

FISIOLOGÍA VEGETAL

REPRODUCCIÓN

REPRODUCCIÓN VEGETAL

REPRODUCCIÓN: Proceso vital orientado a producir nuevos organismos mas o menos idénticos al organismo original

Se basa en la estrategia de emplear los recursos del ser vivo en producir copias, mas que en conservar al individuo.

- **REPRODUCCIÓN ASEXUAL:** A partir de células no especializadas de un solo organismo se obtienen copias, idénticas a ese organismo y entre sí (clones). Rápida y fácil, pero sin variabilidad.
- **REPRODUCCIÓN SEXUAL:** Células especializadas de dos organismos se unen para conseguir nuevos organismos, no idénticos a los originales ni entre sí. Lenta y compleja, pero con variabilidad.



REPRODUCCIÓN ASEXUAL VEGETAL

MULTIPLICACIÓN VEGETATIVA: A partir células meristemáticas

GEMACIÓN: Grupos de células constituyen un nuevo individuo que inicialmente queda unido al progenitor

Gemación: Las yemas dan ramas laterales en plantas superiores



REPRODUCCIÓN ASEXUAL VEGETAL

MULTIPLICACIÓN VEGETATIVA: A partir células meristemáticas

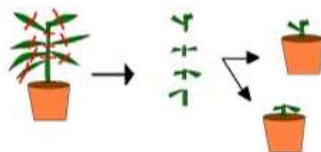
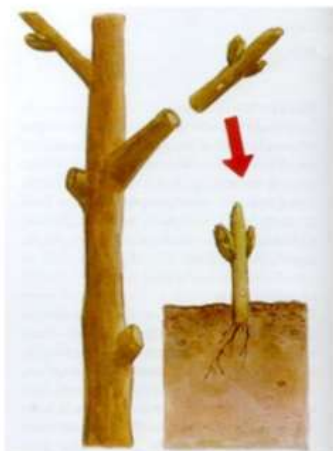
FRAGMENTACION: El progenitor se divide en fragmentos que darán nuevas copias de ese individuo



REPRODUCCIÓN ASEXUAL VEGETAL

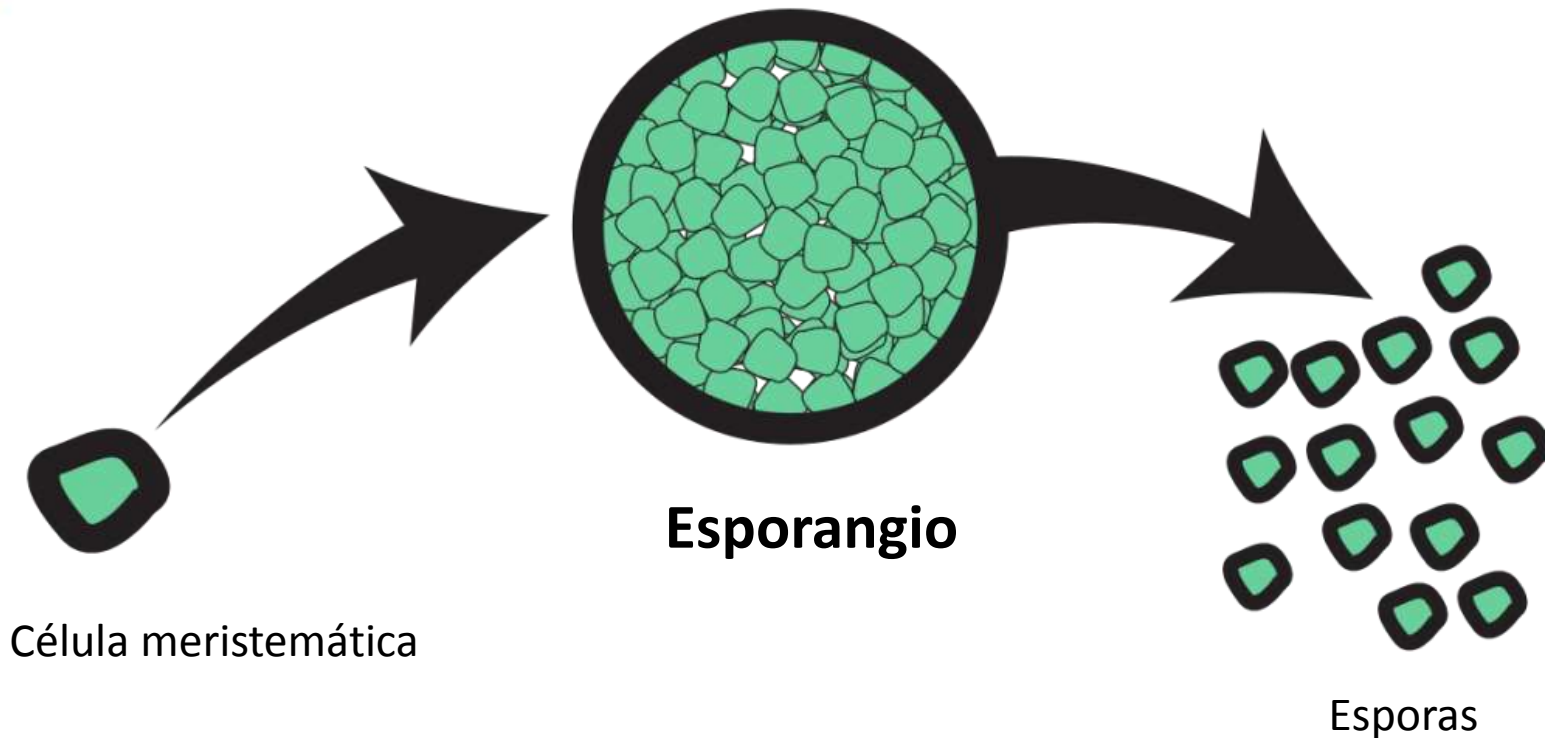
FRAGMENTACION: Esquejes y plantones son muy usados en agricultura para conseguir plantas de igual producción (inconveniente: todas tienen las mismas vulnerabilidades)

