

Lycophyta

- Las plantas vasculares más antiguas
- Fósiles desde el Silúrico (425 millones de años) y muy comunes en el Carbonífero
- Un clado monofilético, diferente de todas las otras plantas vasculares
- Se distinguen de los helechos por tener:
 - Hojas con un único haz vascular
 - Esporangios en el lado adaxial de la hoja
 - Esporangios con una apertura transversal

Familias recientes

- Tres familias con un total de 1.300 especies:

Hojas > 5 cm; plantas acuáticas	Isoëtaceae
Hojas < 3 cm; plantas terrestres o epífitas	
Plantas homósporas	Lycopodiaceae
Plantas heterósporas	Selaginellaceae

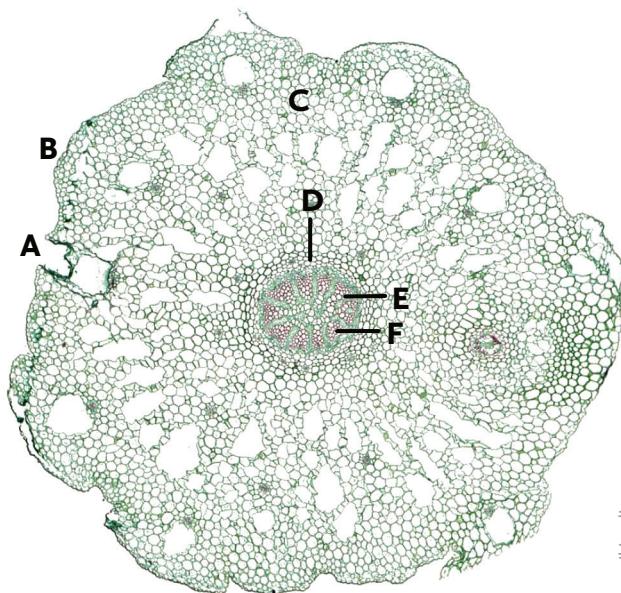
- Cada una con una morfología distintiva y característica que le permite ser reconocida a simple vista.

Tallo

- Tallo con protostela: una columna sólida (es decir: sin médula) de hacellos ubicada en posición central.

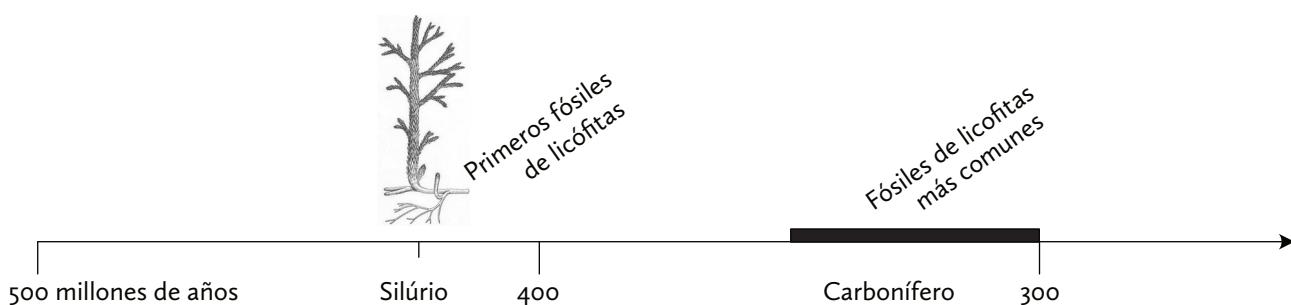
Hoja

- Hoja con un único haz vascular, llamada microfilo
- Por el contrario, las hojas de las demás plantas vasculares (helechos, gimnospermas, angiospermas) tienen varios haces y se llaman macrofilos.
- El único haz vascular del microfilo lleva a limitaciones de forma y de tamaño de la hoja y, por lo tanto, también a limitaciones de las formas de crecimiento.
- Algunas taxas compensan esta restricción con patrones de ramificación muy precisa.



Transcorte del tallo de *Lycopodium*

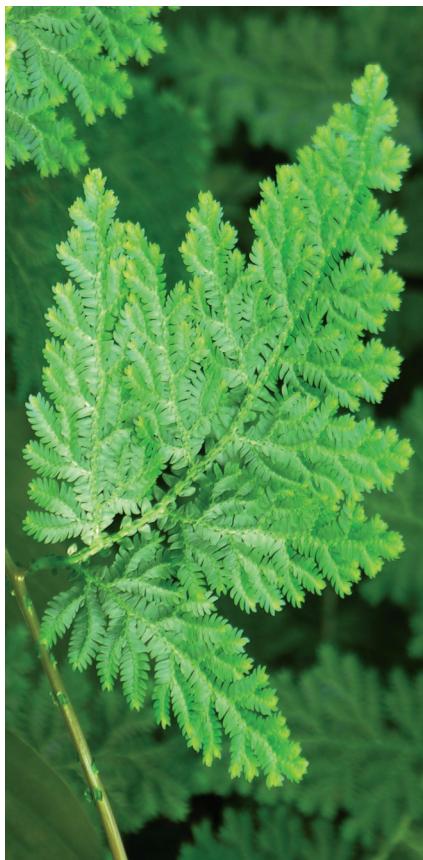
A Estoma	C Cortice	E Floema (verde)
B Epidermis	D Endodermis	F Xilema (rojo)



Taxa recientes



Lycopodiaceae



Selaginellaceae



Isoëtaceae

Taxa fósiles



Asteroxylon: reconstrucción



Baragwanathia: fósil (425 Ma)

