



**SEMANA 9
OBJETIVOS
10 Y 11**

**FAMILIAS DICOTILEDONEAS I
Caricaceae,
Cucurbitaceae, Myrtaceae y
Umbelliferae (Apiaceae)**

CARICACEAE



Carica papaya L.
©Thomas Schoepke
www.plant-pictures.com

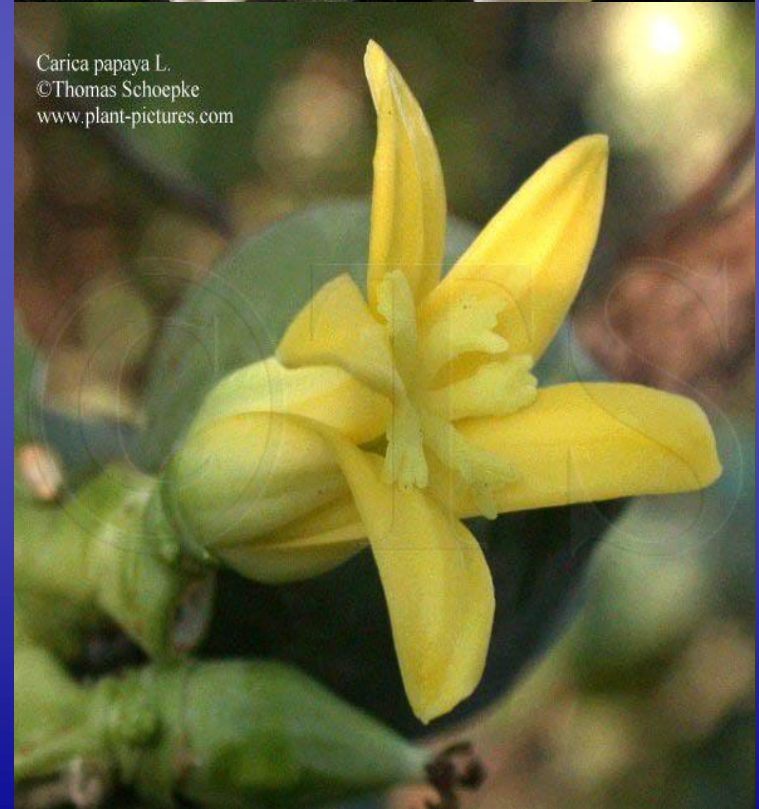
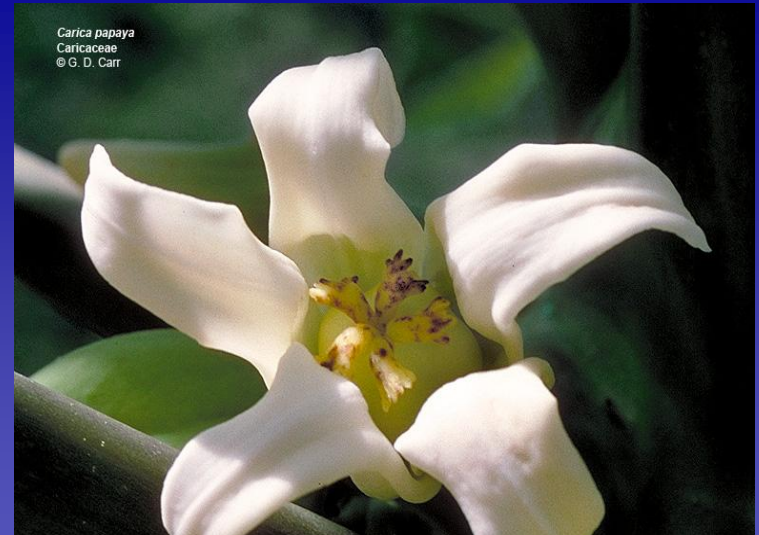
CARICACEAE

Planta estipitosa de madera suave, con látex, hojas alternas, palmatinervias largo-pecioladas, lobuladas hasta digitadas, sin estípulas.



Flores

Actinomorfas, pentámeras, unisexuales, a veces hermafroditas en especies cultivadas. Sépalos 5, unidos. Corola gamopétala, pétalos soldados hasta muy arriba en flores masculinas, unidos sólo en la base en las flores femeninas.

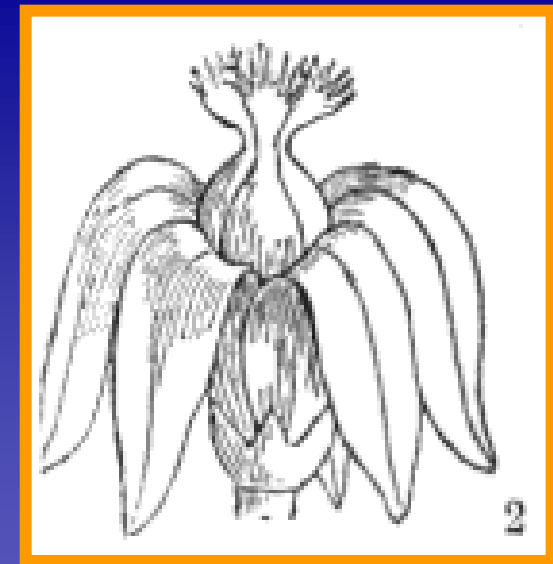


Androceo constituido por 10 estambres en dos series, epicorolinos. Gineceo constituido por 5 carpelos; ovario súpero, sincárpico, unilocular con 5 placentas parietales, o 5-locular por desarrollo de las placentas; óvulos numerosos. Fruto baya.