ESTACA O ESQUEJE



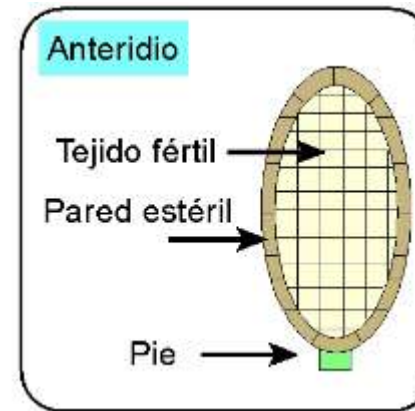
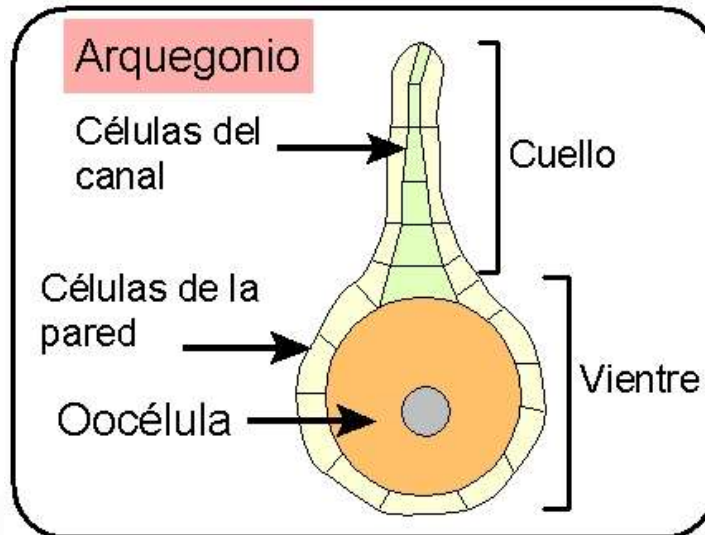
REPRODUCCIÓN ASESEXUAL VEGETAL

ESPORULACION: Uso de células especializadas de resistencia capaces de producir un nuevo individuo



REPRODUCCIÓN SEXUAL VEGETAL

- Se basa en la producción de células especializadas o GAMETOS, en órganos llamados GAMETANGIOS
- **ANTEROZOIDES:** Gametos masculinos, móviles, producidos en ANTERIDIOS
- **OÓSFERAS:** Gametos femeninos, inmóviles, producidos en ARQUEGONIOS



Plant & algae sperm cells

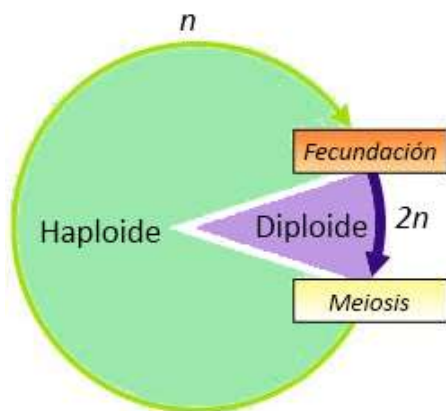


- Depende de un medio favorable para el desplazamiento de los gametos

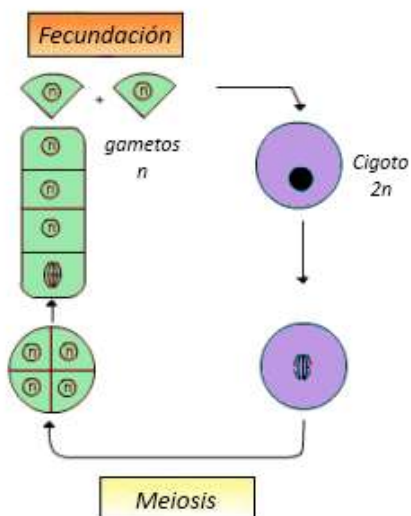
REPRODUCCIÓN SEXUAL VEGETAL: Ciclos

criptógamas

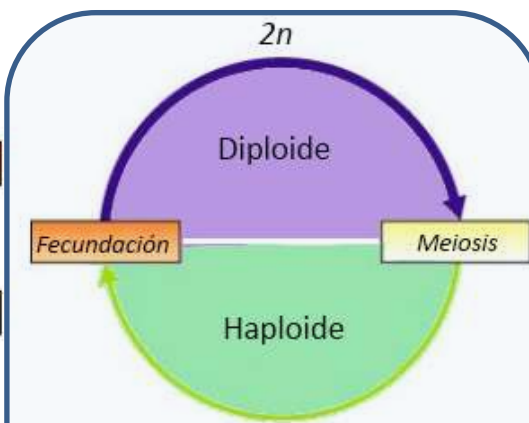
Gametofito (n) adulto independiente
Esporofito (2n) reducido y parasitario
(**musgos**)



