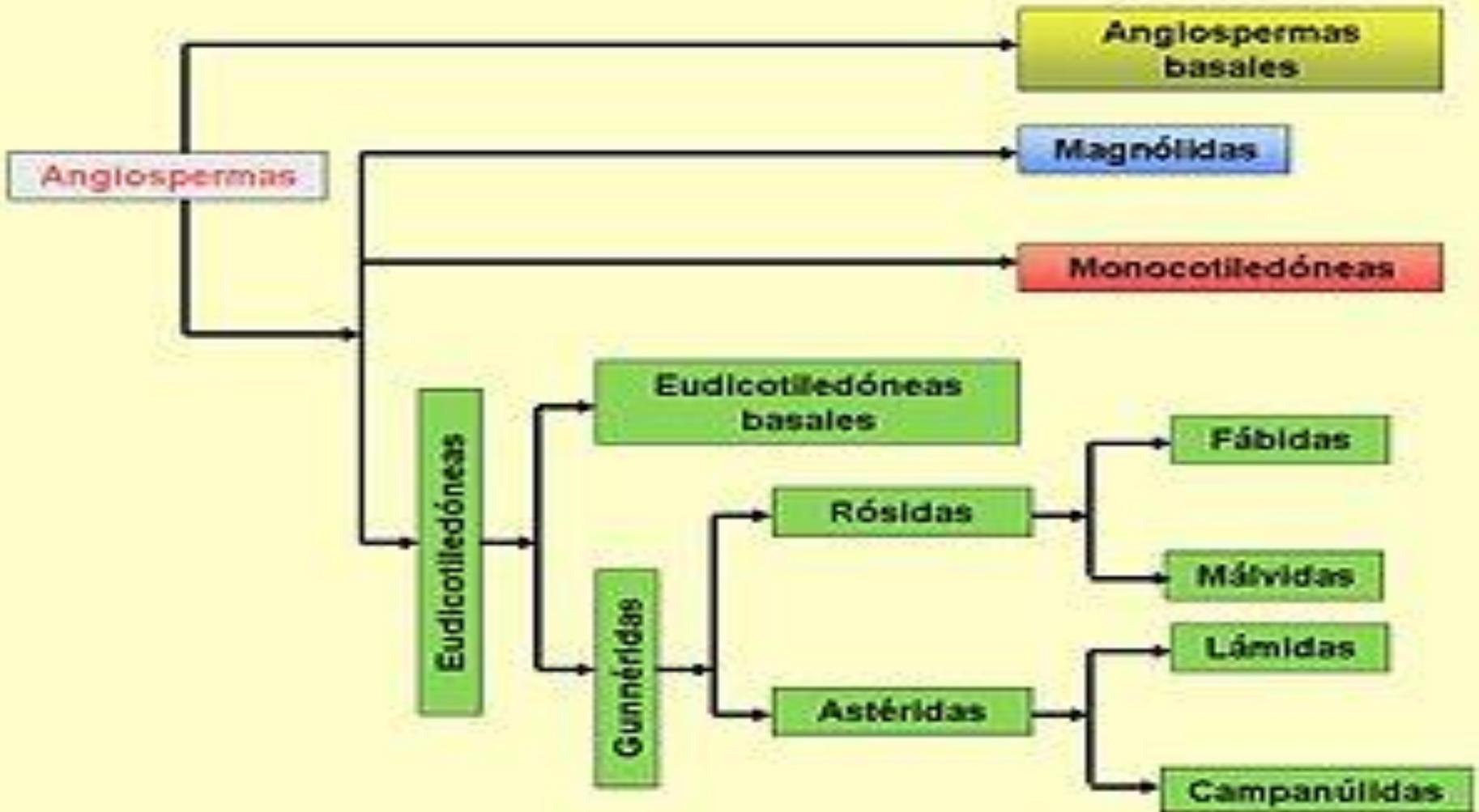


# Diagrama simplificado árbol filogenético Angiospermas (APGIII)



## Familia Euphorbiaceae

Nectarios petaloides

Flores masculinas  
dentro del involucre

Plantas leñosas o herbáceas, **con látex**. *Hojas* alternas, opuestas o en verticilo, simples, a veces compuestas. *Flores* en inflorescencias muy variables (en *Euphorbia*, típicamente en **ciatio**), **unisexuales**, generalmente pequeñas, **perianto generalmente simple** y calicoide, a veces doble o ausente, las estaminadas con 1-infinitos estambres; las pistiladas con ovario súpero, **3-carpelar**, estilos 3. *Fruto* **esquizocarpo**, formado por tres cocos o mericarpos dehiscentes, a veces con dehiscencia explosiva



Flor femenina  
central

Especies nativas representativas: ***Croton urucurana*** “Sangre de drago” (NE del país); ***Euphorbia serpens*** “Yerba meona”

(N del país); ***Phyllanthus sellowianus*** “Sarandí blanco” (NE del país); ***Sapium haematospermum*** “Curupí”, “árbol de la leche” (delta del Paraná

Especies exóticas representativas: ***Euphorbia pulcherrima*** “Estrella federal”, “Flor de pascua” (América Central) y ***Euphorbia milli*** “Corona de cristo” (Madagascar), ornamentales; ***Manihot esculenta*** “Mandioca” (América del Sur tropical), raíces alimenticias; ***Hevea brasiliensis*** “Caucho” (América del Sur tropical), con su látex se fabricaba el caucho; ***Ricinus communis*** “Ricino” (Asia y África), comestible.

## *Ricinus Communis* L.

El fruto es globuloso, trilobulado, cubierto por abundantes púas, que le dan un aspecto erizado; tiene tres cavidades, cada una con una semilla, grande y jaspeada, de superficie lisa y brillante, rematada por una excrecencia y que contiene una toxina llamada ricina

## FAMILIA EUPHORBIACEAE Juss.



Las semillas son muy tóxicas (ricina), basta la ingestión de unas pocas, masticadas o tragadas, para que se produzca un cuadro de intensa gastroenteritis con deshidratación; puede dañar gravemente el hígado y el riñón e incluso producir la muerte. **Es una de las toxinas biológicas más potentes que se conocen.**

**El aceite de ricino, obtenido por prensado de las semillas y calentado para destruir la ricina, es uno de los purgantes más conocidos; tiene el inconveniente de su desagradable sabor.** En la actualidad encuentra aplicaciones en la industria de pinturas y barnices, fabricación de lubricantes y líquidos para frenos.

# Orden Malpighiales

## Familia Hypericaceae

Plantas leñosas o herbáceas (árboles y lianas en los trópicos), glandulíferas. Rica en aceites y resinas de color amarillo intenso, usadas como colorantes (gutagamba).

Hojas opuestas o verticiladas, simples y enteras.

**Flores** reunidas en inflorescencias terminales, en panículos, umbelas y cimas, generalmente hermafroditas, regulares, corola y cáliz con 4 - 5 piezas libres, pétalos amarillos; androceo con numerosos estambres unidos y agrupados solo por la base en 4 - 5 haces; gineceo súpero, sincárpico, con 3 - 5 carpelos, estilos libres.

**Frutos** en cápsulas septicidas, bacciformes o drupáceos.

## Especies nativas

*Hypericum brasiliense* Bs. As., Chaco, Corrientes, Formosa, Entre Ríos, Tucumán y Misiones

*Hypericum connatum* Bs. As., Chaco, Córdoba, Corrientes, Formosa, Entre Ríos, Tucumán, Misiones, Jujuy, Salta  
yerba del toro

## Especies exóticas

*Hypericum perforatum* Originario de Europa, naturalizado en Argentina  
Bs. As. La Plata, Chubut, Neuquén  
hierba de San Juan





