



**CLASIFICACIÓN
DE LAS PLANTAS
PRINCIPALES FAMILIAS
DE INTERÉS FORESTAL**

LAS PLANTAS. CLASIFICACIÓN

Durante muchos siglos se nombraron a las plantas y animales con nombres populares propios de cada región del planeta.

A medida que se iban estudiando más y más organismos se puso en evidencia que había que utilizar algún sistema universal.

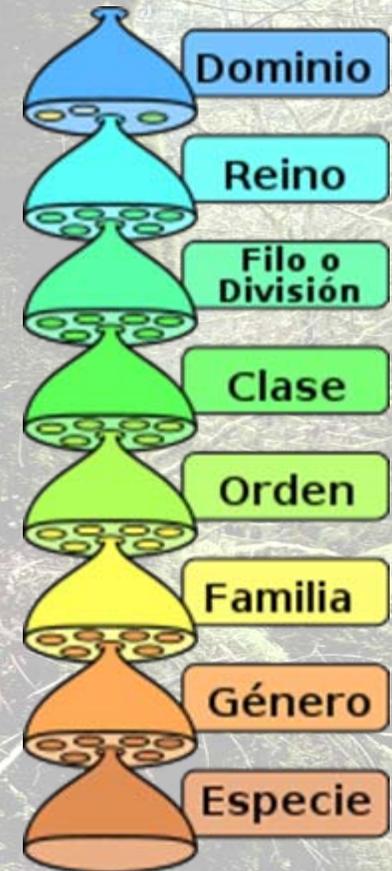
La solución vino del sueco Carl von Linné en el siglo XVIII, quien ideó un sistema de nomenclatura binomial, que se sigue utilizando actualmente. Consiste en asignar a cada especie dos nombres en latín, el primero corresponde al género y se escribe con mayúscula; el segundo a la especie y se escribe con minúscula. Ambas palabras se deben escribir subrayadas o en letra cursiva. A dicho binomio, que constituye el nombre científico de una especie, se suele añadir, según el tipo de estudio, el nombre de la "autoridad" o científico que lo describió por primera vez y el año en que lo hizo.

Así, por ejemplo, el castaño común es *Castanea sativa* Miller (1768).

LAS PLANTAS. CLASIFICACIÓN

Categorías taxonómicas principales

Sistema de Clasificación con 5 reinos (1969)	Sistema de Clasificación con 6 reinos (1977)	Sistema de Clasificación de 3 dominios (1990)
Animal	Animal	Eukarya
Planta	Planta	
Hongo	Hongo	
Protista	Protista	
Monera	Eubacteria	
	Archaeobacteria	Archaea



