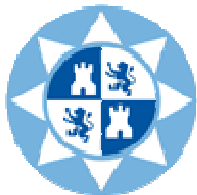


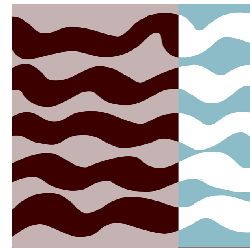
# Bases de la producción vegetal

## Tema IX Subclase Mangnoliidae

Ingeniería agrónoma grado en hortofruticultura y jardinería



Universidad  
Politécnica  
de Cartagena



**ETSia**  
Cartagena

Jorge Cerezo Martínez

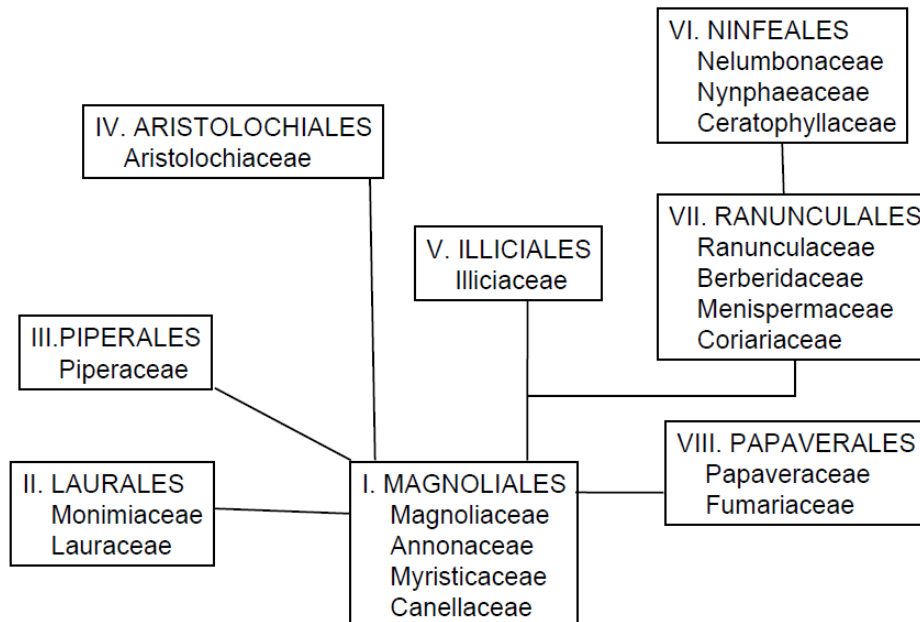
## 1. Subclase Magnoliidae

En las **Magnólidas** encontramos los caracteres más primitivos dentro de las dicotiledóneas. Se trata de un grupo bien definido, no sólo por sus caracteres morfológicos sino también por los químicos. Comprende unas 12 000 especies reunidas en 39 familias de 8 órdenes:

- O. Magnoliales
- O. Laurales
- O. Piperales
- O. Arstoloquiales
- O. Iliciales
- O. Ninfales
- O. Ranunculales
- O. Papaverales

Sus características generales: Son leñosas y herbáceas, flores predominantemente hermafroditas; en las más primitivas hay numerosas piezas florales (polimería), libres entre sí, grandes, con tépalos y en disposición helicoidal.

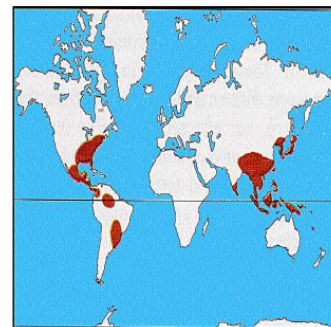
Androceo con numerosos estambres (poliandria). Gineceo con numerosos carpelos libres entre sí (excepciones en Ranunculales y Papaverales).



## 2. Orden Magnoliales

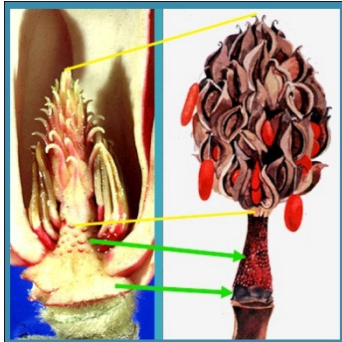
### 2.1. Familia Magnoliaceae

12 géneros y unas 220 especies. El 80% de las especies son del sureste asiático y el resto de Estados Unidos y América Central. Son arbóreas y arbustivas con hojas grandes simples, alternas y coriáceas. Las hay Perennes y caducas. Tiene valor ornamental (*Magnolia* y *Liriodendron*) y algunas especies para madera.



## Flores

Son grandes, vistosas y aisladas; Simetría radiada; Eje floral muy cónico y piezas en disposición helicoidal; Aromáticas con glándula con aceites esenciales; Perigonio con tépalos petaloideos; Androceo con numerosos estambres en forma de cinta; Gineceo con numerosos carpelos con ovario súpero unilocular, 2-3 primordios seminales; Fruto Polifolículo, sámara o baya.



Formula floral	Diagrama floral
$\text{♀ } P_{\infty} A_{\infty} G_{\infty}$	

## Ejemplos representativos

- *Magnolia grandiflora* L.



### 2.2. Familia *Annonaceae*

120-130 géneros y unas 2000 especies. Distribución pantropical. Árboles y arbustos. El fruto es un agregado de bayas dentro de un receptáculo carnoso. Los del “Chirimoyo” son comestibles.



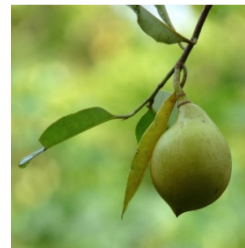
## Ejemplos representativos

- *Annona cherimolia* Mill.: Cultivado en el sur de España. Procedente de los Andes de Perú y Ecuador. Su interés reside en los frutos, que son ricos en azúcares y suele consumirse en refresco. Las semillas del chirimoyo contienen sustancias con propiedades insecticidas, y es mejor que no sean ingeridas.



