

INFLORESCENCIA Y FLOR

Clase preparada por:
Ing. Agr. M. Sc. Myrna Herrera
Facultad de Agronomía
Universidad de San Carlos
de Guatemala

CYMOSE INFLORESCENCES



Simple
Iris sp



Bostryx
Hypericum sp



Drepanium
Juncus bufonius



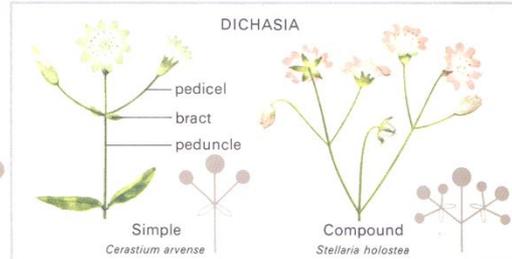
MONOCHASIA



Cincinnus
Strelitzia reginae



Rhipidium
Iris sp



DICHASIA

pedicel
bract
peduncle

Simple
Cerastium arvense

Compound
Stellaria holostea

RACEMOSE INFLORESCENCES



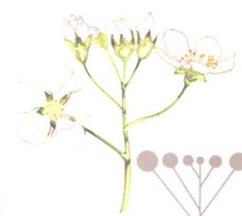
Spike
Plantago sp



Spadix
Arum sp



Raceme
Convallaria majalis



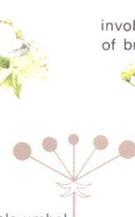
Corymb
Prunus mahaleb



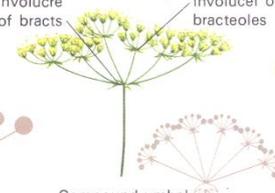
Panicle
Hordeum vulgare



Simple umbel
Prunus cerasus



involucre of bracts
involucre of bracteoles



Compound umbel
Daucus sp



Capitulum (head)
Bellis perennis



MIXED INFLORESCENCES



Catkins
Corylus avellana

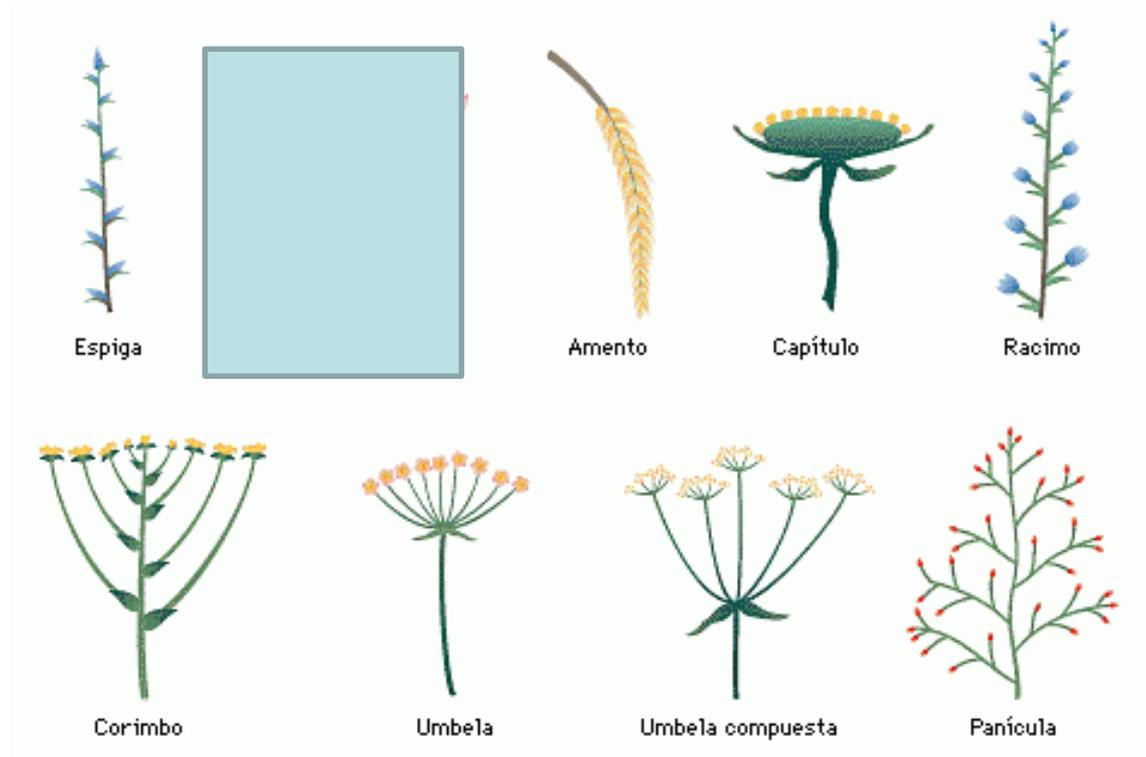


Thyrse
Aesculus hippocastanum



Verticillaster
Mentha sp

Inflorescencias Racemosas



<http://www.la-alpujarra.org/comun/plantas/p-glosario.htm>

LA FLOR



Lycaste skinneri var *alba*

Myrna Herrera

Flor

- Se define como una rama altamente modificada para cumplir funciones de reproducción.
- Es la estructura reproductiva de las Magnoliophytas, también denominadas Angiospermas o Plantas con Flores

