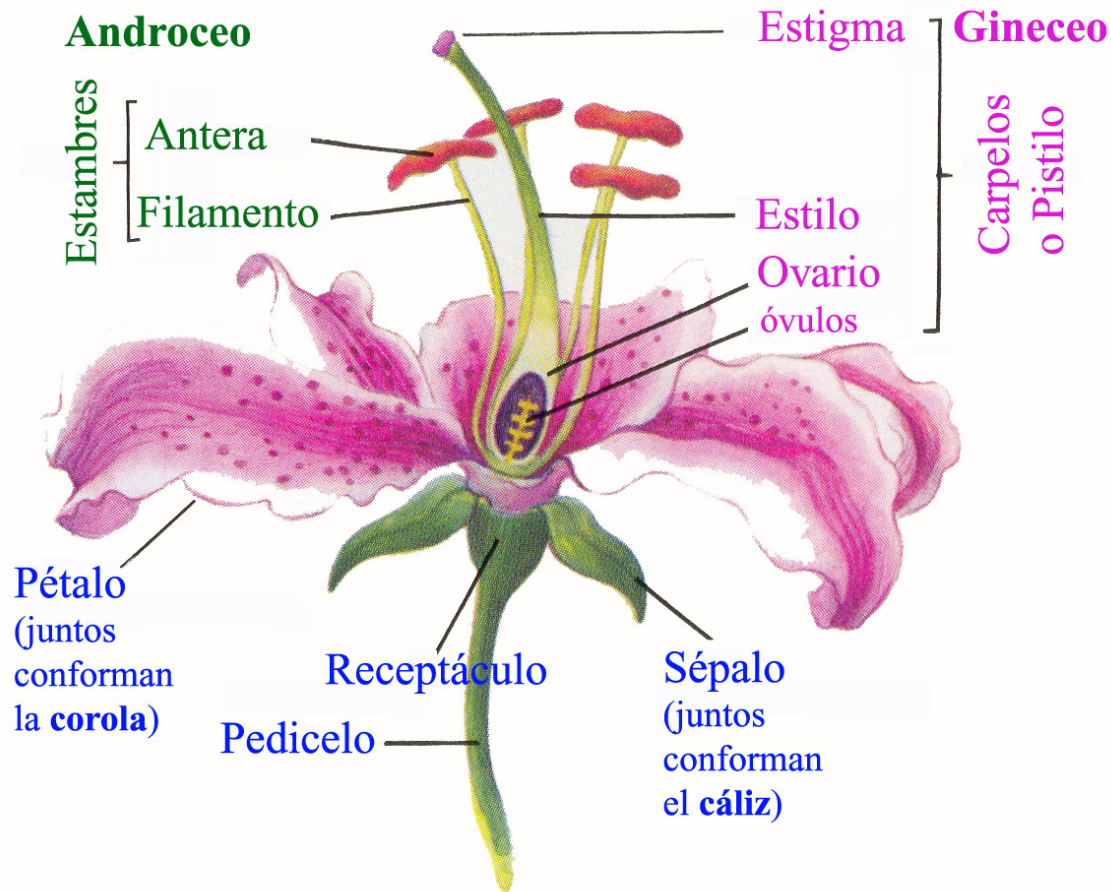




# Generalidades



# Partes de la flor (verticilos)



**Gineceo**

**Carpelos**

**Androceo**

**Estambres**

**Corola**

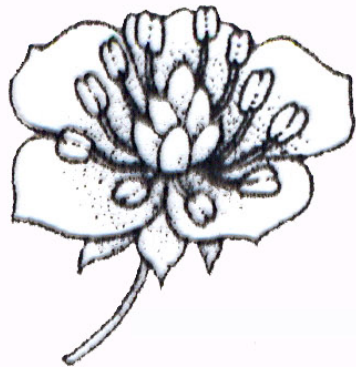
**Pétalos**

**Cáliz**

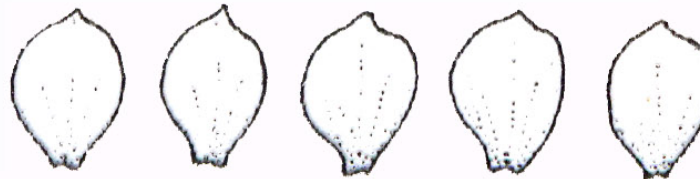
**Sépalos**

# Unión entre las partes de una flor

---



**Sépalos libres:**  
**Caliz dialisépalo**



**Pétalos libres:**  
**Corola