LAS PLANTAS. CLASIFICACIÓN

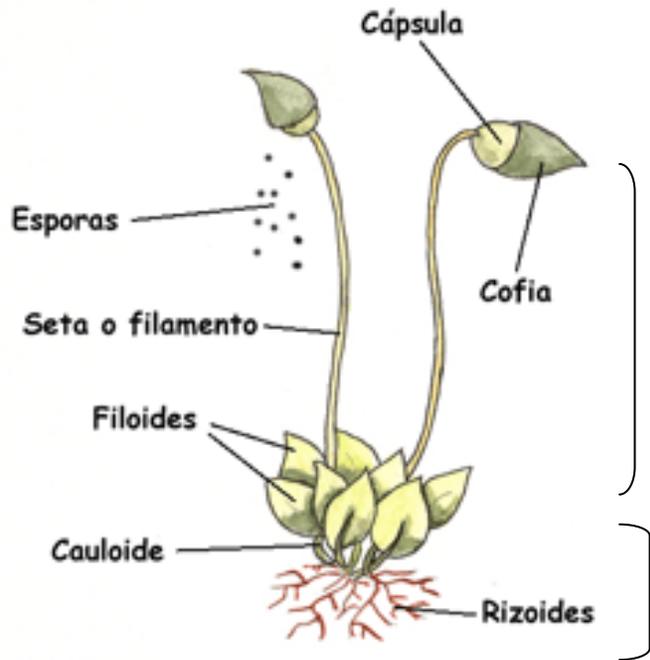


LAS PLANTAS. CLASIFICACIÓN

	División Briófitos (Musgos)	División cormófitos o traqueófitos		
		Subdivisión Pteridófitos (Helechos)	Subdivisión Espermatófitos o fanerógamas	
			Clase Gimnospermas	Clase Angiospermas
Raíz, tallo y hojas	No	Sí	Sí	Sí
Tejidos	Epidermis	Epidermis y Conductores	Epidermis y Conductores	Epidermis y Conductores
Flores	No	No	Sí	Sí
Semillas	No	No	Sí	Sí
Frutos	No	No	No	Sí
Adaptación al medio terrestre	Fecundación sólo en presencia de agua. Primitivo.	Fecundación sólo en presencia de agua. Primitivo.	No precisa de agua para la fecundación.	No precisa de agua para la fecundación.

BRIÓFITOS (Musgos)