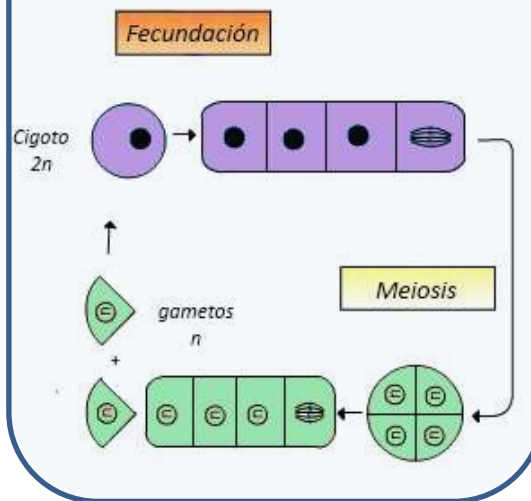
Ciclo haplonte



Gametofito (n) adulto independiente reducido
Esporofito (2n) Adulto independiente
(**helechos**)

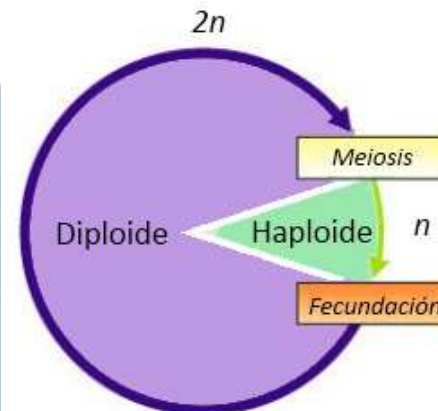


Ciclo haplodiplonte

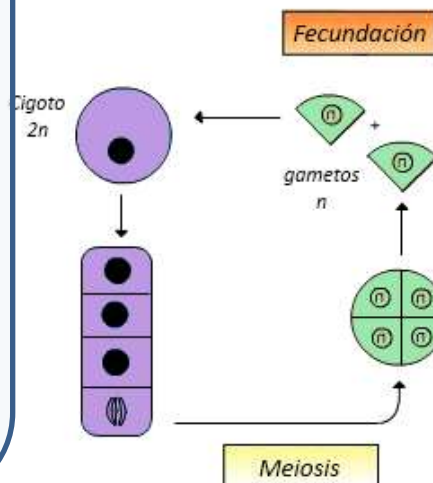


fanerógamas