dialipétala**



**Estambres**  
**Libres**



**Carpelos libres:**  
**Gineceo Apocárpico**



# Unión entre las partes de una flor

---



# Verticilos infértiles (Perianto)

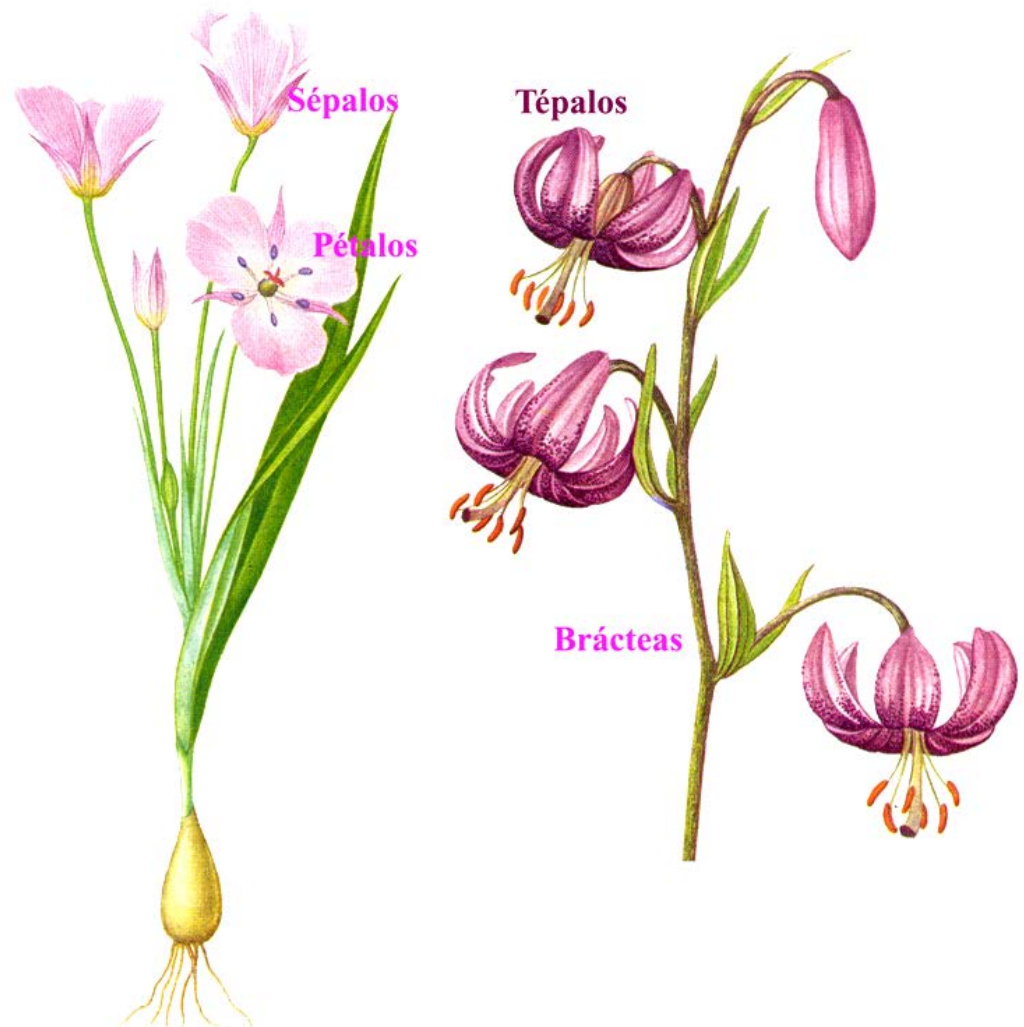
---

- ❑ Tienen como función principal la protección de las partes fértiles y la atracción a los polinizadores
- ❑ Suelen ser dos:
  - cáliz**, formado por sépalos y
  - corola**, formada por pétalos