## HYPERICACEAE

*Hypericum perforatum*

N.V.: hierba de San Juan

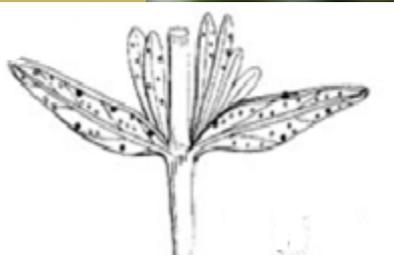


P.U.: sumidades floridas  
hojas

Infusión

Usos: analgésica  
antiséptica  
sedante  
antidepresivo

P.A.: aceite esencial

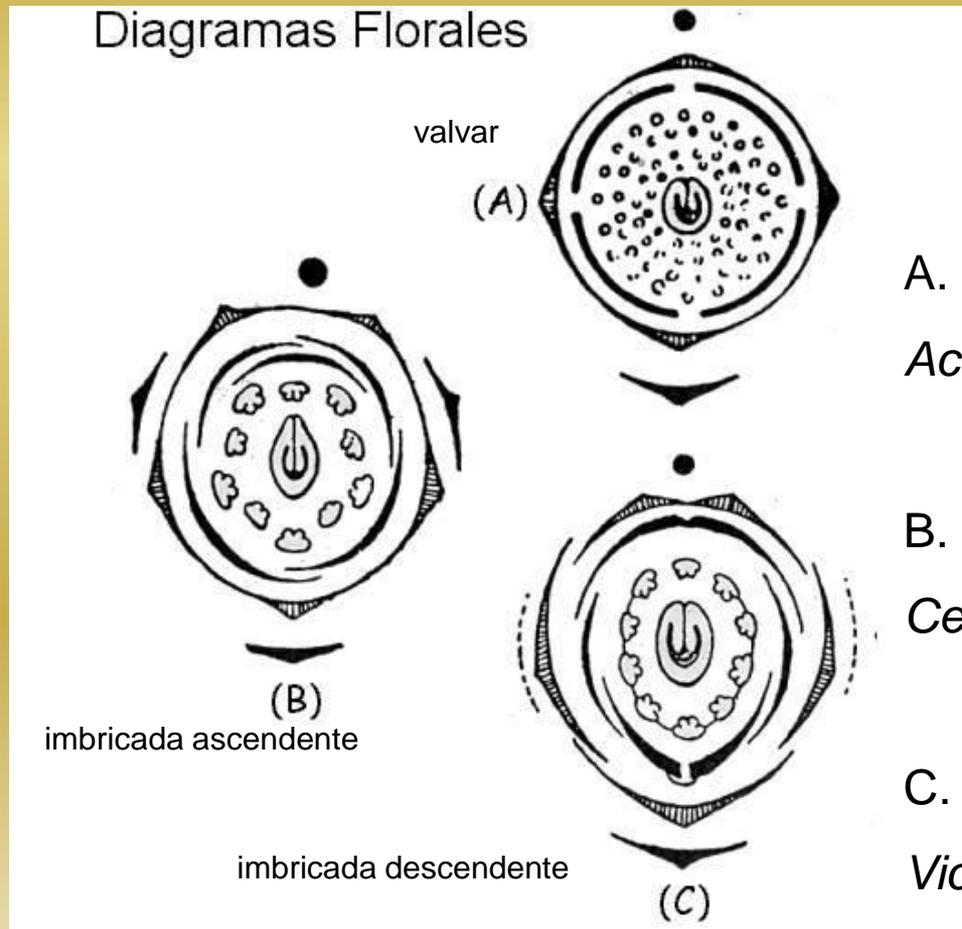


# Familia Fabaceae (=Leguminosae)

Árboles, arbustos o hierbas. *Hojas* generalmente alternas y **compuestas**, de lámina pinnada o bipinnada, digitada, a veces reducidas a filodios, rara vez simple, con estípulas.

*Flores* usualmente pentámeras, perfectas o rara vez unisexuales, **actinomorfas** o **cigomorfas**, con perianto doble, estambres 5+5 o numerosos, monadelfos o diadelfos, **ovario 1-carpelar, súpero**.

**Fruto legumbre** típica (dehiscente) o : lomentos (*Styphnolobium*), tabicadas (*Senna spectabilis*), espiraladas (*Medicago*), más raramente sámara (*Tipuana*), drupa (*Geoffroea*).



3 Subfamilias

A. MIMOSOIDEAS

*Acacia lophantha*

B. CESALPINOIDEAS

*Cercis siliquastrum*

C. PAPILIONOIDEAS

*Vicia faba*

# Cesalpinoideas nativas



## *Bauhinia forficata*

*Bauhinia candicans* “pezuña de vaca” -  
Norte

hipoglucemiante y diurético. También  
se usa como astringente, cicatrizante y  
antiséptico.

# LEGUMINOSAS

## 1. ALIMENTICIAS:

**Semillas y/o vainas:** habas; lentejas; garbanzos; arvejas; porotos; lupino; maní.

**Fruta pulposa:** pacay; algarrobo blanco y negro; tamarindo

**Raíz carnosa o tubérculo:** ajipa; jicama

**Bebidas:** culén; café de Bonpland; algarrobas para aloja.

## 2. FORRAJERAS: alfalfa; tréboles; vicias o arvejillas; poroto; soja

## 3. MELÍFERAS: Melilotus; Trifolium; Medicago; algarrobos.

## 4. INDUSTRIALES: colorantes; materiales plásticos; gomas; textiles; oleaginosas; perfumes; mucílagos; enzimas; taninos; insecticidas.

## 5. FORESTALES: Acacia; Prosopis; Mimosa; Caesalpinia; Robinia; Fijadoras de arenas: Adesmia incana.

## 6. MEDICINALES: Culén; raíz de ratania; bálsamo de Tolú; habas de Calabar; chañar; pata de vaca; alholva; sen; bálsamo de Cupaí; retortuño; orozus; yequirití.

## 7. ORNAMENTALES: arvejilla (Lathyrus); glicina (Wisteria); retama (Spartium); lupino; ceibo.

noticia en el diario el mundo

<https://www.dw.com/es/%C3%A1rbol-mapuche-quillay-contiene-sustancias-contr-el-coronavirus/a-55141122>

## FAMILIA QUILLAJACEAE

### *Quillaja saponaria* Molina

N.V.: quillay- jabón de palo

F.N.A.

P.U.: corteza-hojas

Uso externo:

caspa y seborrea.

detergente

emoliente

espumante de bebidas

P.A.: saponinas

Árbol endémico de Chile. Habita en ambientes secos y suelos pobres. El **quillay** es un árbol perennifolio, de 15 a 20 m. Corteza de color gris-cenicienta.

Hojas alternas, glabras, ápice agudo y base obtusa, de color verde lustroso claro, bordes casi enteros con 4-8 dientes. Flores verde-blanquecinas, hermafroditas, pentámeras, 5 pétalos, 5 sépalos, 10 estambres y 5 carpelos.

Fruto: cápsula de forma estrellada, en su interior semillas aladas.

El extracto de su corteza, se utiliza como adyuvante en vacunas, en cosmética y como insecticida de polillas

Los mapuche lo usaban como detergente, debido a la gran cantidad de saponina que contiene



## URTICALES

### Familia Urticacea

## *Cecropia pachystachya* Trécul

NV: ambay, palo lija (NE del país)

Hojas caducas, alternas, pecioladas, palmatilobadas, color verde oscuro y ásperas en el haz; blanquecino con las nervaduras de color amarillas salientes, en el envés.

Esta especie se halla inscrita en la sexta edición de la FNA.

**Flores** dioicas de color azul violáceo, reunidas en inflorescencias espiciformes; las masculinas más pequeñas, con dos estambres y anteras grandes; las femeninas de perianto membranoso, ovario incluso.

**Frutos** carnosos dispuestos en receptáculos, con endocarpio duro.



## Uso medicinal

hojas y corteza tienen virtudes medicinales (**expectorantes y antiasmáticas**); sus hojas también pueden servir de lija casera.

Fueron utilizadas con fines curativos por los aborígenes desde México hasta la región nordeste Argentina, continúan siendo un remedio de uso habitual en la medicina popular, especialmente en las afecciones catarrales de las vías respiratorias.



En sus hojas se encuentran **ambaína, ambainina, cecropina y cecropinina**. Es expectorante, antiespasmódico, antiasmático, diurético, cardiotónico y como lija casera; junto con la corteza se usan como béquico

El ambay crece en las selvas marginales de los ríos de Brasil, Paraguay y el noreste de Argentina (Corrientes, Chaco, Misiones, Formosa, Santa Fe). Puede medir hasta 15 m de altura y su tronco tiene un diámetro de entre 2 y 3 dm; con copa alta y aparasolada.

# Familia Myrtaceae

Árboles o arbustos  
perennifolios

Hojas opuestas, raramente  
alternas, simples, con puntos  
translúcidos (glándulas con  
aceites esenciales  
aromáticos).

Inflorescencias racimosas, paniculadas, fasciculadas o flores solitarias.

**Flores** perfectas. Sépalos 4-5, persistentes. Pétalos 4-5, libres, caducos. Estambres infinitos, generalmente con una glándula apical. Ovario ínfero, 2-5-locular, estilo y estigma 1; **Frutos** carnosos: bayas y drupas o secos: cápsulas, aquenios o pixidios

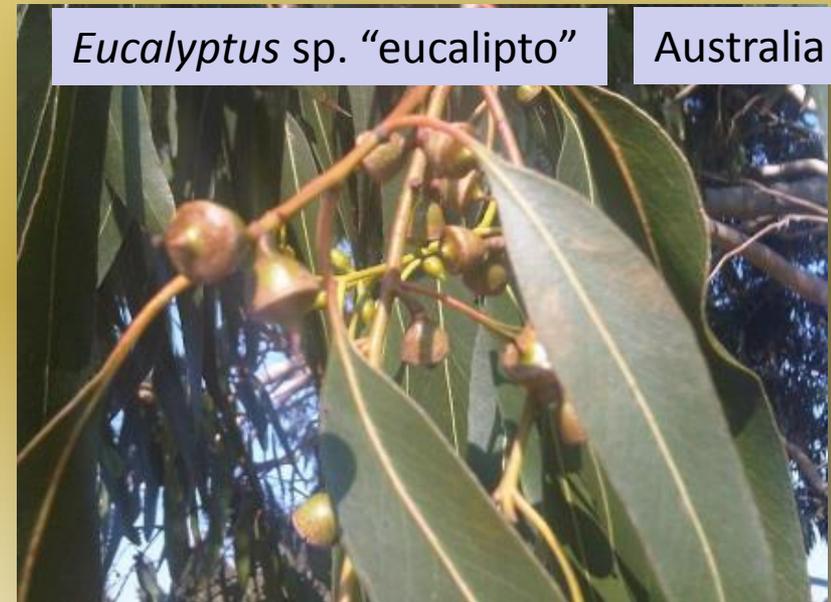
*Eugenia caryophyllata* "clavo de olor" Islas Malucas



*Callistemon rigidus* "limpia tubos"



*Luma apiculata* "arrayán"



*Eucalyptus* sp. "eucalipto"

Australia

## **Eucalipto - *Eucalyptus globulus***

Arboles

Fruto cápsula. Se caracterizan porque sus flores carecen de cáliz y corola, y al estado de botón están recubiertas por un opérculo caedizo.

**PU:** Hojas, que son ricas en aceites esenciales. Las hojas se utilizan en cocimiento, infusión o tintura (20 gramos en 100 ml de alcohol 80°).