Partes de la Flor

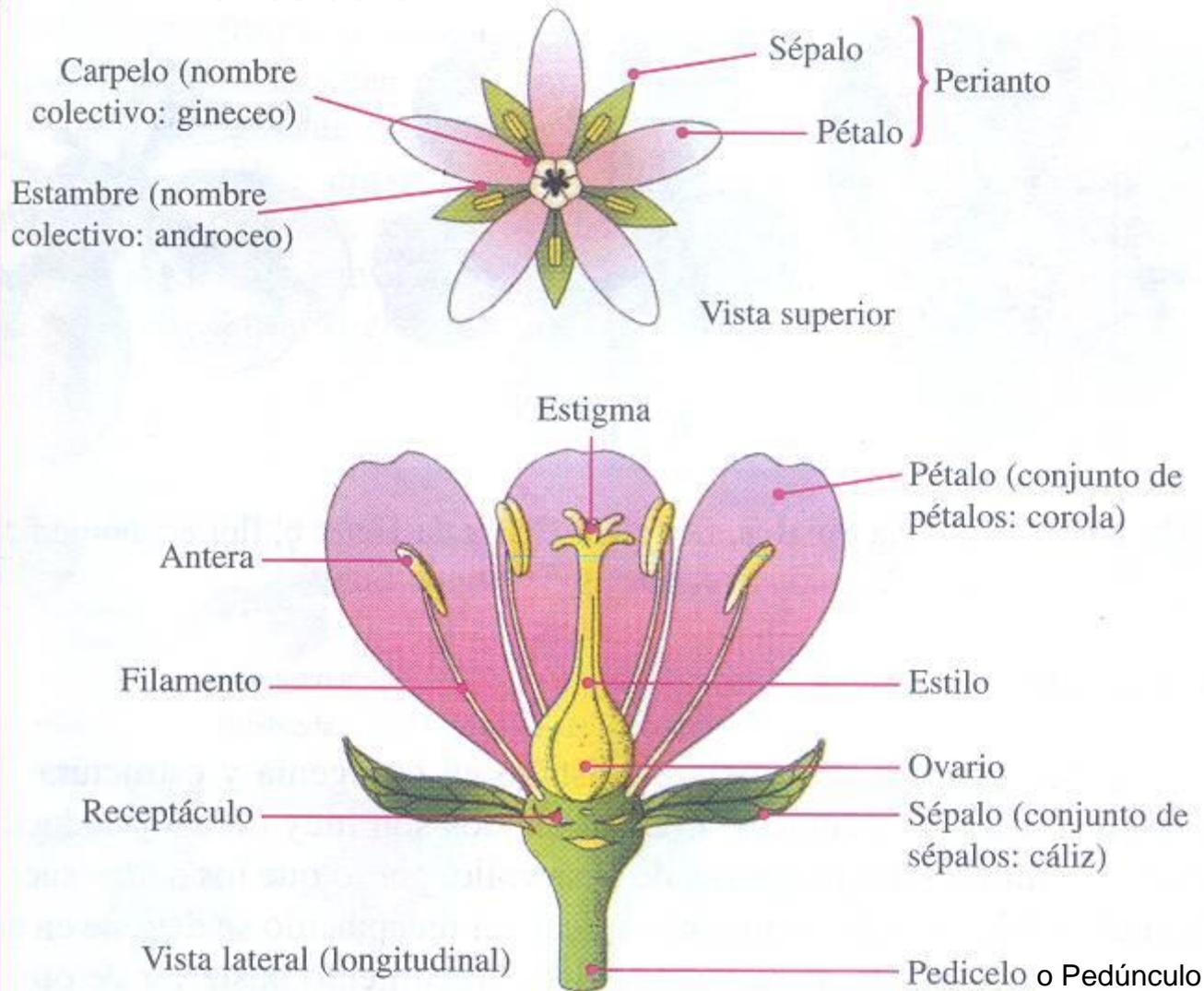


FIGURA 15-1. Flor perfecta, bisexual o hermafrodita.

Simetría Floral

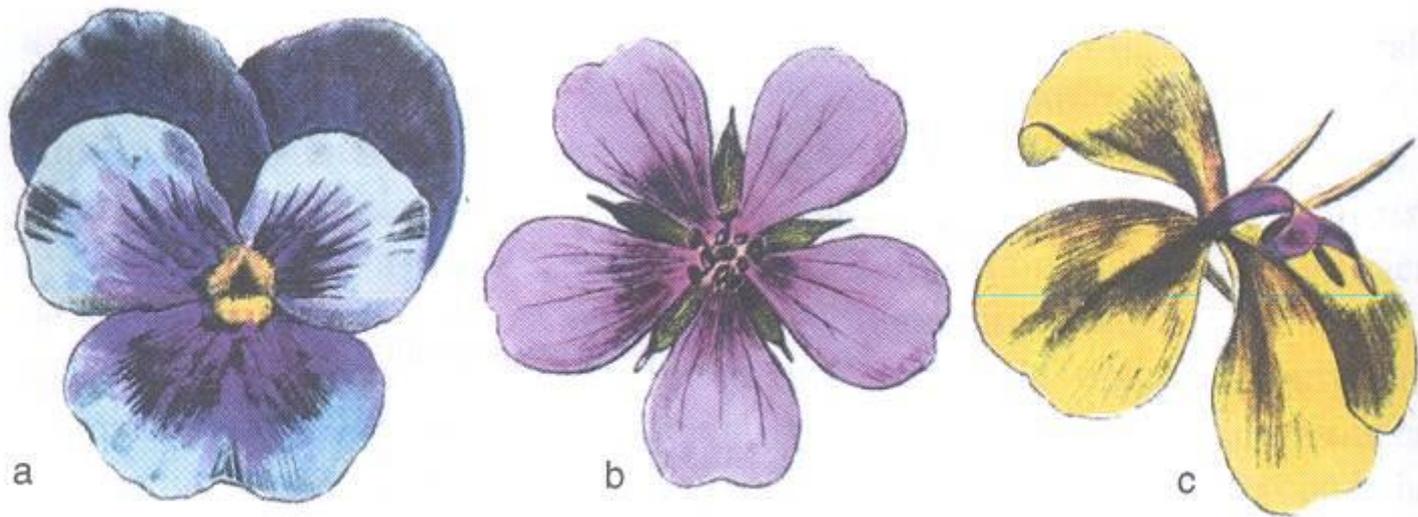


FIGURA 15-2. Simetría floral. a, flor zigomórfica de *Viola*; b, flor actinomórfica de *Geranium*; c, flor asimétrica de *Canna*.

Evolución Floral

- La evolución floral tiene las siguientes tendencias:
 1. Tiende a la reducción en el tamaño.
 2. Tiende a la reducción del número de partes o segmentos florales.
 3. Tiende a la fusión de partes.
- Sin embargo, puede ser que existan flores muy primitivas con muy pocos segmentos.

Flor Arquetípica, primitiva de Magnolia



Flor primitiva de Magnolia



FLORES ACTINOMÓRFICAS DIALIPÉTALAS EN CLAVELLINA (Dianthus deltoides).

La corola
Dialipétala
tiene los
pétalos
libres.



La corola
tiene
simetría
regular y
pocos
pétalos

Fores Actinomórficas gamopétalas de *Pentas lanceolata*

La corola
gamopétala
tiene los
pétalos
fusionados.

Hay pocos
pétalos



FLORES ZIGOMÓRFICAS, GAMOPÉTALAS DE Palo Blanco (*Tabebuia donnell-smithii*)

Los pétalos
están fusionados



La corola
zigomórfica
bilateral
tiene
simetría
bilateral

Inflorescencia de *Zinnia elegans* (Teresita)

Flores
liguladas, son
muy
evolucionadas

Flores
Tubulares
o del
Disco

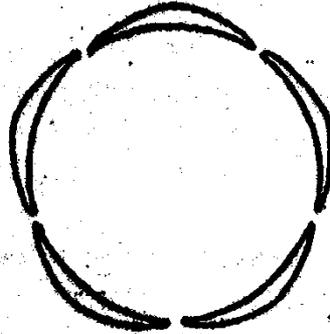




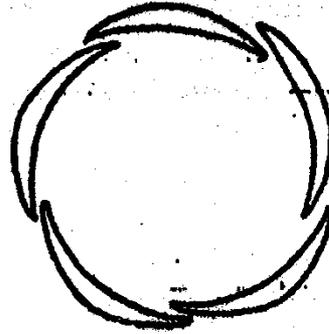
FIGURA 15-3. Tipos de perianto.

PREFLORACIÓN

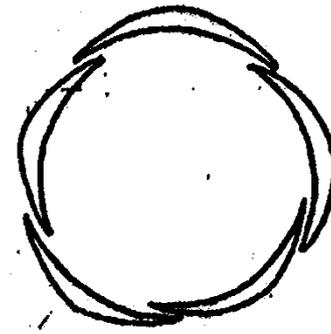
Figura 98: Prefloración o Estivación de Cáliz y Corola