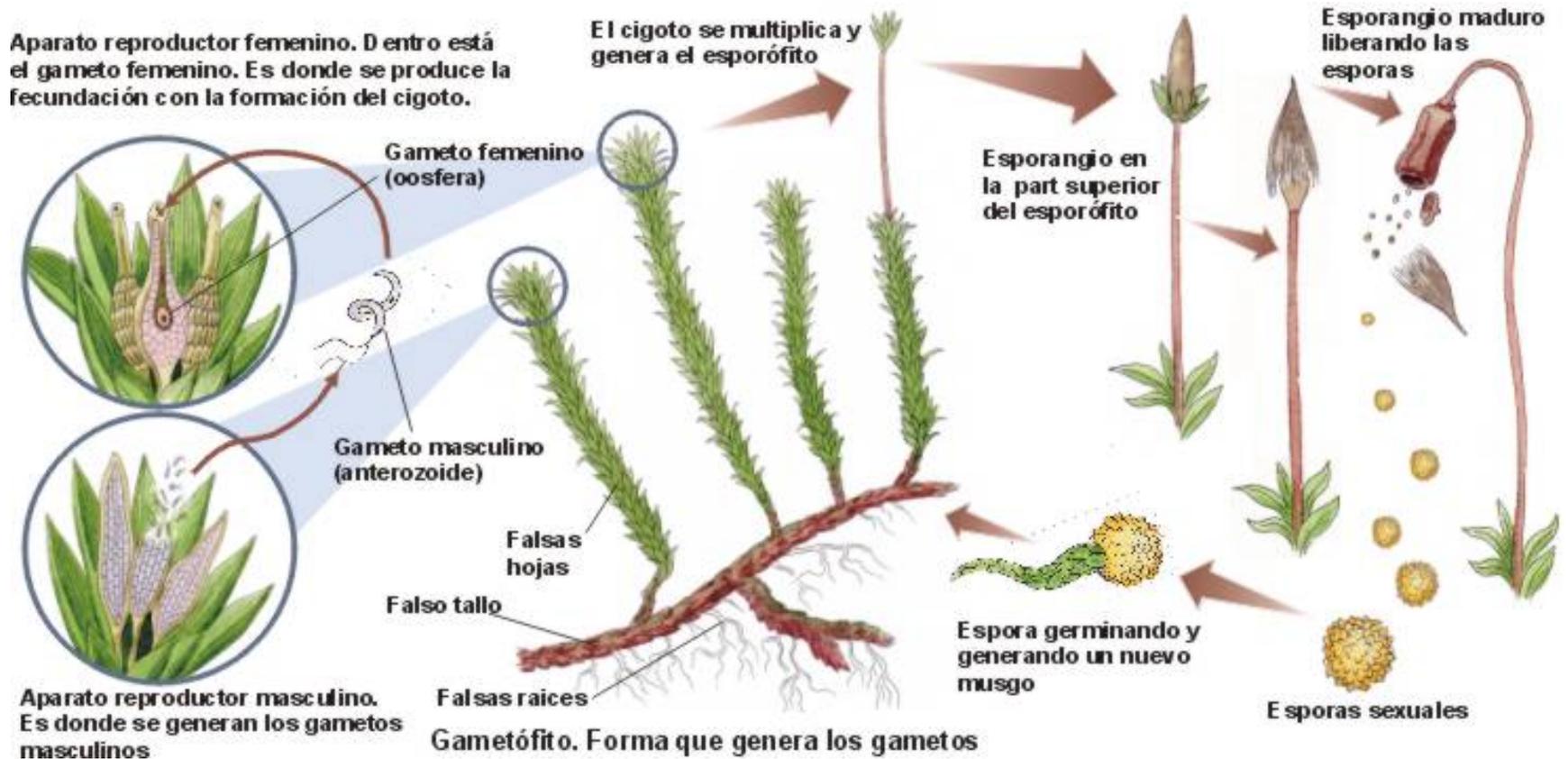
Estructura tipo talo



Gametofito Esporofito

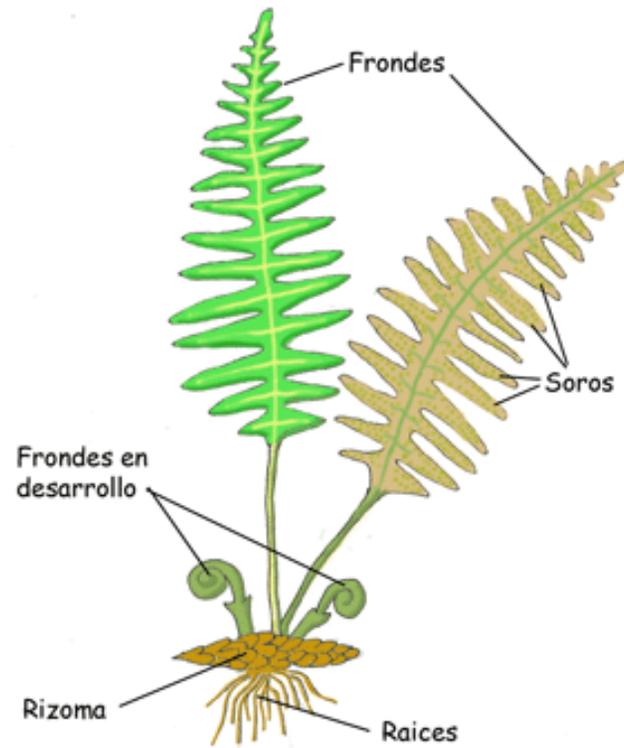


BRIÓFITOS (Musgos)



