



Morfología vegetativa II Hojas

Giovannina Orsini Velásquez
Herbario "V.M. Ovalles"
Facultad de Farmacia, U.C.V.

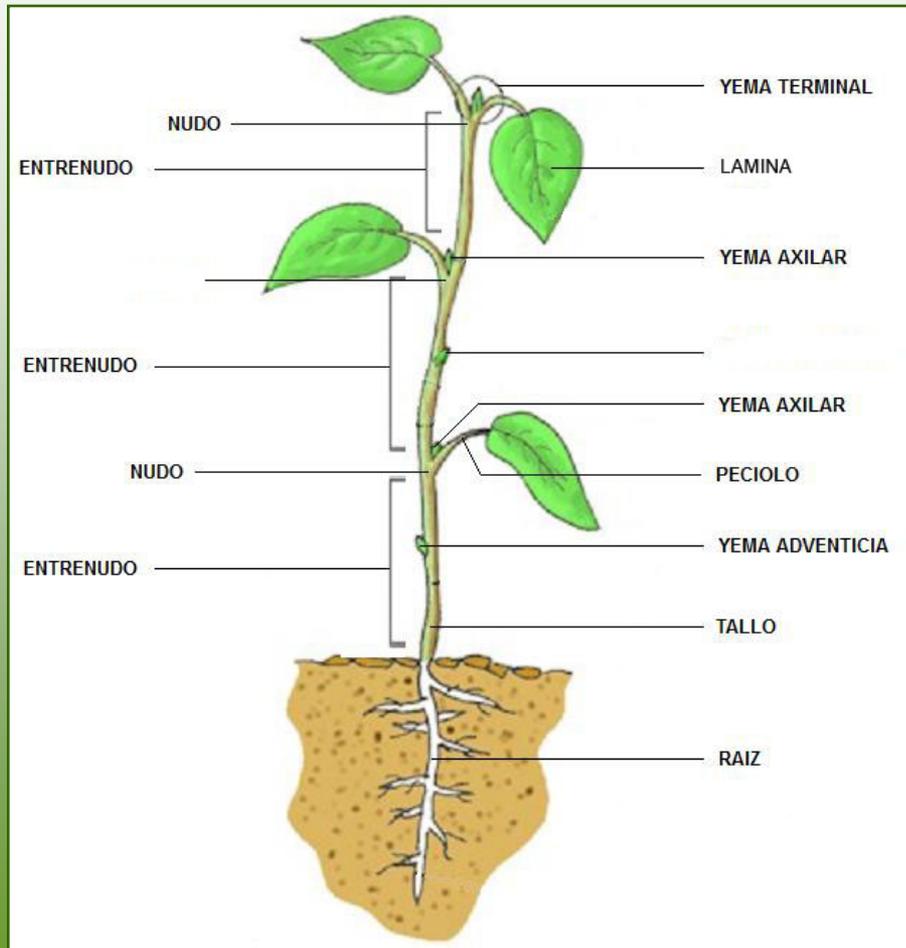
09/10/2007

Foto Rodmar Rivero

¿qué hemos visto?

- Contexto taxonómico
 - Sistemas de clasificación
 - Nomenclatura
- Grandes grupos del reino vegetal
 - Plantas no vasculares
 - Plantas vasculares
- Inicio de la descripción de una angiosperma (Hábito...)