Gametofito (n) microscópico
Esporofito (2n) adulto independiente

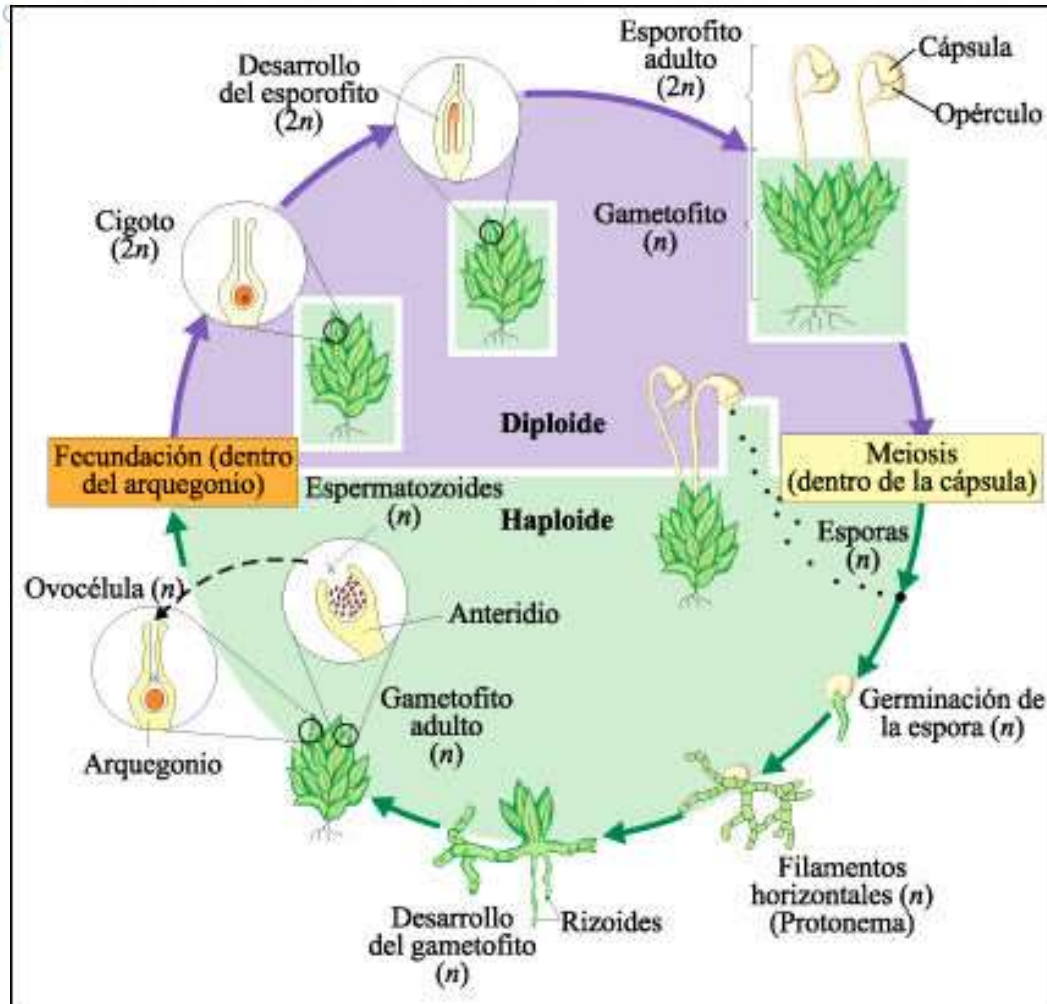


Ciclo diplonte



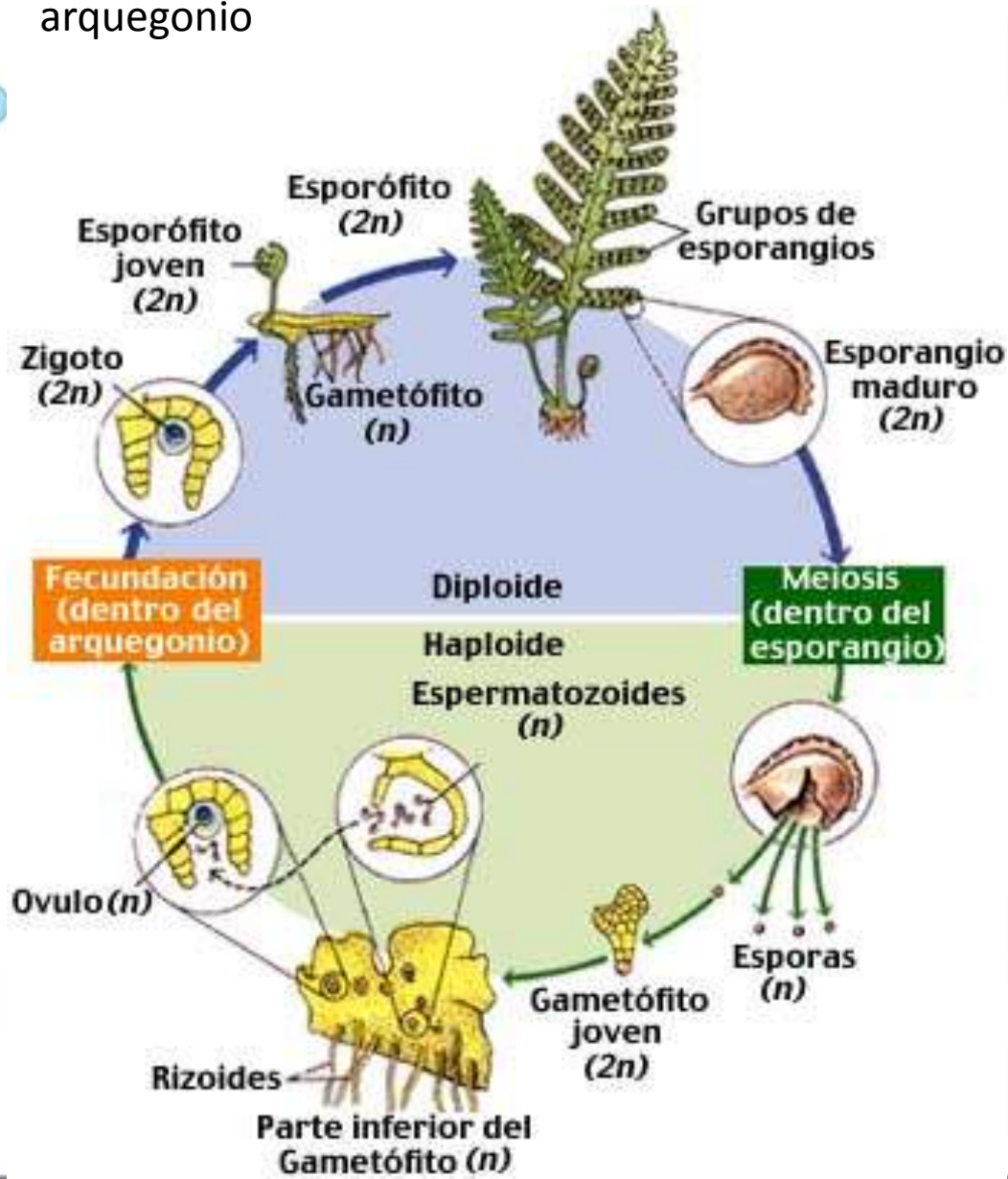
REPRODUCCIÓN VEGETAL: Musgos

Los anterozoides son móviles y necesitan agua en el entorno para desplazarse al arquegonio



