

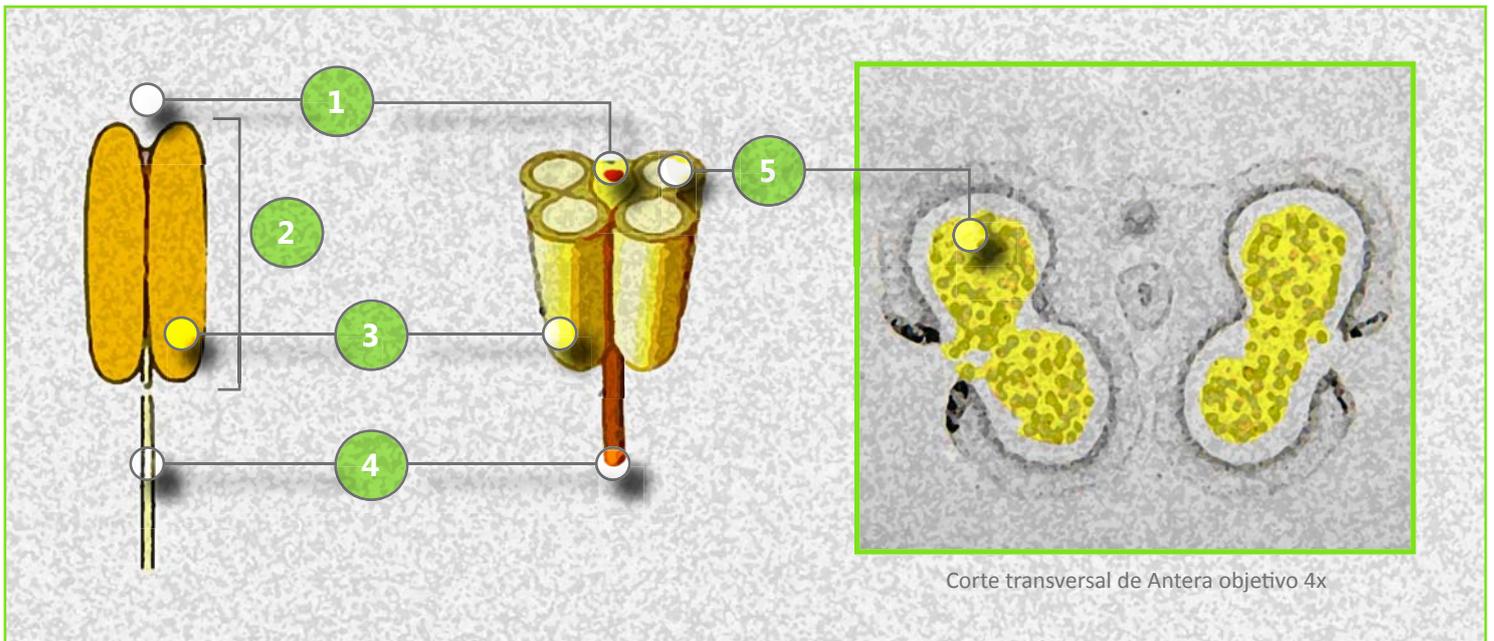
La anatomía de los tépalos y pétalos es similar a la de los sépalos. Las paredes de las células epidérmicas frecuentemente son convexas o papilosas, especialmente en la cara adaxial. En muchos pétalos, las papilas son cónicas, con un engrosamiento cuticular marcado en el ápice, y estrías radiales hacia la base. Se ha sugerido que estos engrosamientos permiten una difusión pareja de la luz emergente, de manera que el brillo de los pétalos es uniforme en cualquier ángulo de iluminación. Algunas células epidérmicas de los pétalos son osmóforos, contienen aceites esenciales que imparten la fragancia característica a las flores. El mesófilo generalmente no presenta parénquima clorofiliano, sino parénquima fundamental.

El color de los pétalos resulta de la presencia de pigmentos. En muchas flores las células presentan cromoplastos con pigmentos carotenoides (rojos, anaranjados, amarillos). Los pigmentos más importantes son los flavonoides, principalmente antocianinas, que se encuentran disueltos en el citoplasma de la célula; los pigmentos básicos son pelargonidina (de color rojo), cianidina (violeta), y delfinidina (azul), flavonoles (de color amarillo a marfil).

ANDROCEO

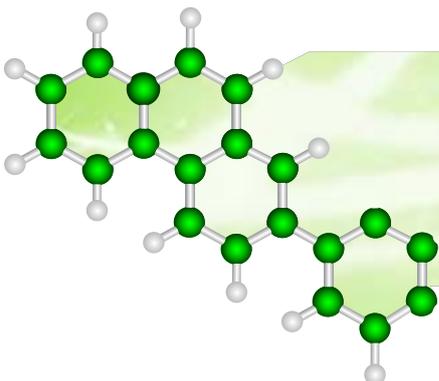
En ellos se forman los granos de polen que producirán los espermatozoides.

Los estambres o microesporófilos forman en su conjunto el órgano sexual masculino o androceo. En ellos se forman los granos de polen que producirán los espermatozoides. Los granos de polen se encuentran en un ensanchamiento ovoide llamado antera, que está situado en el extremo de un filamento delgado; en su interior hay uno o dos huecos o zonas en forma simétrica llamados sacos polínicos o microsporangios. Aquí se produce el arquesporio, consistente en un tejido esporógeno que por mitosis genera las células madre del polen.