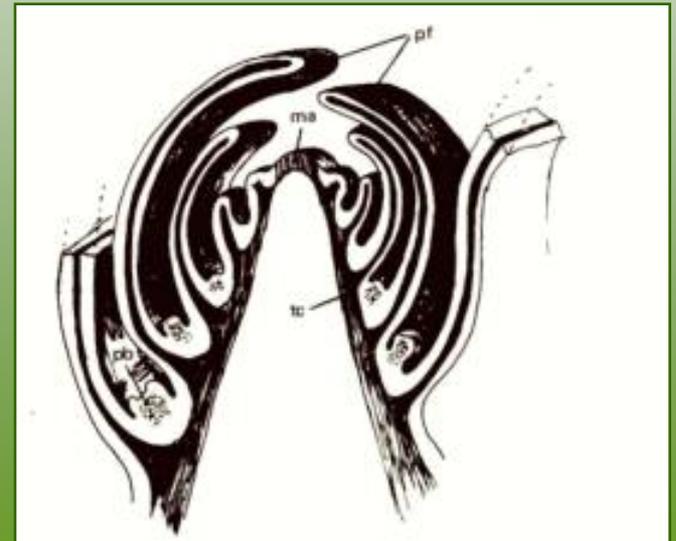
Partes de una planta



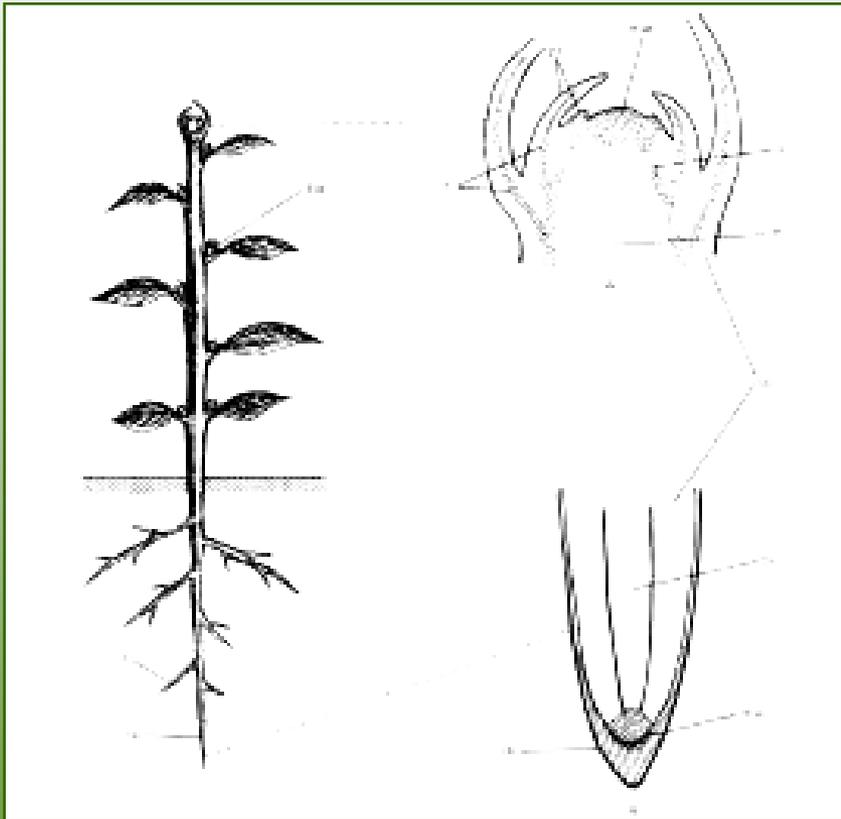
Yemas



Las yemas son tejidos no diferenciados, en constante crecimiento. Pueden permanecer latentes y desarrollarse como parte vegetativa o reproductiva.



Yemas



Descripción de la hoja

1 Composición

- a. Simple
- b. Compuesta (tipo)

2 Filotaxis

- a) Alterna
- b) Opuesta
- c) Verticilada
- d) Fasciculada

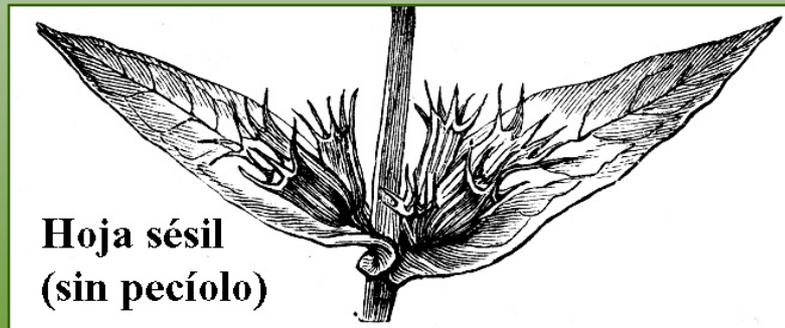
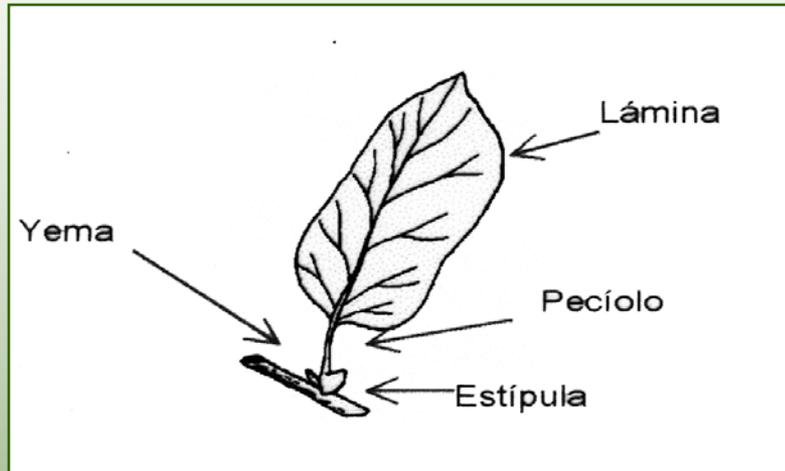
3 Presencia de estípulas

4 Descripción de la lámina

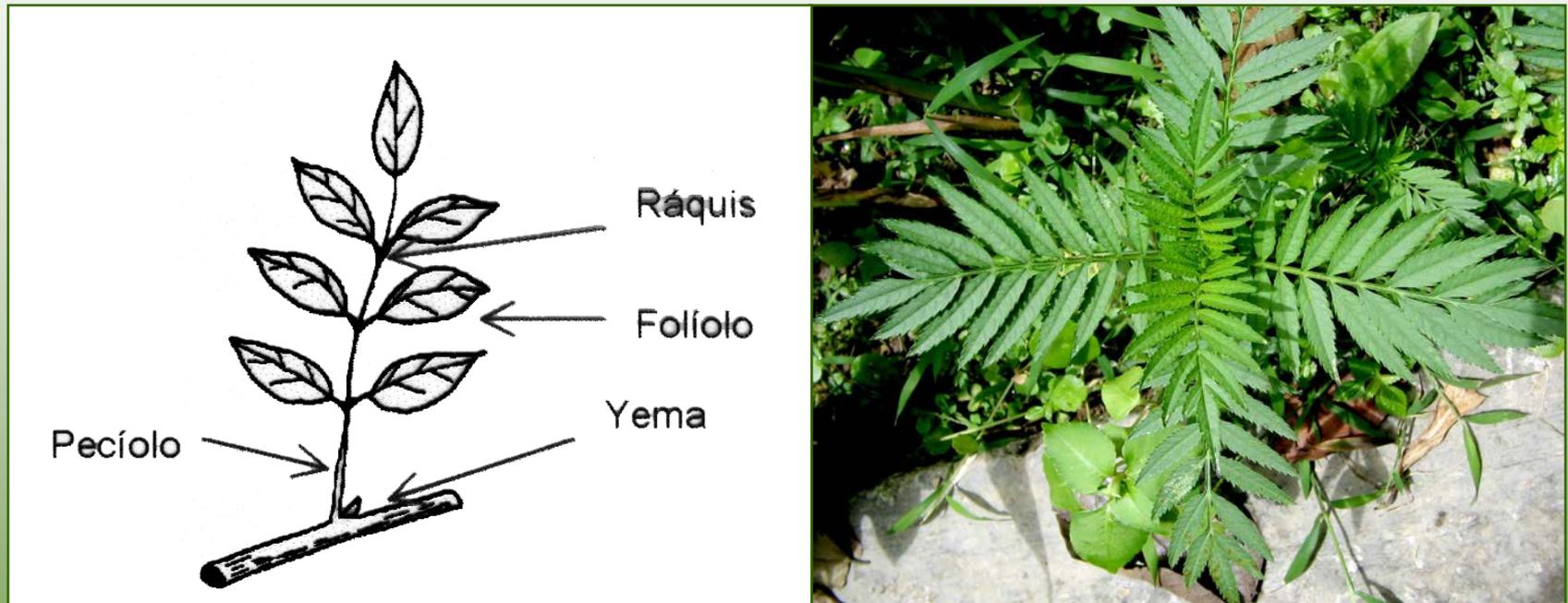
- a) Forma
- b) Base
- c) Margen o Borde
- d) Ápice