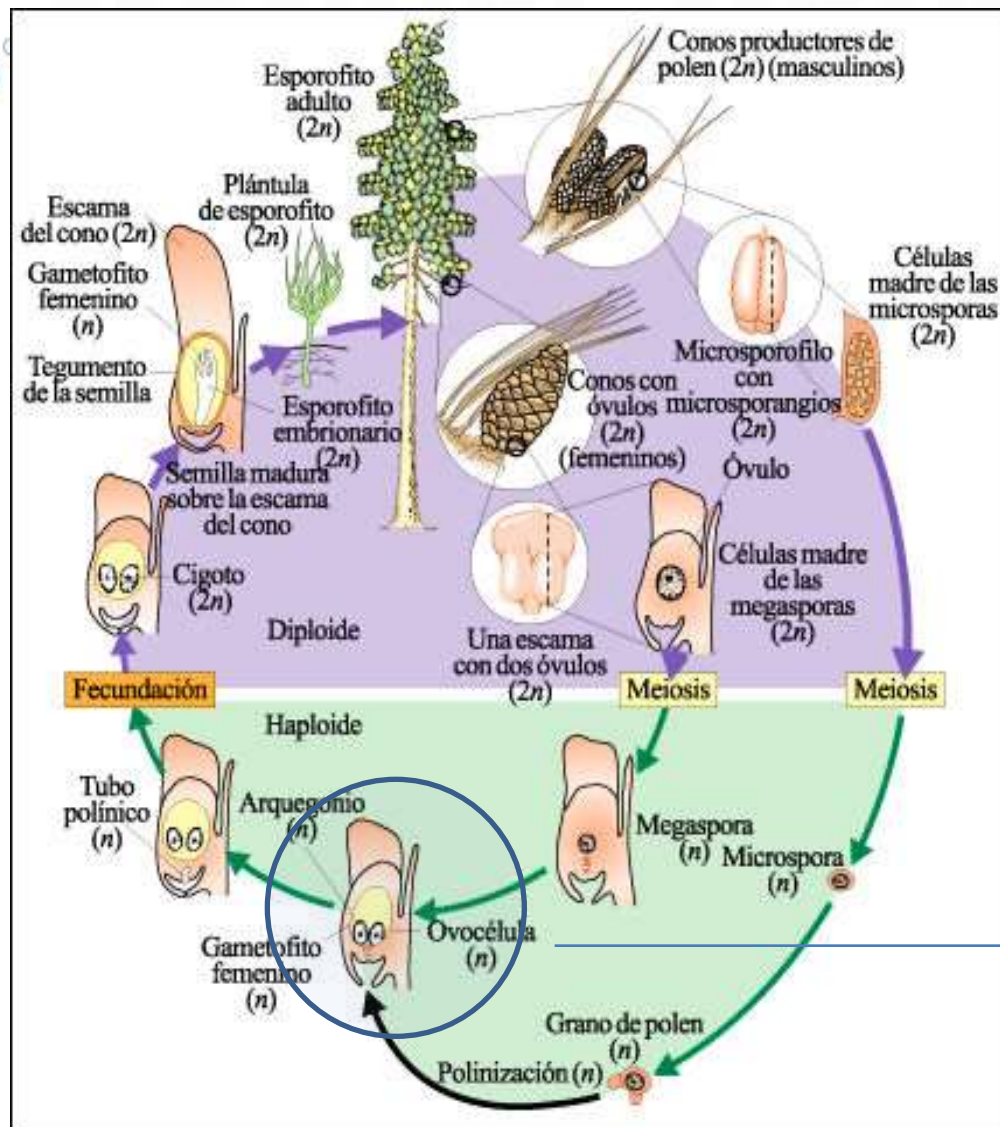
REPRODUCCIÓN VEGETAL: Helechos

Los anterozoides son móviles y necesitan agua en el entorno para desplazarse al arquegonio



REPRODUCCIÓN VEGETAL: Gimnospermas

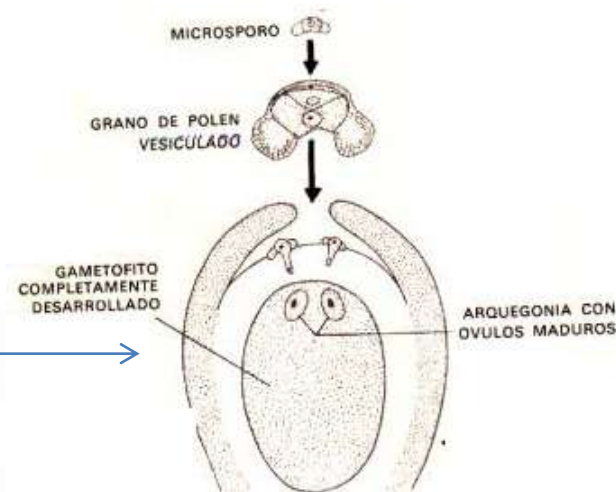
Los anterozoides se desplazan por *un tubo polínico*. No necesitan agua en el entorno



