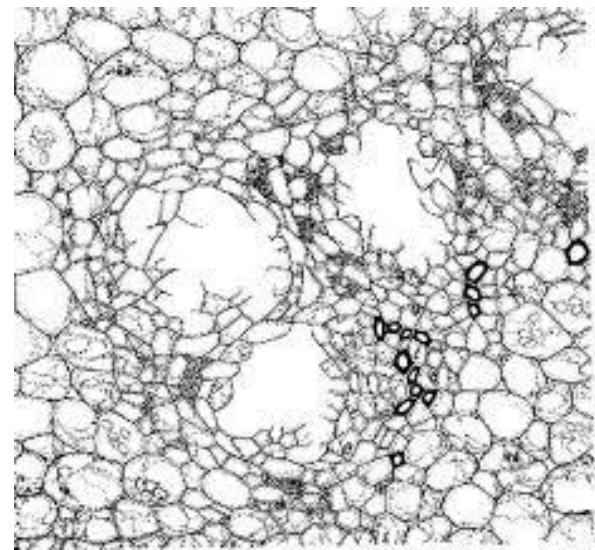
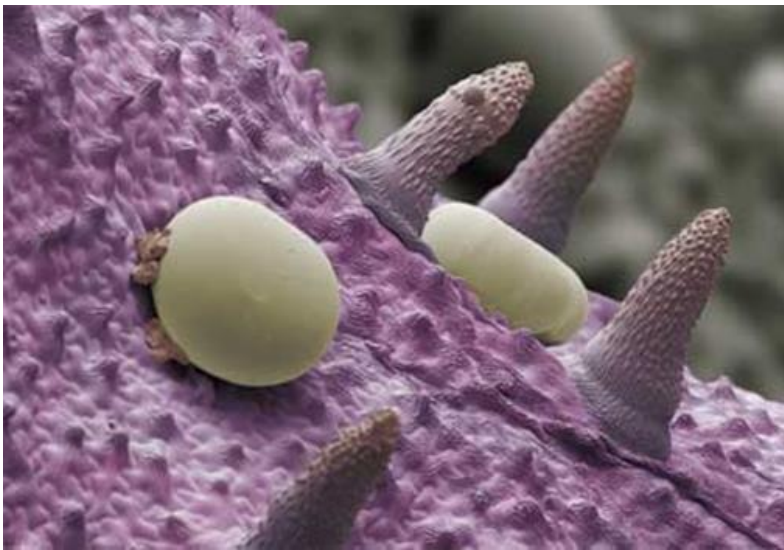