Carica papaya

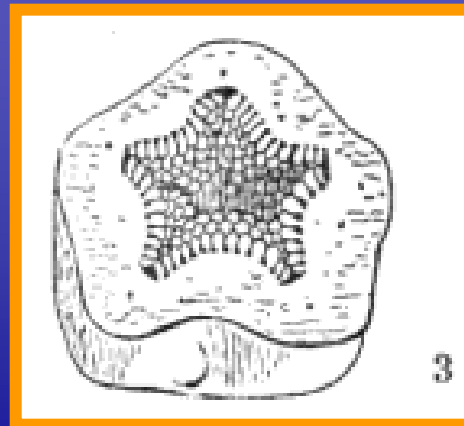


Flor masculina

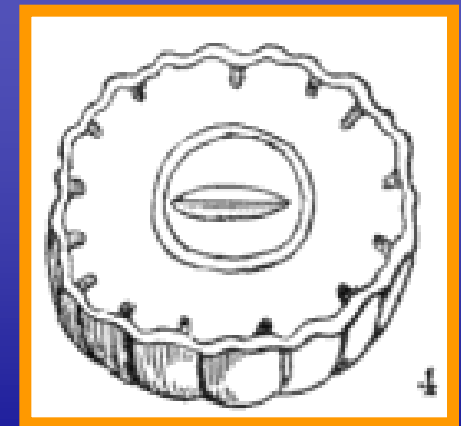


Flor femenina

pistilodio



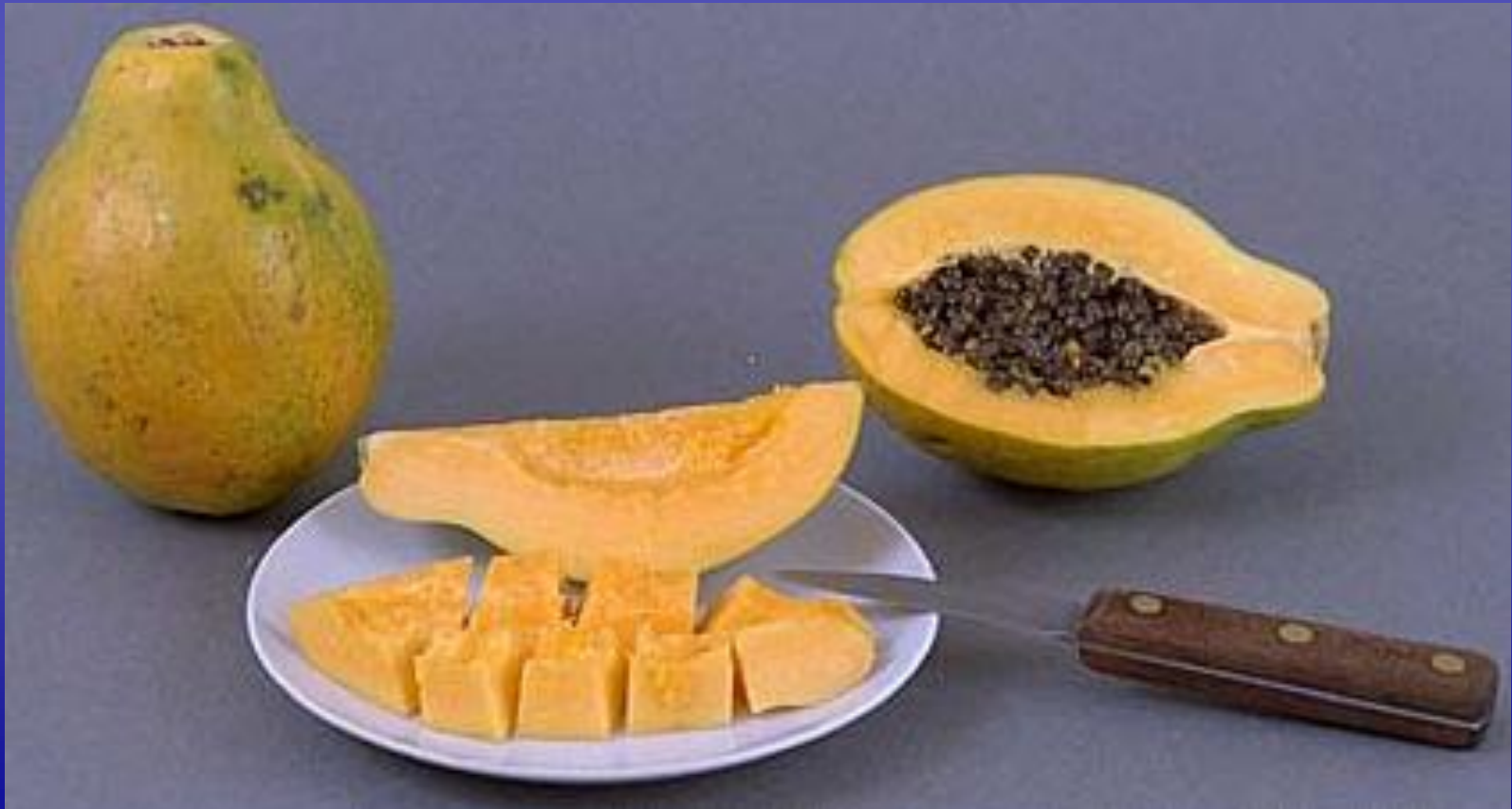
Sección del ovario



Sección de la semilla

Importancia

Algunas especies, como la lechosa (*Carica papaya*), se cultivan principalmente por sus frutos comestibles.

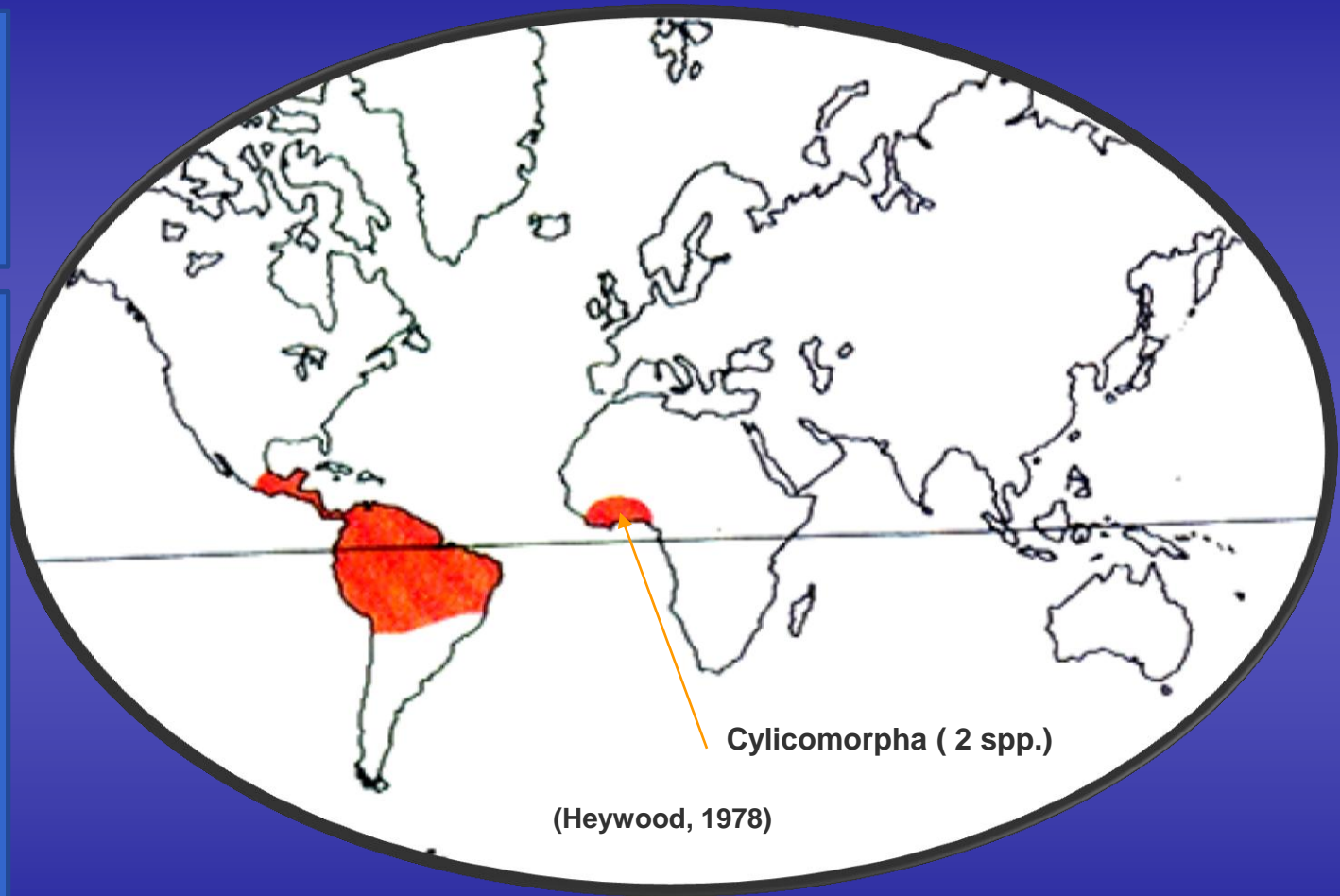


Distribución Geográfica

En el Mundo:
6 géneros y 34
especies

(Heywood, 2007)

En Venezuela:
3 géneros
(*Carica*,
Vasconcellea y
Jacaratia) y 5
especies
(Nuevo
Catálogo, 2008)



Mayormente confinadas al Nuevo Mundo, pero más abundante en Suramérica.

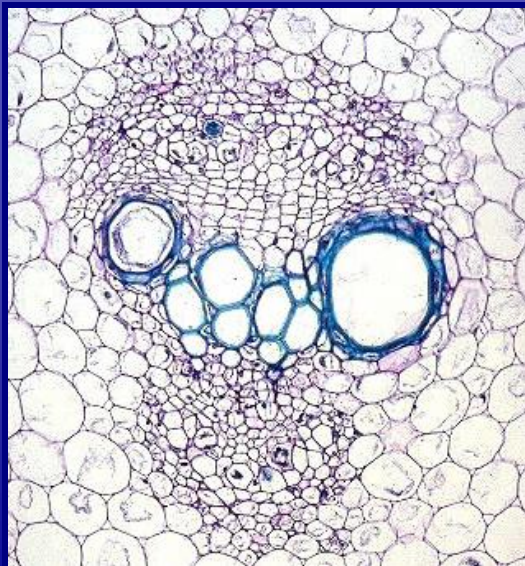
Cucurbitaceae



Cucurbita pepo
Cucurbitaceae
© G. D. Carr

CUCURBITACEAE

Trepadoras herbáceas mediante zarcillos, que representan vástagos modificados, naciendo en los nudos. Presentan haces vasculares bicolaterales.



Hojas alternas, simples o a veces compuestas, palmadamente venadas, frecuentemente palmatilobuladas, sin estípulas.