# Verticilos infértiles (Perianto)

- A veces no hay diferencia morfológica entre sépalos y pétalos, entonces se habla de **Tépalos**

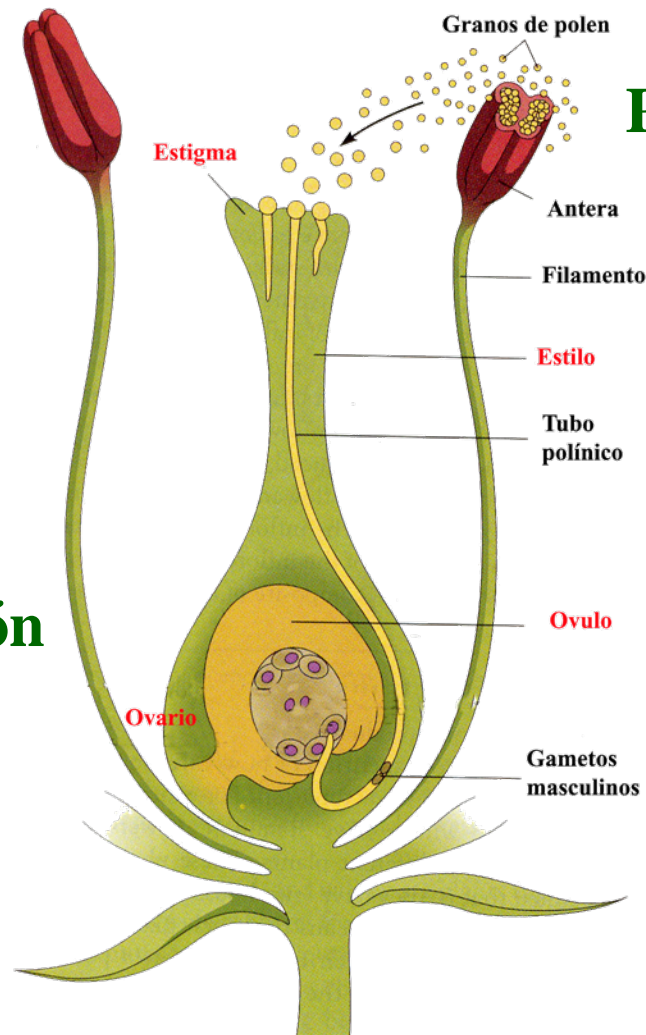


# Verticilos fértiles

**Androceo**  
(parte masculina,  
formada por estambres)

**Fecundación**

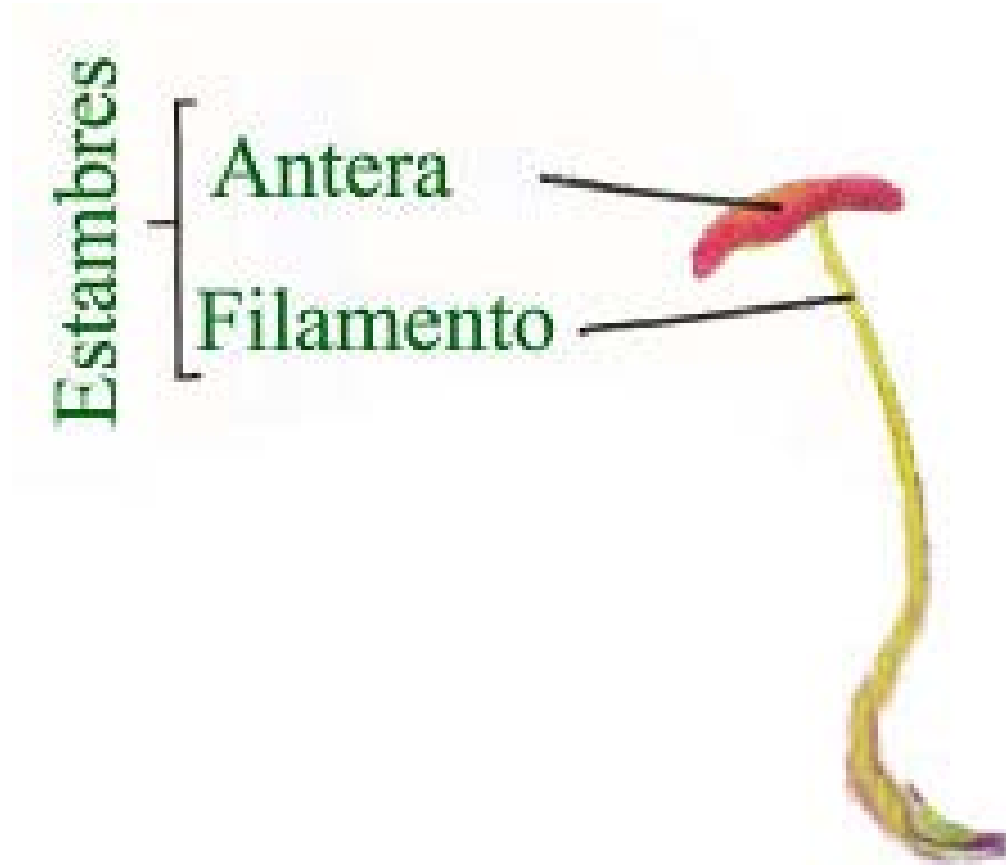
**Gineceo**  
(parte femenina,  
formada por carpelos)