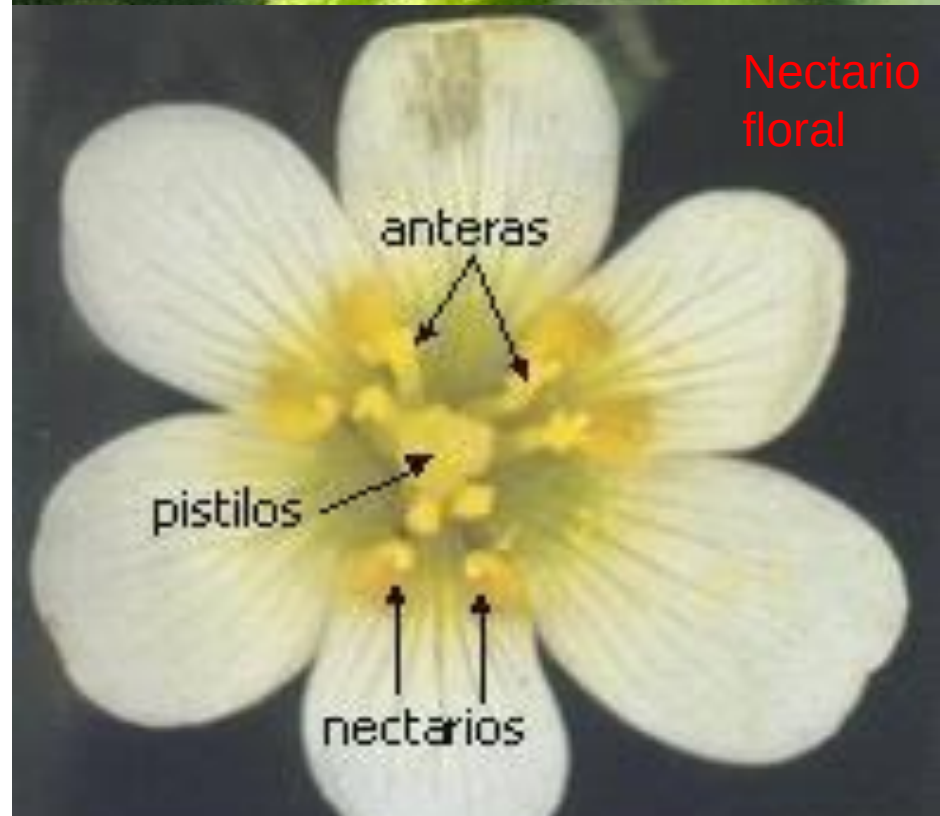
# ESTRUCTURAS DE SECRECIÓN

La secreción puede definirse como la liberación y transporte de sustancias vinculadas al metabolismo del vegetal. En las plantas, a diferencia de los animales, no puede distinguirse claramente si tal liberación de sustancias corresponde a un proceso de eliminación de compuestos que todavía pueden tomar parte en los procesos metabólicos, o a un proceso de eliminación de productos finales del metabolismo.



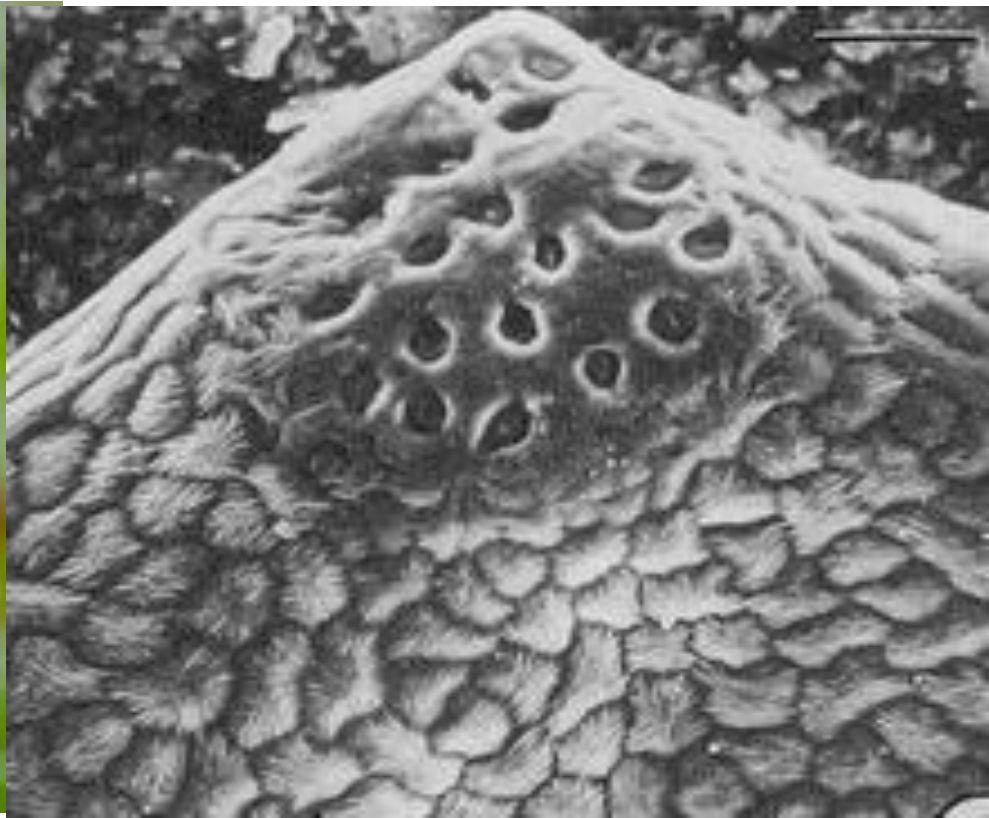
- ***Estructuras Secretoras Externas: vuelcan los productos al exterior de la planta***