5 Otros caracteres

Partes de una hoja simple



Partes de una hoja compuesta



Tipos de hojas compuestas



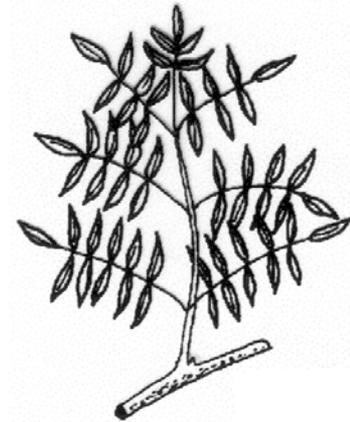
3-foliada



Palmada o digitada
(pueden tener 5 o
más folíolos)



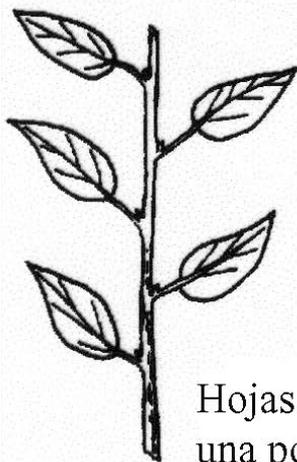
Pinnada



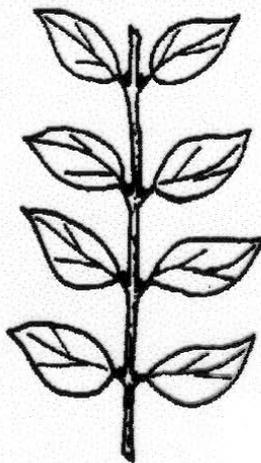
Bi-pinnada
(en este caso hay un
raquis principal y varios
raquis secundarios)

¿Cómo se insertan en el tallo?