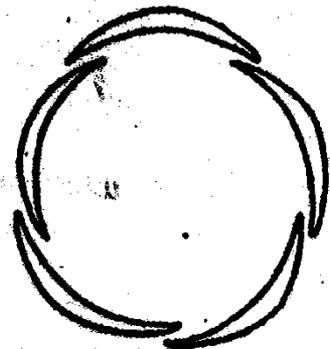
Valvar



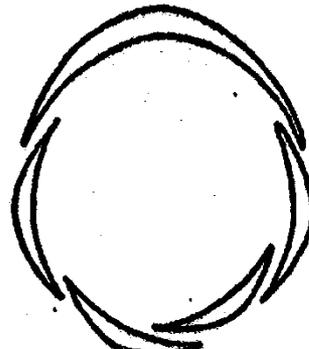
Contorta



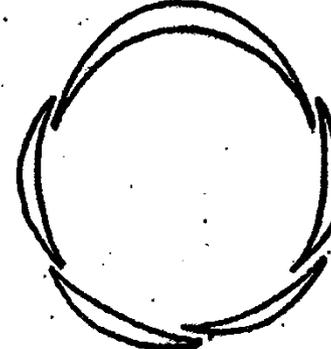
Quincuncial



Imbricada



vexillar



Carinal

Evolución del estambre

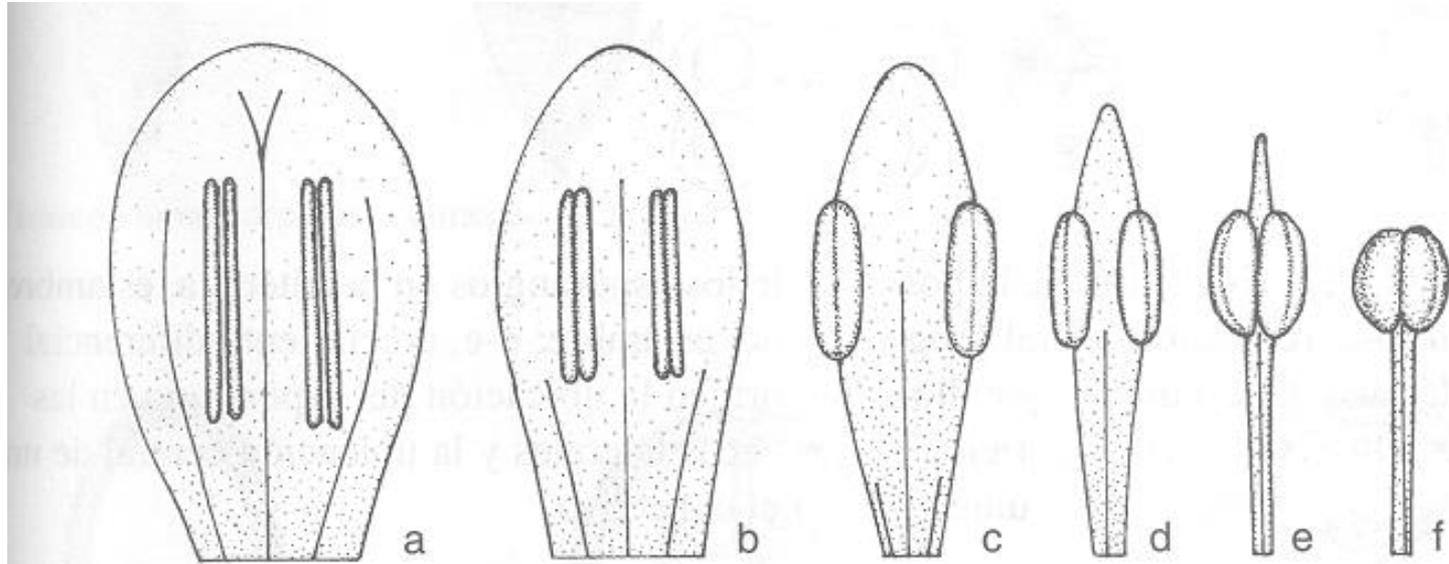
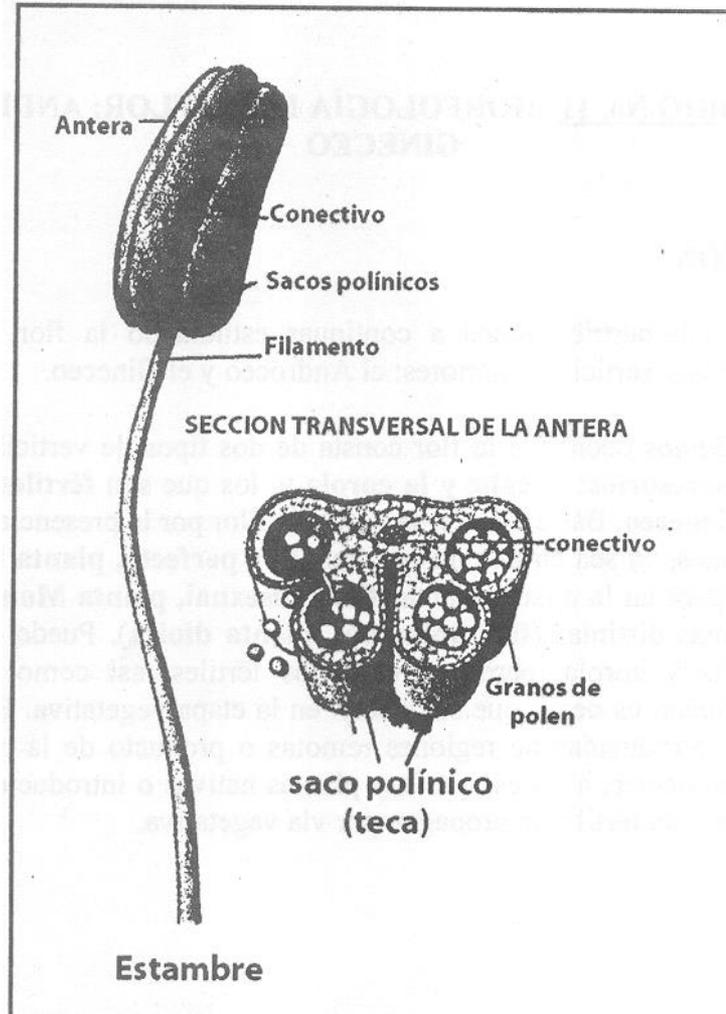


FIGURA 15-11. Evolución del estambre. a, estambre primitivo; b, c, d, formas de transición en que se observa una progresiva reducción de la lámina, reducción de los haces vasculares laterales y un acortamiento de los microesporangios; e, f, formas de estambres más avanzadas.