- ☐ Tricomas glandulares (ver Tejido epidérmico)
- ☐ Hidatodos: secretan agua líquida con sustancias disueltas, fenómeno conocido como gutación
- ☐ Nectarios (florales y extraflorales): secretan sustancias azucaradas para atracción de polinizadores





Fenómeno de gutación

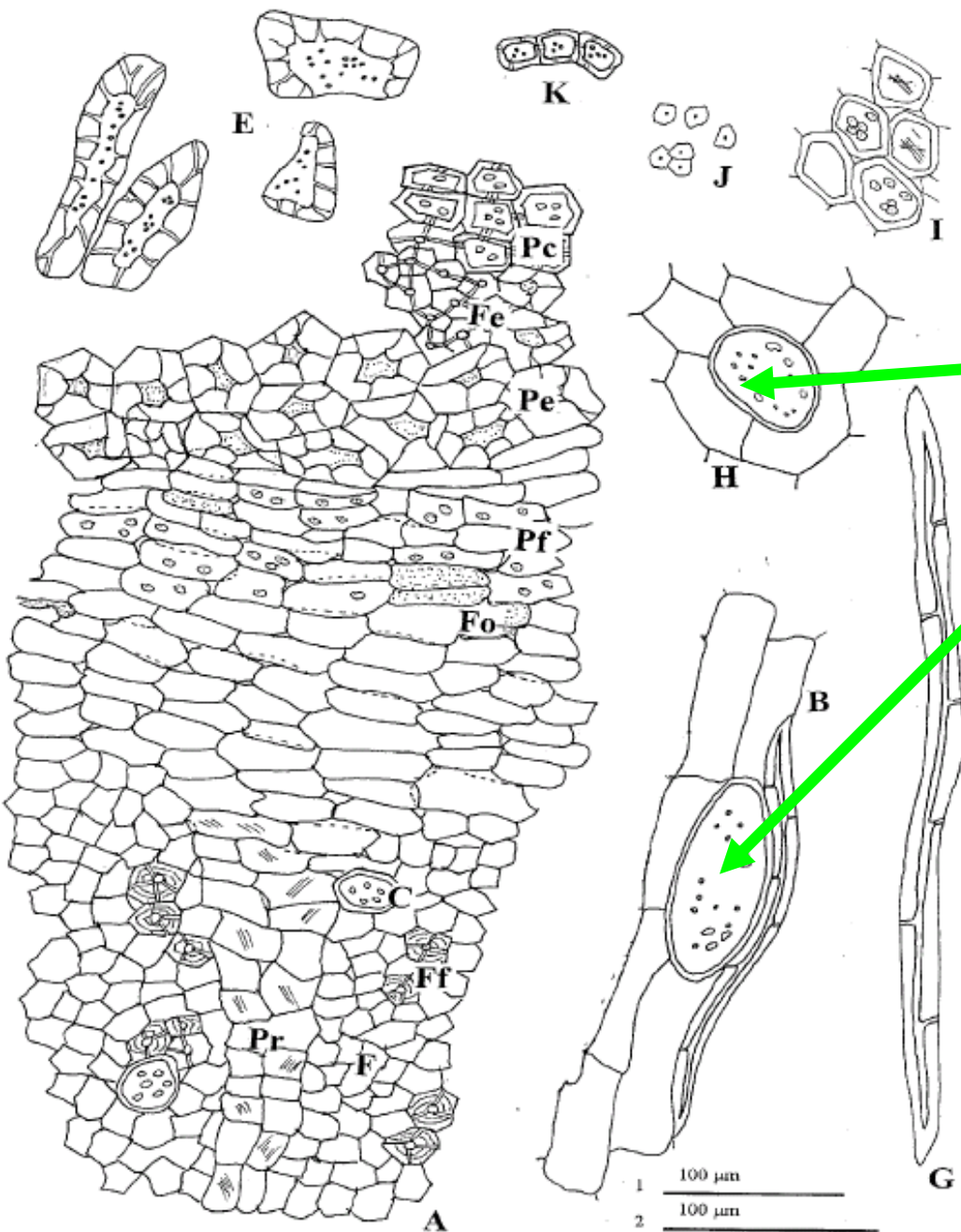


*Physocarpus* (Rosaceae): hidatodo en el ápice de una hoja (MEB)

HIDATODOS

## ***Estructuras Secretoras Internas: vuelcan su contenido al interior de la planta***

- ❑ Células secretoras: ejemplo células oleíferas (contienen aceites), células taníferas (contienen taninos)
  
- ❑ Cavidades y Canales (de origen lisígeno o esquizógeno).
  