■ Filotaxis



Hojas alternas:
una por nudo



Hojas opuestas:
dos por nudo



Hojas verticiladas:
tres o más por nudo

Filotaxis

■ Hojas alternas



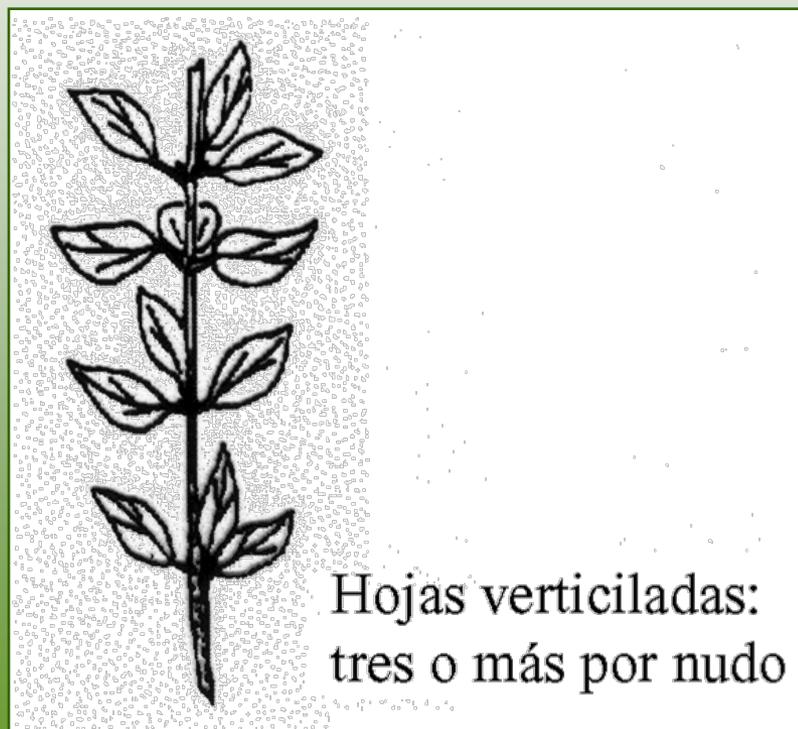
Filotaxis

■ Hojas opuestas



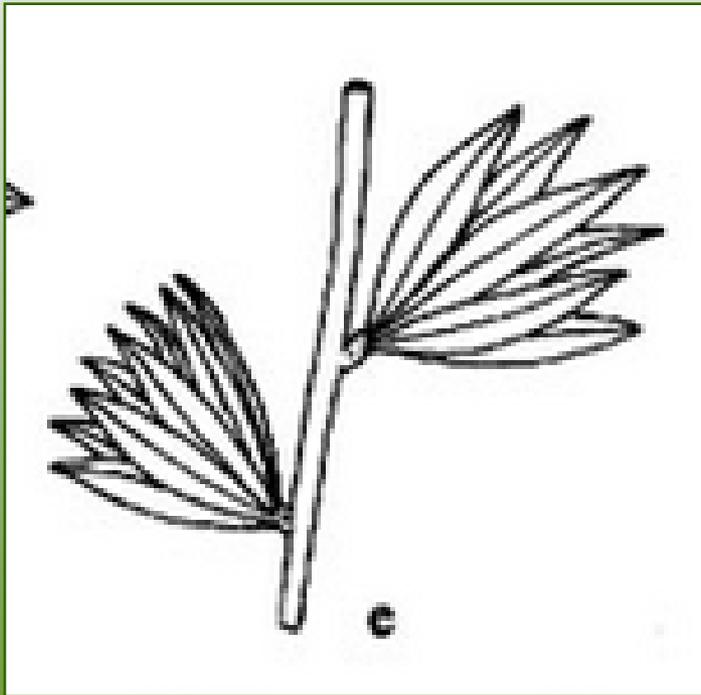
Filotaxis

■ Hojas verticiladas



Filotaxis

- Hojas fasciculadas



Estípulas

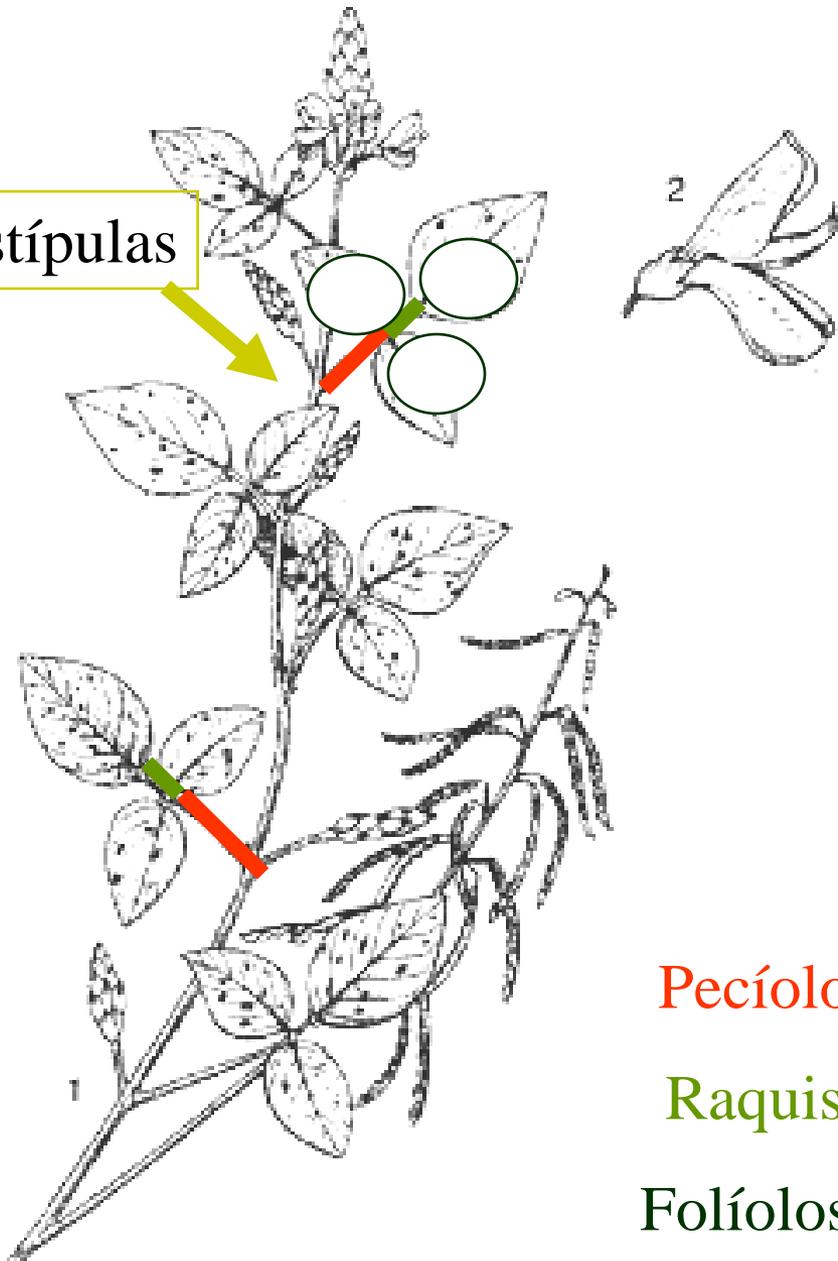


Son hojas modificadas que se encuentran en la base de las hojas normales; generalmente en pares