102: Partes del Estambre



Antera: Sección transversal

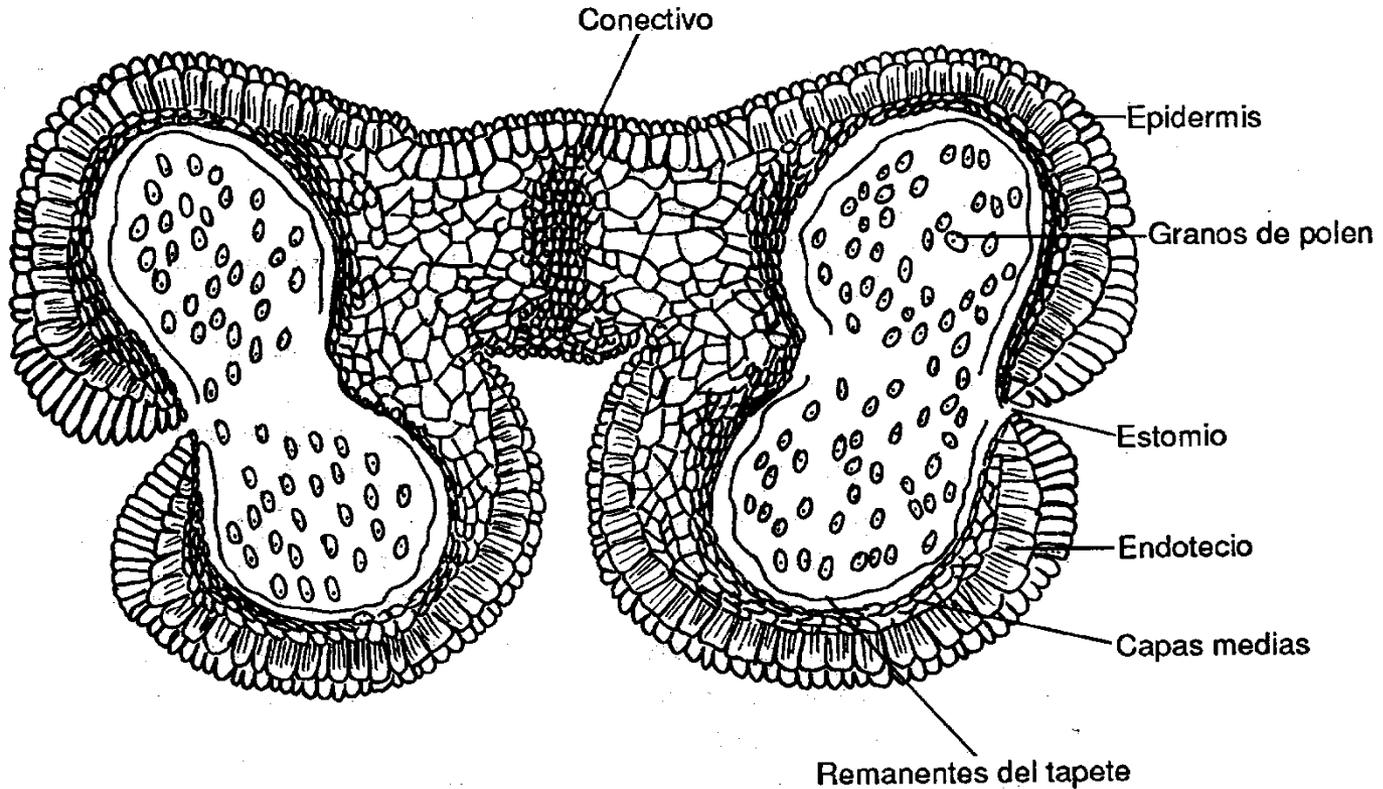


FIGURA No. 268. Sección transversal de una antera típica

Antera: Sección transversal

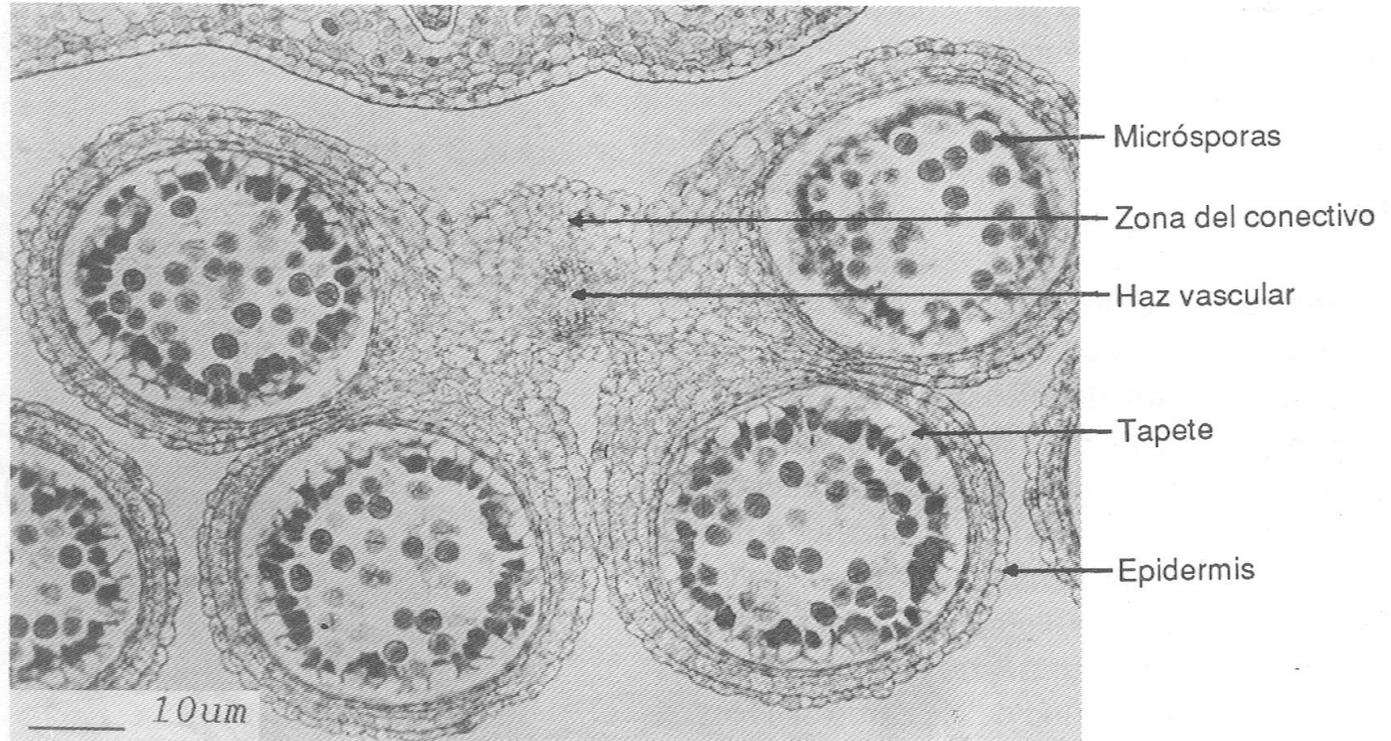
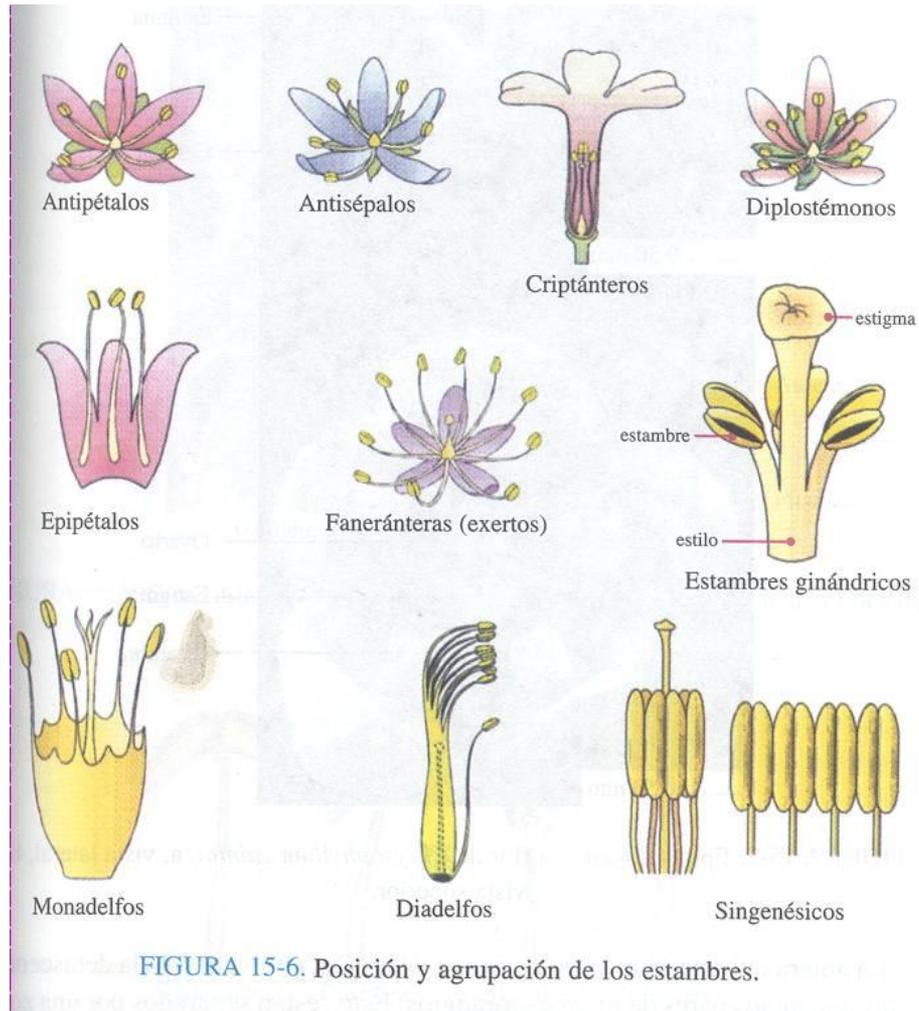


FIGURA No. 249. Sección transversal de una antera tetraesporangiada en una dicotiledónea.