**Propiedades:** **antiséptico respiratorio**, expectorante, broncodilatador y mucolítico. En aplicación externa, las hojas son vulnerarias y antisépticas.

**Usos:** Ornamental, forestal, maderable. Utilizado en farmacia y perfumería.

**afecciones respiratorias** tales como bronquitis, resfriados y tos improductiva.

También se utiliza para el tratamiento del asma, sinusitis, fiebre y gripe por vía tópica, se utiliza para tratar **lesiones cutáneas** como el acné, picaduras de insectos y micosis de la piel.

**Presentaciones:** droga seca, jarabes, tinturas, pomadas, gotas.

### **Precauciones:**

El uso del eucalipto está contraindicado en caso de **úlceras pépticas y gastritis** (puede provocar el aumento de la producción de jugos gastrointestinales), así como durante el **embarazo** y la **lactancia**, por no disponer de suficientes estudios que avalen su seguridad.

**Su uso también está contraindicado en niños menores de 6 años, ya que los aceites esenciales pueden ser neurotóxicos y convulsivantes.**

## Orden Santalales. Familia Santalaceae

***Jodina rhombifolia***: En Córdoba y Tucumán "Sombra de Toro" y "Quirilin", en la región de Cuyo "Peje". Otros: quebracho flojo, quinchillo.

Árbol bajo, de 2 a 5 m de altura y follaje persistente, corteza de color pardo. Hojas simples, con forma romboidal, de color verde oscuro, alternas, apenas pecioladas, coriáceas, glabras, con una espina punzante en el ápice y sendas más cortas en los ángulos laterales, nervadura central prominente. Flores en glomerulos axilares. Fruto globoso



Originario de la región cuyana, se lo encuentra creciendo desde Río Negro, sur de La Pampa, extendiéndose por el centro y norte de Argentina hasta el sur de Brasil, Paraguay y Bolivia. En Tucumán abunda en el Parque Chaqueño y también en el Monte

**P.A.:** Taninos (corteza) y alcaloides (pirrolizidínicos).

**PARTE UTILIZADA:** Se utilizan corteza, follaje y frutos en medicina tradicional. Con sus hojas tostadas y pulverizadas, se curan y desinfectan heridas y úlceras rebeldes. Es febrífugo. El cocimiento de corteza al 5% es astringente y se usa como antidiarreico. También es utilizada como ornamental.



# CHENOPODIACEAE

**Chenopodioideae** es una subfamilia de Amaranthaceae

Hierbas o arbustos. *Hojas* generalmente alternas, herbáceas o carnosas. *Flores* dispuestas en inflorescencias cimosas, perfectas o pistiladas y estaminadas (plantas diclino monoicas o dioicas), **apétalas**, **sépalos verdes** hasta 5; estambres hasta 5; ovario súpero o medio, 1-locular, 1-ovulado  
*Fruto* **utrículo o pixidio** con el cáliz acrescente.



*Beta vulgaris* var. *vulgaris*



*Spinacia oleracea*

Especies nativas : géneros **Atriplex** y **Suaeda** distribuidas en regiones secas y salitrosas;; **Salicornia** Jume” (salares de la Puna de Atacama en Jujuy o distribuida en costas marítimas y suelos salados de casi todo el territorio).

Especies exóticas representativas: **Beta vulgaris** var. **cicla** “Acelga”, cultivadas por sus hojas; **Beta vulgaris** “Remolacha” (Mediterráneo), cultivadas por sus raíces; **Chenopodium quinoa** “Quinoa” (Altiplanos de Ecuador, Perú y Bolivia), cultivada como pseudocereal; **Salsola kali** “Cardo ruso” (Europa), buena forrajera; **Spinacia oleracea** “Espinaca” (SO Asia).



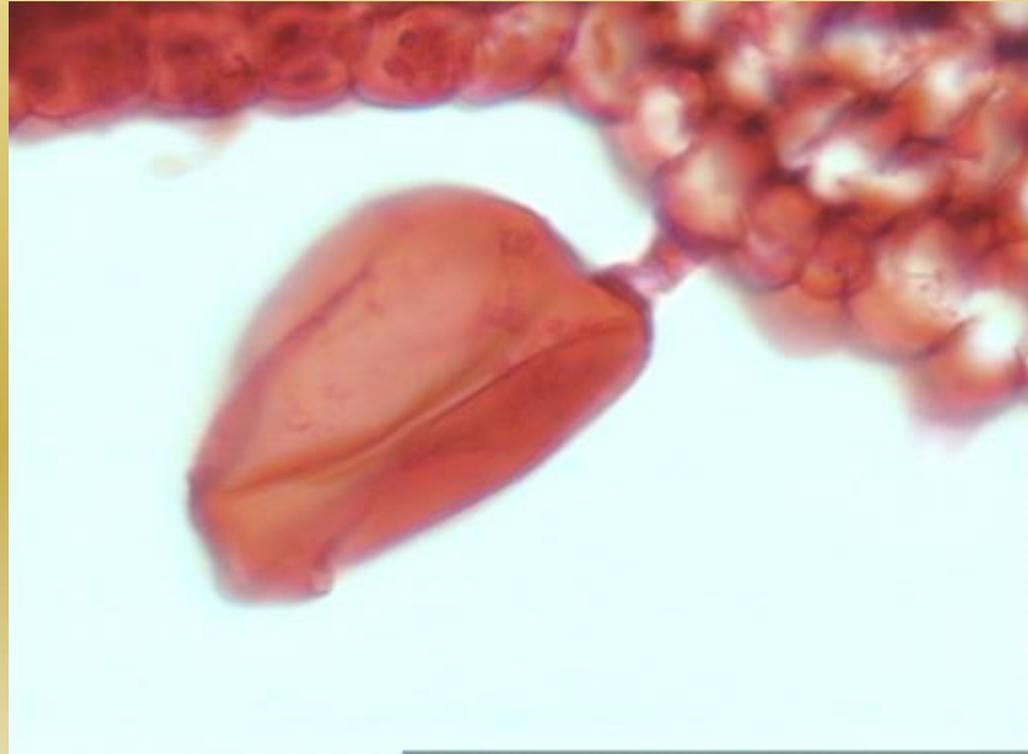
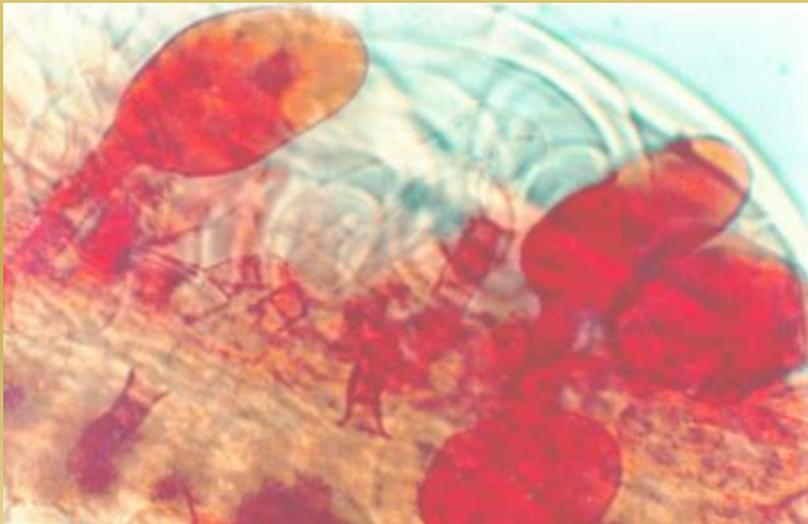
*Beta vulgaris* var. *conditiva*