- ❑ Tubos Laticíferos: contienen látex: sustancia lechosa de composición química compleja, pueden ser:
  - unicelulares, simples o no articulados
  - pluricelulares: compuestos o articulados



Canela de Ceylán con  
célula oleífera en  
corteza

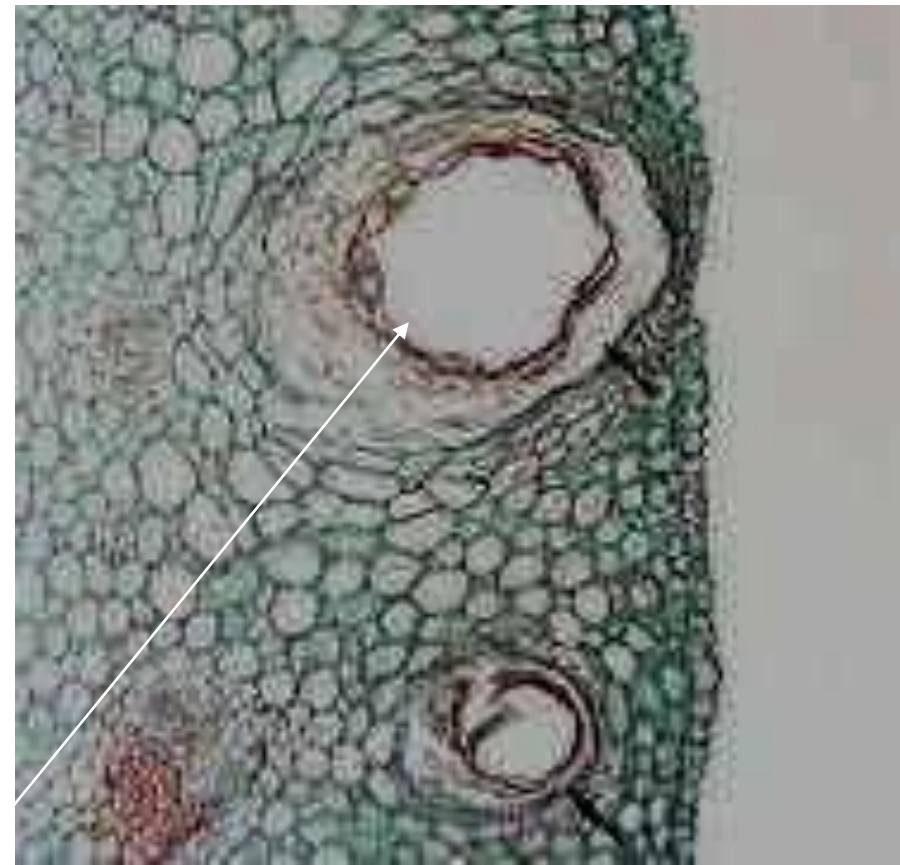
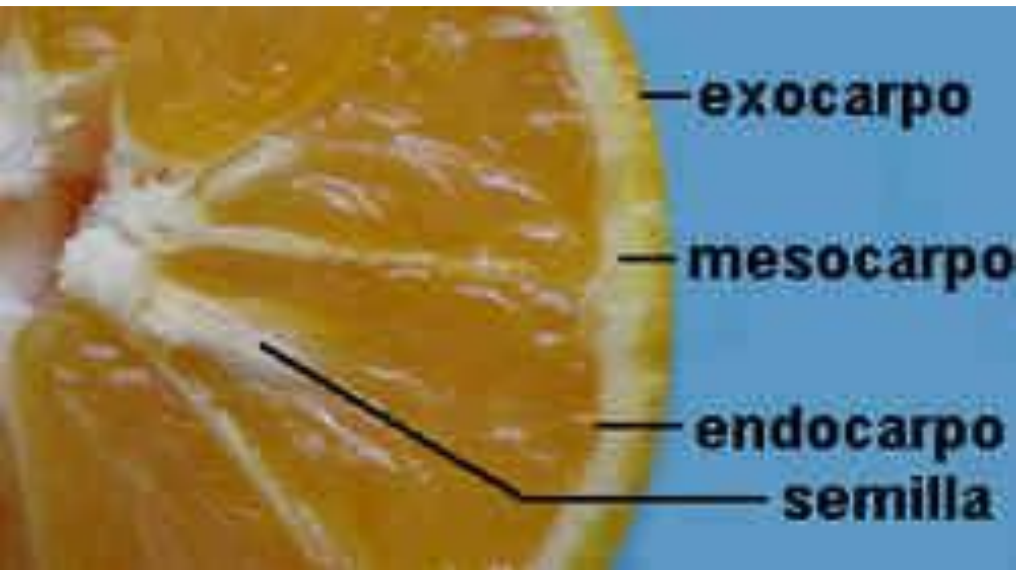
# Cavidades secretoras