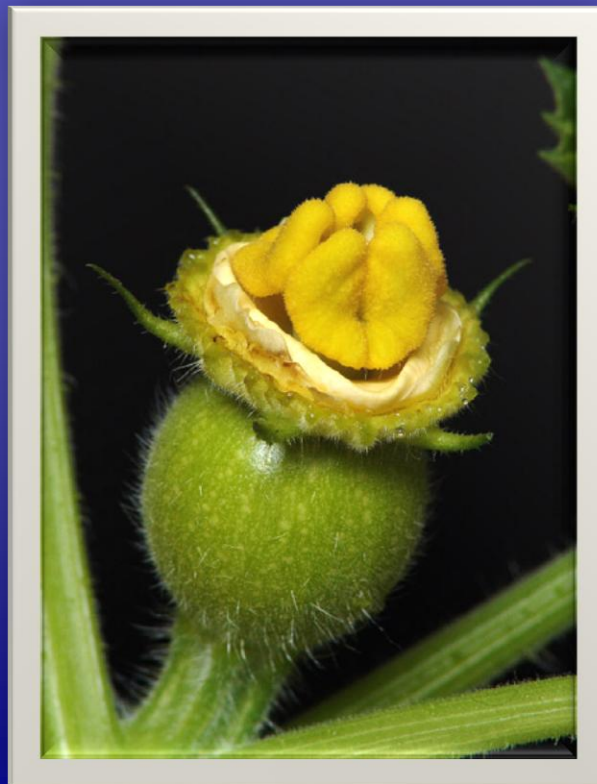
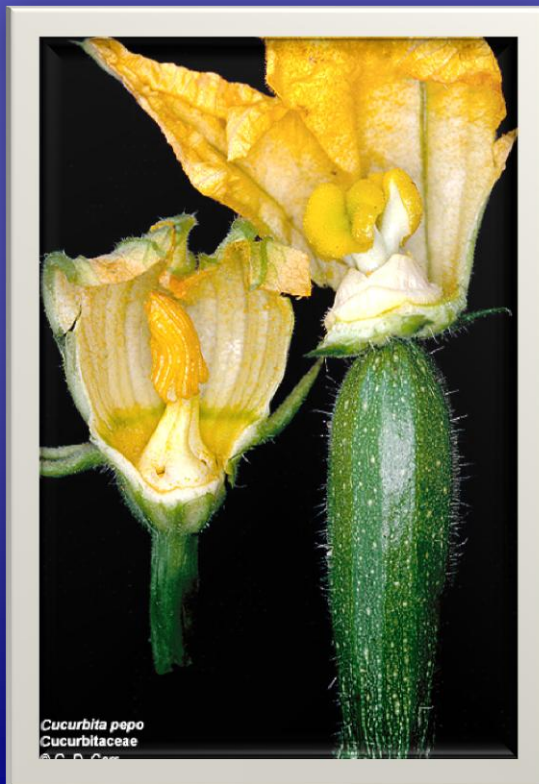