**CHENOPODIACEAE** *Dysphania ambrosioides* (L.) Mosyakin et Clemants

*Chenopodium ambrosioides* N.V.: Paico macho

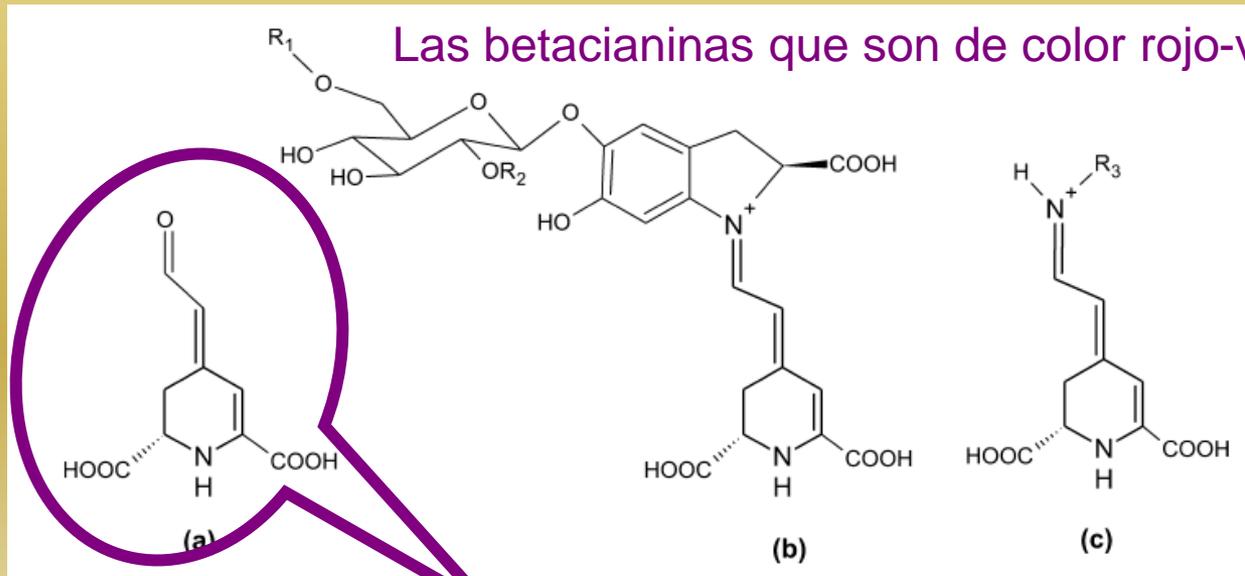


**P.U.:** hojas- frutos. Infusión  
**Uso:** digestiva-  
antihelmíntica  
empacho  
**P.A.:** aceite esencial

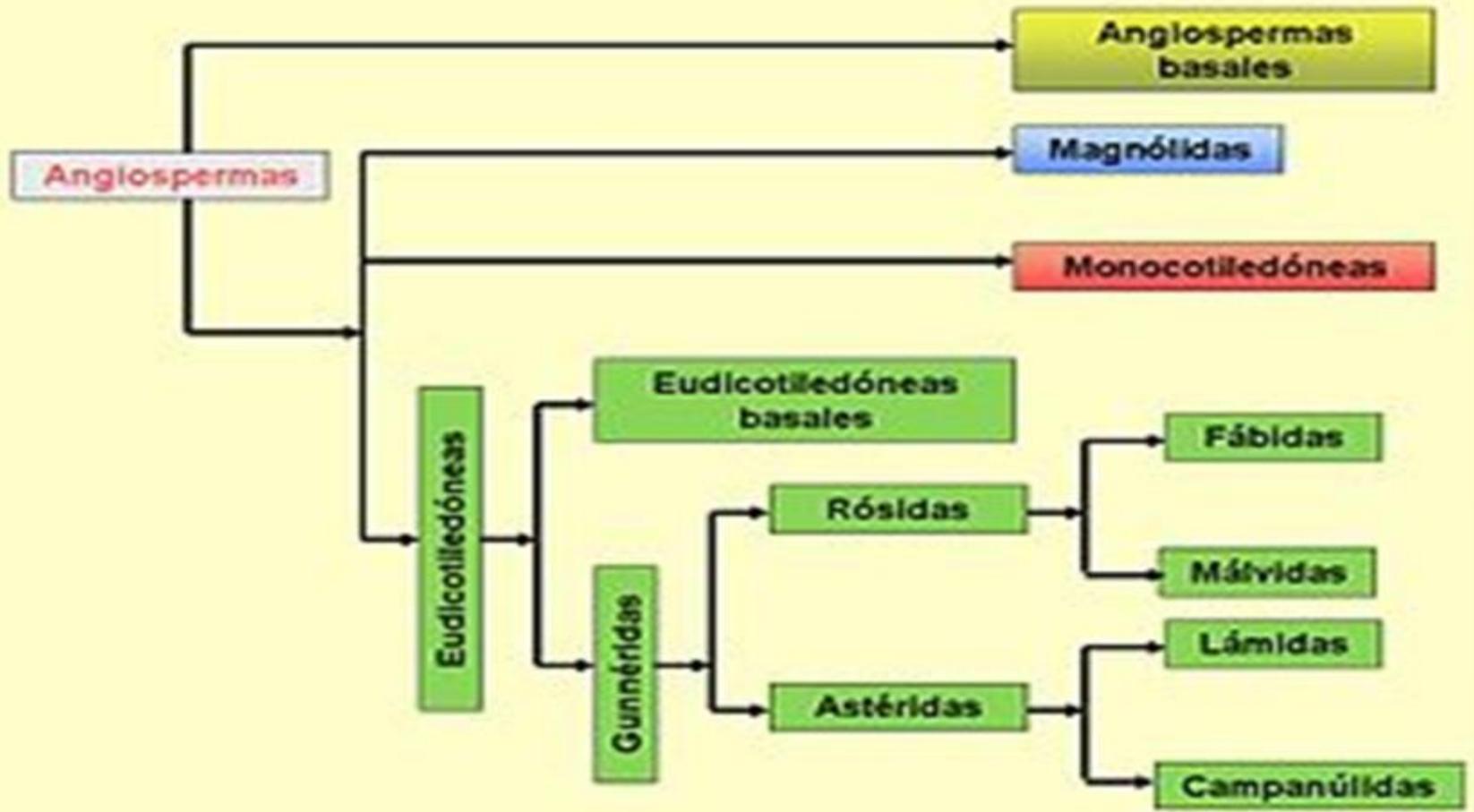


# BETALAÍNAS

Compuestos nitrogenados que actúan como pigmentos rojos y amarillos. En contraste, la mayoría de las demás plantas poseen pigmentos que son **antocianinas** (grupo de los flavonoides). Las betalaínas y las antocianinas son mutuamente excluyentes, por lo que cuando se encuentran betalaínas en una planta, estarán ausentes las antocianinas, y viceversa. Al igual que todos los **pigmentos**, cumplen funciones de atracción de polinizadores y dispersores, pero probablemente tienen funciones adicionales, como absorción de luz ultravioleta y protección contra el herbivorismo.



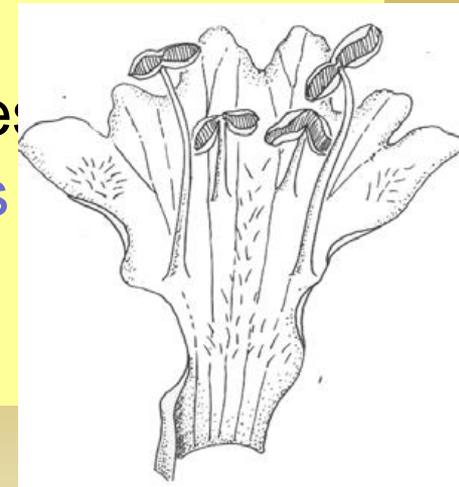
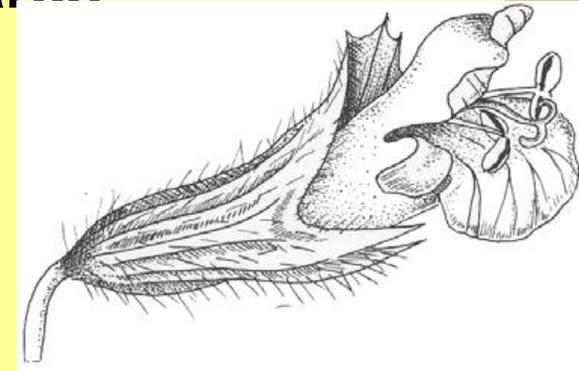
ambas con el núcleo fundamental del ácido betalámico (a)

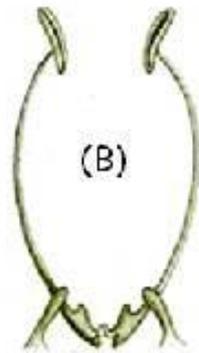
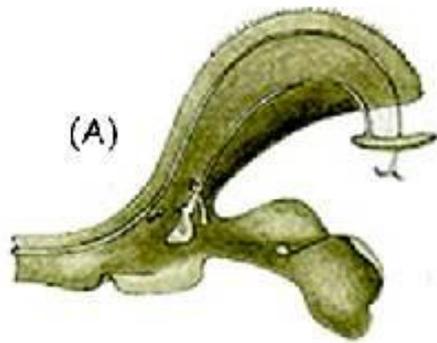


Astéridas: Lámidas

# Familia Lamiaceae

- Hierbas o arbustos, a veces árboles
- **Tallos cuadrangulares**
- **Hojas simples, opuestas, pelos glandulares con aceites esenciales**
- **Flores** reunidas en glomérulos, espigas o racimos, perfectas, cigomorfas
- Cáliz pentámero, sépalos soldados, simetría radiada o bilabiado
- **Corola bilabiada, a menudo labio inferior tripartido**
- **Estambres dos largos y dos cortos**, Salvia y formó el par abaxial o sólo estos dos son fértiles
- **Ovario bicarpelar, falso septo y dos primordios seminales por carpelo** estilo ginobásico
- **Fruto: drupa, o nuez tetrasperma o cuatro clusas monospermas**





(A) ST de una flor de *Salvia* sp mostrando la posición de los estambres y del gineceo. (B) Detalle de los estambres.



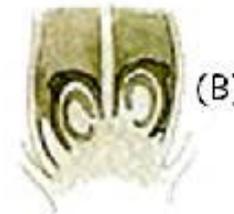
Flor completa de *Coleus freederici*.



Flor completa de *Teucrium fruticans*.



Flor completa de *Rosmarinus officinalis*.



(A) Detalle del ovario tetralobulado y del estilo de la flor de *Lamium marulatum*. (B) SL del ovario donde se ve como el estilo surge de la base de éste.

Condimentos, hierbas aromáticas e infusiones debido a los aceites esenciales. Son tónicos estomacales: *Thymus*, *Rosmarinus*, *Origanum*, *Ocimum* y *Mentha*.

Uso en perfumería y aromaterapia: *Lavanda* spp.



**Usos etnobotánicos:** Eficaz remedio contra los nervios y en caso de ansiedad, irritabilidad, insomnio, taquicardia y migrañas.

Es también excelente como tónico digestivo ya que ayuda a expulsar los gases y a eliminar los desagradables retortijones.

Por su acción calmante, antiséptica y cicatrizante, en uso tópico se aplica en baños y compresas para tratar dolores reumáticos, infecciones cutáneas, heridas picaduras de insectos, etc.