CORMÓFITOS

Estructura tipo cormo



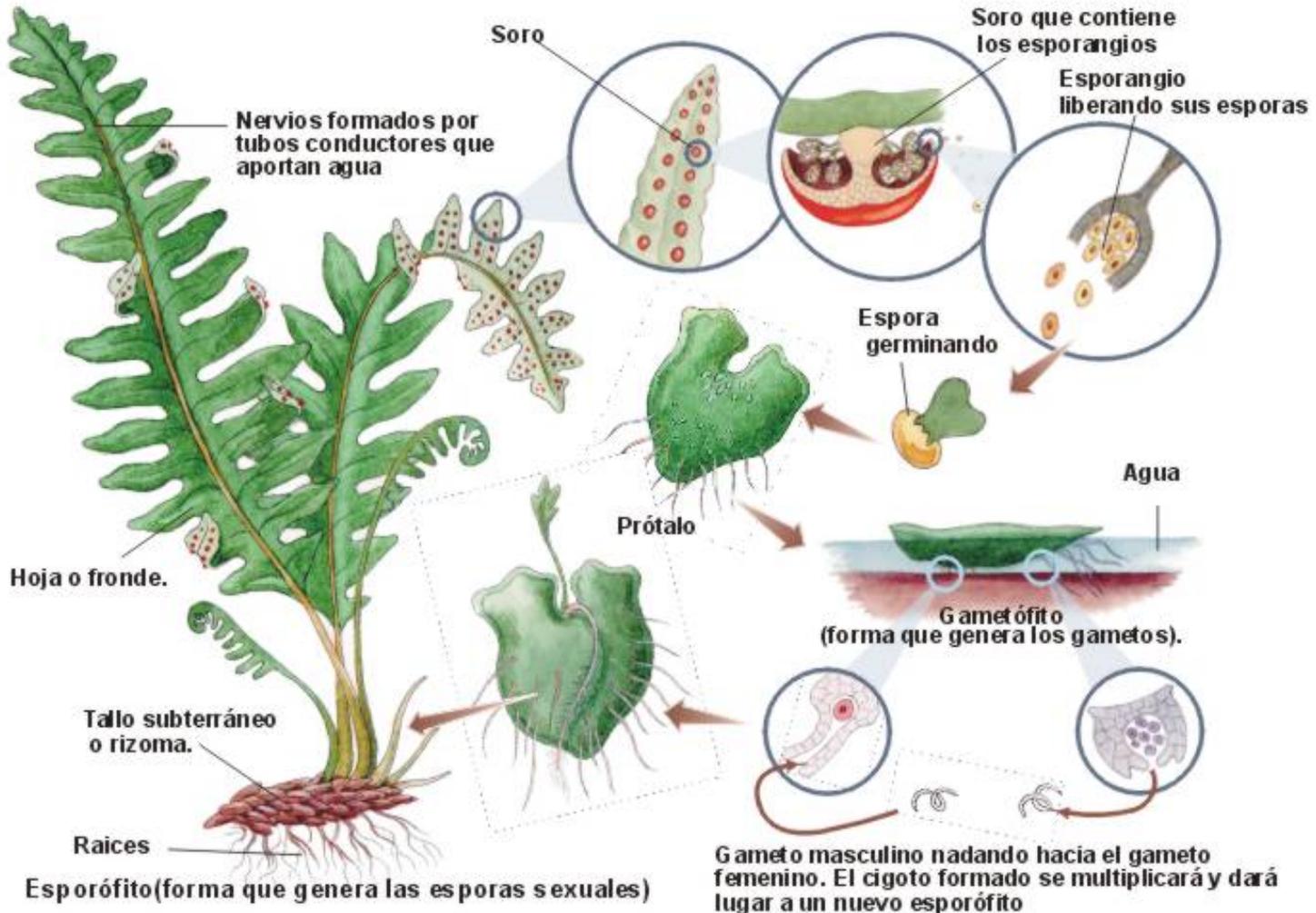
PTERIDÓFITOS (Helechos)



PTERIDÓFITOS (Helechos)



PTERIDÓFITOS (Helechos)



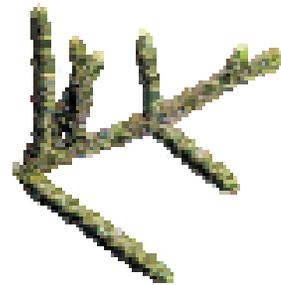
ESPERMATÓFITOS

Subdivisión Espermatófitos	
Clase Gimnospermas	Clase Angiospermas
Árboles/arbustos	Herbáceas/arbustos/árboles
Hojas perennes. Aciculares, escamosas, alesnadas, lineares, flaberiformes, palmeriformes	Hojas pecioladas. De formas muy variadas
Flores unisexuadas, sin cáliz ni corola	Flores de características muy diversas

CLASE GIMNOSPERMAS



Alesnada
Triangular, en
forma de lanza



Escuamiforme
En forma de escama



Acicular
En forma de
aguja



Linear
Bordes paralelos



Flabelada
En forma de abanico



Palmeriforme
En forma de palmera

CLASE GIMNOSPERMAS

ORDEN CONÍFERAS

FAMILIA PINÁCEAS

- Árboles monoicos de gran talla
- Hojas aciculares o lineares normalmente perennes
- Dos semillas aladas por cada escama de la piña

<i>Pinus</i>	<i>Cedrus</i>	<i>Abies</i>	<i>Picea</i>
Hojas envainadas 2-3	Inserción fasciculada	Inserción aislada	Inserción aislada
		Piñas erectas	Piñas colgantes

CLASE GIMNOSPERMAS

ORDEN CONÍFERAS

FAMILIA CUPRESÁCEAS

- Especies arbóreas o arbustivas
- Hojas generalmente en forma de escamas, menores de 2 cm
- Piña esferoidal u ovoide (estróbilo), o fruto indehisciente con escamas carnosas a la madurez (gálbulo)