Posición y Agrupación de los Estambres



Posición de antera

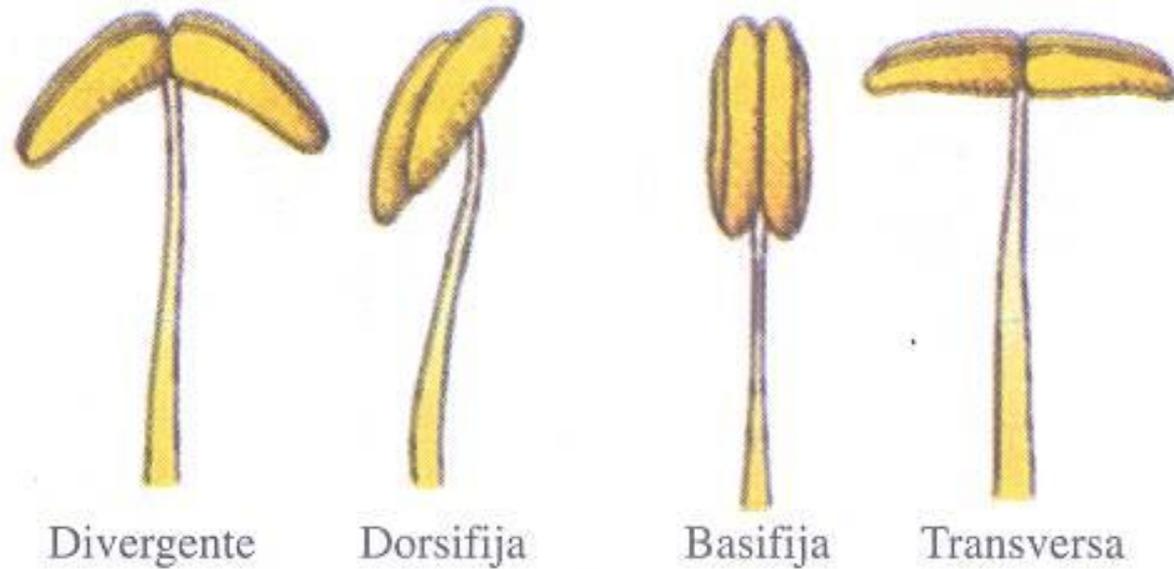


FIGURA 15-9. Posición de la antera.

Dehiscencia de anteras

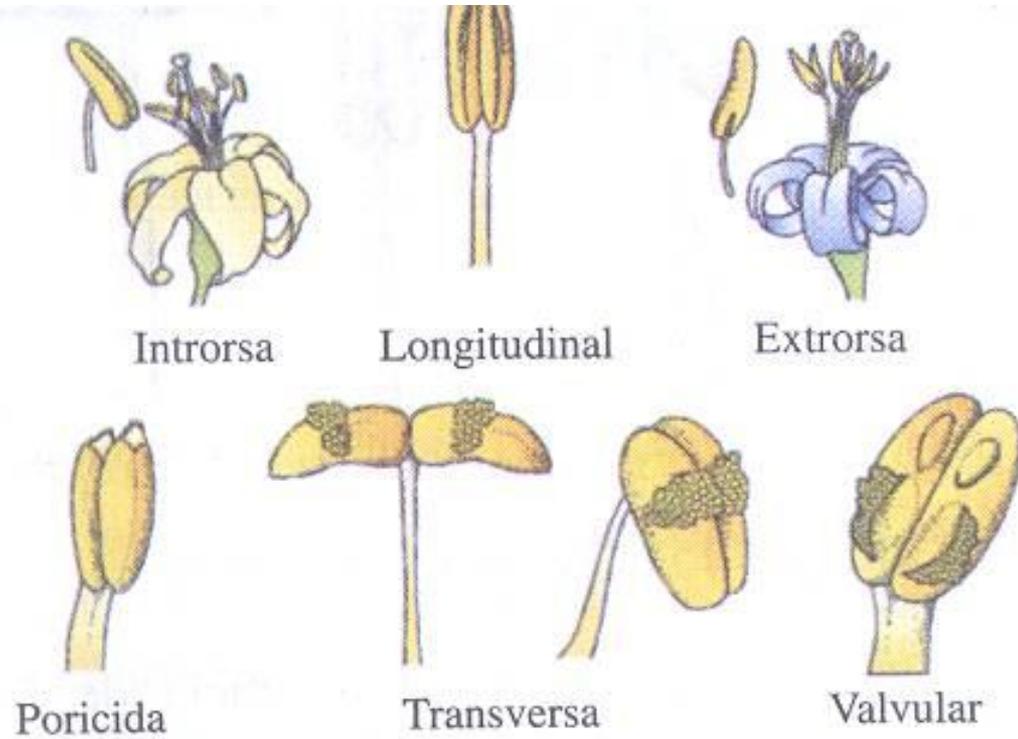
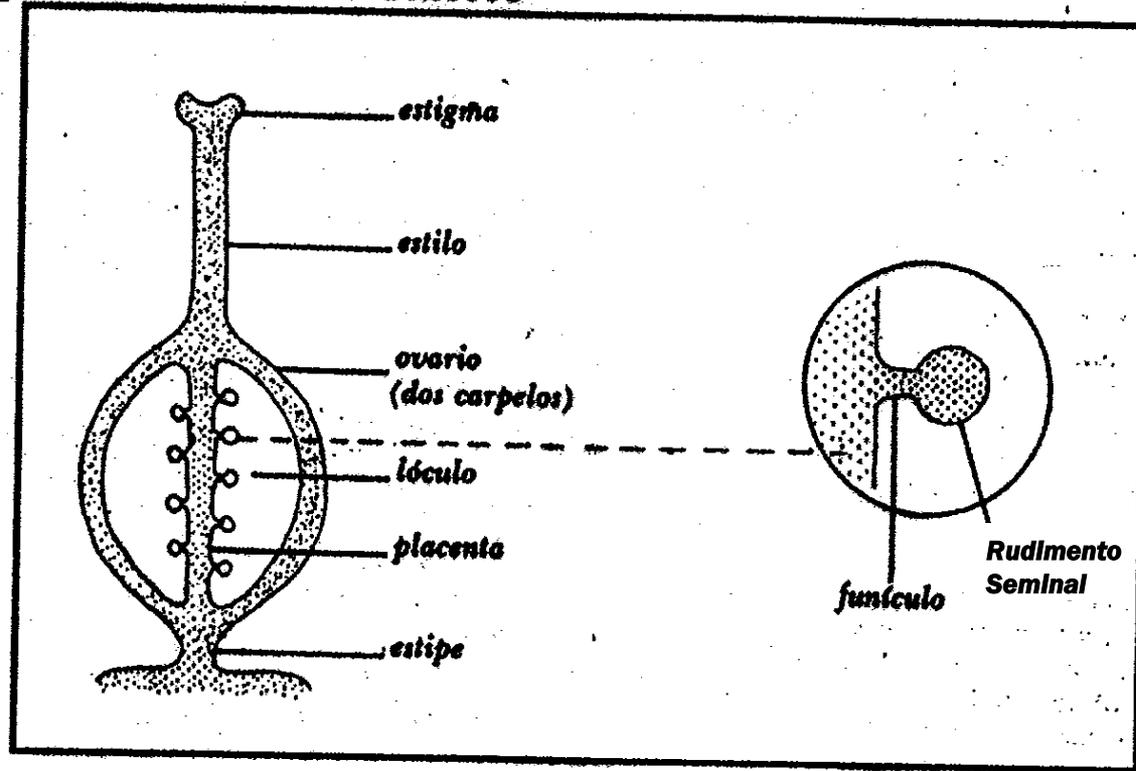


FIGURA 15-10. Dehiscencia de la antera.