## ***Lavandula officinalis*** **lavanda**

Estambres 4

Ovario súpero, 4 partido, 4  
locular, lóculos uniovulados

Fruto 4 núculas



*Lavandula angustifolia* L.

romero



Cáliz acampanado bilabiado, persistente  
Estambres 2 fértiles, estaminoideos 2,  
muy pequeños  
Ovario 4-locular, 1 óvulo por lóculo- Fruto  
4 núculas

## ***Rosmarinus officinalis***

P.U.: hojas y ramas tiernas

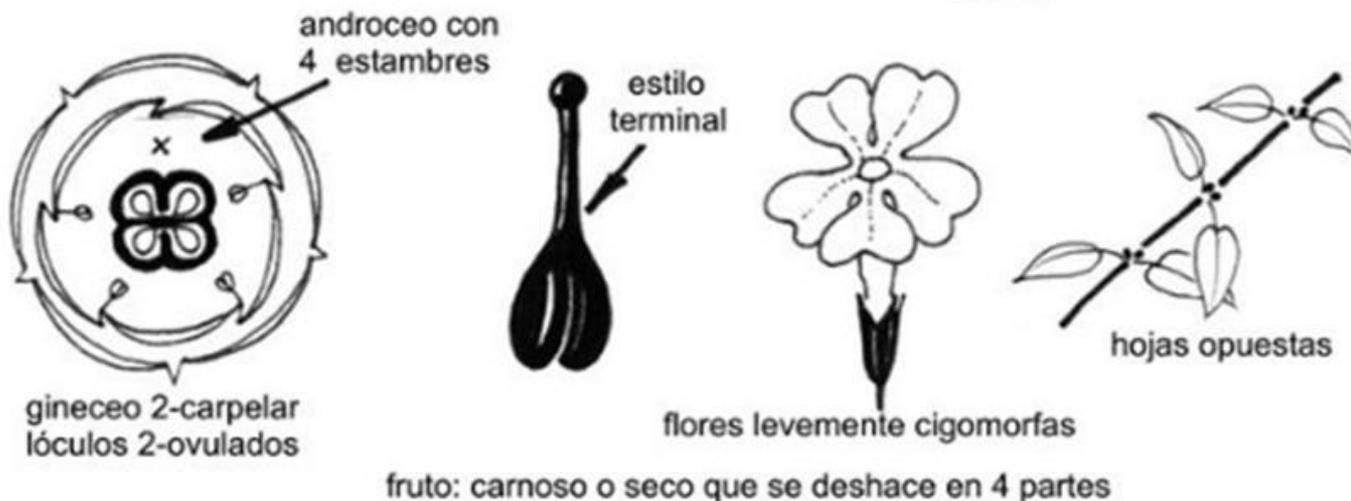
**Usos etnobotánicos:** Su exquisita fragancia eleva nuestra energía, estimula la memoria y la creatividad. Activa la circulación, por eso es un excelente defatigante y ayuda a las personas de presión baja. Ahuyenta piojos y fortalece los cabellos oscuros. Se usa como antirreumático, cicatrizante y antiséptico.



# Familia Verbenaceae

Hierbas o plantas leñosas, ocasionalmente trepadoras, con **tallos cuadrangulares**.  
*Hojas* generalmente simples

- Inflorescencias racemosas, espiciformes o capitiformes
- Gineceo súpero, (1)2-4(-8)-locular, estilo 1, terminal, 1-2-locular.
- Estilos en el ápice del ovario, estigma bipartido
- Flores levemente actinomorfas a subactinomorfas
- cáliz (2-)-5-lobado, persistente y a veces acrescente en el fruto,
- corola 4-5-lobada, o bilabiada o hipocrateriforme, con un tubo diferenciado
- estambres 4, didínamos, 2 estambres y 2 estaminodios, raro 5
- Fruto drupa o esquizocarpo, separado 2-4 nueces pequeñas monospermas, raro en cápsulas dehiscente por dos valvas.



*Aloysia, Glandularia,  
Lippia, Verbena*

# ORDEN LAMIALES

## FAMILIA VERBENACEAE

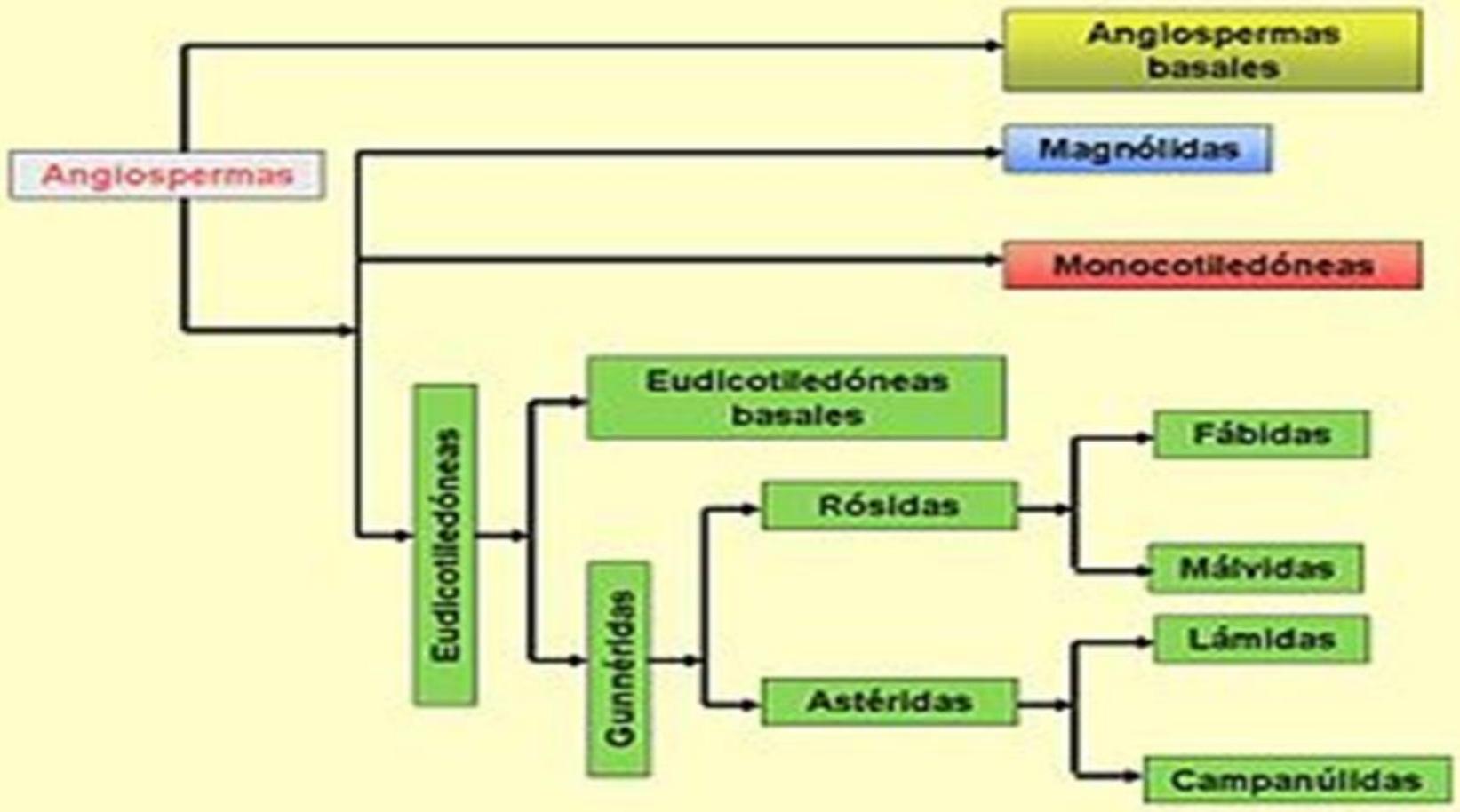
### *Aloysia triphylla*

El cedrón, hierba luisa o verbena de Indias es una planta arbustiva de característico aroma a limón. Tiene hojas verticiladas, lanceoladas de hasta 7 cm; flores pequeñas blanquecinas o blanquecino-violáceas, agrupadas en espigas. Crece de forma silvestre en Perú, Chile, Argentina, Paraguay.



**Uso:** Las hojas y tallos son ricos en aceite esencial, cuyo componente principal es el citral, responsable de su aroma, y que contiene además limoneno, linalol, cineol, terpineol, y cariofileno, un aldehído sesquiterpénico al que se atribuye acción eupéptica y espasmolítica.

Su infusión se utiliza como digestivo, carminativo y antiespasmódico, para casos de dispepsia o dolores de estómago. Se la consume también como sedante ligero. Los elementos usados en infusión se recogen dos veces al año, a fines de la primavera y comienzos del otoño. Se emplean las hojas tiernas y las sumidades floridas. En gastronomía, la hoja seca y picada se emplea en marinadas, aderezos y salsas para dar un toque de aroma cítrico.