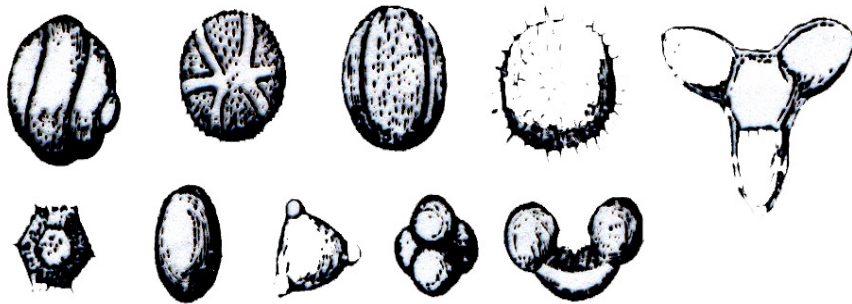
**Polinización**

# Androceo

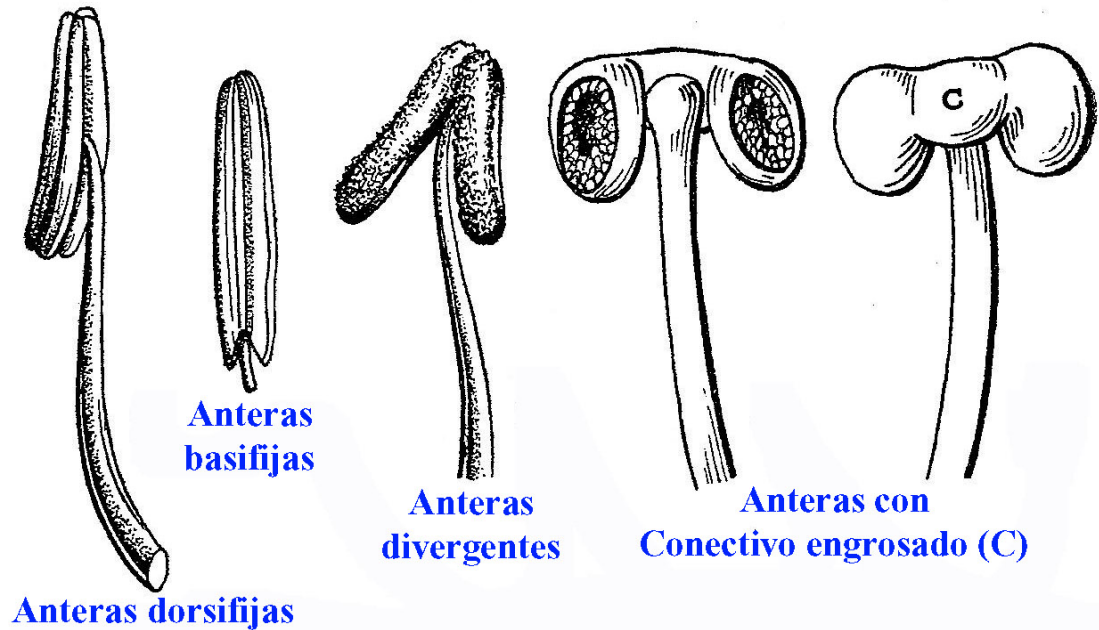
---



Algunos tipos de granos de polen

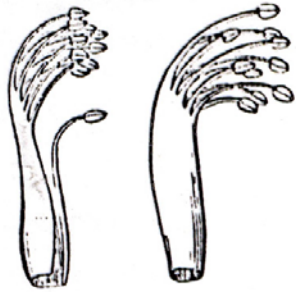


# Androceo

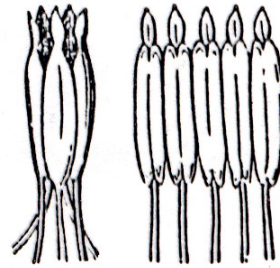


## Algunos tipos anteras

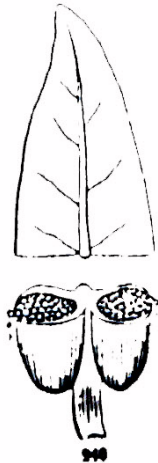
# Androceo



**Connación de filamentos:  
Estambres diadelfos o  
monadelfos, entre otros**

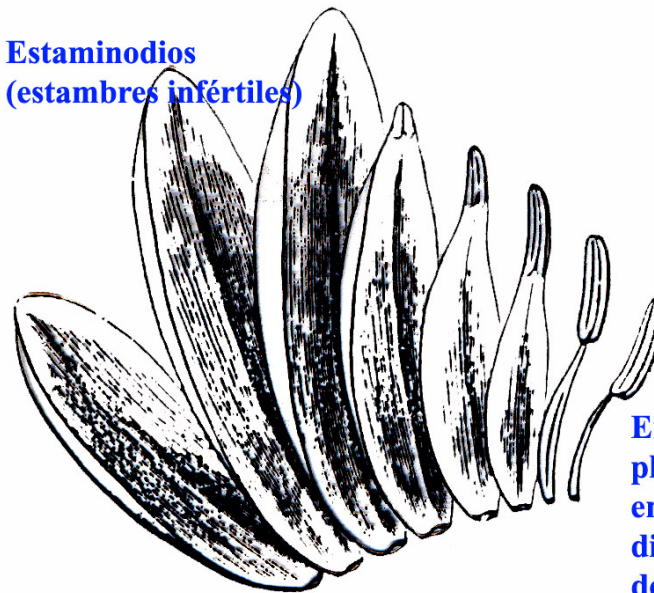