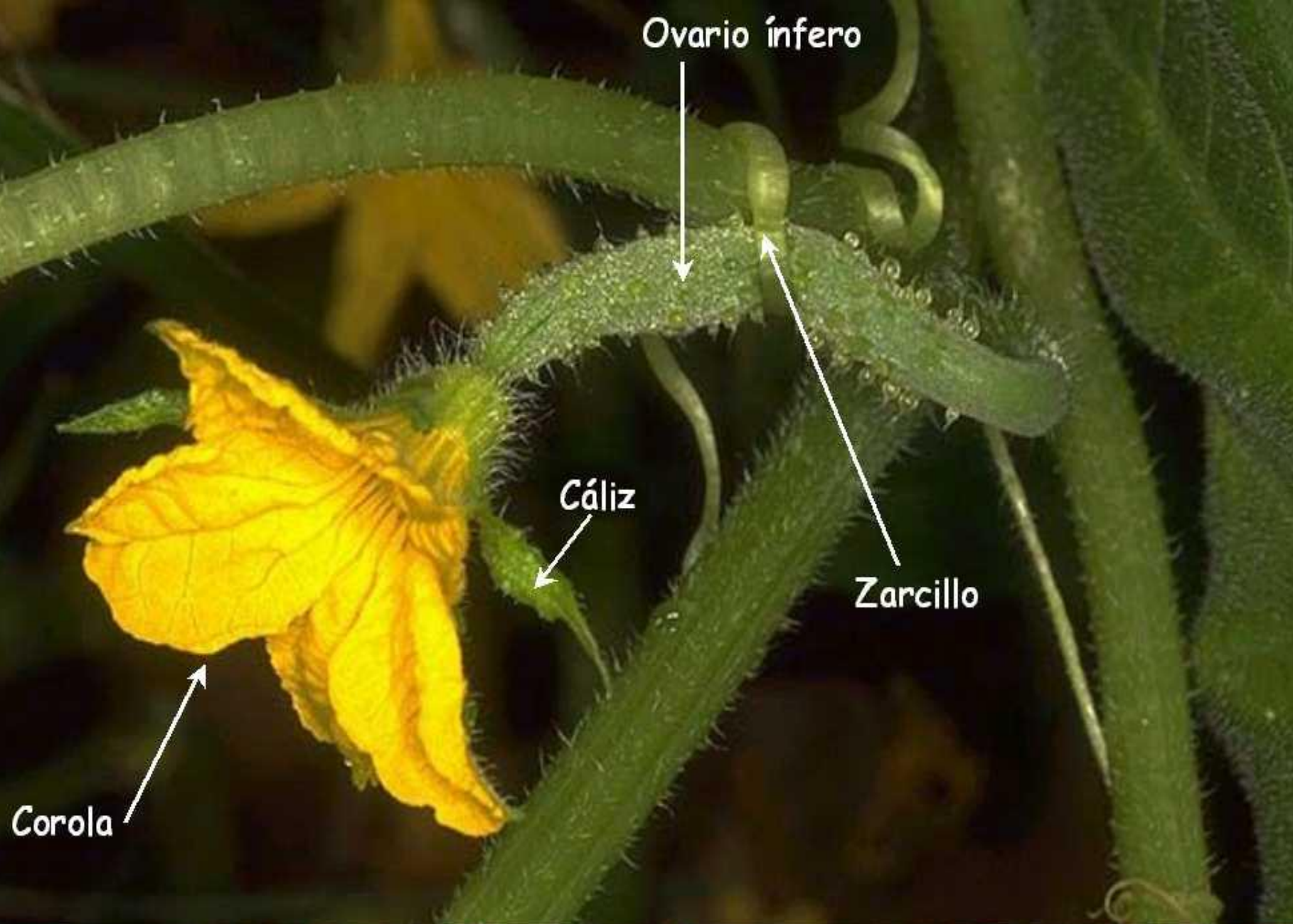
Bryonia cretica



Momordica charantia

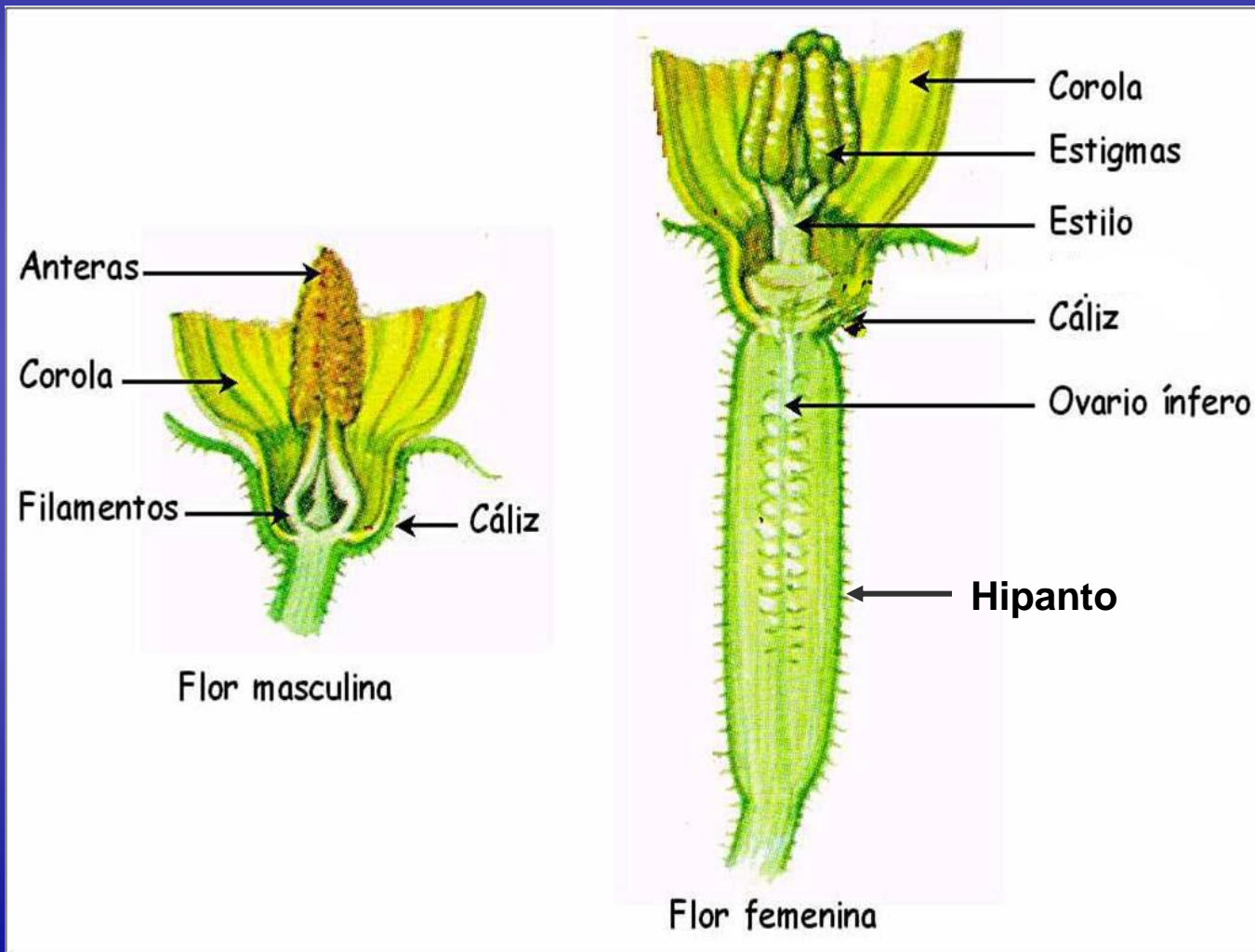
- ✓ Flores unisexuales (raro hermafroditas), actinomorfas, epíginas.
- ✓ Cáliz (3)-5 sépalos; corola (3)-5 pétalos, libres o más frecuentemente unidos, amarillos, anaranjados o blanco-verdosos.
- ✓ Androceo constituido por 5 estambres frecuentemente fusionados en una sola estructura (sinfiandros), rara vez libres.
- ✓ Anteras monotecas.





Flor femenina del pepino (*Cucumis sativus*)

Gineceo tricarpelar, sincárpico, ovario ínfero a semi-ínfero, placentación parietal, a veces 3-locular con placentación axial.



Fruto

Baya con el pericarpo duro (pepónide), en algunos casos baya dehiscente o cápsula carnosa (*Momordica*). Otras veces el fruto es una cápsula tipo pixidio (*Luffa*).



Momordica charantia (cundeamor)



Luffa sp. (estropajo)



Cápsula



Importancia

Importancia económica :

Varias especies se cultivan por sus frutos.

Melón (*Cucumis melo*)



Auyama (*Cucurbita moschata*)



Copyright 2002 Benny Møller Jensen
www.bennyskaktus.dk



Calabacín (*Cucurbita pepo*)



Citrullus lanatus (patilla)



Sechium edule (chayota)



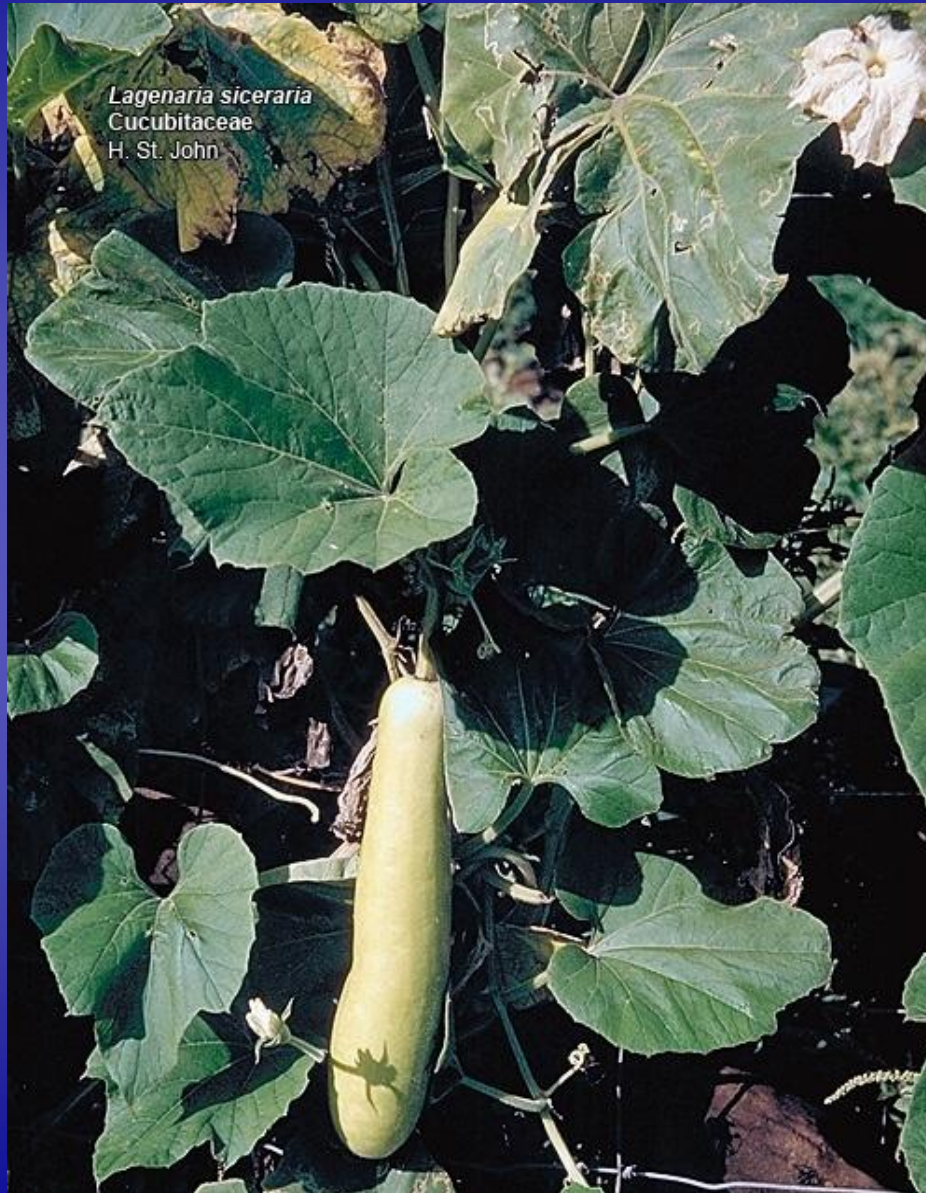
***Cucurbita ficifolia* (Cabello de angel)**



Cucumis sativus (pepino)



