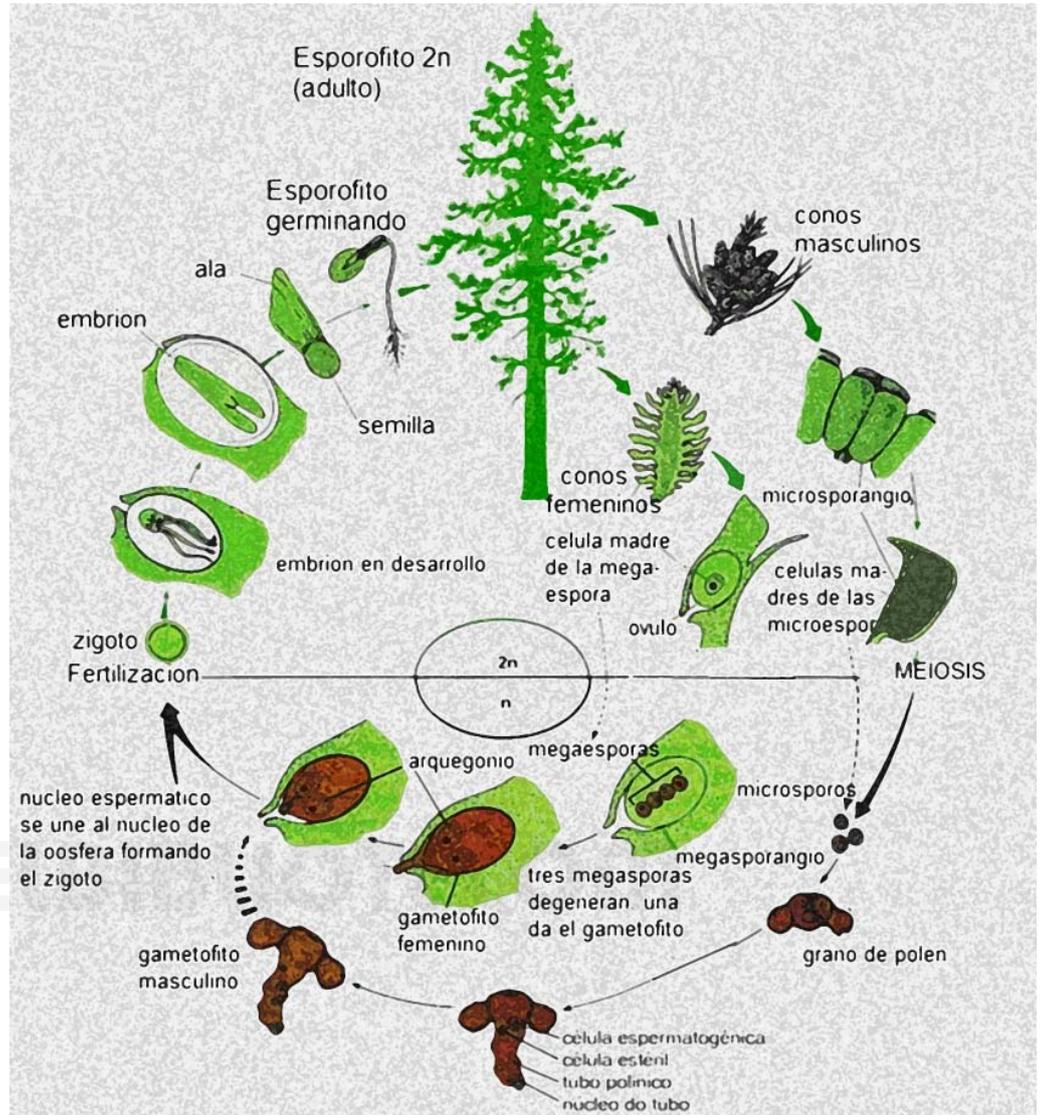


CICLO DE REPRODUCCION DE UNA PLANTA VASCULAR (GIMNOSPERMA)