**Connación de anteras:  
Estambres sinantéreos**



**Un estambre es una  
hoja modificada**

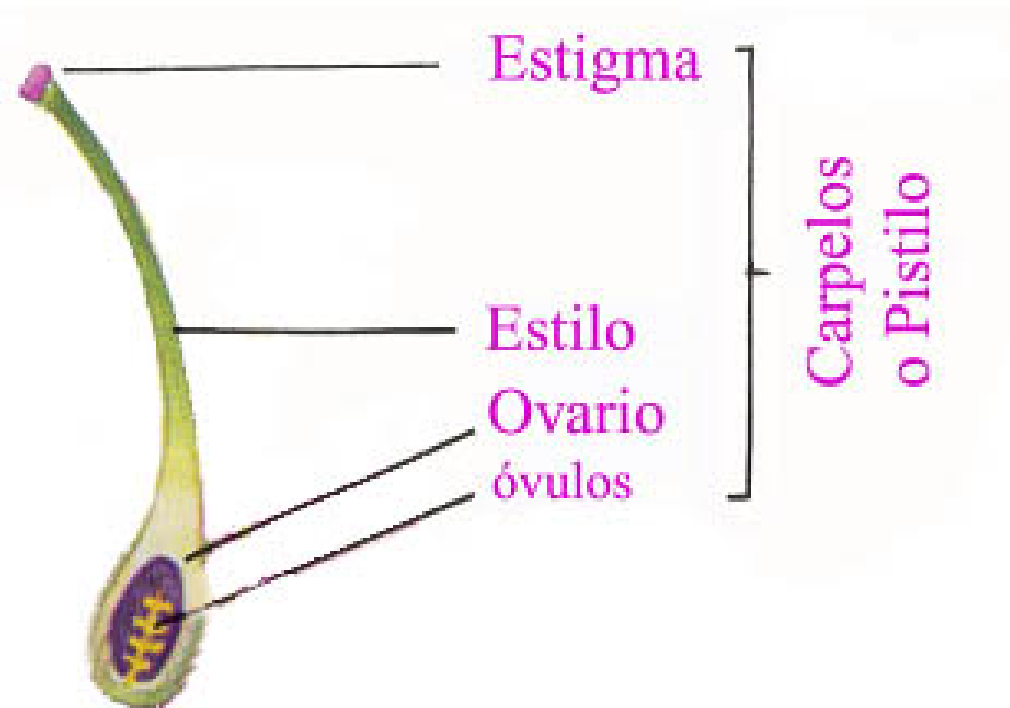
**Estaminodios  
(estambres infértiles)**



**En una misma  
planta pueden  
encontrarse  
diferentes niveles  
de fertilidad en el  
androceo**

# Gineceo

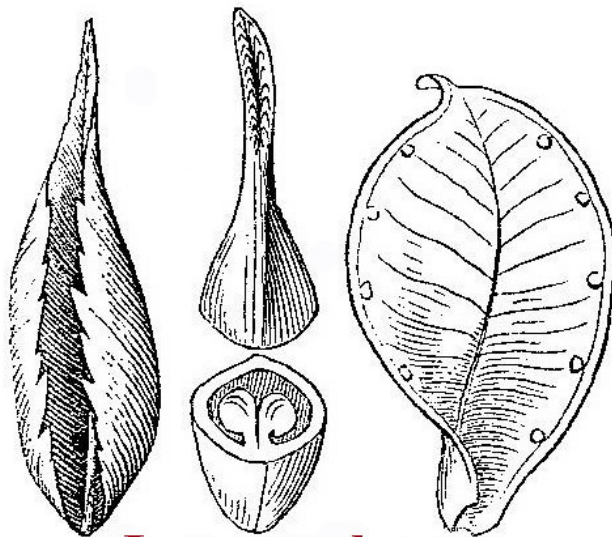
---



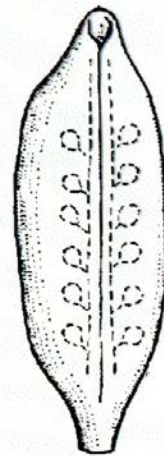


# Gineceo

---



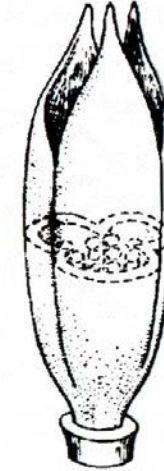
**Los carpelos son  
hojas modificadas**