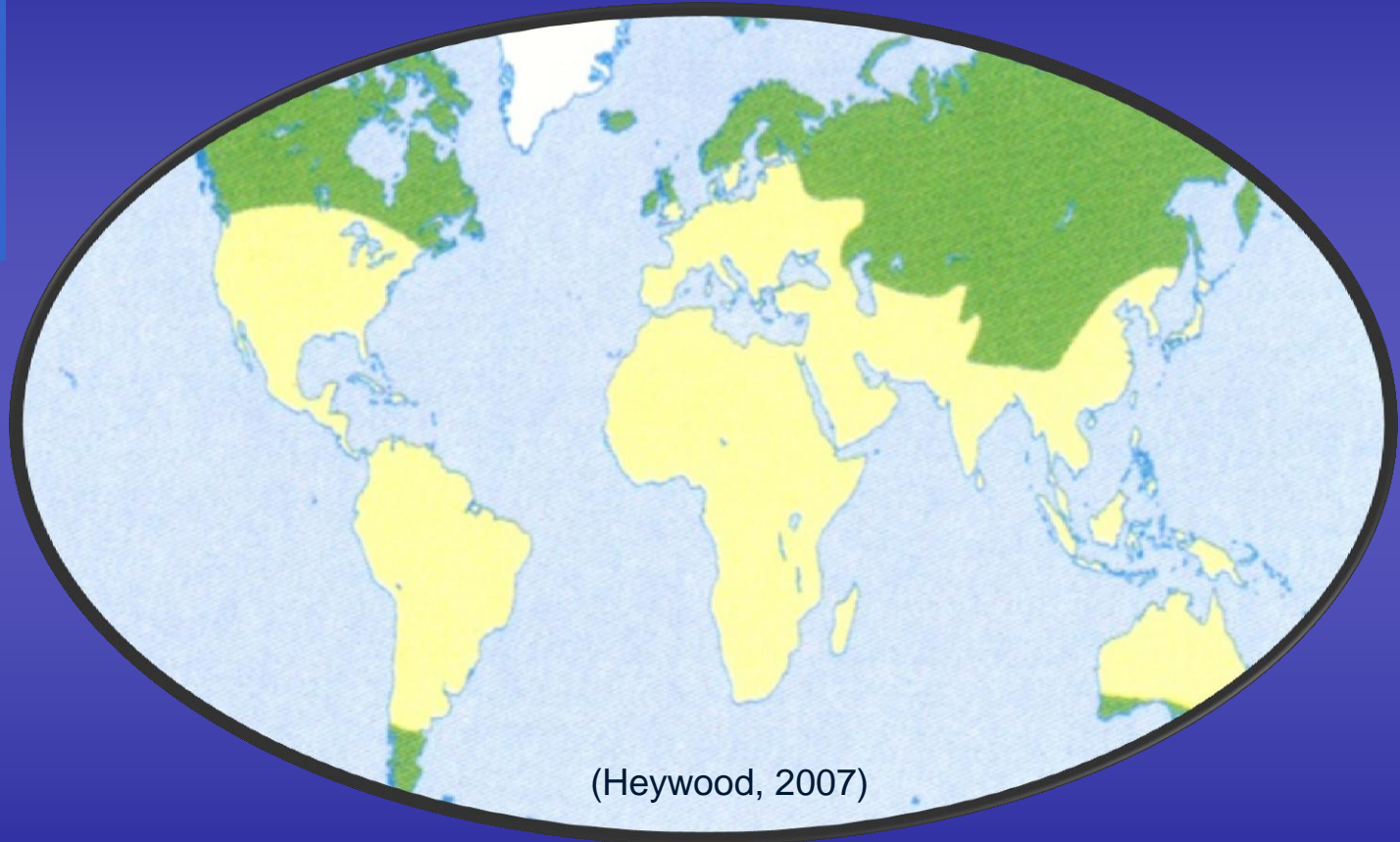
Lagenaria siceraria



Distribución Geográfica

En el Mundo:
120 géneros y
750 - 850
especies.
(Heywood, 2007)

En Venezuela:
23 géneros y
79 especies y
5 especies
endémicas.
(Nuevo
Catálogo,
2008)



Fundamentalmente trópicos, con algunas especies de semidesiertos.

MYRTACEAE



Syzygium samarangense



Psidium guajava



Psidium cattleianum

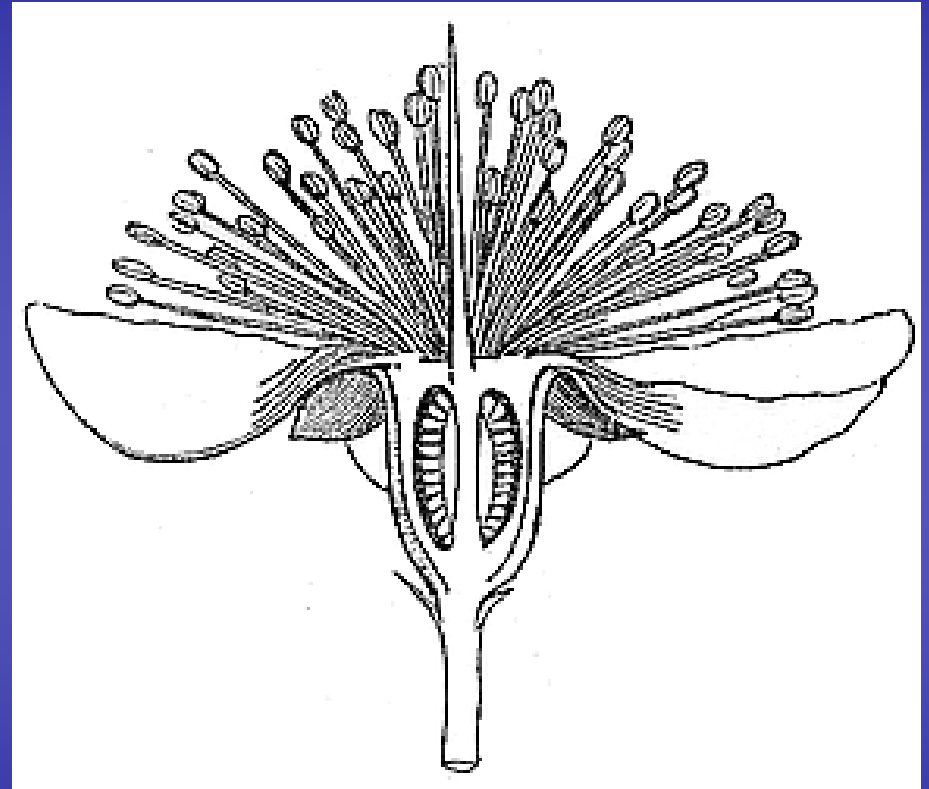
MYRTACEAE

Árboles o arbustos con aceites etéreos, generalmente con la corteza desprendiéndose en láminas. Hojas simples, opuestas o alternas, usualmente coriáceas, con puntos translúcidos, sin estípulas.



Melaleuca sp.

Flores hermafroditas, actinomorfas, epíginas; sépalos 4-5 libres; pétalos 4-5, libres, estambres numerosos, libres o unidos en fascículos. Gineceo 2-5 carpelos. Ovario ínfero o semi-ínfero, placentación axial



Sección longitudinal de la flor de *Myrtus communis*



Myrtus sp.



Eucalyptus camaldulensis

Fruto bacciforme o cápsula loculicida.



Eugenia uniflora



Syzygium sp.



Eugenia brasiliensis

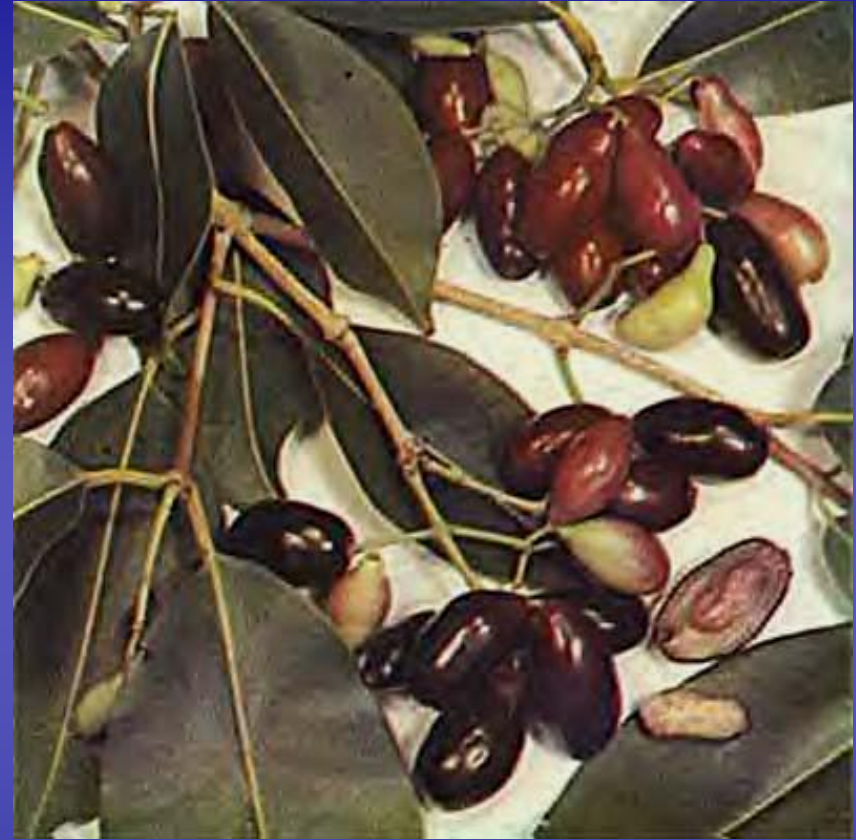
Importancia

Importancia económica

frutos comestibles de algunas especies



Psidium guajava (Guayaba)



***Syzygium malaccense* (pomagás) *Syzygium cumini* (pesjua)**

Syzygium jambos (pomarrosa)



Plinia cauliflora (jaboticaba)



- Otras especies son utilizadas como especias (yemas florales)

Syzygium aromaticum
(clavo de olor)



Bayrum ó Malagueta
(*Pimenta racemosa*) de la
cual se extraen aceites y
aromas para aromatizar
bebidas o expectorantes.



