



## PRUEBA PRÁCTICA: CARACTERIZACIÓN MORFOLÓGICA DE FLORES EN FRUTALES

### INTRODUCCIÓN

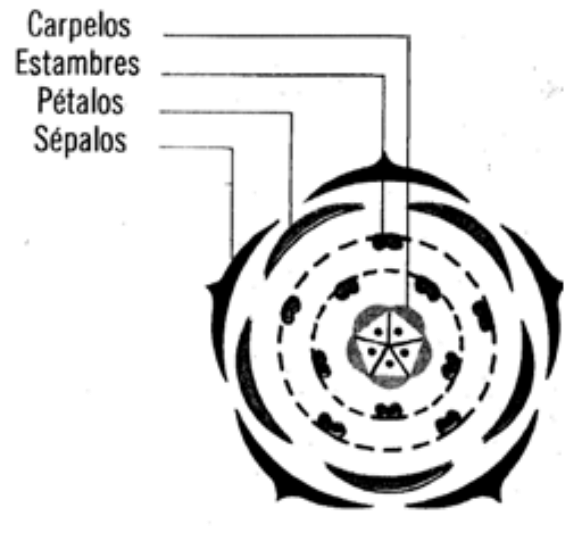
La disciplina científica que estudia el cultivo de los árboles frutales se denomina POMOLOGÍA. Es una rama de la botánica que se centra, principalmente, en la identificación y caracterización de especies y variedades frutales, en el estudio de los procesos fisiológicos, la mejora genética y el desarrollo de las técnicas de cultivo. Estos estudios conducen a una regulación y mejora de los períodos de producción, una reducción de costes y una mejora de la calidad de la fruta.

Una de las herramientas que se usa en Pomología para la identificación y clasificación de las especies y variedades frutales, es la caracterización morfológica de sus flores. Las flores suelen presentar rasgos distintivos en sus pétalos (corola), sépalos, anteras, estilo, estigma, pedúnculo. Los cambios en estas características morfológicas pueden anunciar problemas de adaptación al entorno, fallos en la producción, enfermedades, etc.

En botánica, el **diagrama floral** permite clasificar las flores a partir de sus características morfológicas. El diagrama floral es una representación gráfica de la disposición de las piezas florales (sépalos, pétalos, anteras y carpelos) y de la ordenación de los distintos verticilos, en un corte transversal de la flor. Cada verticilo (cáliz, corola, androceo y gineceo) se representa, por convención, con una circunferencia concéntrica alrededor del gineceo, indicado por un corte a la altura del ovario. Los sépalos se dibujan como lúnulas blancas, los pétalos como lúnulas negras o, a veces, coloreadas. Los estambres se simbolizan con cortes transversales de antera, y el gineceo queda representado en el centro del diagrama por un corte transversal del ovario. Generalmente las piezas de un verticilo alternan con las piezas del verticilo anterior. Los estambres pueden estar opuestos o alternos con respecto a los pétalos. La soldadura entre las piezas de cada verticilo o de verticilos opuestos, se indica con líneas de puntos.

Mediante estos diagramas queda bien manifiesta la estructura floral, se deduce de él su simetría, el número de miembros de cada verticilo y, tratándose de los sépalos y pétalos, su prefloración, su soldadura o independenciamiento; del androceo, la posición relativa de los estambres con respecto al perianto, la concrecencia o separación de los mismos, su unión o autonomía con respecto a la corola y la posición introrsa o extrorsa de las anteras. Del gineceo, se puede observar el número de carpelos y de cavidades en el ovario y la placentación de los óvulos.

Esquema de un **diagrama floral** y descripción del mismo



## **MATERIAL**

- Flores de frutales (proporcionadas por la EEAD-CSIC)
- Lupa
- Pinzas

## **DESARROLLO DE LA PRÁCTICA**

1. Observa las flores que se presentan a simple vista o con la ayuda de una lupa y distingue sus características morfológicas.
2. Identifica su diagrama floral.
3. Con la ayuda de la guía del Anexo I, identifica la familia botánica a la que pertenecen las flores que has examinado.
4. Responde al cuestionario.