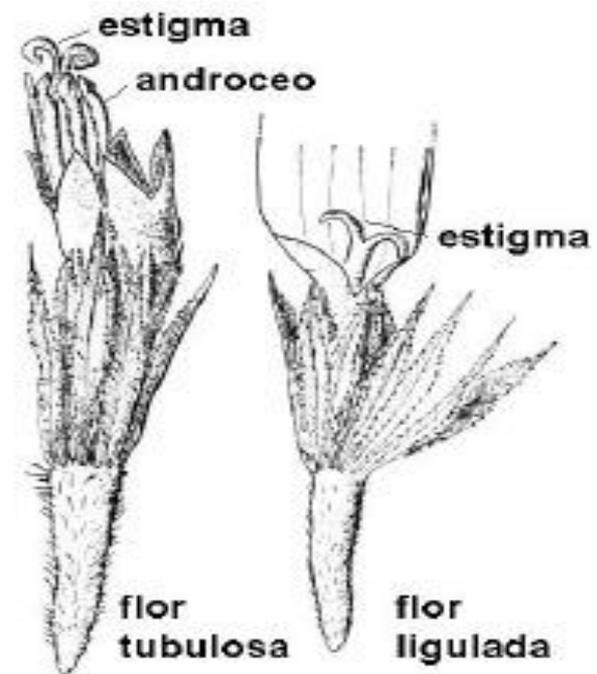
# Astéridas: Campanulidas

Asteráceas (Asteraceae Bercht. & J. Presl) = Compuestas (Compositae Giseke), con más de 23.000 especies (Jeffrey, 2007; Stevens, 2001) son la familia de Angiospermas con mayor riqueza y diversidad biológica.

**Caracterizada por la inflorescencia compuesta capítulo** la cual se halla rodeada de una o más filas de brácteas (involucro). "Asteraceae" deriva del género Aster, del griego "estrella" en alusión a la forma de la inflorescencia.

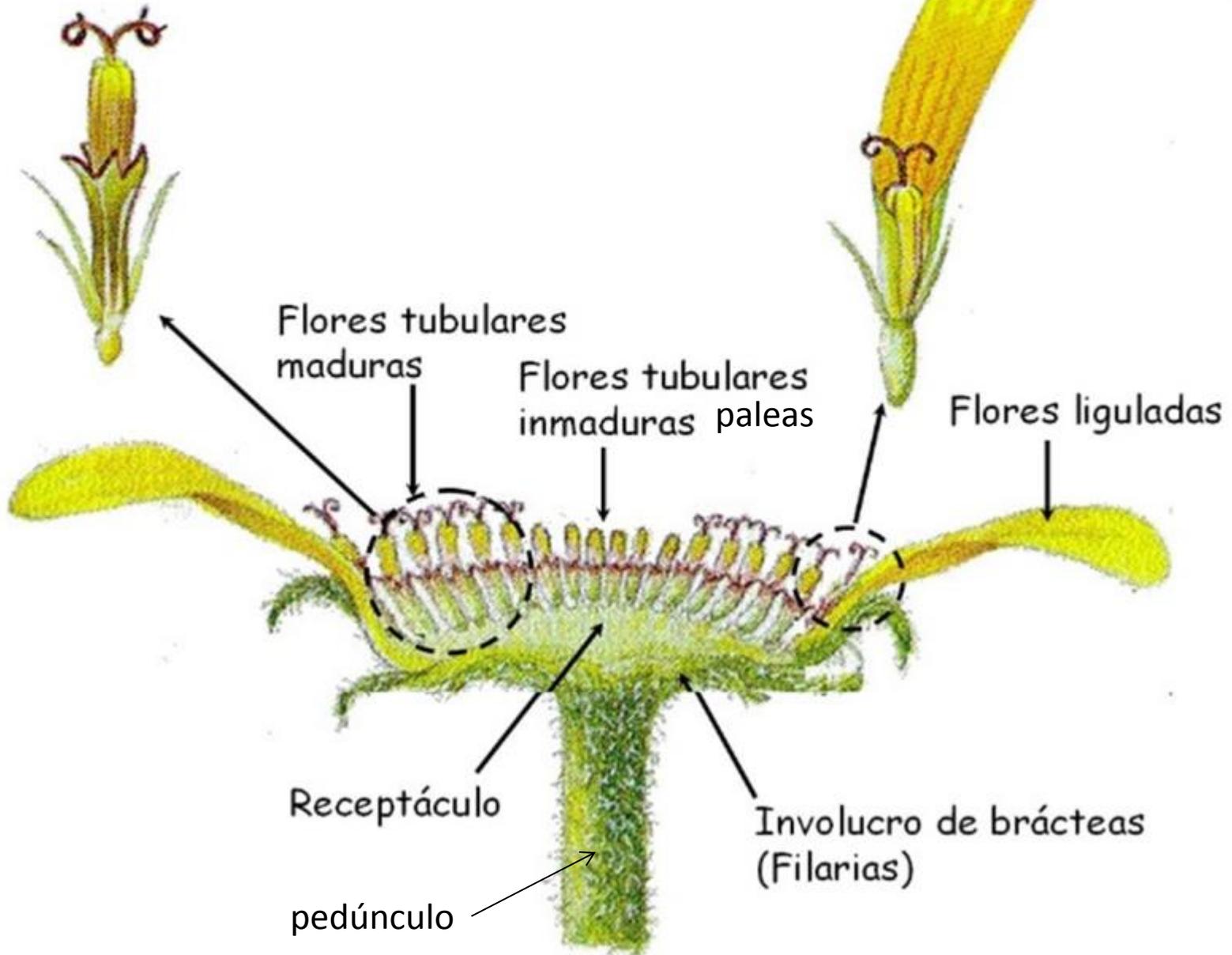
Poseen una **considerable importancia ecológica y económica**. e distribuyen desde las regiones polares hasta los trópicos, **conquistando todos los hábitats disponibles**, desde los desiertos secos hasta los pantanos y desde las selvas hasta los picos montañosos.

La familia contiene algunos géneros con una gran cantidad de especies, como es el caso de *Senecio* (con 1250 especies), *Hieracium* (1000 especies) y *Helichrysum* (600 especies)



Flor tubulosa madura

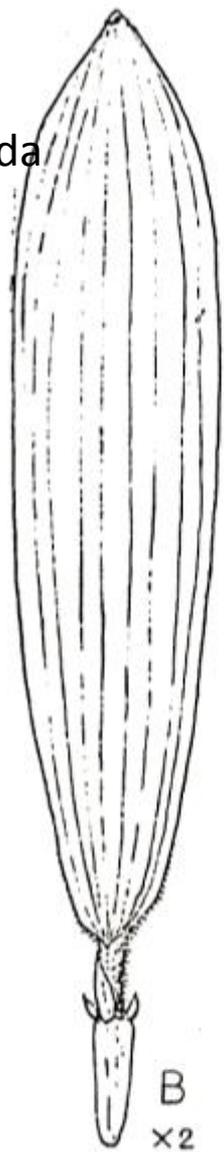
Flor ligulada



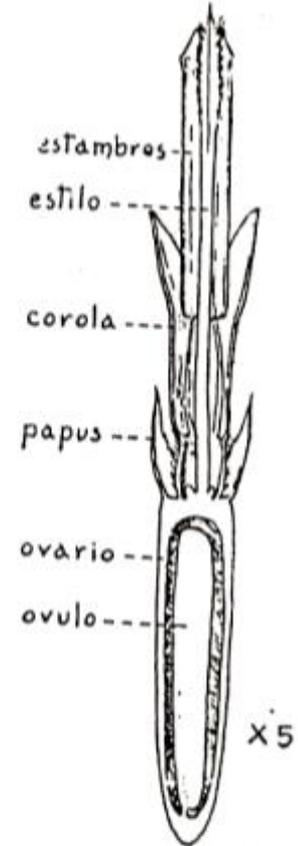
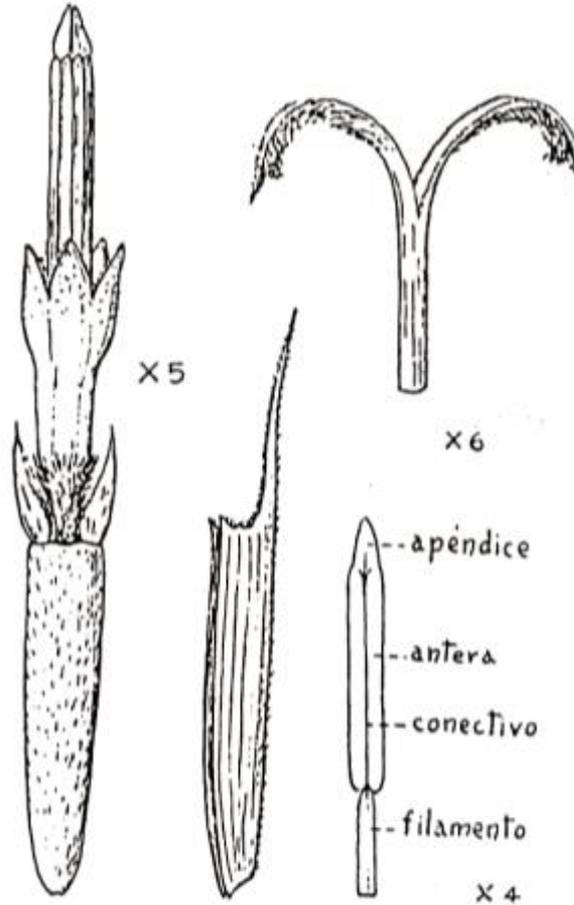
El capítulo está rodeado por el involucro herbáceo, coriáceo o membranáceo