Ejemplo

Estípulas

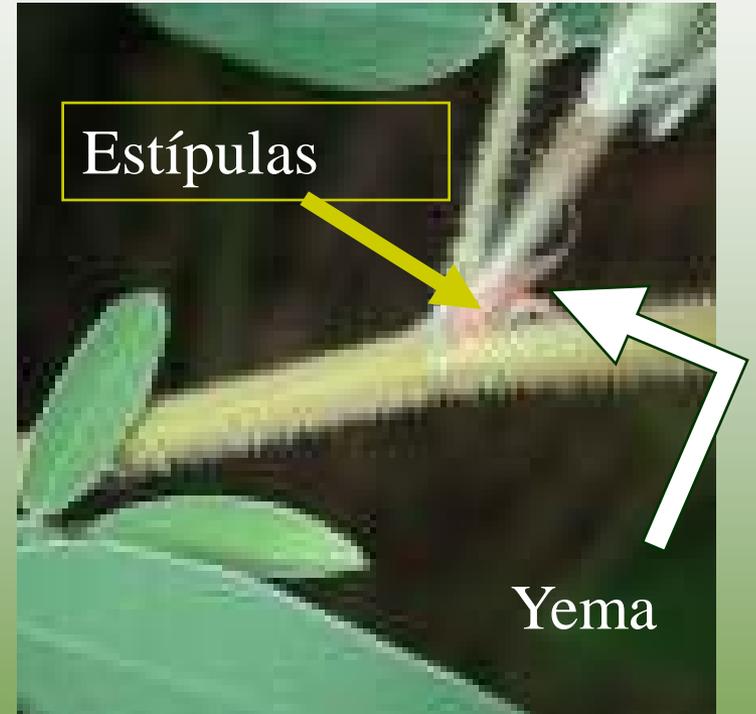


Pecíolo

Raquis

Folíolos

Estípulas



Yema



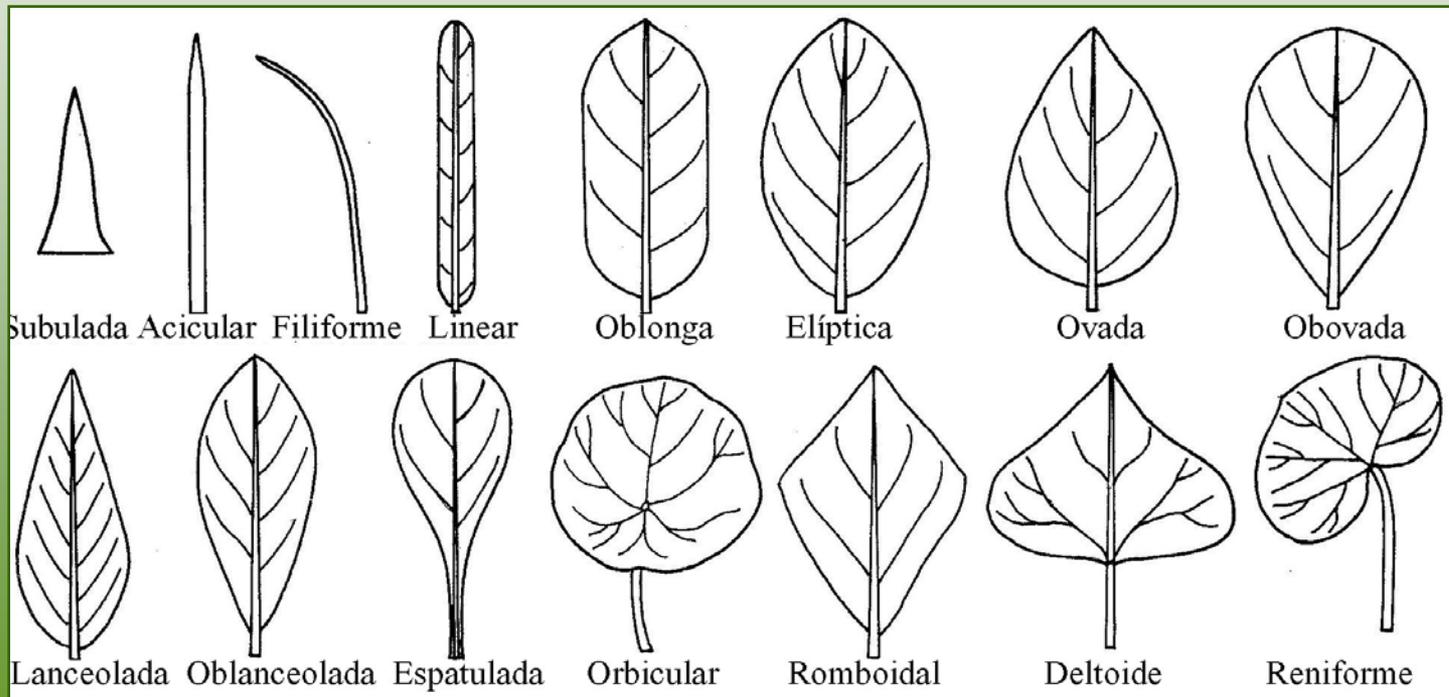
Características de la lámina

- # Forma
- # Base
- # Margen o borde
- # Ápice o punta



Características de la lámina

■ Forma



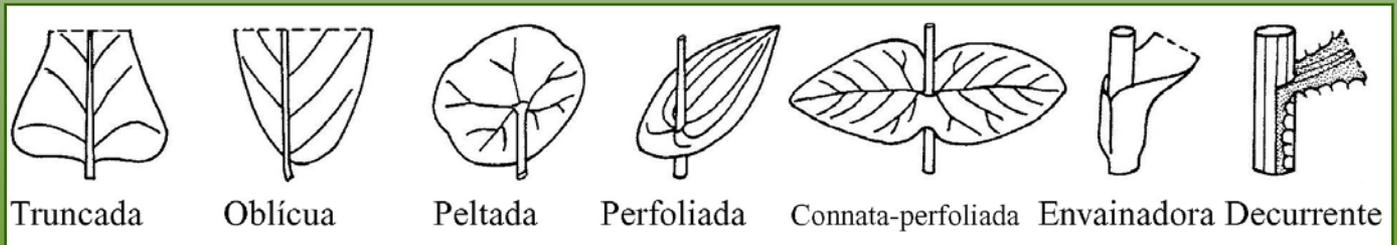
Características de la lámina

■ Forma



Características de la lámina

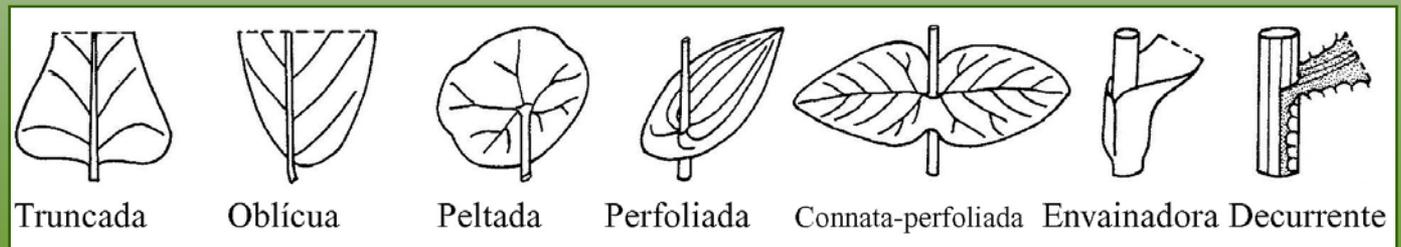
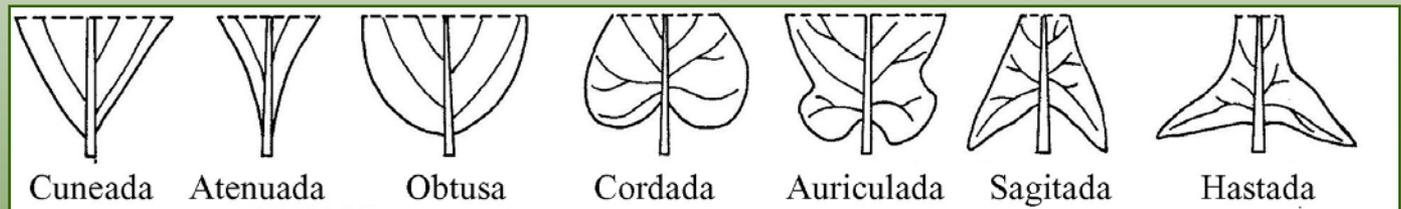
■ Base



