



# EL FRUTO

Luego de la fecundación, el estigma y el estilo se degeneran y comienza el desarrollo del ovario.

### Definición

Es un órgano que proviene del ovario desarrollado y maduro de la flor y que contiene las semillas.

La pared del ovario se engrosa y se transforma en la pared del fruto a la que se llama pericarpo, cuya función es proteger a las semillas. En las plantas gimnospermas y en las plantas sin flores no hay verdaderos frutos, si bien a ciertas estructuras reproductivas (como los conos de los pinos) comúnmente se les toma por frutos.

### Partes del fruto

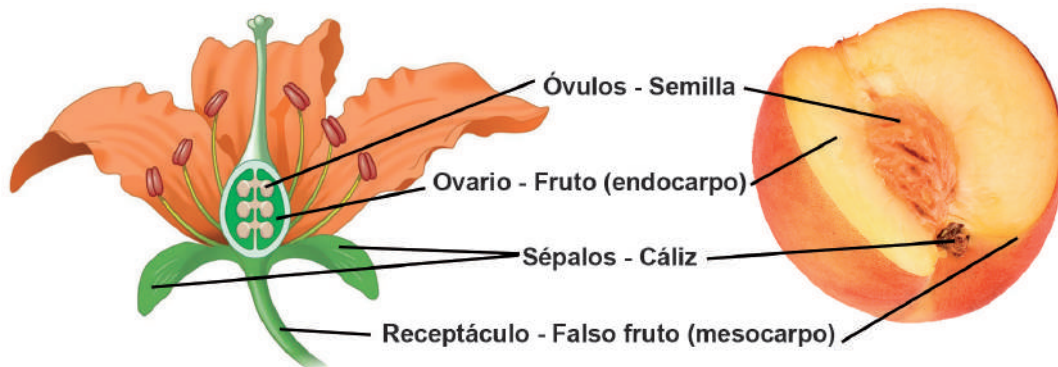
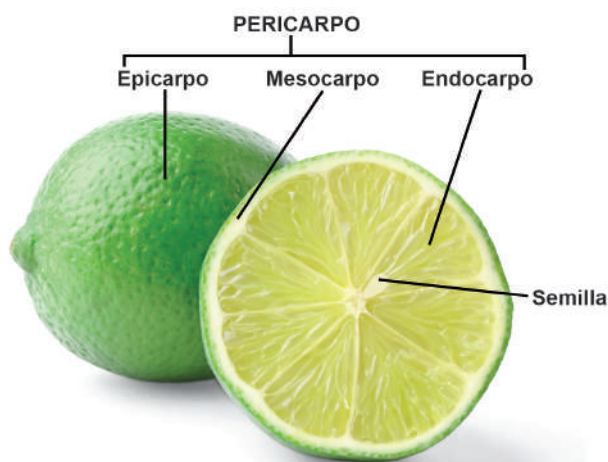
#### 1. Pericarpo:

Consta de tres partes:

- ❖ Epicarpo: Se origina de la pared del ovario; se le llama cáscara.

#### 2. Semilla: contiene al embrión

- ❖ Mesocarpo: Llamado pulpa; es la parte comestible.
- ❖ Endocarpo: Parte interna que rodea a la semilla.



### Maduración del fruto

Es la secuencia de cambios morfológicos, fisiológicos y bioquímicos que conducen a la formación de un fruto apto para el consumo humano. Entre los cambios principales podemos mencionar:

- ▶ Se desintegran las clorofilas y se sintetizan nuevos pigmentos como carotenoides y antocianinas que provocan el cambio de color en el fruto.
- ▶ Aumenta el catabolismo del almidón para obtener azúcares más sencillos, ocasionando que el fruto adquiera sabor dulce.



## Clasificación de los frutos

### I. Frutos secos

El pericarpo se deshidrata y se seca. Se clasifica en dos grupos:

<b>Indehiscentes</b> Cuando maduran el pericarpo no se abre por lo que no se liberan las semillas.	<b>Dehiscentes</b> Cuando maduran el pericarpo se abre para liberar a las semillas.
<b>Cariópside:</b> Es el fruto de todas las gramíneas (avena, maíz, trigo, cebada, arroz, etc)  <p>Maíz</p>  <p>Trigo</p>	<b>Legumbre (vaina):</b> Arveja, frejol, garbanzo, pallar, maní, paca, etc. Arveja    <p>Maní</p>
<b>Núcula:</b>   <p>Nuez</p>  <p>Avellana</p>  <p>Bellota</p>	   <p>Paca</p>

## II. Frutos carnosos:

### DRUPA:

Tienen el endocarpo leñoso, poseen una sola semilla. Ejemplo: melocotón, durazno, almendra, palta, aceituna, mango.



