

CRECIMIENTO SECUNDARIO EN RAÍCES

- Primera Parte -

Esta presentación está protegida por la ley de derechos de autor.
Su reproducción o uso sin el permiso expreso del autor está prohibida por ley.



- Como seguramente habrás notado, los tallos de muchas plantas, particularmente dicotiledóneas, se van ensanchando y tornando leñosos según maduran o envejecen.



Planta joven con tallo herbáceo



Planta adulta con tallo leñoso

- A este proceso de ensanchamiento se le llama *crecimiento secundario*.



Planta joven con
tallo herbáceo



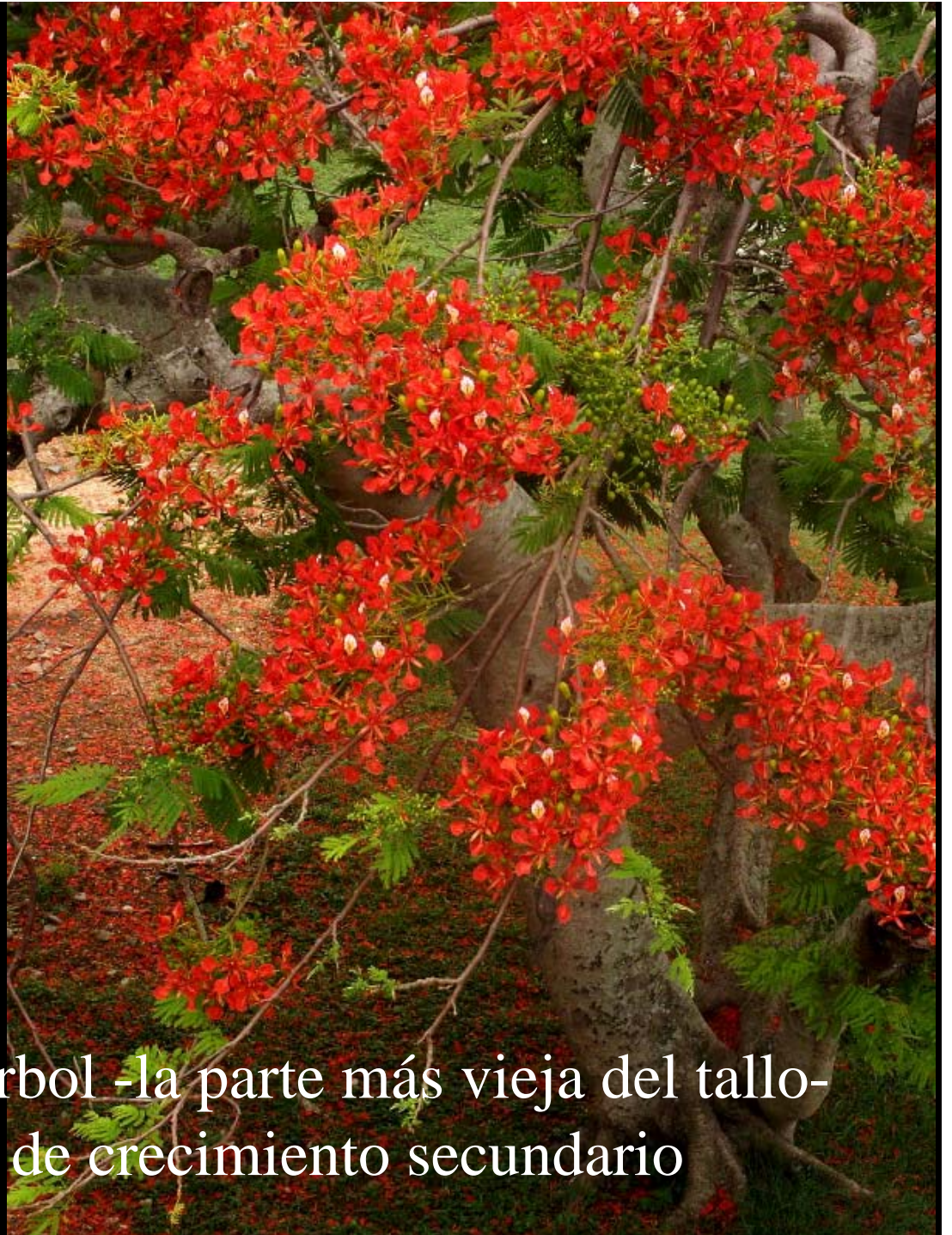
Planta adulta
con tallo leñoso

- Si examinas una rama de un famboyán, por ejemplo, verás que su punta es fina (delgada) y gradualmente se va ensanchando hasta unirse al tronco principal del árbol.