Pimenta dioica (pimienta de jamaica, guayabita)



Otras especies se utilizan por su madera, como ornamentales o para reforestar suelos degradados.



Eucalyptus spp.



- Como ornamentales varias especies de *Melaleuca* y *Callistemon* son cultivadas.



***Callistemon subulatus* (cepillo)**

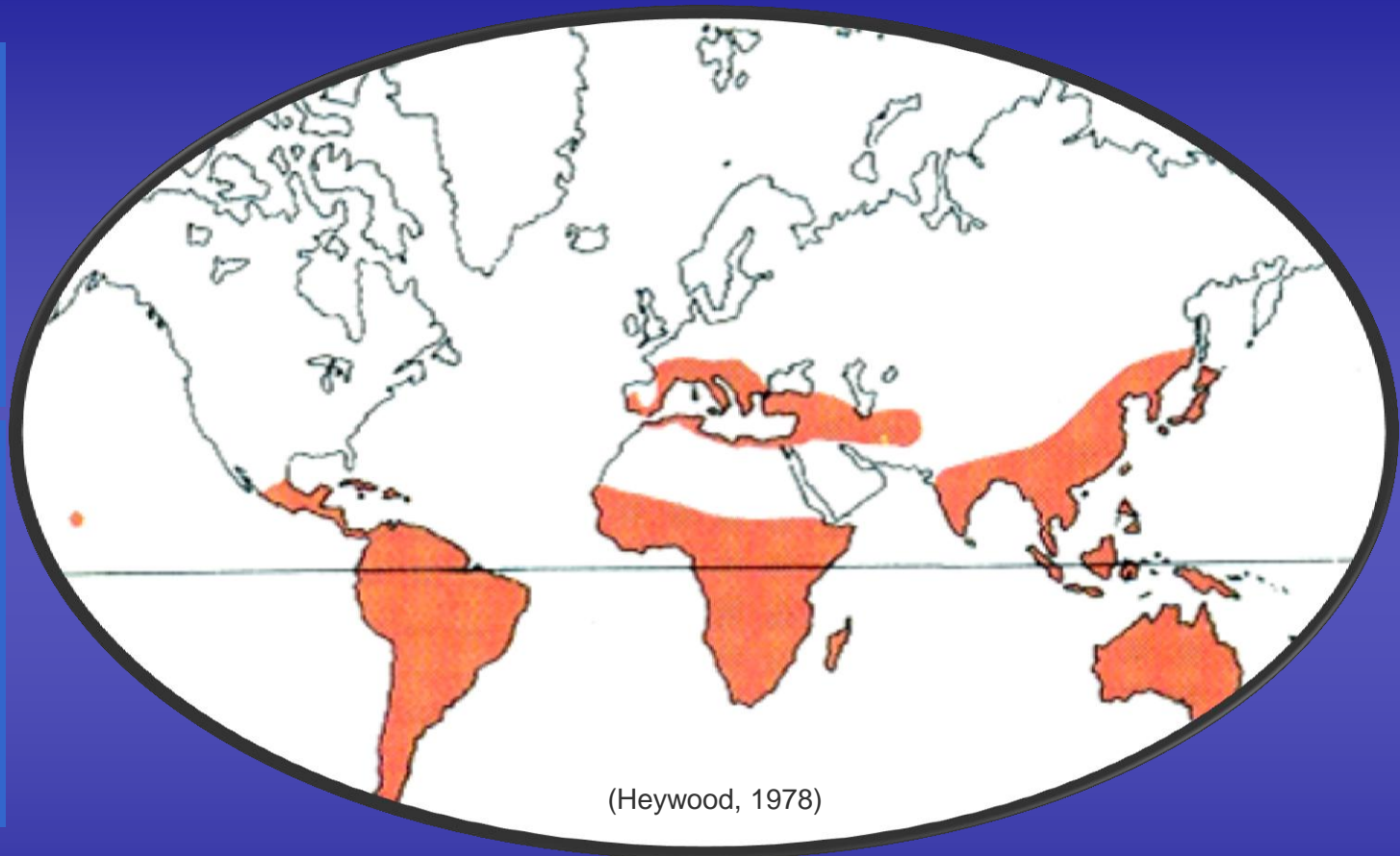
Eucalyptus regnans



Distribución Geográfica

En el Mundo:
140 géneros y
5800 especies
(Heywood, 2007)

En Venezuela 17
géneros, 183
especies y 34
especies
endémicas
(Nuevo Catálogo,
2008)



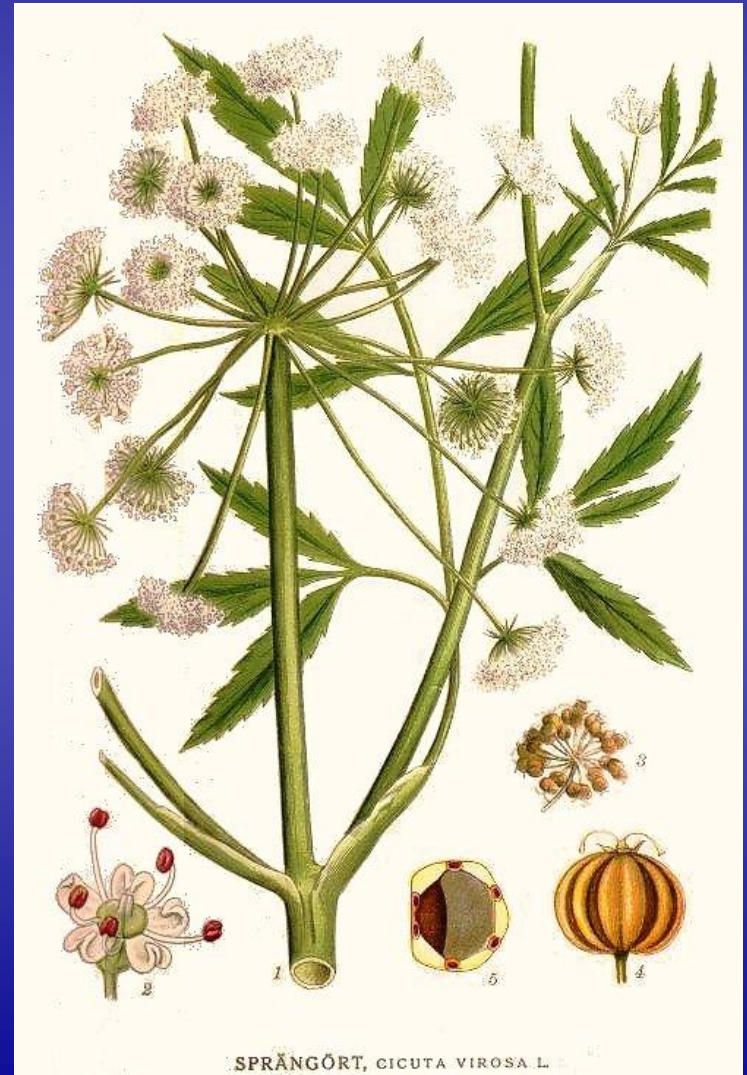
Tropical y subtropical, con dos centros principales de distribución: en América (frutos bacciformes) y Australia (frutos capsulares).