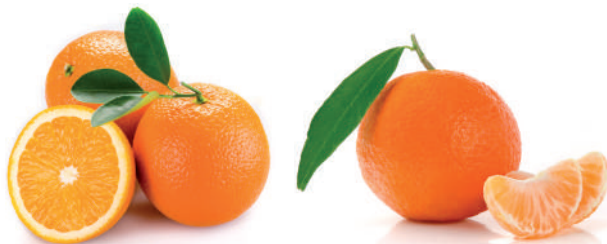
### Baya:

Tienen mesocarpo jugoso. Ejemplo: tomate, uva.



### Hesperidio:

Es una baya modificada formada por gajos cítricos. Ejemplo: naranja, mandarina, limón, lima, toronja.



### Pepónide:

Típico de la familia de las Cucurbitáceas (melón, sandía, pepino, calabaza)



## III. Frutos complejos:

Frutos formados a partir de partes de la flor diferentes al ovario.

### Balausta:

En su formación interviene el tálamo floral. Ejemplo: granada



### Pomo:

La parte carnosa (comestible) es el receptáculo floral. Ejemplo: manzana, pera, membrillo.



## IV. Frutos agregados:

Frutos formados a partir de una flor que presenta varios pistilos

### Polidrupa:

agrupación de varias drupas. Ejemplo: frambuesa y zarzamora.



### Poliaquenio:

La parte roja y carnosa es el receptáculo floral, cada punto es un fruto aquenio. Ejemplo: fresa:



## V. Infrutescencias:

Llamados frutos colectivos o compuestos, en los que todas las flores de una inflorescencia participan en el desarrollo de una estructura que parece un solo fruto; que en realidad está formado por muchos frutos.

### Tipos de infrutescencias:

#### Sicono:

proviene del receptáculo redondeado y dentro se hallan las flores que formaran pequeños frutos.  
Ejemplo: el higo



#### Sorosis:

Ejemplo: piña y mora



## Retroalimentación

1. El \_\_\_\_\_ es la estructura vegetal que se forma después de la polinización de las flores. Su misión es la de proteger las semillas y asegurar su dispersión para la propagación de la especie.
2. Las partes del frutos son \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_.
3. El \_\_\_\_\_ consta de pericarpio y semillas.
4. La pared del ovario se engrosa y se transforma en la pared del fruto, a la que se llama \_\_\_\_\_.

## Trabajando en clase

### El plátano

(*Musa paradisiaca*)

A la mayoría de los niños les encantan los plátanos, de hecho es una de las primeras frutas que se introducen en su dieta. Es muy importante no prescindir del plátano, pues es muy nutritivo, combina la energía de los hidratos de carbono con vitaminas, como la C, B6 y minerales esenciales.

Su elevado contenido en potasio, fósforo y magnesio hace que sea un alimento ideal para las personas con cierta actividad física, como niños y deportistas; estos minerales son muy importantes para la función muscular y previenen los calambres.

Quizás todavía hay personas que piensan que el plátano engorda, lo que es un error, a pesar que es una fruta más calórica que otras, como por ejemplo las manzanas, solo posee 80 kcal por cada 100 gramos.

Entre otras cualidades, el plátano es pobre en sodio, los azúcares son de absorción lenta y combate el estreñimiento. Además, su contenido en fibra soluble ayuda a regular el nivel de colesterol.

Puedes tomarlo en el desayuno, en el almuerzo o como postre, solo o introduciéndolo en la papilla, en el yogur, etc. Conviene que se encuentre en su estado óptimo de madurez, su piel debe estar amarilla y con pequeñas manchas oscuras.



¿Hay alguna excusa más para que nuestros hijos coman un plátano al día? Sí, que su sabor y su textura es exquisita, seguro que con el plátano es mucho más sencillo que los pequeños coman una pieza de fruta, pero recuerda que no debe ser la única.

Tanto en el desayuno, en el almuerzo o como postre, tu hijo disfrutará de un plátano en su punto óptimo de madurez.

**Responde:**

1. El nombre científico del plátano es:

---

2. El plátano presenta vitaminas como:

---

3. El plátano es importante para la función muscular y previene los \_\_\_\_\_.

4. El contenido en fibra soluble del plátano ayuda a regular el nivel de \_\_\_\_\_.