pueden encontrarse en cualquier órgano de la planta y las secreciones son variadas:

Pueden presentarse como:

- cavidades más o menos esféricas
- canales o conductos.
- Su origen puede ser: **esquizógeno** o **lisígeno**, a veces **mixto**.

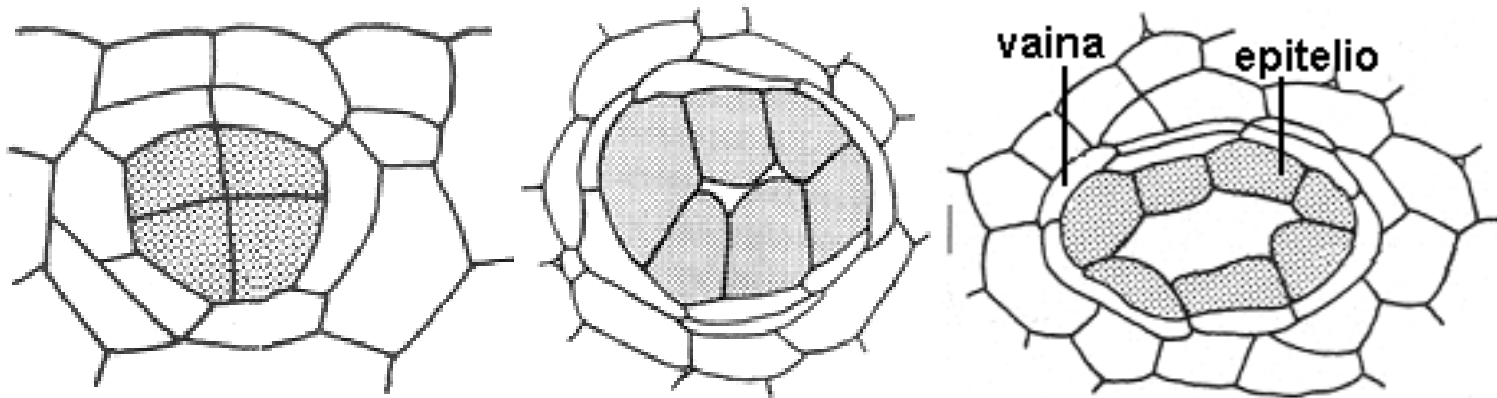
Las cavidades **lisígenas** se forman por lisis (**lisis = rotura**) de células enteras, y quedan rodeados de células más o menos desintegradas. Las secreciones se originan en las células antes de que éstas se desintegren. La lisis comienza en unas cuantas células y luego se extiende a las vecinas.