APIACEAE

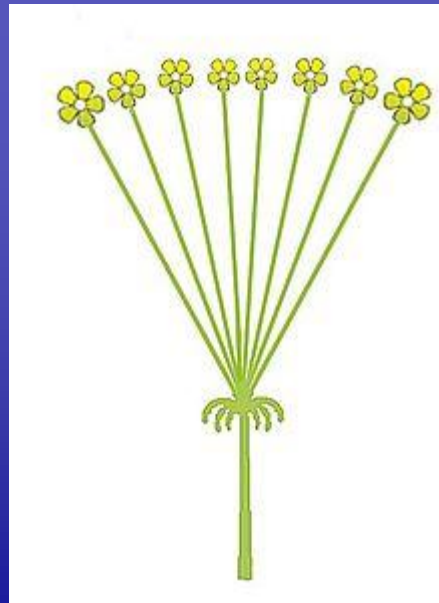
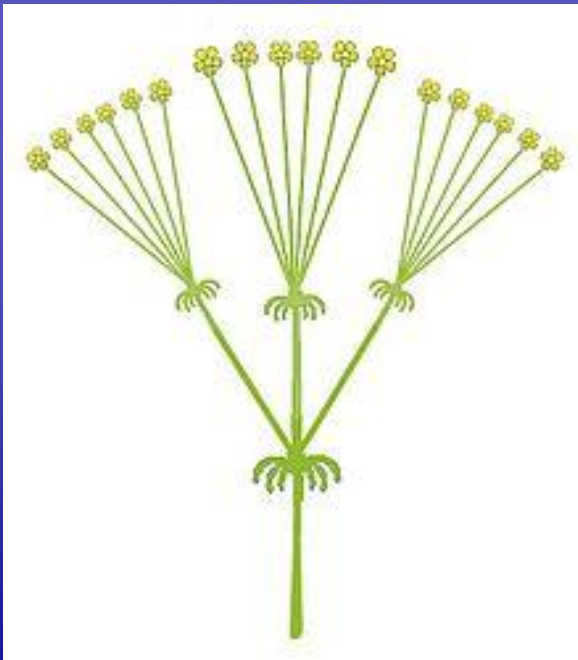


UMBELLIFERAE (APIACEAE)

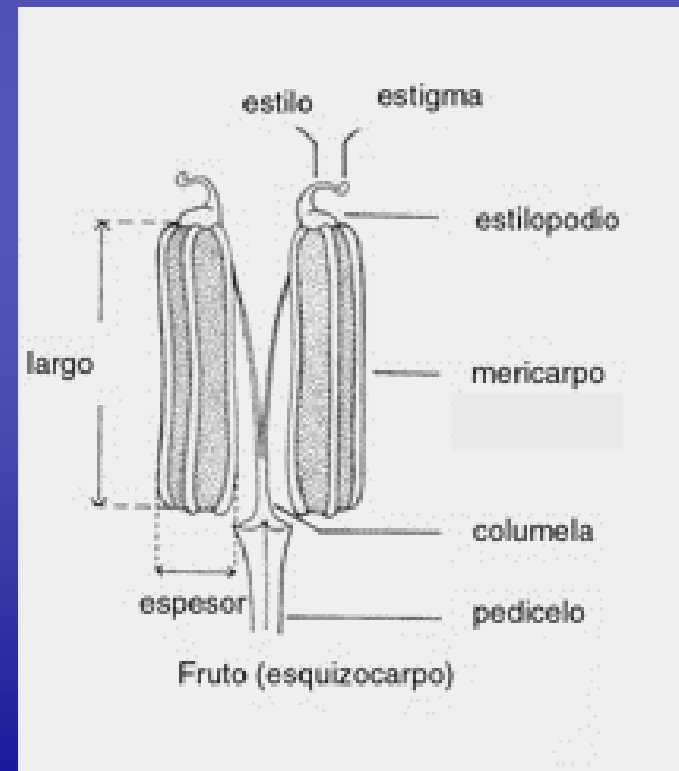
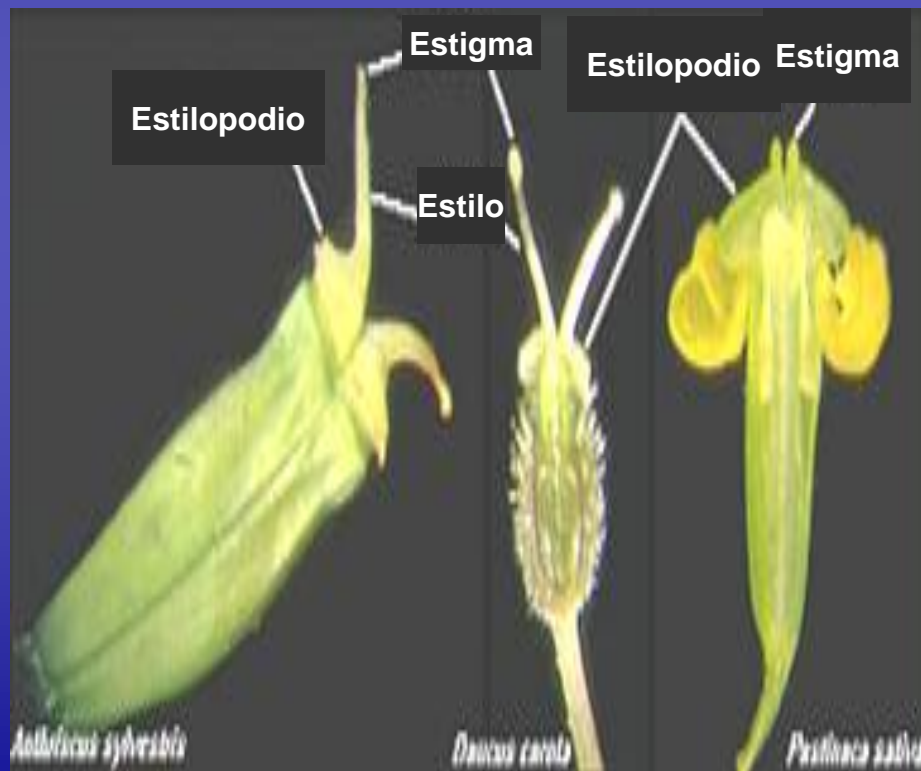
Hierbas anuales o perennes, ocasionalmente sufrútices, fuertemente aromáticas, con entrenudos huecos, a veces rastreras o estoloníferas (**Hydrocotyle**). Hojas alternas, pinnadas o palmadamente compuestas, raro simples, con la base del pecíolo envainadora.



- Flores pequeñas, actinomorfas, hermafroditas, epíginas, dispuestas en inflorescencias tipo umbela, simple o compuesta; cáliz 5 lóbulos a menudo reducidos a dientes; corola 5 pétalos libres, inflexos en la yema; estambres 5, libres entre sí.



Gineceo bicarpelar, ovario ínfero, 2-locular, placentación axial, óvulo 1, solitario y péndulo en cada lóculo; estilos 2, usualmente inflados en la base (estilopodio).



Fruto tipo esquizocarpo, los dos segmentos (mericarpos), generalmente unidos a una estructura central entera o bifurcada (carpóforo), fruto liso o estriado. Endosperma con ácido petrocelínico



**Frutos de
*Daucus carota***



**Frutos de
*Heracleum sphondylium***

Importancia

Importancia económica



Daucus carota (zanahoria)

Anethum graveolens (eneldo)





CÉLERY

Apium graveolens



Anís

Pimpinella anisum



Anisi fructus

© P. Schönfelder

Cuminum cyminum (comino)



Eryngium giganteum



Arracacia xanthorrhiza (Apio)



Coriandrum sativum (cilantro)



Petroselinum crispum (perejil)



Foeniculum vulgare (hinojo)



Centella asiatica

(Planta con propiedades cicatrizantes, anticelulítico, control de peso)