GINECEO

Figura 103: Partes de Gineceo



Evolución del Gineceo

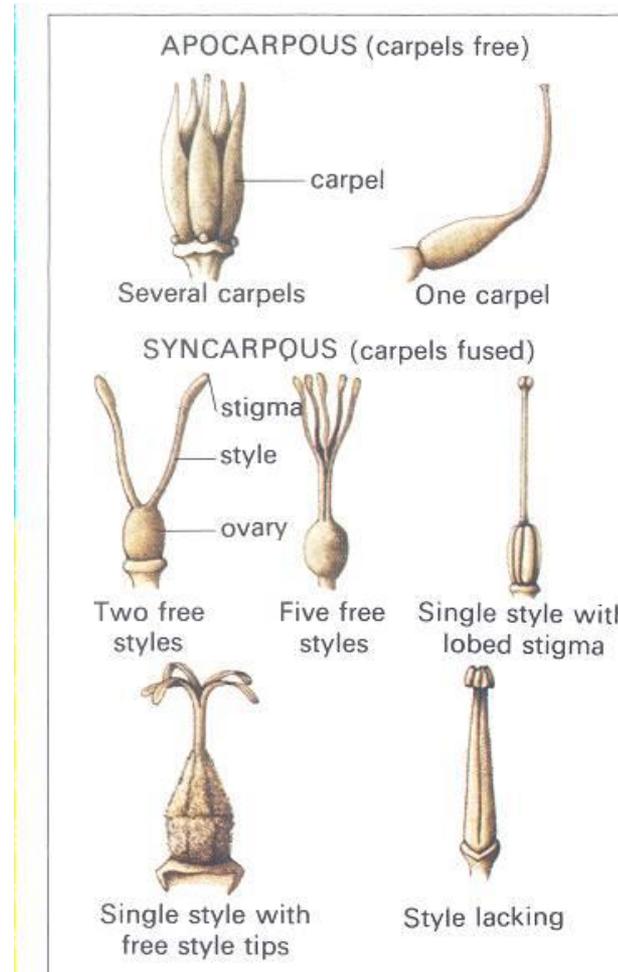


Plate VII. The main types of gynoecium.



Gineceo monocarpelar



Gineceo bicarpelar



Gineceo tricarpelar
(estilos libres)



Gineceo tricarpelar
(estilos fusionados)



Sección transversal

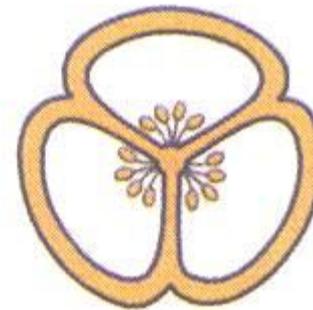
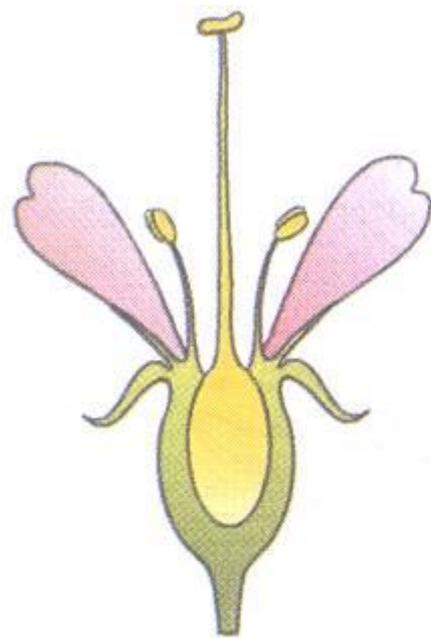
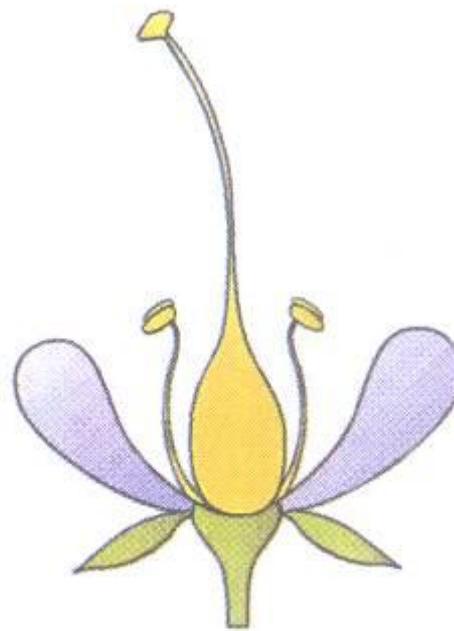


FIGURA 15-13. Tipos de gineceo.

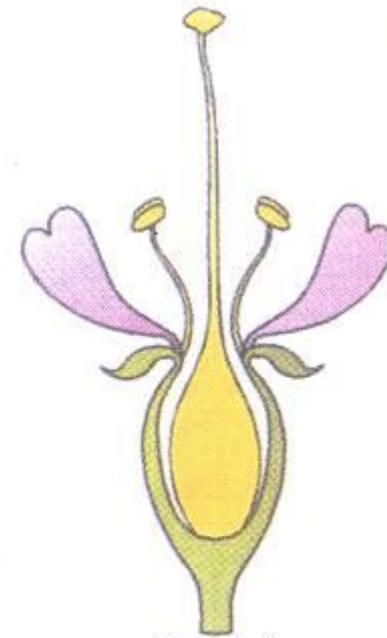
Variación de la posición del ovario en la flor