Cavidades lisígenas en *Citrus spp.*

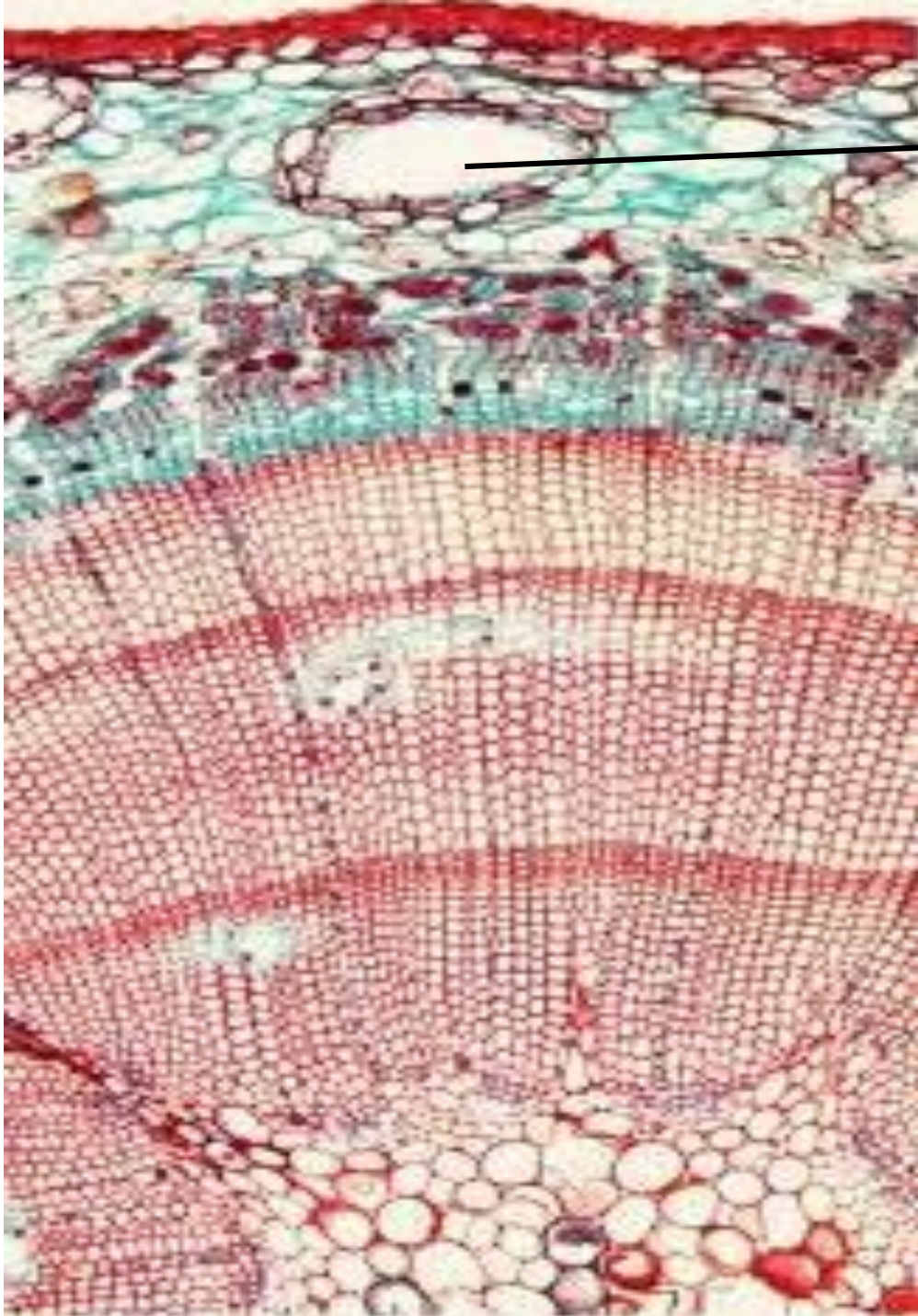
*Las encontramos en el exocarpo  
(parte más externa del fruto) y  
contienen aceites esenciales*