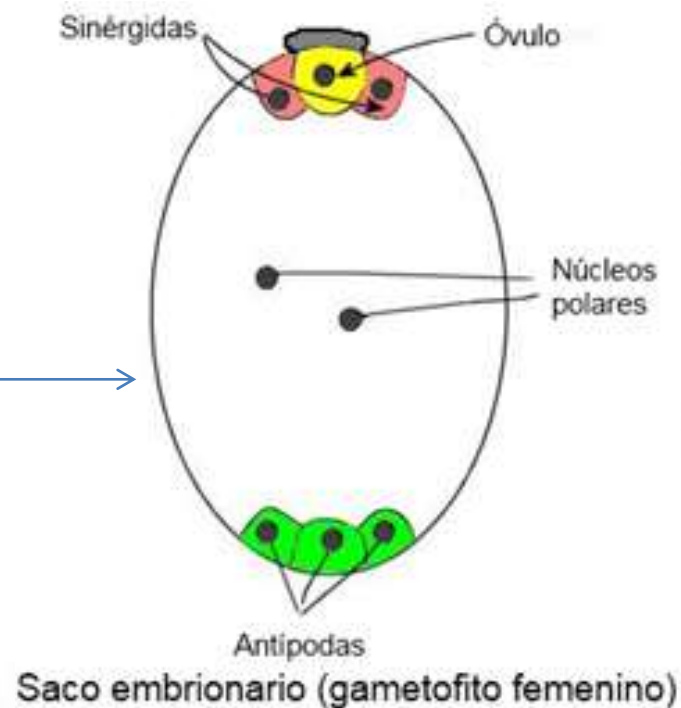
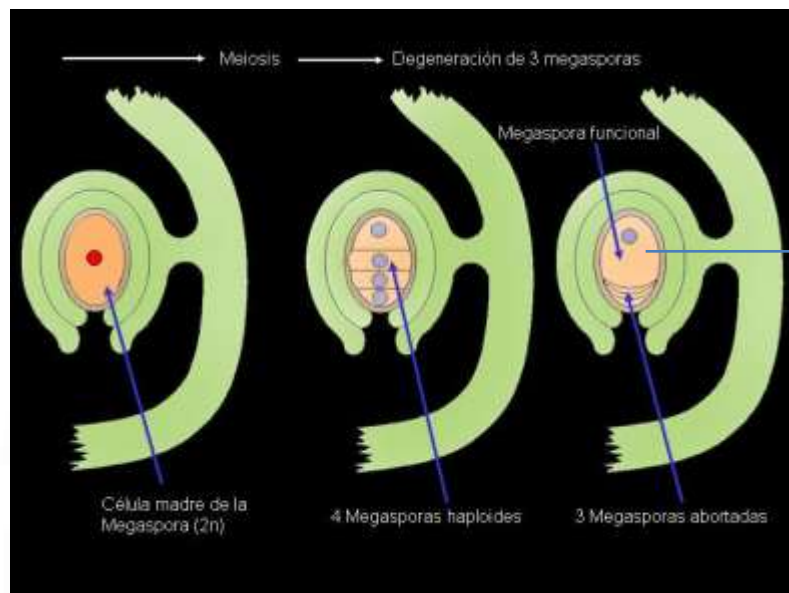
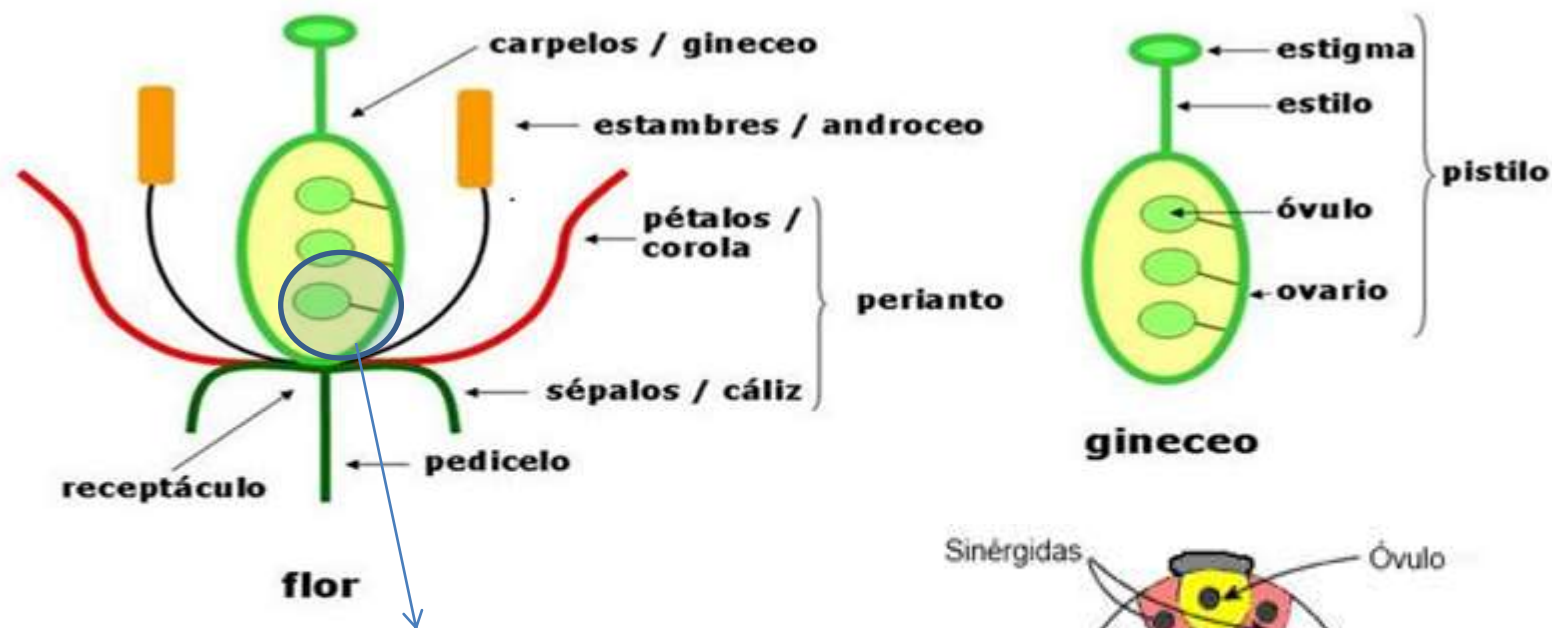
- La polinización es directa por aire (anemógama)