Características de la lámina

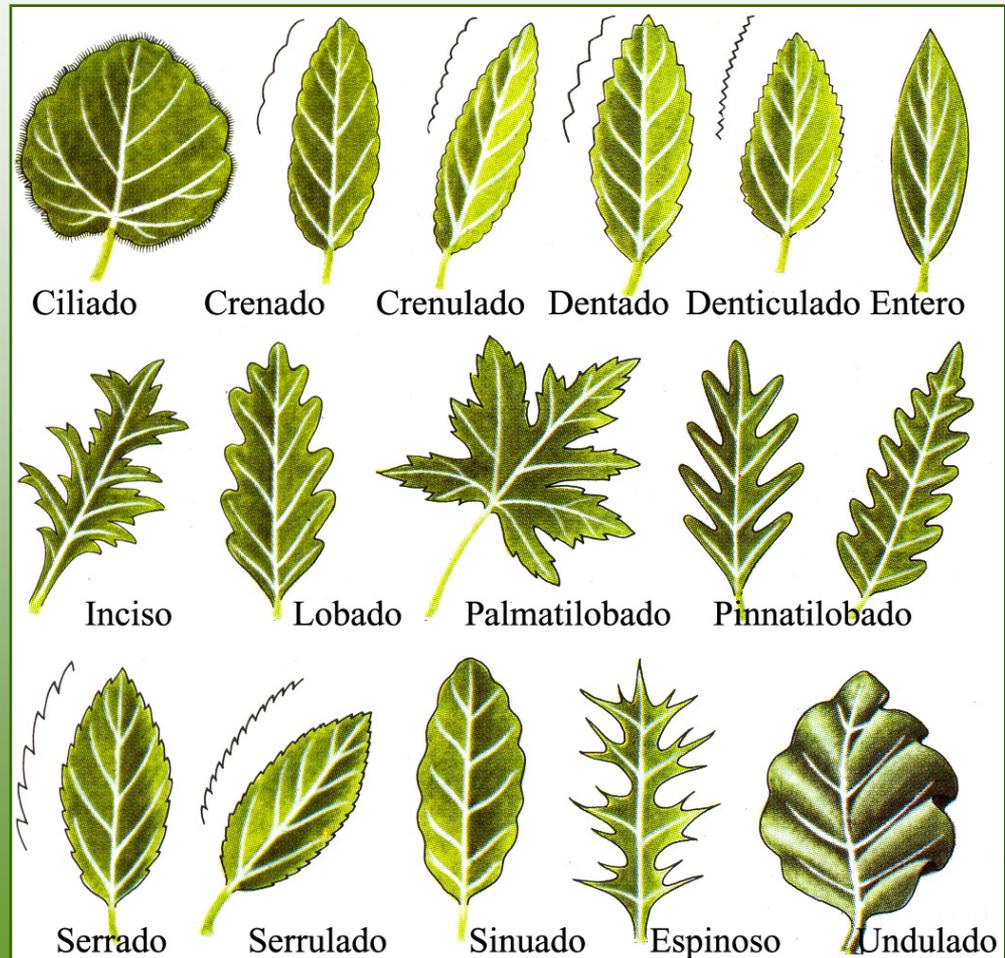


■ Base



Características de la lámina

■ Margen o borde

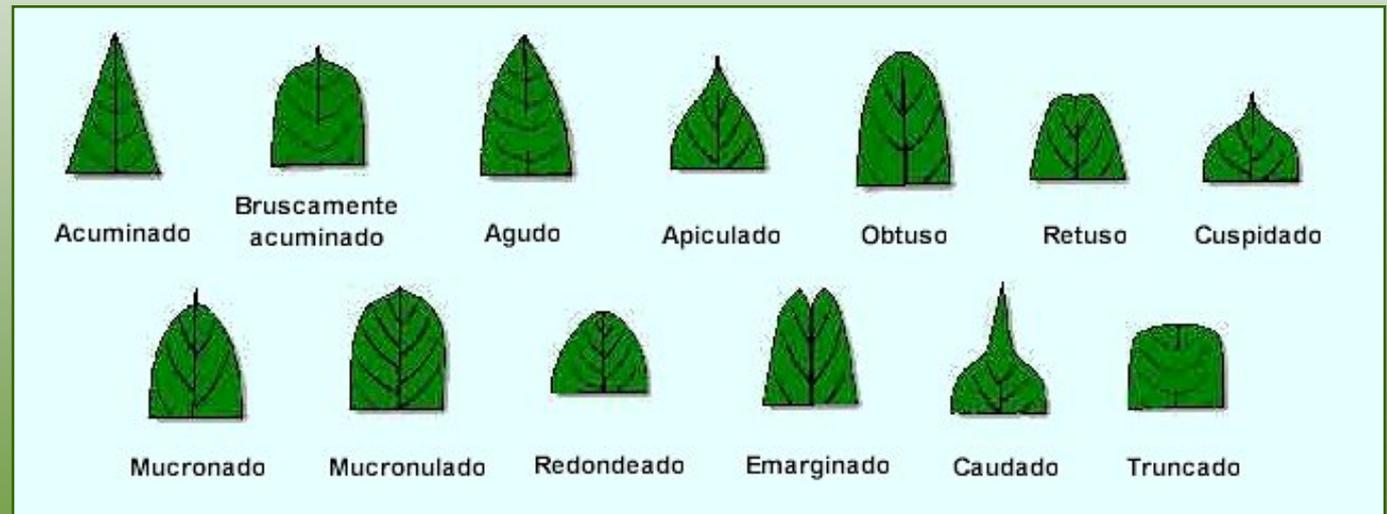
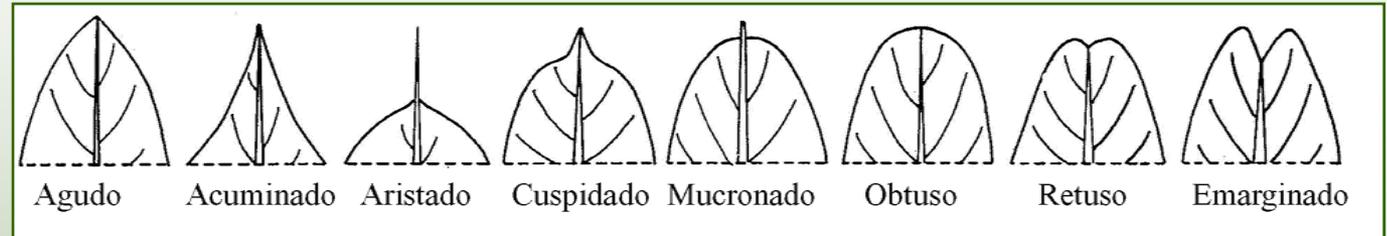


Características de la lámina