**1-carpelar  
1-locular**



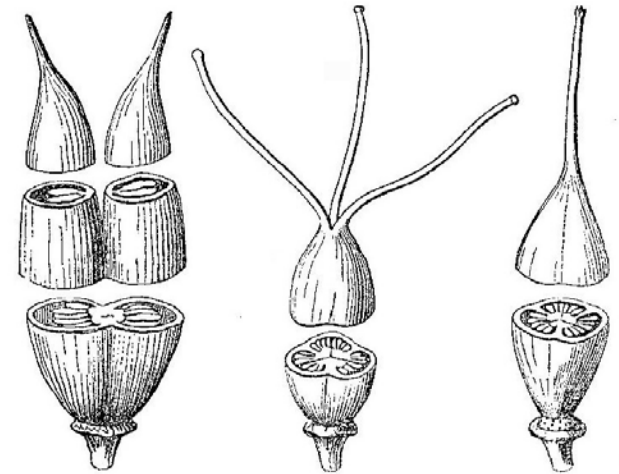
**3-carpelar  
3-locular**



**3-carpelar  
1-locular**

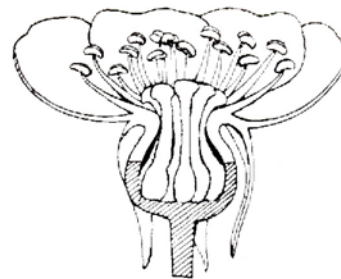
# Gineceo

---



Connación de Carpelos

Gineceo Sincárpico



Gineceo  
Apocárpico

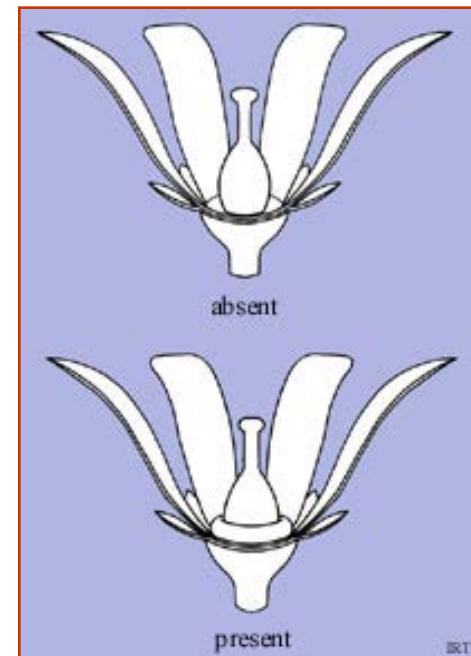
# Otras características

- ❑ Membranas
- ❑ Glándulas o Discos
  - Nectarios



# Otras características

- ❑ Membranas