Epiginia

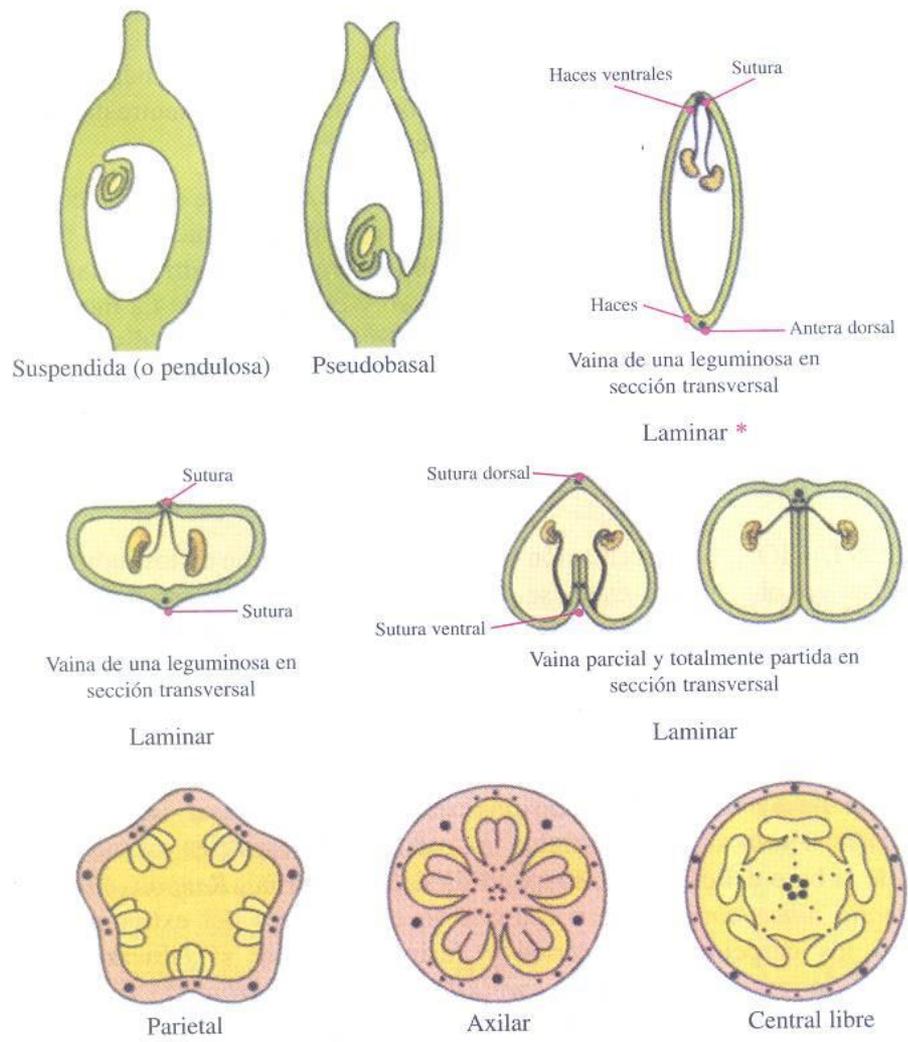


Hipoginia



Periginia

FIGURA 15-18. Variación en la posición del ovario. a, flor epígina (ovario ínfero); b, flor hipógina (ovario súpero); c, flor perígina (ovario medio o semiínfero).



* en carpelos primitivos la placentación es submarginal

FIGURA 15-19. Tipos de placentación.