Características de la lámina

■ Ápice



Otras características

■ Espinas



Otras características

- Zarcillos



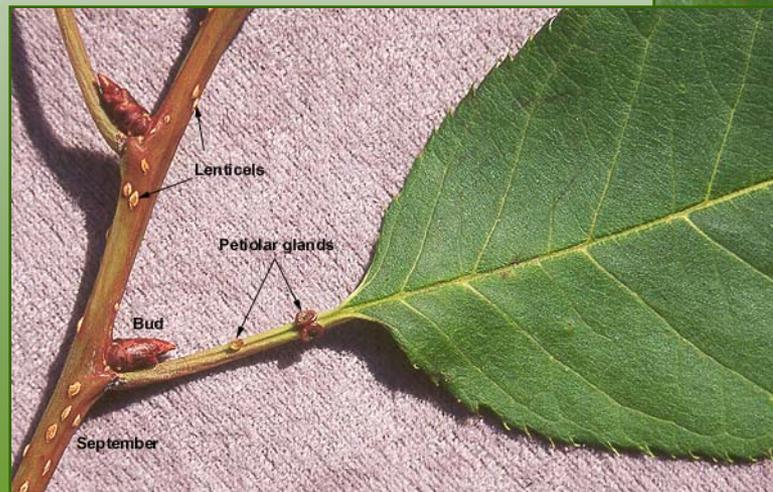
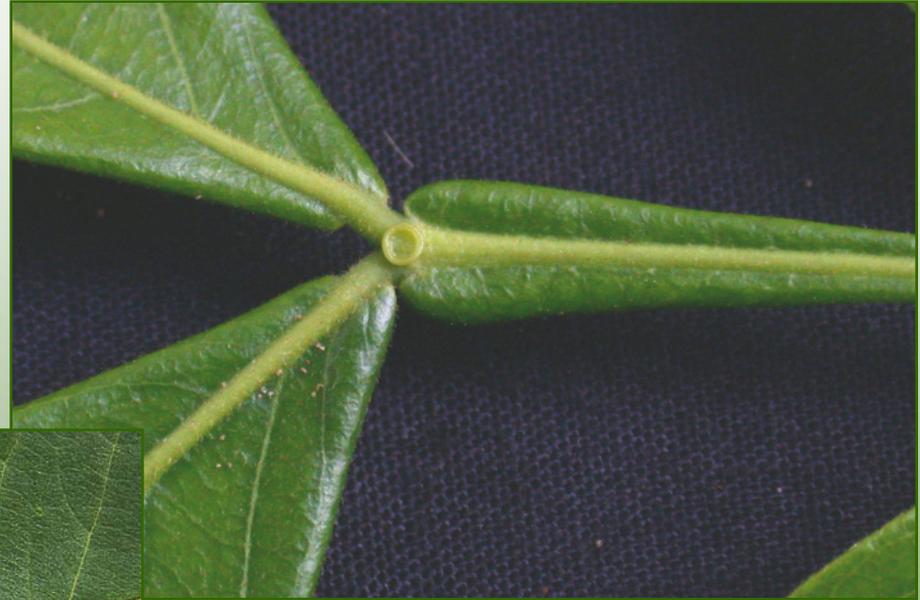
Otras características