### 2.3. Familia Myristicaceae

Unas 300 especies de distribución pantropical. A ella pertenece la especie *Myristica fragans*, el “moscadero”, cuya semilla es la “nuez moscada”.



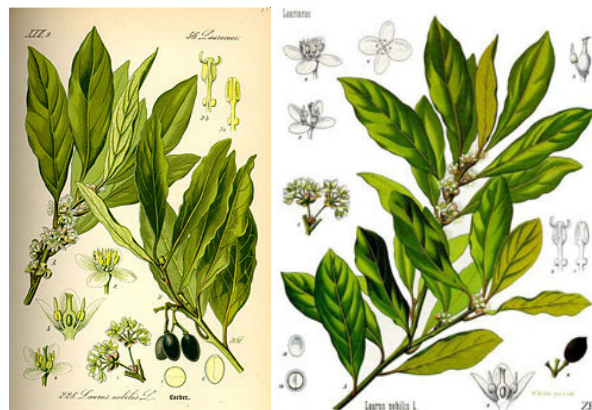
## 3. Orden Laurales

### 3.1. Familia Lauraceae

Unas 2000 especies en unos 30 géneros. Generalmente árboles, ricas en glándulas con aceites esenciales.

Ejemplos representativos

- *Laurus nobilis*: Laurel



- ***Persea americana***: Aguacate. Árbol del Centro y Sur de América. Cultivado por su fruto rico en vitaminas y grasas.



- ***Cinnamomum zeilanicum***: Canela. De regiones tropicales y subtropicales. Una de las especias más utilizada en licorería y pastelería.



#### 4. Orden Pierales

##### 4.1. Familia Piperaceae

Arbusto rastrero del sur y sureste de Asia. *Piper nigrum*. **Pimienta negra**: frutos maduros y secos, con el pericarpio. **Pimienta blanca**: Frutos fermentados, macerados y sin cubierta.



## 5. Orden Nymphaeales

### 5.1. Familia Nelumbonáceas

Un solo género. *Nelumbo nucifera* (flor de loto) y *Nelumbo lutea* son muy utilizadas en ornamentación de estanques.



### 5.2. Familia Nymphaeaceae

Comprende unas 50 especies acuáticas de lotos y nenúfares:

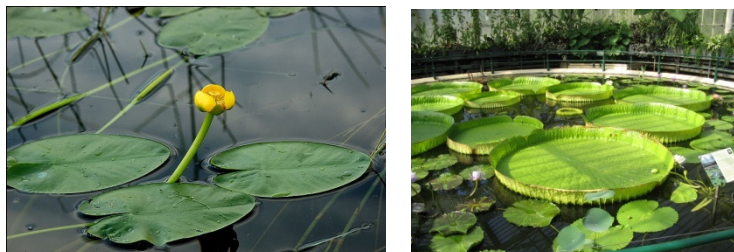
- *Nymphaeae alba*: Oriundo de Europa.
- *Nymphaea lotus*: Loto blanco de Egipto.



## 6. Orden Nymphaeales

### 6.1. Familia Nymphaeaceae

- *Nuphar letum*:
- *Victoria regia*:



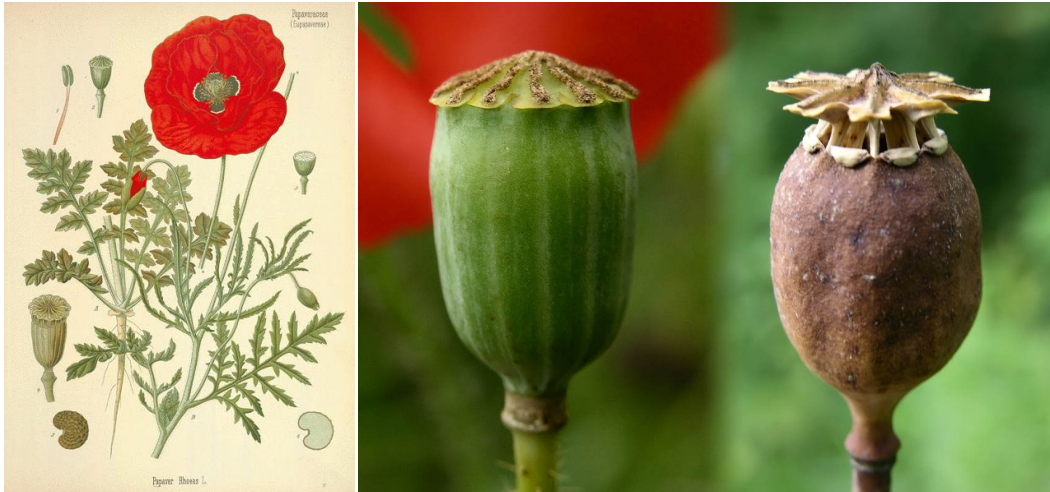
## 7. Orden Papaverales

### 7.1. Familia Papaveraceae

Se compone de 25 géneros y 200 especies. Zonas templadas y tropicales. De tipo herbáceo. Tallos con tubos laticíferos (alcaloides). Hermafroditas y actinomorfas. Grandes, solitarias o en inflorescencia. Fruto en cápsula.

Especies representativas

- *Papaver rhoeas*: Amapola



- *Papaver hybridum*
- *Papaver somniferum*: Adormidera

La más importante desde el punto de vista económico, para la extracción de opio y sus derivados (morfina, codeína, heroína, etc.).

Del látex se extrae el opio y de las semillas (no contienen opio) un aceite aromático.

