

# FRUTOS Y SEMILLAS

Los frutos son una parte muy importante en el ciclo reproductivo de las plantas, teniendo algunos de ellos, además, un gran peso en la cadena alimenticia y el ecosistema en que se encuentran. De hecho, para algunos vegetales, que se los coman los animales es la mejor forma para que su semilla llegue a otras zonas de tierra para germinar y crecer, así la especie coloniza más terreno.

La función del fruto es proteger la semilla que está en su interior, normalmente la protegen. paredes gruesas o endurecidas y, en ocasiones, el fruto incluso ayuda a proveer a la semilla de nutrientes. El fruto protege a la semilla para evitar que sea depredada o dañada mientras se desarrolla.

El fruto también facilita la dispersión de la semilla, esta puede darse de diferentes formas:

- Los frutos **anemocoros** aprovechan el viento para poder dispersar sus semillas. Se trata de frutos muy ligeros, que tienen formas ideales para que el viento pueda llevárselos, con estructuras como pelos o en forma de ala.
- Los frutos **zoocoros** buscan atraer animales para que sean estos los que hagan la función de dispersión. esto puede ocurrir de dos formas:
  - Los **epizoocoros** son frutos que por su forma tienen altas probabilidades de engancharse al pelaje, piel o plumas de los animales, para soltarse más adelante en otro punto.
  - Los **endozoocoros** buscan que el animal los ingiera, de forma que el aparato digestivo del animal aprovecha el fruto, pero no daña la semilla, que será expulsada más adelante en otras zonas, donde germinará. Este tipo de frutos tiende a ser carnoso y de colores llamativos para atraer a sus consumidores.
- Los **hidrocoros**, como los cocos, aprovechan el agua para ser trasladados a grandes distancias.
- Los **autocoros** son frutos con capacidades propias para expulsar sus semillas a distancia, como hacen algunas legumbres.

# FUNCIONES DEL FRUTO



Estas estrategias de dispersión resultan vitales, pues si la planta dejara caer sus semillas a su alrededor, acabaría provocando una altísima competencia de la planta original con sus nuevos retoños, además de dificultar la colonización de nuevos territorios.

El fruto se divide a grandes rasgos en dos partes: el pericarpio y la semilla.

El **pericarpio** es la parte del fruto que se encuentra envolviendo la semilla. Algunos contienen sustancias de reserva, otros no. Está compuesto por:

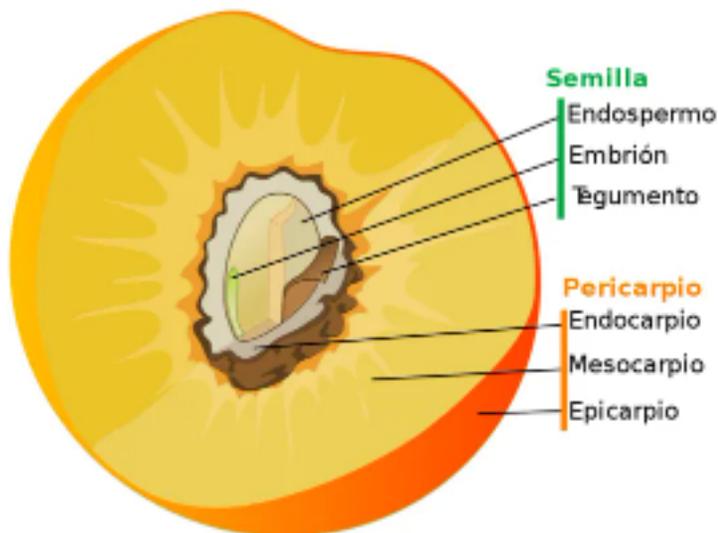
- El **epicarpio** es la capa más externa, consiste en lo que habitualmente llamamos la cáscara o piel del fruto. Son epicarpios tanto la piel de la manzana como la parte espinosa de un cardo o la cáscara de un fruto seco. Se dividen en polícromos, lisos, granulares, pubescentes y espinosos.
- El **mesocarpio** es la capa intermedia, la cual contiene las sustancias de reserva. En los frutos inmaduros, estas sustancias son ácidos cítrico, tartárico y málico, que ayudan a la semilla a desarrollarse por completo a la vez que dan al fruto un sabor desagradable para no ser consumido aún. Cuando la semilla está lista para ser dispersada el fruto convierte sus ácidos en azúcares y almidones, volviéndose muy

atractivo para su consumo y favoreciendo así la llegada de animales que lo ingieran.

- El **endocarpio** es la parte más interna del fruto, y consiste habitualmente en una capa protectora en torno a las semillas, habitualmente más duro y que a veces contiene también sustancias de reserva.

La **semilla** se forma a partir del óvulo fecundado. Cada fruto puede contener una o varias de ellas. Es el embrión que dará lugar a una nueva planta si se cumplen las condiciones adecuadas, siendo una parte indispensable de la reproducción sexual de las plantas con flores. La semilla del fruto está formada por:

- El **embrión**, que es lo que crecerá para convertirse en la nueva planta.
- El **endospermo**, que es la capa formada por las sustancias y nutrientes de reserva que el embrión necesita para crecer.
- Las capas protectoras de **tegumento**.



Los frutos son muy variados y pueden **clasificarse** de diversas formas. Por ejemplo, si los clasificamos según si contienen o no sustancias de reserva en el mesocarpio, encontramos una de las clasificaciones más comunes: la que los divide en frutos secos y

carnosos, con numerosos subtipos. En cambio, si nos fijamos en los tipos de frutos según la botánica, tenemos que dividirlos en cuatro categorías:

- Frutos **simples**. Se desarrollan a partir de un único ovario.
- Frutos **múltiples**. Derivan de varios ovarios.
- Frutos **compuestos**. Están formados por varios ovarios, pero al desarrollarse terminan por unirse.
- Frutos **partenocárpicos** o **estériles**. No contienen semillas, pues se forman sin que haya una fecundación previa.

**REFERENCE:**

*Acosta, Ma. Belén. (2021). Partes del fruto y sus funciones. Recuperado de:*  
<https://www.ecologiaverde.com/partes-del-fruto-y-sus-funciones-2864.html>