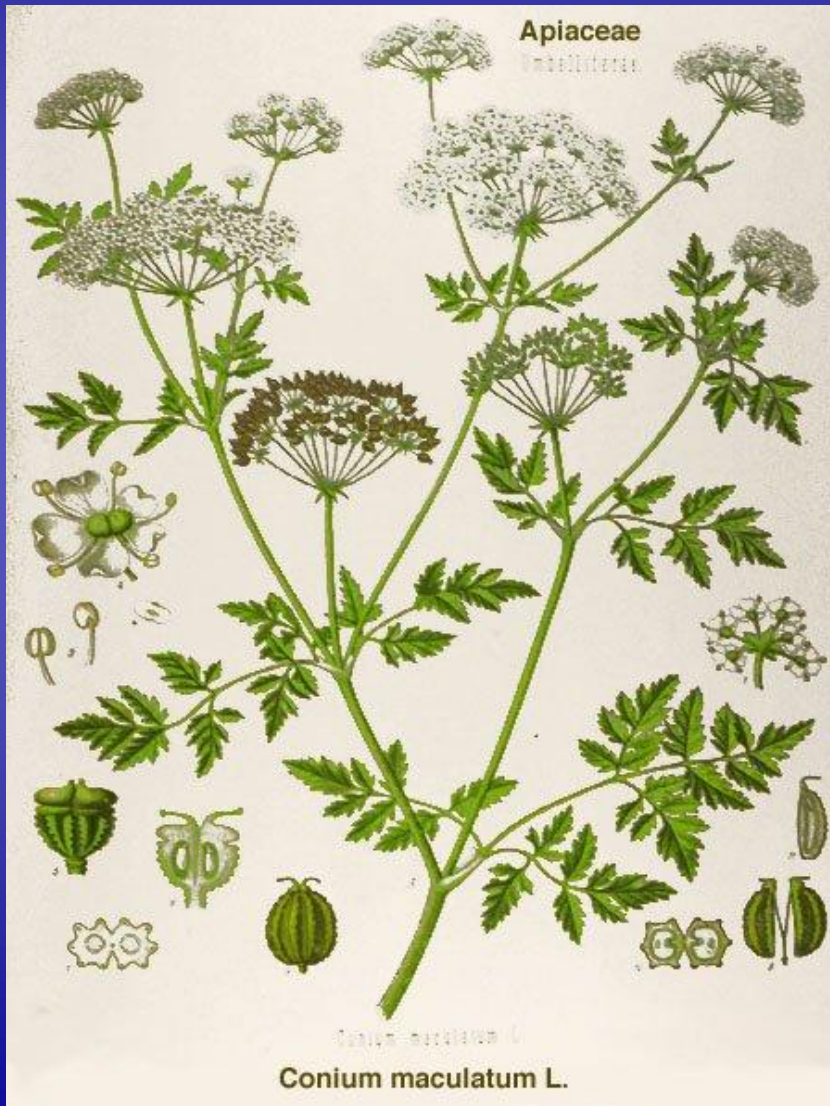


Venenosas

Cicuta maculata



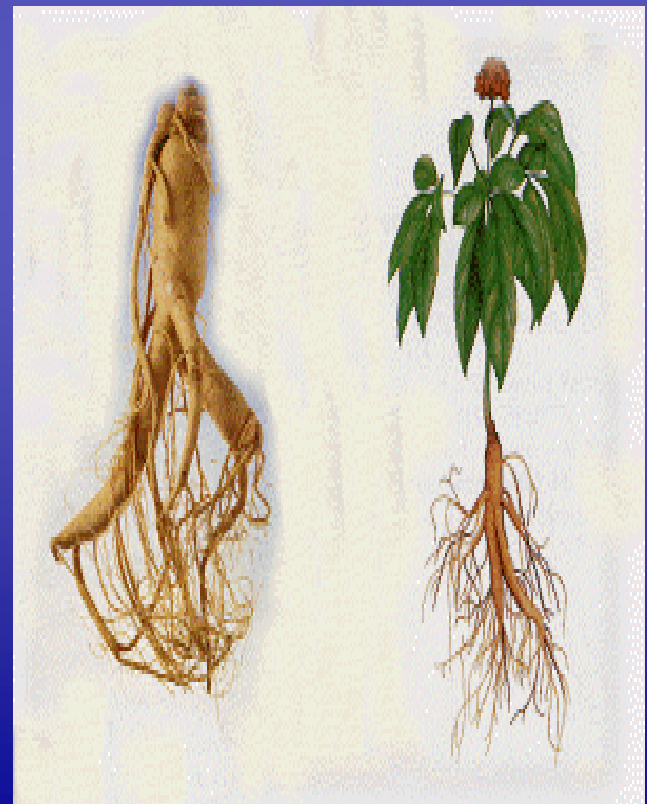
Conium maculatum (cicuta), con la cual fué envenenado Sócrates



Hydrocotyle umbellata (lochita) maleza en
cuerpos de agua, oxigenante cerebral



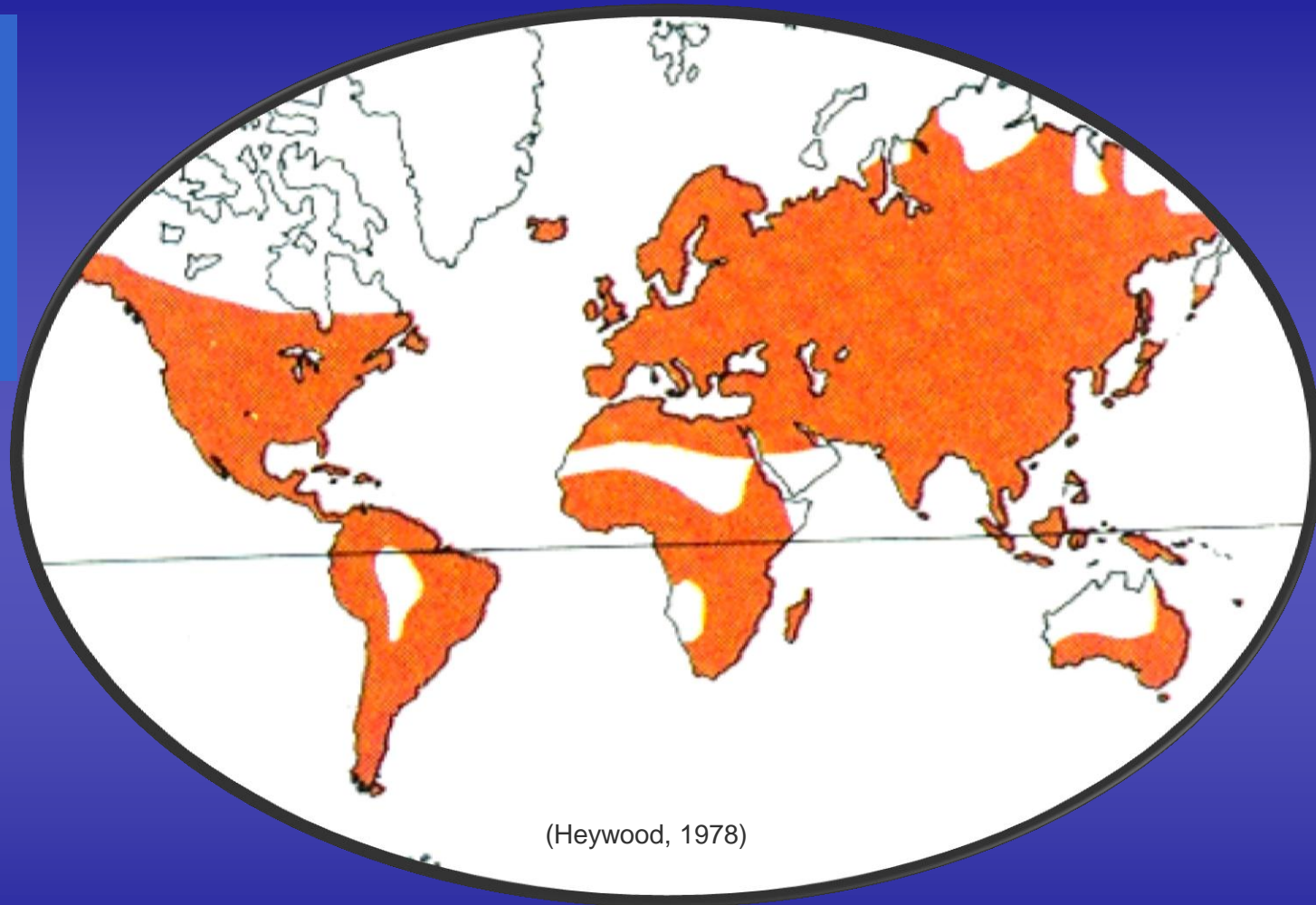
Panax ginseng (ginseng)



Distribución Geográfica

En el Mundo:
450 géneros y
3500-3700
especies.
(Heywood, 2007)

En Venezuela: 14
géneros, 42
especies y 2
especies
endémicas
(Nuevo Catálogo,
2008)



Cosmopolita, principalmente en zonas elevadas de regiones templadas.