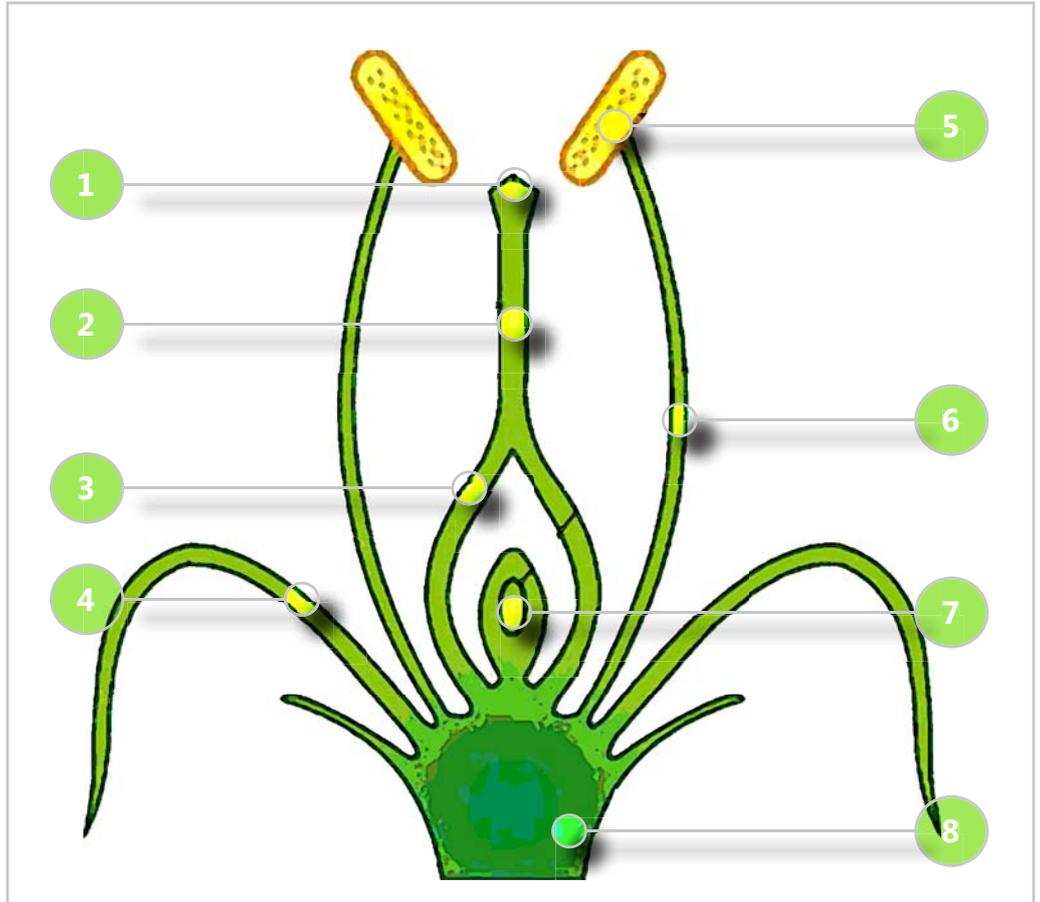
Son plantas con semillas, encerradas y protegidas, que presentan dos estructuras nuevas e interrelacionadas: la flor y el fruto. Se conocen aproximadamente unas 250.000 especies que ocupan más del 90% de la superficie vegetal de la Tierra.

Todas las especies están comprendidas en la División Anthophyta con dos clases distintivas:

- 1) Monocotiledoneas y
- 2) Dicotiledóneas, que se caracterizan por tener una o dos hojas seminales o cotiledones en su embrión respectivamente.