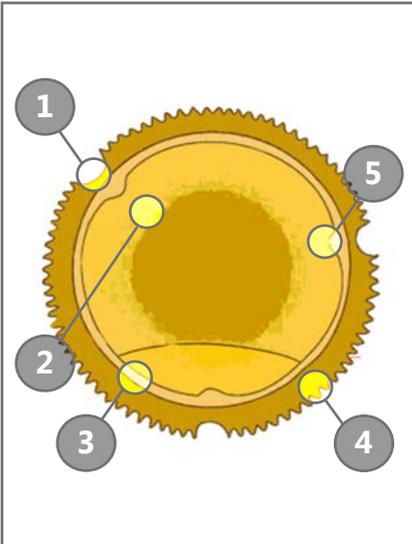


Corte transversal de Antera objetivo 4x

1- Conectivo / 2- Antera / 3- Teca / 4- Filamento / 5- Saco Polínico.



Estas células, por meiosis, dan lugar a cuatro microsporas que culminarán en el grano de polen o gametofito. El gametofito es normalmente bicelular, una vegetativa y otra generativa (un poco más pequeña); durante la fecundación la vegetativa será la encargada de la formación y crecimiento de un tubo polínico, y la generativa se dividirá por mitosis para formar los espermatozoides.



GRANO DE POLEN ANGIOSPERMA

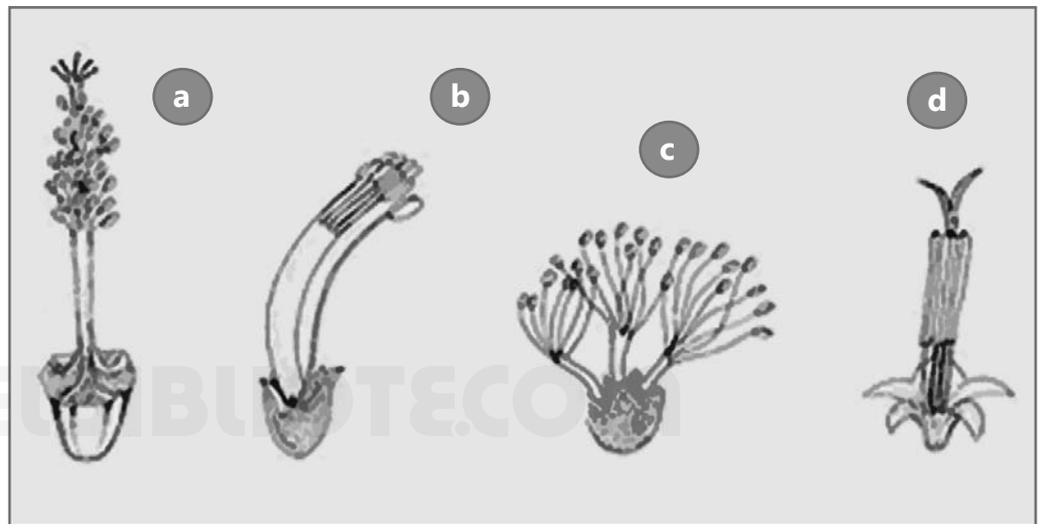
- 1- Poro
- 2- Nucleos
- 3- Intina
- 4- Exina
- 5- Espesamiento de celulosa

Cuando se ha completado la formación del grano de polen, queda rodeado por dos capas, una interior de celulosa muy fina llamada intina, y otra exterior muy resistente llamada exina, formada por esporopoleína caracterizada para cada especie; están cubiertas por una sustancia aceitosa para permitir su adherencia y transporte en los pelos de los animales.

Según su disposición, los estambres se dividen en:

Libres cuando no tienen unión entre sí, o que no están soldados si existe esa unión; sinandros si la soldadura implica tanto al filamento como a las anteras.

Monadelfos si están soldados por un grupo de filamentos;	a
Diadelfos si lo están por dos grupos;	b
Poliadelfos si forman varios haces;	c
Singenésicos si están soldados por las anteras rodeando al estilo;	d



En cuanto a su longitud, los estambres pueden ser:

Exertos si emergen por encima del borde de la corola, e
Inclusos si son más cortos que la corola.

Aquellas especies que no poseen anteras funcionales, con uno o más estambres atrofiados, se las denomina estaminodios. En muchas rosas cultivadas, por ejemplo, el filamento se transforma en una lámina parecida a un pétalo.

Según la inserción de las anteras en el filamento se distinguen:

- Las basifijas cuando la unión es basal, y
- Dorsifijas cuando se fijan por la cara externa o interna.

Según la orientación de las anteras, los estambres pueden ser:

- Introdorsos si las anteras apuntan hacia el centro de la flor, y
- Extrorsos si lo hacen hacia el exterior.

La forma en que se produce la dehiscencia (liberación del polen de la antera) puede ser:

- Lineal cuando se produce por hendiduras o surcos longitudinales, como es el caso del alhelí;
- Poricida cuando lo hace por dos poros superiores, como sucede en la berenjena; o
- Valvar cuando se abren de abajo arriba cuatro tapas o ventanas, como en ocurre en el laurel.