■ Pelos (Tricomas)



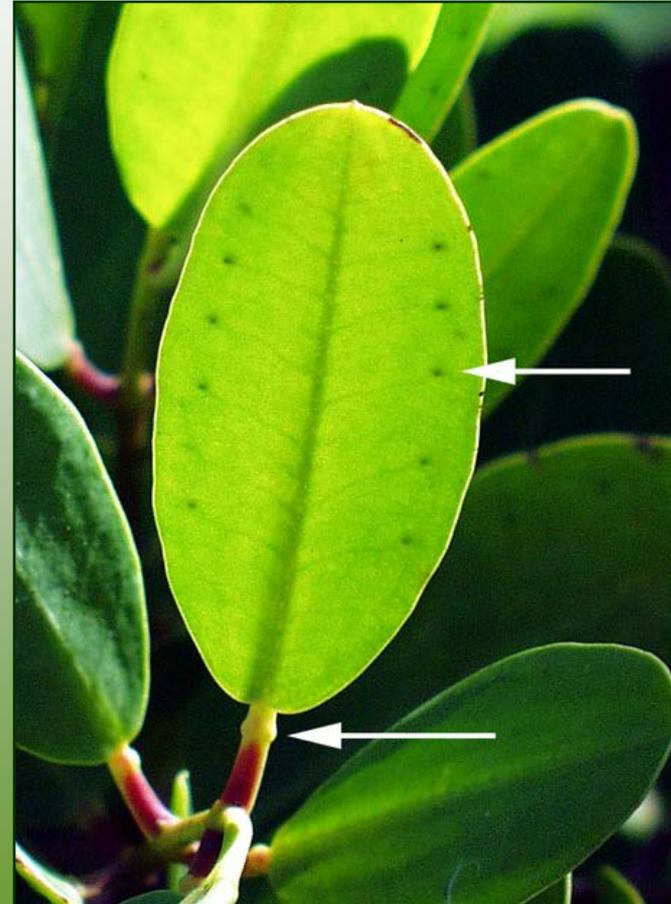
Otras características

■ Glándulas



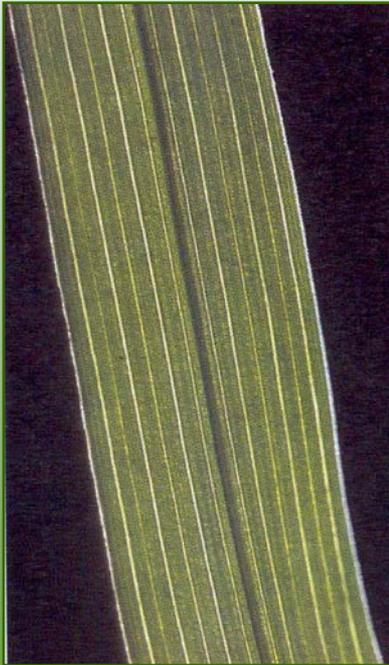
Otras características

- Puntos translúcidos



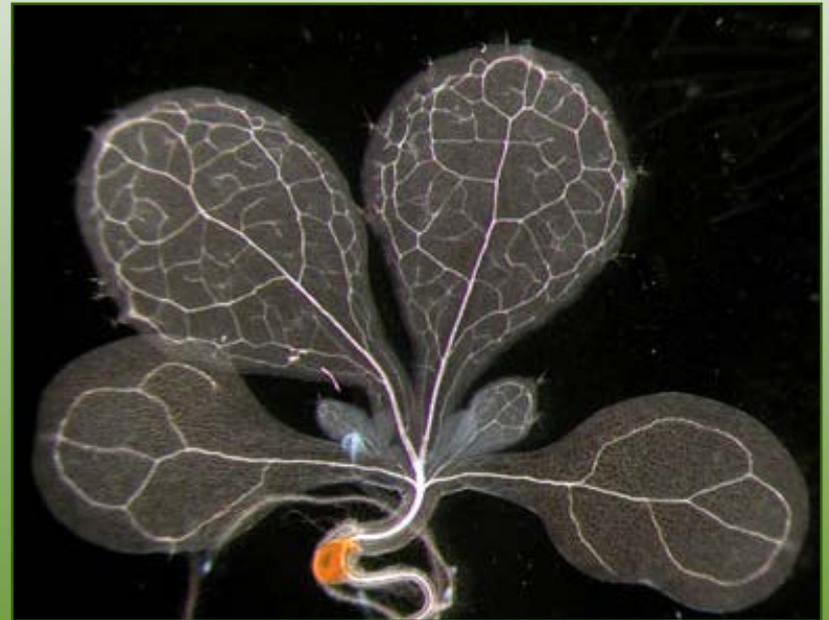
Otras características

■ Nervaduras



Otras características

- Nervaduras





09/10/2007

Foto Rodmar Rivero, Noruega 2007



Laguna Venezuela, Jardín Botánico de Caracas

Ejemplo de descripción hasta el momento

- Trepadora de 50 cm con zarcillos axilares. Raíz fasciculada. Tallo triangular muy ramificado, rojizo, armado*. Hojas compuestas - bipinnadas, alternas, con estípulas laterales; pecíolo y raquis alado, foliolulos

* provisto de espinas o aguijones