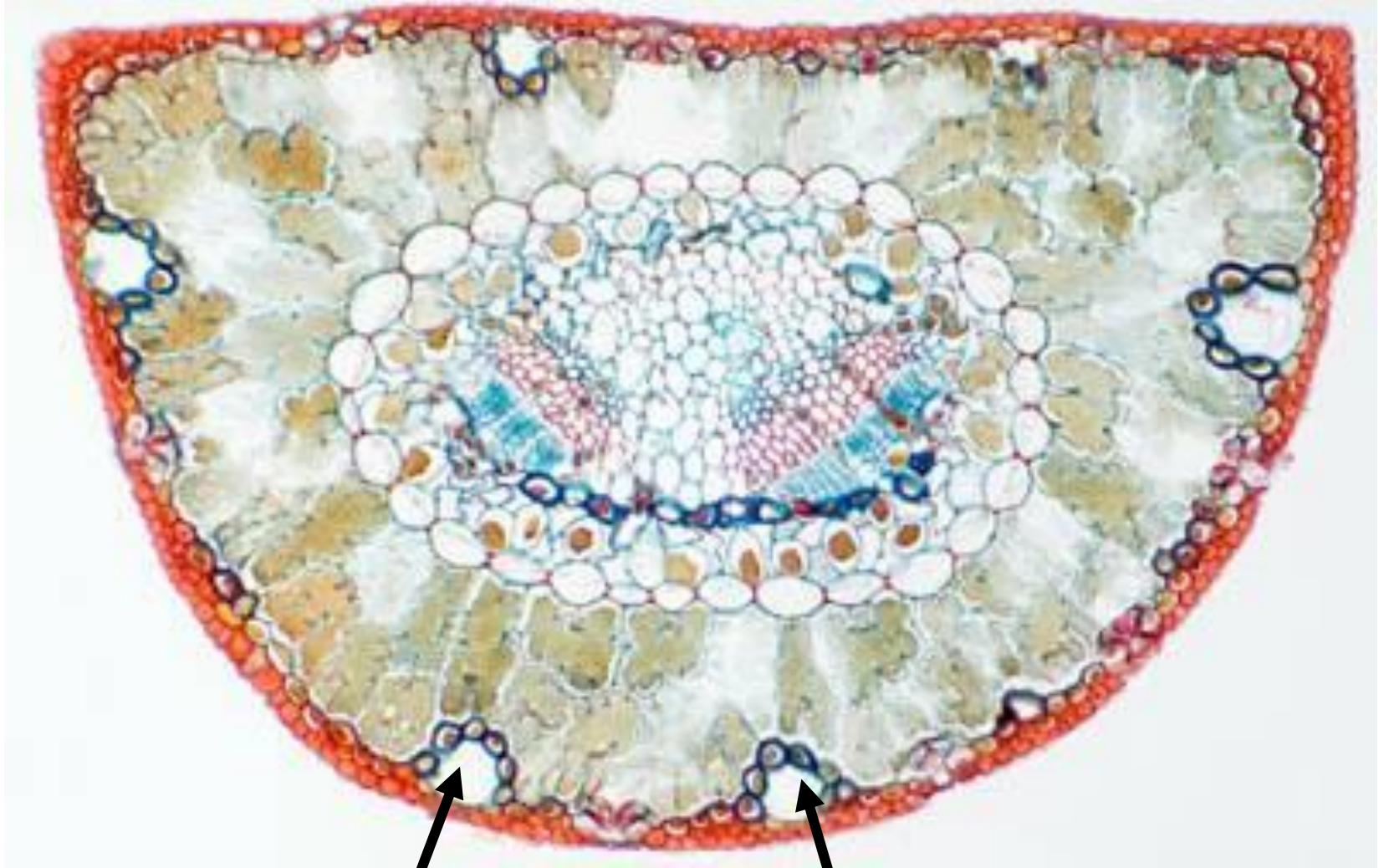
Las cavidades o conductos **esquizógenos** (**esquizo significa división**) se forman debido a que las células se dividen y separan. Las células que limitan los espacios se diferencian formando el epitelio secretor.