G. Tetraclinis	G. Cupressus	G. Juniperus	G. Thuja
Hojas escuamiformes	Hojas escuamiformes	Hojas alesnadas o escuamiformes	Hojas escuamiformes
Piña con 4 escamas	Piña con más de 4 escamas	Gálbulo	Piña escamas alargadas

CLASE GIMNOSPERMAS

ORDEN CONÍFERAS

FAMILIA TAXÁCEAS

- Especies dioicas, no resinosas
- Hojas lineares dispuestas en dos filas
- Semillas con arilo

G. Taxus

CLASE GIMNOSPERMAS

ORDEN EFEDRALES

FAMILIA EFEDRÁCEAS

- Arbustos con tallos articulados
- Hojas diminutas, reducidas a escamas
- Fruto femenino con escamas carnosas, de color amarillo, anaranjado o rojizo

G. Ephedra

CLASE GIMNOSPERMAS

ORDEN CYCADALES



G. Cycas

ORDEN GINKGOALES



G. Gynkgo

CLASE GIMNOSPERMAS

ACTIVIDAD

IDENTIFICA LAS ESPECIES PROPUESTAS UTILIZANDO LAS CLAVES DICOTÓMICAS PROPORCIONADAS

Se trata de una herramienta sencilla basada en la observación de caracteres. Consta de una serie de pasos sucesivos en los que se debe elegir entre dos afirmaciones sobre un carácter concreto de una planta. Una vez que hemos elegido nos manda a otro paso

CLASE GIMNOSPERMAS



CLASE GIMNOSPERMAS



CLASE GIMNOSPERMAS



CLASE GIMNOSPERMAS



CLASE GIMNOSPERMAS



CLASE GIMNOSPERMAS



CLASE GIMNOSPERMAS



ANGIOSPERMAS. DICOTILEDÓNEAS

CARACTERÍSTICAS GENERALES

- **Hojas de nerviación reticulada, opuestas o alternas**
- **Raíz pivotante o axonomorfa**
- **Dos cotiledones en la semilla**
- **Son el grupo más numeroso**

ANGIOSPERMAS. DICOTILEDÓNEAS

ORDEN URTICALES

FAMILIA ULMÁCEAS

- Árboles o arbustos
- Hojas alternas, simples, asimétricas en la base
- Flores unisexuales o hermafroditas, no en amentos
- Frutos en sámara o drupa

<i>G. Ulmus</i>	<i>G. Celtis</i>
Flores en glomérulos hermafroditas	Flores solitarias. Hermafroditas/masculinas
Hojas penninervias	Hojas palminervias
Fruto en sámara	Fruto en drupa
Corteza pardo oscura agrietada	Corteza grisácea y poco agrietada

ANGIOSPERMAS. DICOTILEDÓNEAS



ANGIOSPERMAS. DICOTILEDÓNEAS



ANGIOSPERMAS. DICOTILEDÓNEAS

ORDEN FAGALES

FAMILIA FAGÁCEAS

- Árboles monoicos de gran talla
- Hojas alternas, simples, pecioladas, de nervadura penninervia
- Flores unisexuales en amentos (masculinas)
- Frutos en aquenio con cúpula

<i>G. Quercus</i>	<i>G. Castanea</i>	<i>G. Fagus</i>
Cúpula incompleta. 1 aquenio por cúpula	Cúpula completa (erizo). Varios aquenios	Cúpula completa. Varios aquenios
Hojas lobuladas, espinosas, enteras	Hojas aserradas	Hojas enteras/sinuadas
Amentos colgantes	Amentos erectos	Amentos globulosos colgantes