- ❑ Glándulas o Discos
  - Nectarios



# Otras características

---

- ❑ Membranas
- ❑ Glándulas o Discos
  - Nectarios
- ❑ Coronas



# Tipos de flores

Según sexo y simetría

## Femenina



## Masculina



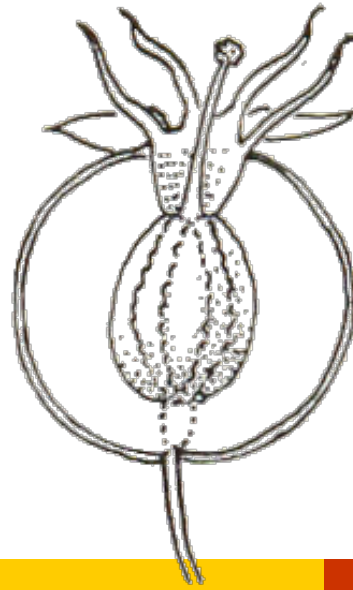
## Hermafrodita



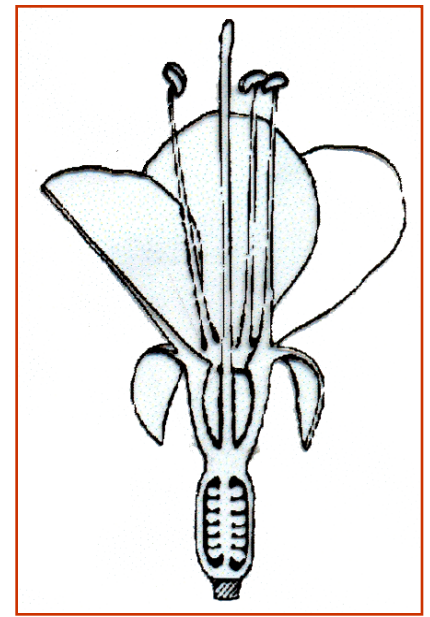
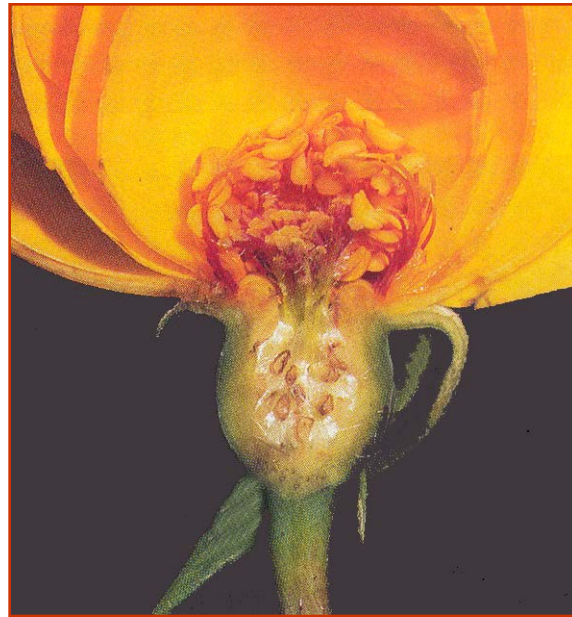
## Simétrica (Actinomorfa)