- El aumento gradual en diámetro, así como la transición de una consistencia herbácea a una leñosa, reflejan la cantidad de crecimiento secundario que ha ocurrido en cada parte de la rama: poco o ninguno en la punta, incrementando gradualmente hacia la base.

El tronco principal del árbol -la parte más vieja del tallo- puede haber tenido años de crecimiento secundario



PIENSA

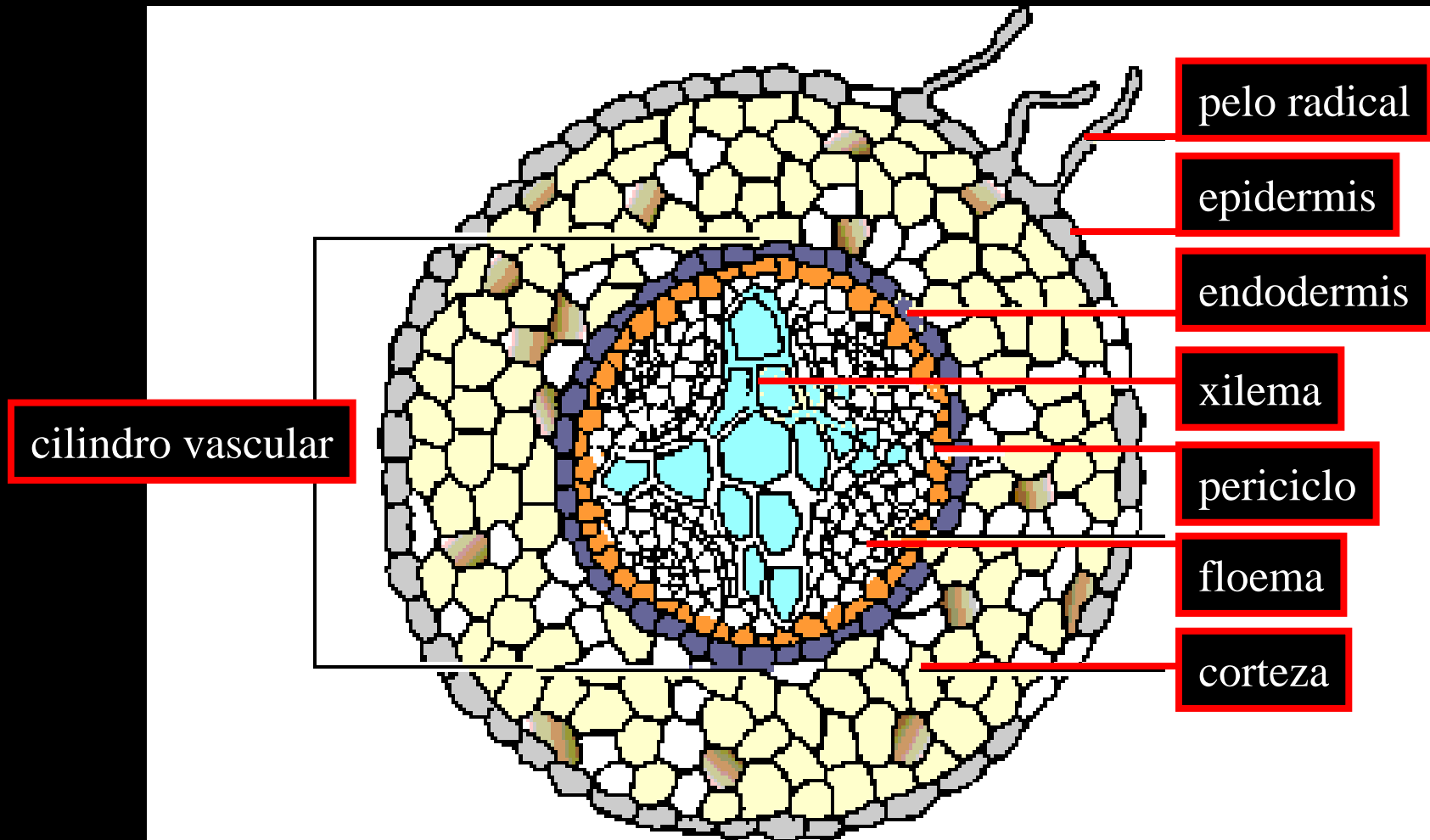
- No toda planta con crecimiento primario tiene crecimiento secundario; sin embargo, toda planta con crecimiento secundario *también tiene* crecimiento primario.
Explica.