Essau 1982

Conductos resiníferos  
esquizógenos en tallo de  
*Pinus spp.*





Conductos resiníferos esquizógenos en hoja  
*Pinus spp.*



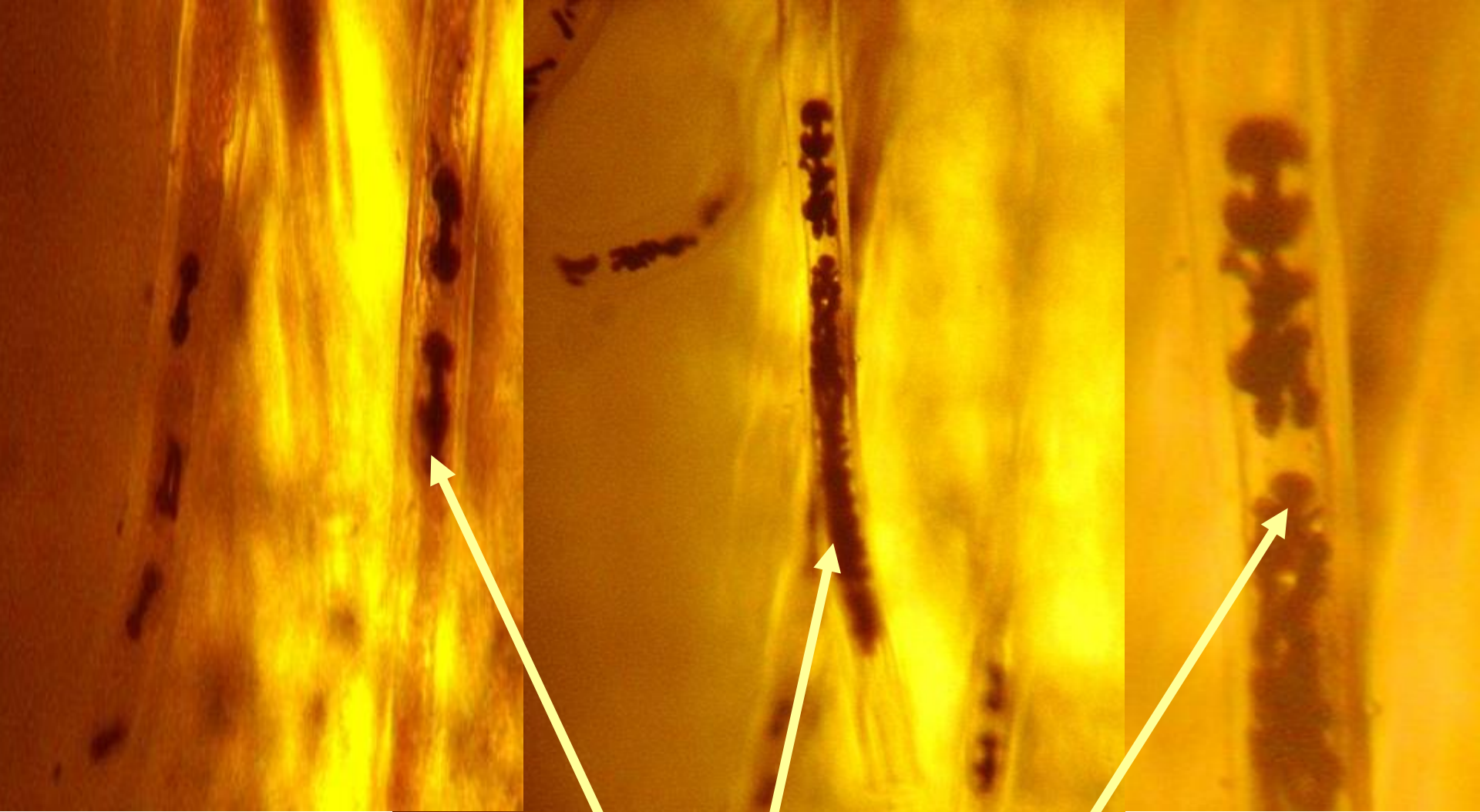
*Syzygium aromaticum*  
“clavo de olor”

Cavidades esquizo-lisígenas  
(mixtas) en piezas florales

# TUBOS LATICÍFEROS



Cápsula de *Papaver somniferum*  
“amapola” mostrando la secreción  
de látex



TUBOS LATICÍFEROS CON GRANOS DE ALMIDÓN HALTERIFORMES (forma de hueso o pesa) EN *EUPHORBIA SPLENDENS* "CORONA DE CRISTO"