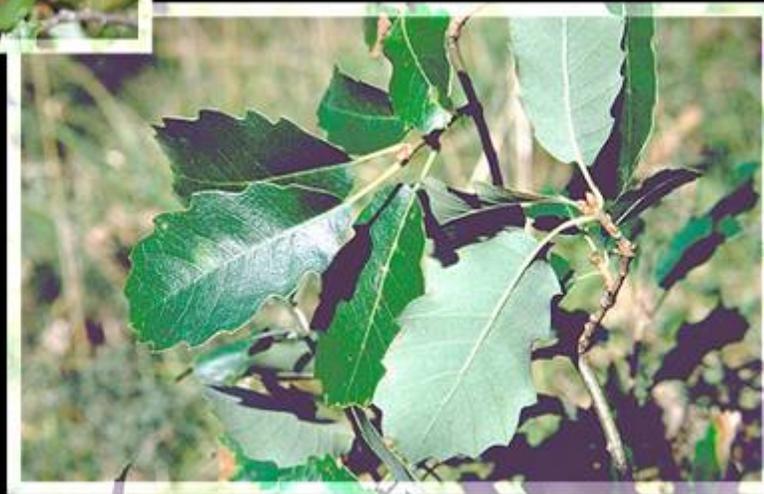
ANGIOSPERMAS. DICOTILEDÓNEAS



ANGIOSPERMAS. DICOTILEDÓNEAS



ANGIOSPERMAS. DICOTILEDÓNEAS



ANGIOSPERMAS. DICOTILEDÓNEAS



FAM. FAGÁCEAS

ANGIOSPERMAS. DICOTILEDÓNEAS



ANGIOSPERMAS. DICOTILEDÓNEAS

ORDEN SALICALES

FAMILIA SALICÁCEAS

- Plantas dioicas.
- Hojas generalmente alternas, simples, con estípulas y caducas
- Flores en amentos colgantes o erectos
- Frutos en cápsula
- Semillas con penachos de pelos

G. Populus

Pecíolo largo y flexible

G. Salix

Pecíolo corto y tieso

ANGIOSPERMAS. DICOTILEDÓNEAS



ANGIOSPERMAS. DICOTILEDÓNEAS



ANGIOSPERMAS. DICOTILEDÓNEAS



ANGIOSPERMAS. DICOTILEDÓNEAS

ORDEN FABALES

FAMILIA LEGUMINOSAS

- Árboles, arbustos o hierbas anuales o perennes
- Hojas alternas u opuestas, pecioladas o sésiles, simples o compuestas, con estípulas
- Frutos en legumbres

<i>G. Mimosa</i>	<i>G. Cercis</i>	<i>G. Ceratonia</i>
Hojas compuestas	Hojas simples	Hojas persistentes, coriáceas

ANGIOSPERMAS. DICOTILEDÓNEAS

OTRAS FAMILIAS DE INTERÉS

1. **Tamaricáceas:** G. tamarix (Tamarix africana, taray)
2. **Ericáceas:** G. arbutus (Arbutus unedo, madroño)
3. **Mirtáceas:** G. myrtus (Myrtus communis, mirto)
4. **Aceráceas:** G. acer (arce)
5. **Anacardiáceas:** G. pistaceao (Pistacia lentiscus, lentisco)
6. **Betuláceas:** G. Betula (Betuna pendula, abedul)
7. **Rhamnáceas:** G. Rhamnus (Rhamnus alaternus, aladierno; Rhamnus lycioides, espino negro)

ANGIOSPERMAS. MONOCOTILEDÓNEAS

CARACTERÍSTICAS GENERALES

- **Hojas de nerviación paralela, usualmente envainadas.**
- **Raíz fasciculada**
- **Un cotiledón en la semilla**

ANGIOSPERMAS. MONOCOTILEDÓNEAS

FAMILIA PALMÁCEAS

- Estípites
- Hojas en abanico o pinnatisectas
- Fruto en drupa

G. Phoenix	G. Chamaerops
Hojas pinnatisectas	Hojas en forma de abanico
Talla elevada	Talla pequeña

ANGIOSPERMAS. MONOCOTILEDÓNEAS

FAMILIA JUNCÁCEAS

- Herbáceas
- Hojas alargadas provistas de vaina
- Tallo fino sin nudos
- G. Juncus***

FAMILIA GRAMÍNEAS

- Herbáceas
- Hojas alargadas provistas de vaina
- Tallo con nudos
- Cereales y cañas**