# Flores tubulosas (flósculos) radiadas y pentámeras

Flor ligulada



Flor tubulosa

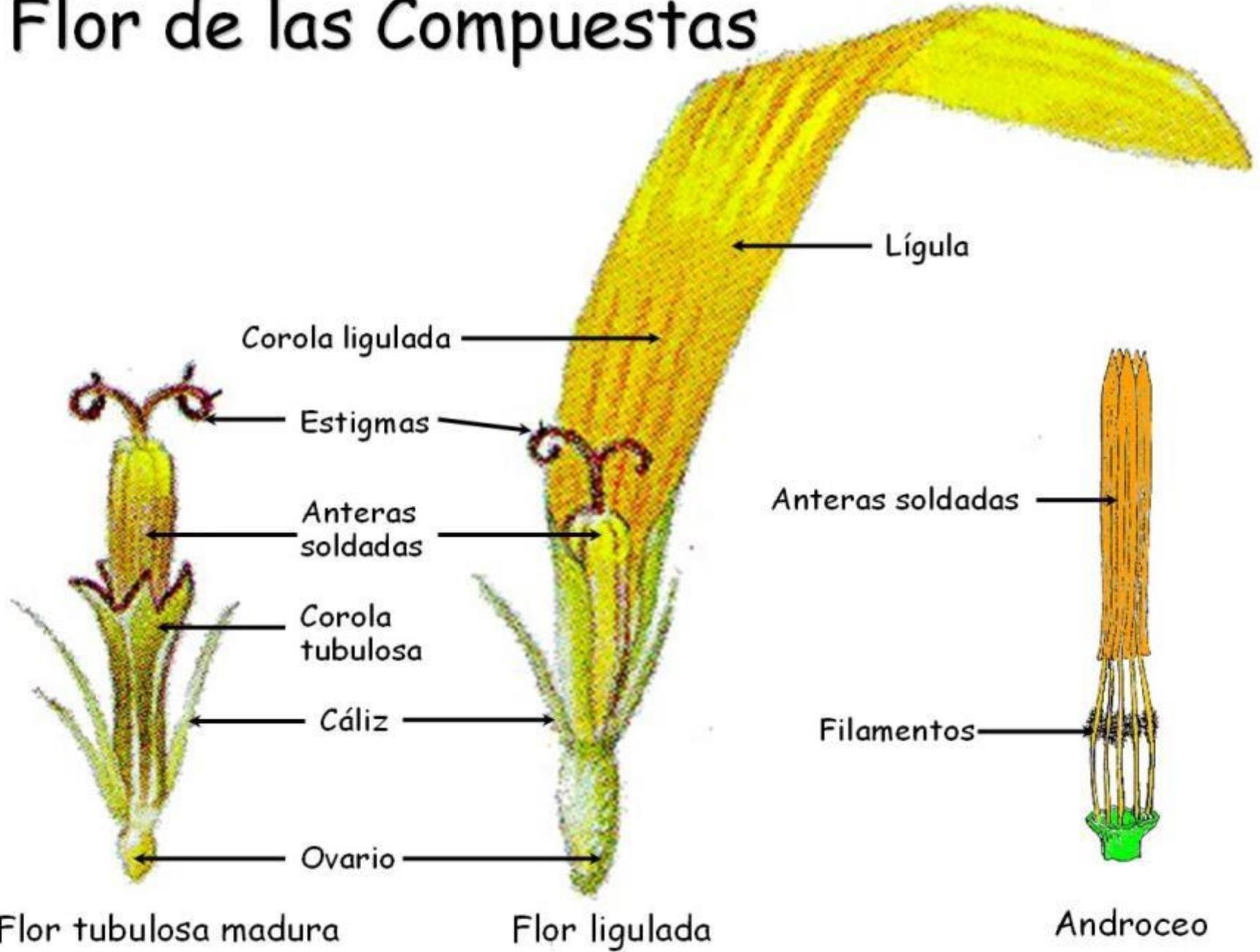


Corola tubular, filiforme, bilabiada o ligulada.

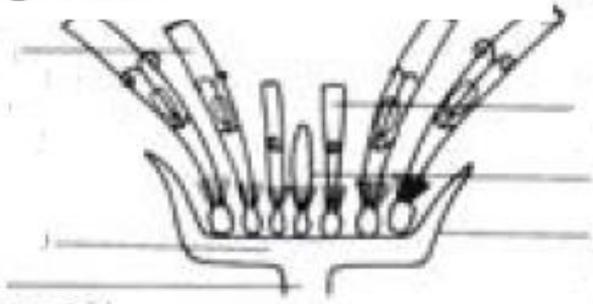
Cáliz se transforma pelos, escamas, cerdas (Vilano)

Ovario infero, bicarpelar, unilocular, uniovulado, placentacion basal, estilo simple dividido en dos ramas lineares o lanceoladas

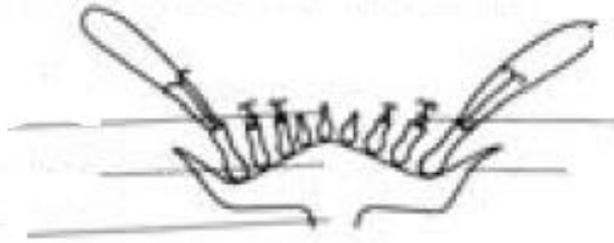
# La Flor de las Compuestas



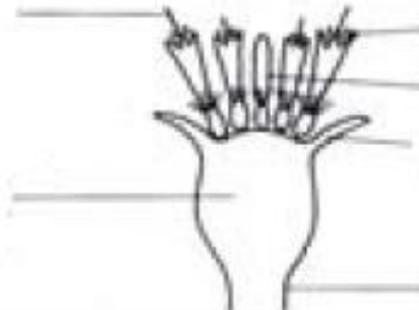
Todas liguladas



Las externas liguladas, las internas en tubo



Todas en tubo



Según su morfología, capítulos **radiados**: flores tubulosas en el centro o disco y liguladas en el borde, **discoideos**: si sólo constan de un solo tipo de flor

Los capítulos pueden ser: **homógamos** cuando todas las flores son iguales, perfectas, estaminadas o pistiladas; **heterógamos**: cuando las flores centrales son perfectas y las periféricas pistiladas o estériles.



***Cichorium intybus***  
"achicoria" - Europa



***Taraxacum officinale***  
"diente de león"  
Europa



***Sonchus oleraceus***  
"cerraja" - Europa

## Usos etnobotánicos

## *Taraxacum officinale* F.H. Wigg.

Su principal propiedad es la de limpiar el organismo, liberándolo de toxinas. Es depurador, protector y estimulante hepático y de la vesícula biliar. Tiene un claro efecto diurético, tonificando los riñones. Para situaciones de hipertensión arterial, colesterol alto, mala circulación, cálculos renales y hepáticos, trastornos hormonales, psoriasis, artritis, anemias. Hoja y flores se comen crudas en ensaladas. Puedes beber infusión de sus hojas y la decocción de su raíz.



N.V:Diente de leon

# Orden Apiales

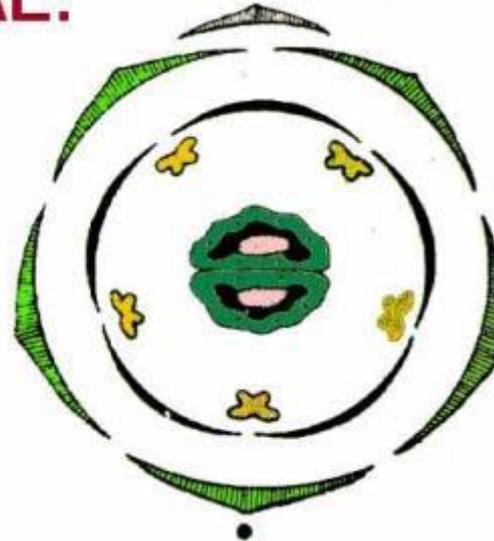
## *Familia Umbelíferas*

FAMILIA APIACEAE

### ■ FÓRMULA FLORAL:

☞ □ ó · ♀ K5 C5 A5  $\bar{G}(2)$

### ■ DIAGRAMA FLORAL:



Todo el mundo, aunque son **raras** en **zonas tropicales desérticas y Australia.**

**Hierbas y algunos arbustos**

Orden Apiales

# Familia Apiaceae

**=Umbelliferae**

*Hojas* alternas, **compuestas o profundamente incisas**, raro enteras. *Flores* en **umbelas simples o compuestas**, perfectas, **pentámeras**, sépalos 5, pétalos 5, estambres 5, insertos al disco nectarífero, **ovario ínfero, 2-carpelar**, estilos con la base generalmente engrosada y extendida (estilopodio), 1 óvulo por lóculo.

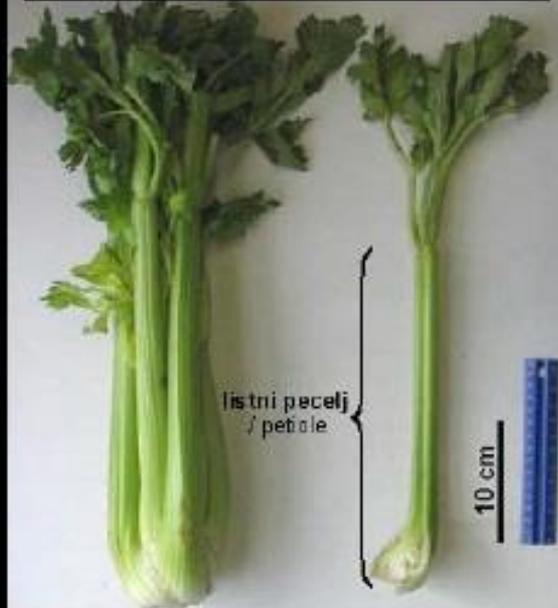
*Fruto* **esquizocarpo**, formado por 2 mericarpos secos, indehiscentes. Resinas y alcaloides





**Conium maculatum** "cicuta"

**Apium graveolens** "apio"



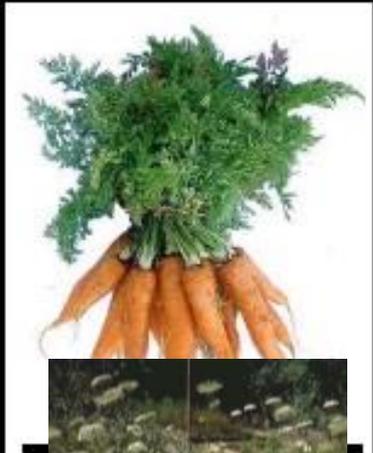
**Foeniculum vulgare** "hinojo"