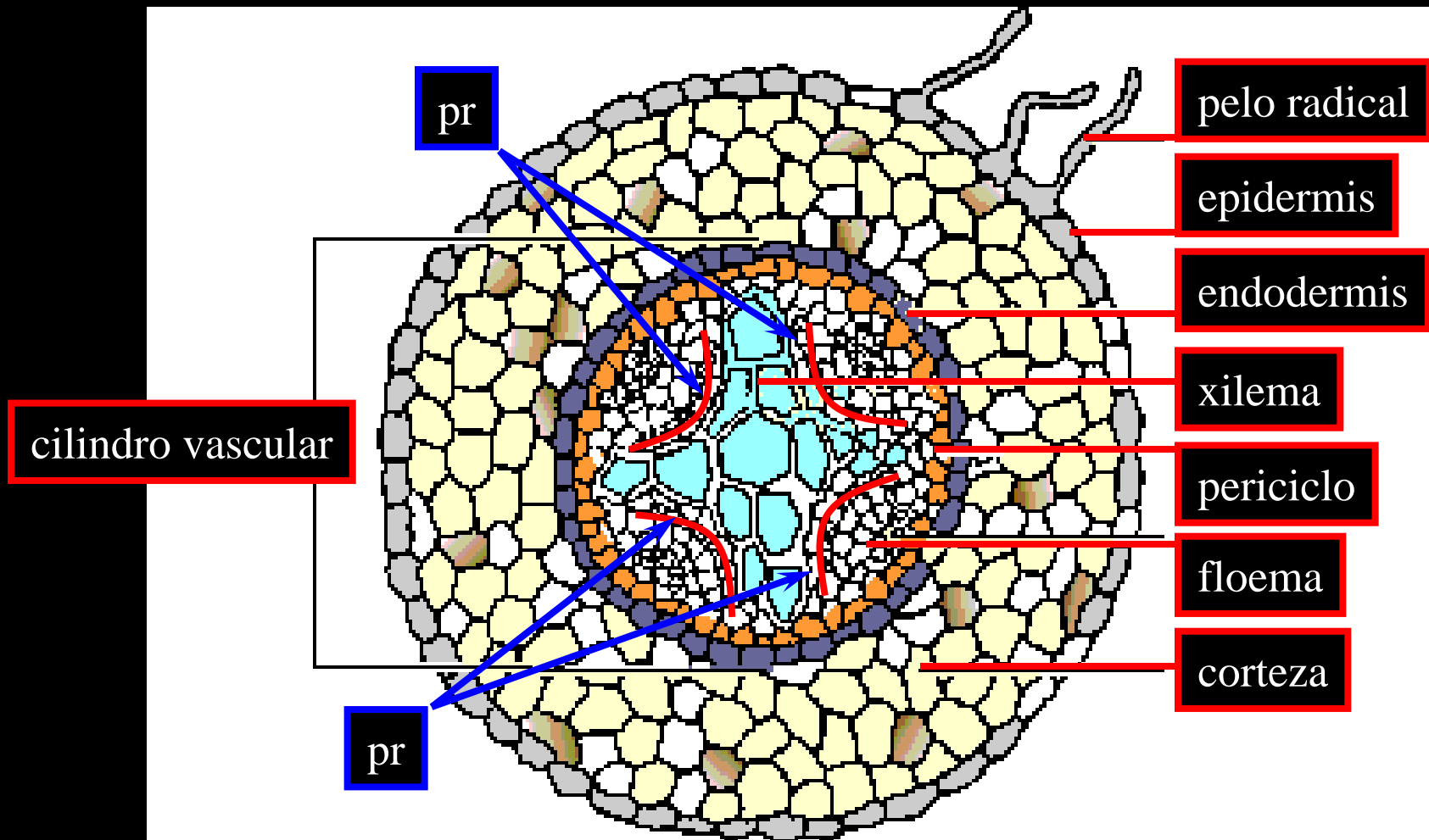
Las raíces también se ensanchan (aunque esta observación no nos sea tan familiar, por estar ellas generalmente enterradas). Al igual que en el caso de los tallos, las raíces muestran un aumento gradual en diámetro del ápice hacia la base (donde conectan con el tallo), que se correlaciona con el grado de crecimiento secundario.

- En esta serie de presentaciones aprenderás cómo la anatomía típica de una raíz de dicotiledónea se va transformando para dar paso al patrón de crecimiento secundario; pero antes repasemos brevemente la organización anatómica de una raíz típica de dicotiledónea con crecimiento primario solamente.

Raíz con Crecimiento Primario (corte transversal)



Entre el xilema y el floema primarios suele quedar una capa de células de procambio que no se diferenciaron ni en xilema ni en floema; a este remanente del procambio se le llama el ***PROCAMBIO RESIDUAL (pr)***.



- La primera evidencia de que una raíz ha comenzado a tener crecimiento secundario se encuentra precisamente en ciertos cambios anatómicos y procesos que afectan al *procambio residual*. Para conocer cuáles son estos cambios, pasa a la segunda parte...

FIN