Tipos de placentación en el ovario

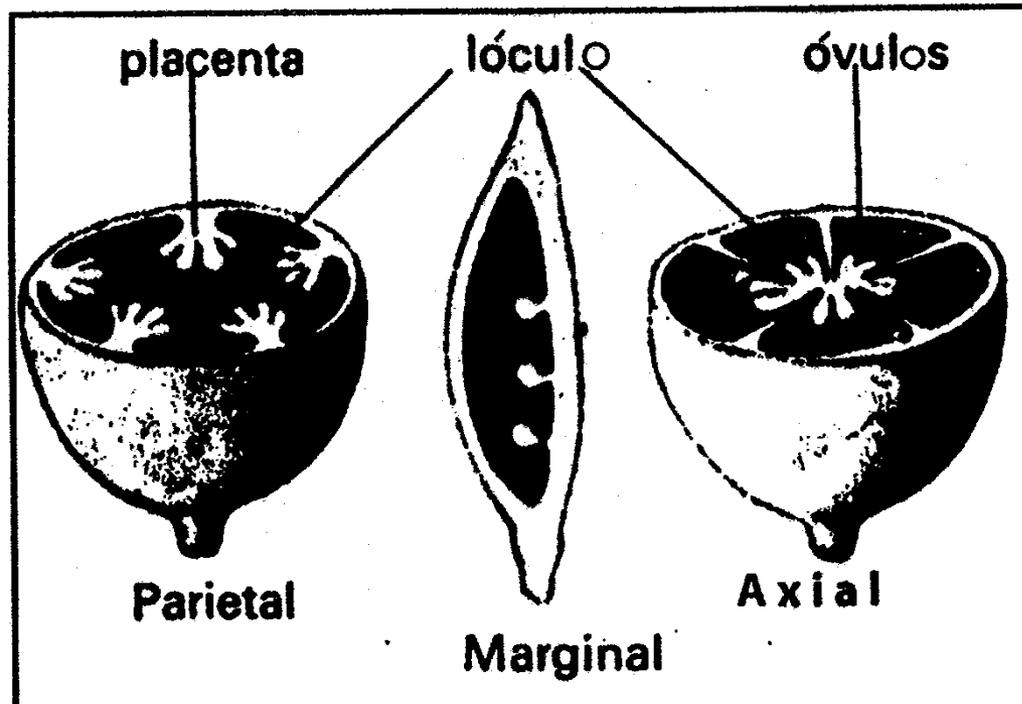


Basal

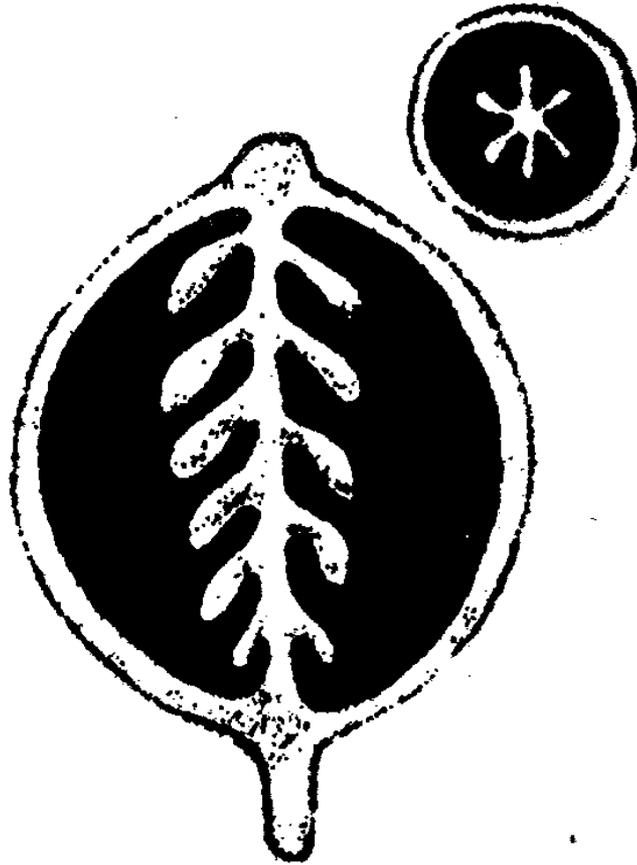


Apical

Tipos de placentación en el ovario



Tipos de placentación en el ovario



Libre central



Libre basal

Diagramas florales

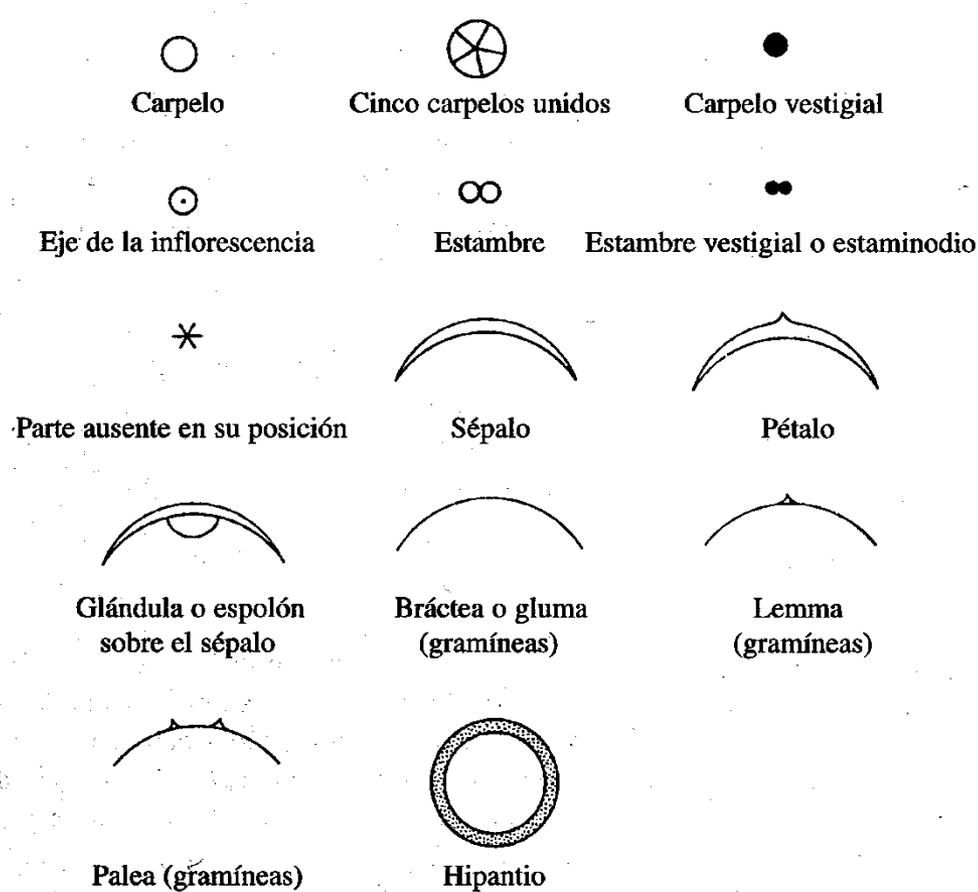


FIGURA 15-22. Simbología que se utiliza en los diagramas florales (según Porter, C.L. 1967 *Taxonomy of flowering plants*. San Francisco, W.H. Freeman & Co.).

Ejemplos de Diagramas Florales

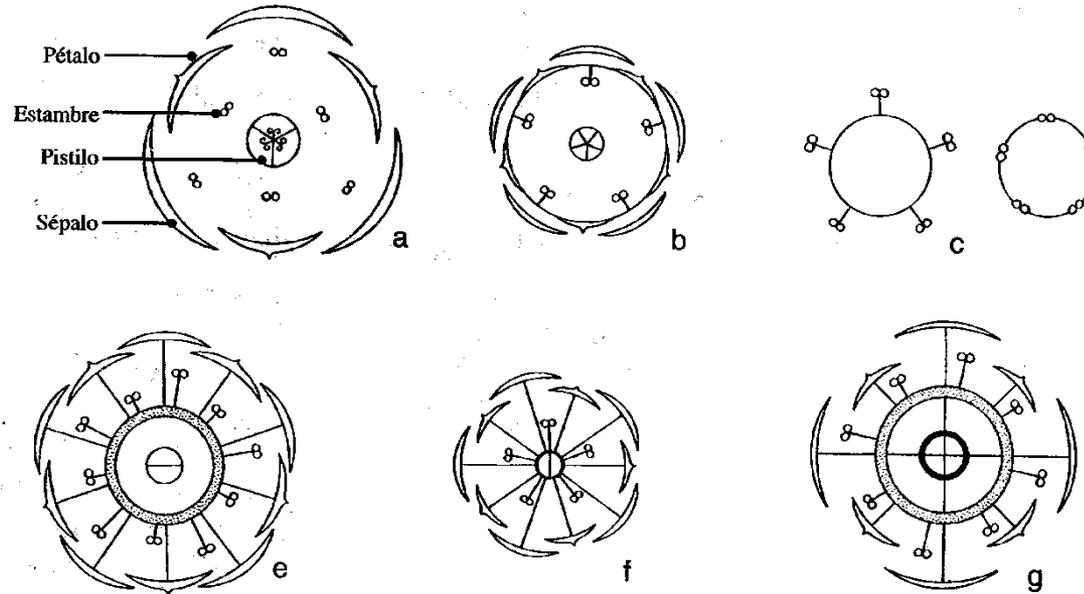
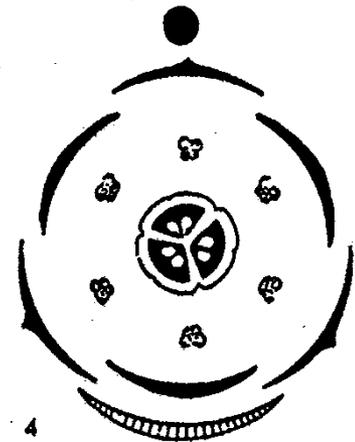
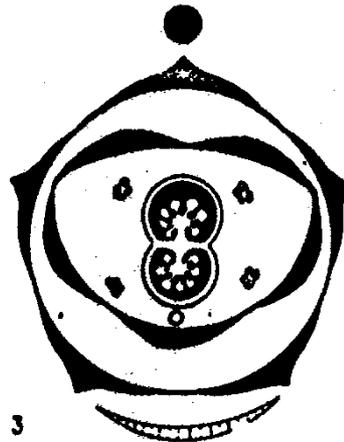
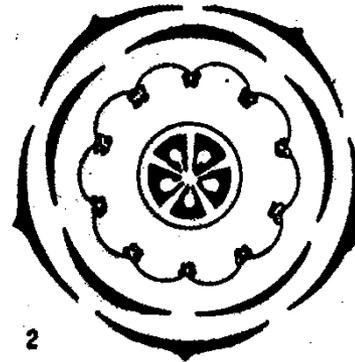
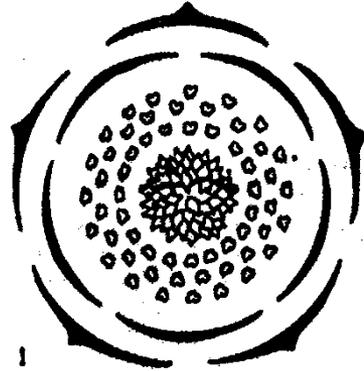


FIGURA 15-23. Aplicaciones de la simbología que se utiliza en los diagramas florales. a, flor hipógina de una monocotiledónea con piezas libres en el perianto y androceo. Los carpelos están fusionados; b, flor de dicotiledónea con pétalos unidos y estambres epipétalos; c, estambres unidos en los filamentos (monadelfos); d, estambres singenésicos; e, diagrama de una dicotiledónea con flor perígina e hipantio tubular. Todas las piezas están insertadas en el hipantio; f, diagrama de una flor epígina sin hipantio. Las piezas florales están unidas con el ovario en forma directa; g, flor epígina con hipantio tubular. Este está insertado en el ovario y las otras piezas en el hipantio.

Ejemplos de Fórmulas Florales

Figura 113 Diagramas florales



Símbolos, Fórmulas Florales y Ejemplos

TABLA 10-1
SÍMBOLOS, FÓRMULAS FLORALES Y EJEMPLOS

CA	Cáliz, sépalos	CO ^X	Pétalos en número variable
CAC	Cáliz cigomorfo	CO ⁰	Apétalas
CO	Corola, pétalos	A ⁶	6 Estambres
COC	Corola cigomorfa	A ⁴⁺²	6 Estambres, 4 en un grupo y 2 en otro
CO(C)	Corola algunas veces cigomorfa	A ⁴⁻⁵	Estambres ya sea 4 o 5
A	Androceo	A ⁽⁵⁾	Estambres 4 raramente 5
G	Gineceo	G [⊕]	Gineceo constituido por 3 carpelos fusionados
G	Ovario súpero	A ¹⁰	Androceo constituido por 10 estambres fusionados por sus filamentos
G	Ovario infero	CO A	Corola y androceo unidos
G	Ovario tanto súpero como infero	A G	Androceo y gineceo unidos
X	Variable	CA ³ CO ³ A ⁶ G [⊕]	Sépalos 3, pétalos 3, estambres 6, gineceo constituido por 3 carpelos unidos, ovario súpero
*	Muchos	CA [⊕] CO ³ A ⁵ G [⊕]	Cáliz constituido por 5 sépalos unidos, corola ausente, estambres, 5, gineceo constituido por 5 carpelos unidos, ovario súpero
4+2	4 en un grupo, 2 en otro		
2-3	2 o 3		
0	Ninguno		
()	Excepcional		
○	Fusionado		
⊖	Unido por la parte de arriba		
⊕	Unido por la parte de abajo		