**Cuminum cyminum** "comino"



**Petroselinum crispum**  
"perejil"



**Pimpinella anisum**  
"anis"

**Coriandrum sativum** "coriandro"



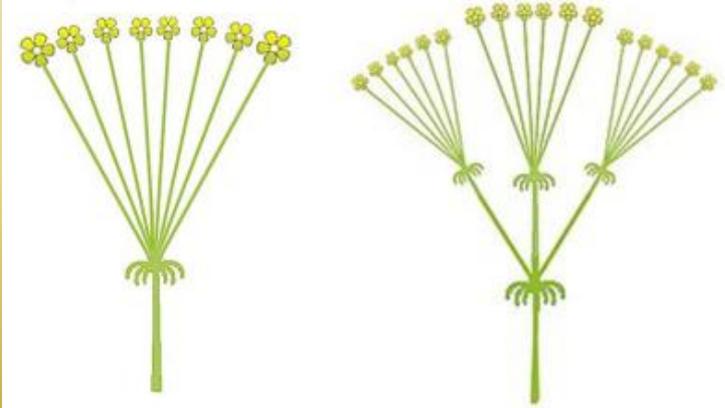
**Daucus carota** "zanahoria"



# Inflorescencia: umbela compuesta

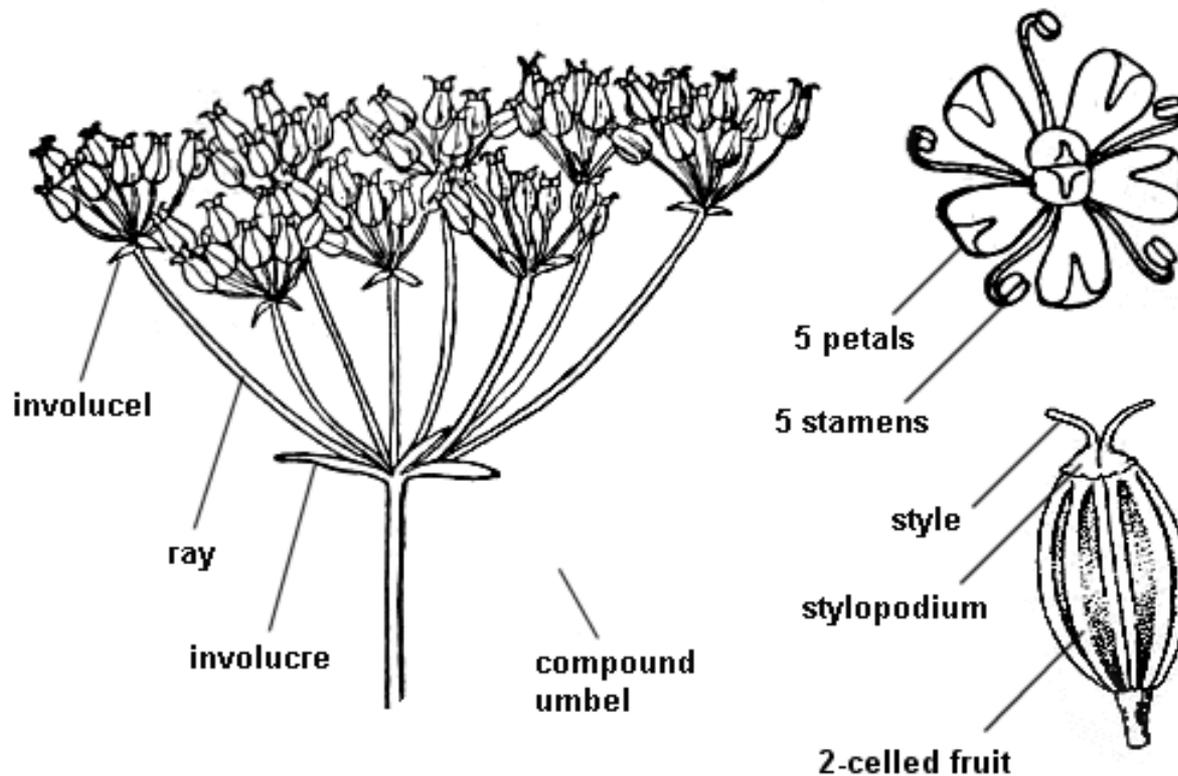
rara umbela simple o  
umbela capituliforme

En la base de los radios de la umbelas primarias suele haber un **involucro de brácteas**, en ocasiones llamativas, mientras que en la base de los radios de la umbelas secundarias o umbelulas suele hallarse un **involucelo de bracteolas**.

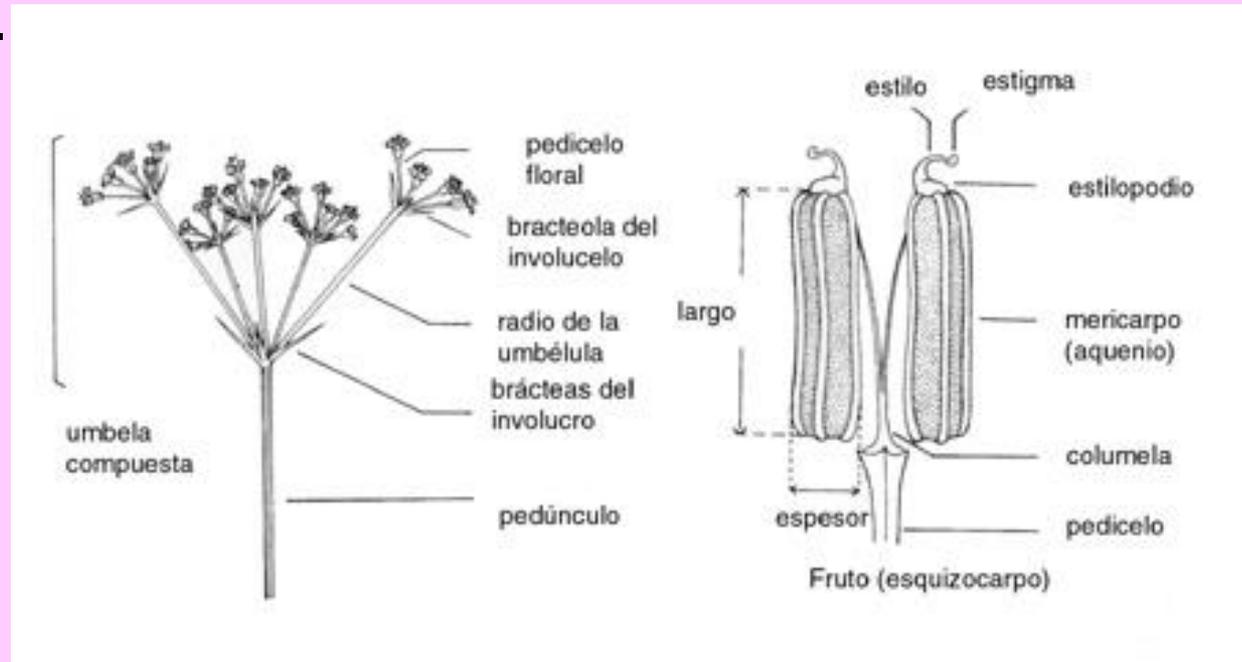


Umbelas: simple y compuesta

## TYPICAL PARSLEY FLOWER

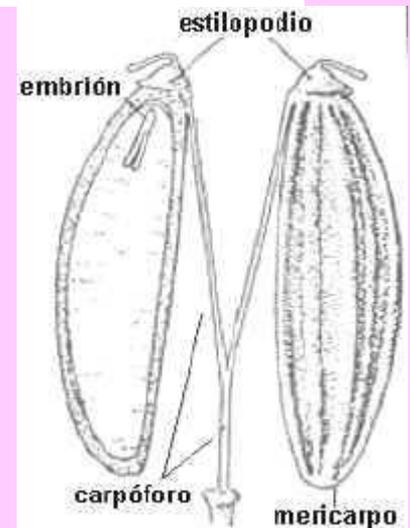


- **Frutos secos esquizocarpicos** maduros se separan en **dos mericarpos monospermos**, unidos al peciolo por el **carpóforo**.



- **Mericarpo: costillas**

costillas secundarias se diferencian de las primeras por alas, espinas, bajo ellas puede haber: **canales oleíferos (vitas) y estrías (valles o valéculas)**



## Tóxicas

### *Ammi visnaga*

**Usos farmacológicos** Aunque es una planta considerada tóxica ( produce entre otros síntomas fotosensibilización, náuseas, insomnio, vértigos, cefalea), es de cierta importancia farmacológica. Popularmente se ha utilizado los frutos para casos de: Asma crónico, hipertensión, psoriasis,.

**No se recomienda el uso de esta droga por no tener una eficacia suficientemente probada, sólo debe hacerse bajo control médico**



### *Conium maculatum* **cicuta**

Es originaria de Europa y el Norte de África



Toda la planta contiene **alcaloides**, entre los que se destacan glucósidos flavónicos y cumarínicos y un **aceite esencial**, además de laconiina, una **neurotoxina** que inhibe el funcionamiento del SNC. Su toxicidad afecta tanto a los humanos como a toda clase de ganado.

La cicuta ha sido usada por sus propiedades antiespasmódicas y como sedante para calmar dolores persistentes.