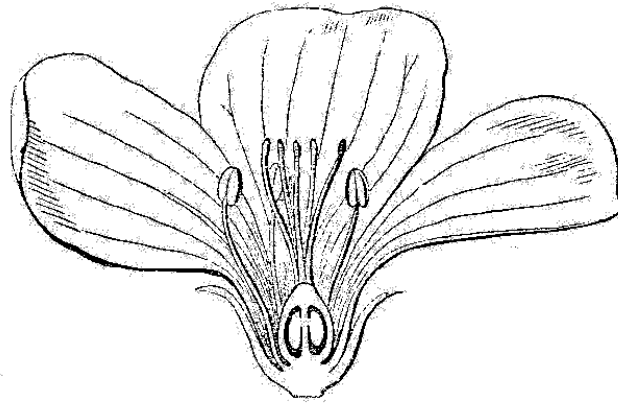


## Asimétrica (Zigomorfa)



Ovario ínfero





Ovario súpero

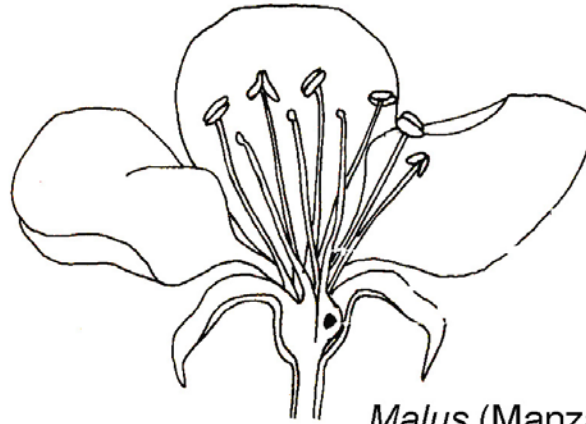




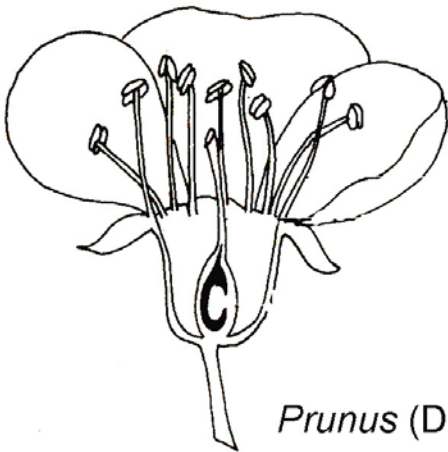
# Distintos tipos de ovario en Rosaceae



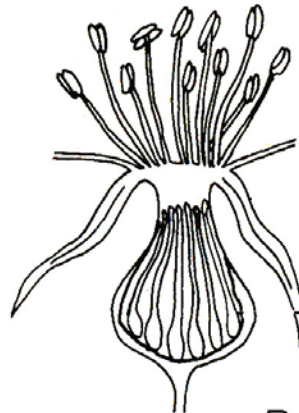
*Rubus* (Mora)



*Malus* (Manzana)



*Prunus* (Durazno)



*Rosa*



Giovannina Orsini Velásquez  
Herbario “V.M. Ovalles”  
Facultad de Farmacia, U.C.V.

---