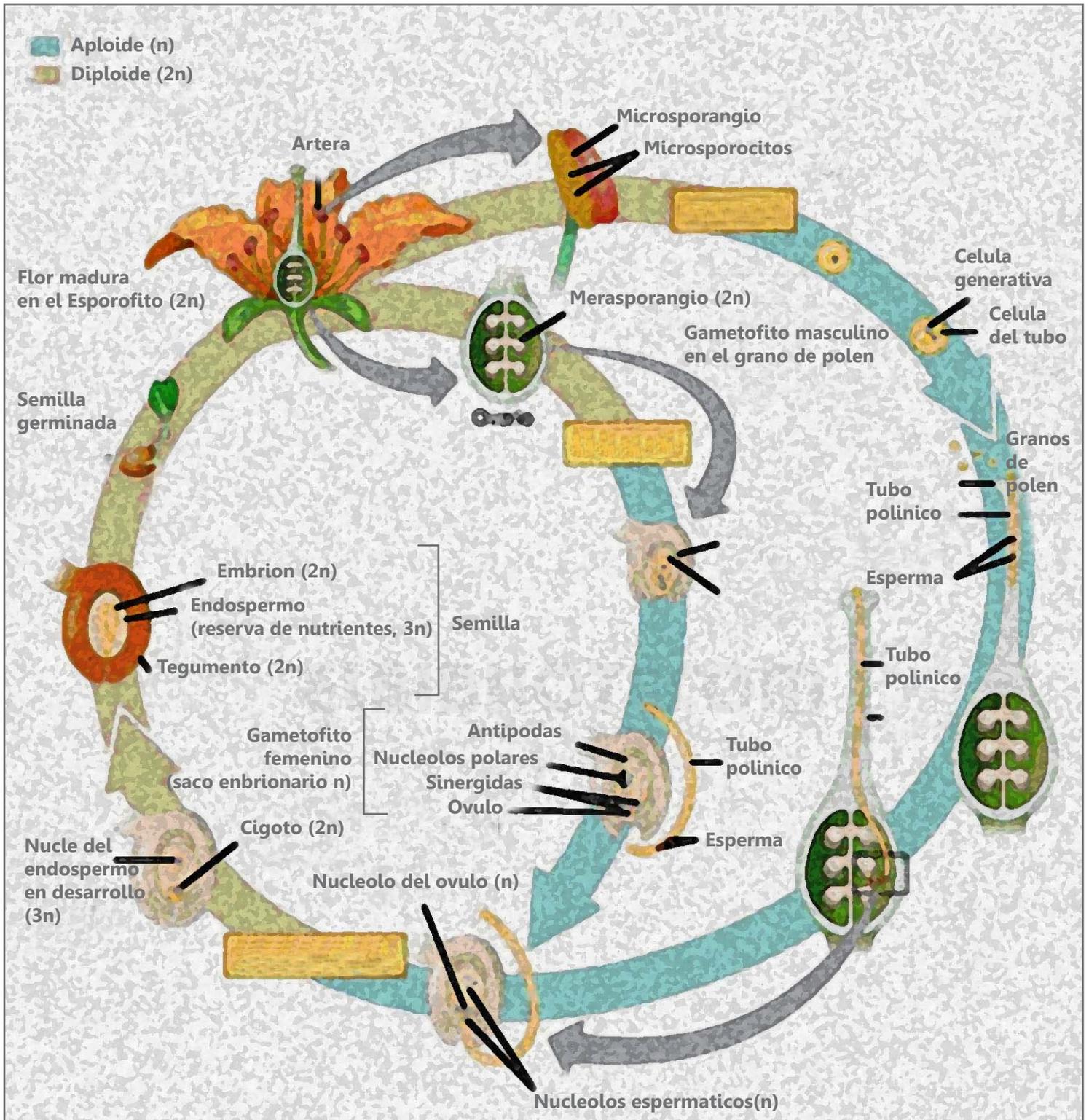
Las flores son estructuras reproductivas especializadas en las que se lleva a cabo la reproducción sexual. En las flores se forman las semillas y, a partir de éstas, se desarrollan los frutos. La flor de angiosperma se caracteriza por poseer un pedicelo que nace en la axila de una bráctea, que remata en un receptáculo portador de los verticilos o espirales de sépalos, pétalos, estambres y carpelos en ese orden. Los sépalos y pétalos son hojas estériles no presentes en el resto de las espermatofitas. Por lo general los sépalos son verdes y fotosintéticos, y tienen una función de protección del capullo cuando la flor todavía está en formación, mientras que los pétalos son vistosos y coloridos, y tienen una función de atracción de los agentes polinizadores, por lo general animales.

- 1- Estigma
- 2- Estilete
- 3- Ovario
- 4- Pélata
- 5- Antera
- 6- Filete
- 7- ovulo
- 8- Receptáculo



Por lo general los estambres constan de un filamento y una antera, y la antera posee 4 microsporangios (sacos polínicos) unidos por tejido conectivo. El gametófito masculino está reducido a tres células (dos son espermáticas y la tercera forma el tubo polínico). Por lo general los carpelos son hojas cerradas que mantienen a los óvulos dentro, se diferencian en una superficie preparada para recibir al grano de polen llamada estigma, un cuello (estilo) preparado para hacer crecer al tubo polínico hacia los óvulos, y una cámara que alberga a los óvulos llamada ovario. El gametofito femenino ("saco embrionario") en general está reducido a siete células. Los óvulos están unidos a la pared del ovario mediante un tejido a veces llamado "placenta", y la forma de unión (o "tipos de placentación") es útil para la determinación de las familias. En las angiospermas se produce el fenómeno de doble fecundación. Esto quiere decir que los dos núcleos espermáticos que libera el grano de polen fecundan uno al óvulo (produciendo el cigoto que dará el futuro esporofito adulto) y el otro a una célula diploide, produciendo un tejido $3n$ (triploide) de reserva llamado endosperma. El embrión pasa por sus primeras etapas de desarrollo mientras se encuentra aún dentro del ovario de la flor, el ovario mismo madura y se transforma en fruto. La semilla, liberada del esporofito materno en estado latente, germina finalmente formando una plántula.





LAS PLANTAS CON FLORES

Se caracterizan por estructuras reproductoras especializadas, las flores, en las cuales ocurre la reproducción sexual.

En la actualidad, las angiospermas son las plantas más abundantes de la Tierra, que evolucionaron más recientemente. Se caracterizan por estructuras reproductoras especializadas, las flores, en las cuales ocurre la reproducción sexual. Para estas plantas, un nuevo ciclo de vida comienza cuando un grano de polen, portado por el viento o frecuentemente desprendido del cuerpo de un insecto, entra en contacto con el estigma de una flor de la misma especie. Después de la fecundación, el cigoto se divide mitóticamente y forma el embrión. A medida que el embrión crece, sus células comienzan un proceso de diferenciación.