- La fecundación es simple, y el embrión genera 5-12 cotiledones (hojas primarias con sustancias de reserva)

- La semilla (piñón) tiene una cubierta dura, pero no una envoltura, no hay fruto

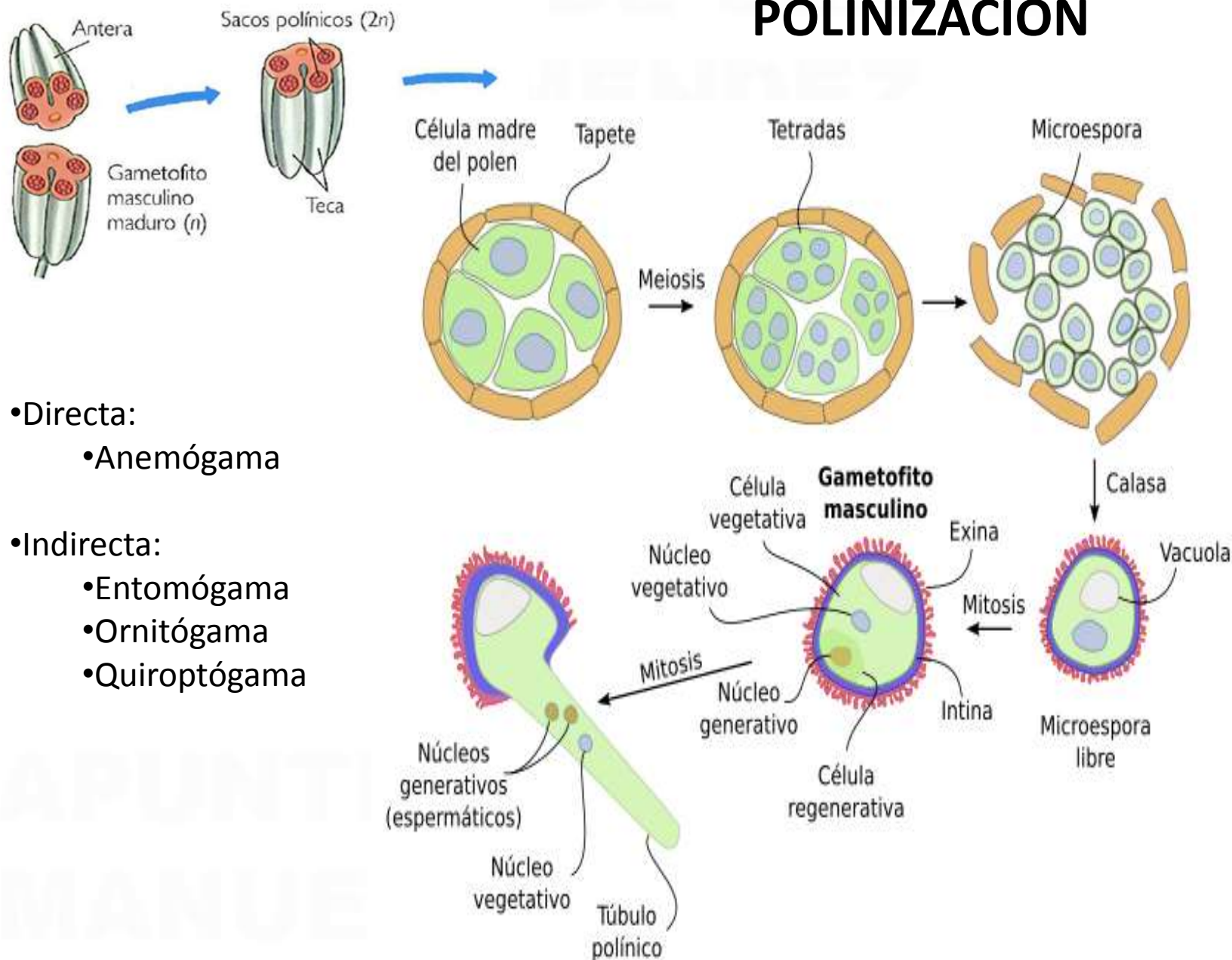


REPRODUCCIÓN VEGETAL: Angiospermas



REPRODUCCIÓN VEGETAL: Angiospermas

POLINIZACIÓN



•Directa:

•Anemógama

•Indirecta:

•Entomógama

•Ornitógama

•Quiroptógama

REPRODUCCIÓN VEGETAL: Angiospermas

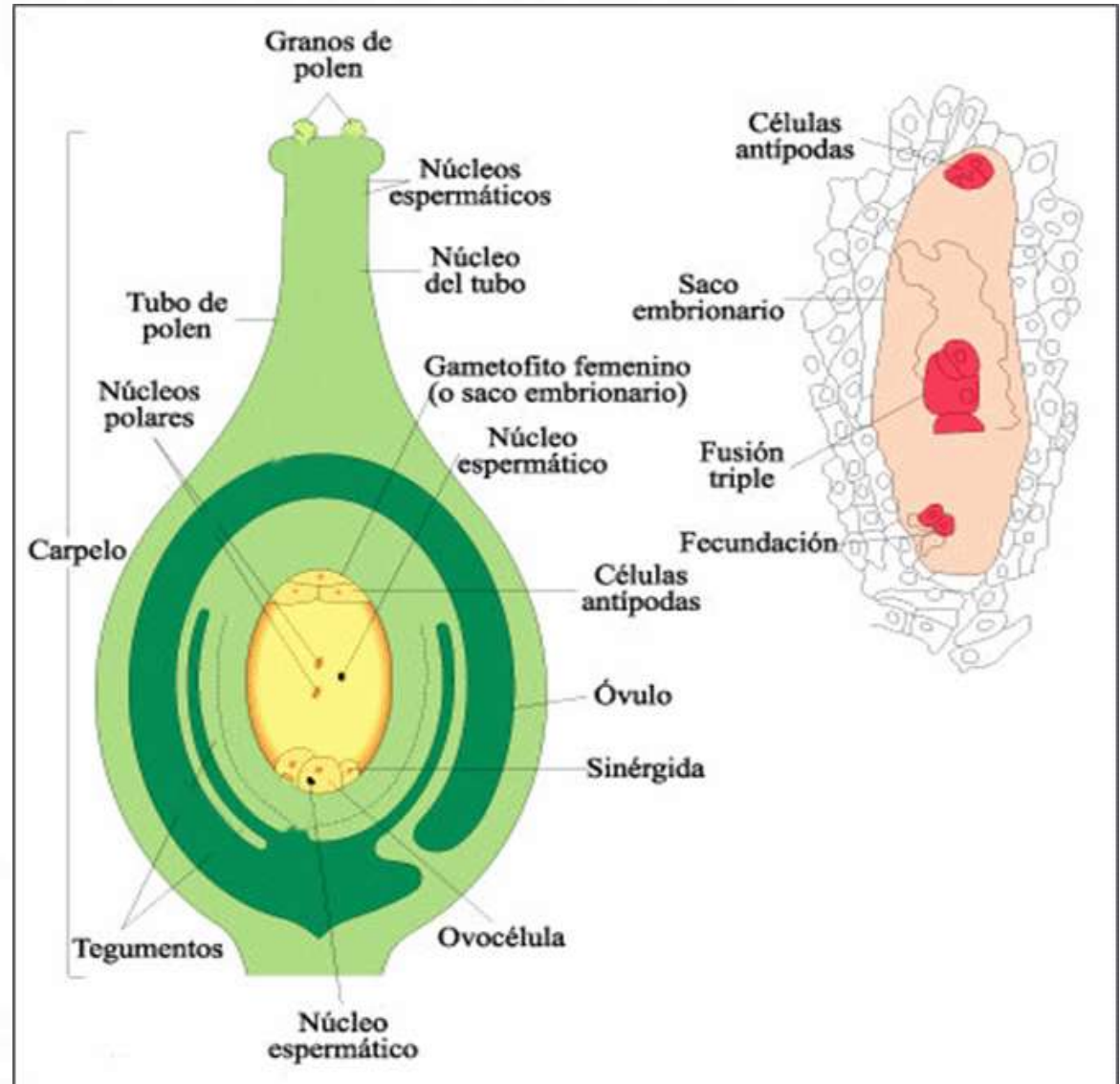
FECUNDACIÓN

La fecundación es doble:

- Un núcleo espermático se une a la ovocélula dando lugar al embrión ($2n$)
- Un núcleo espermático se une a los núcleos polares, dando lugar al endospermo de reserva ($3n$)

El carpelo dará una cubierta a la semilla denominada fruto

Puede ser carnosa o seca



REPRODUCCIÓN VEGETAL: Angiospermas

