

Aviso: No son importantes las ampliaciones a las características, las fotos con ejemplos de especies de cada familia ni las aplicaciones de estas.

Centrarse en las características típicas de la familia

Familias de angiospermas

De las 7 que veremos, 6 se corresponden al subgrupo **Rosidae** (eudicotiledóneas) y solo la última a Liliaceae (monocotiledóneas)

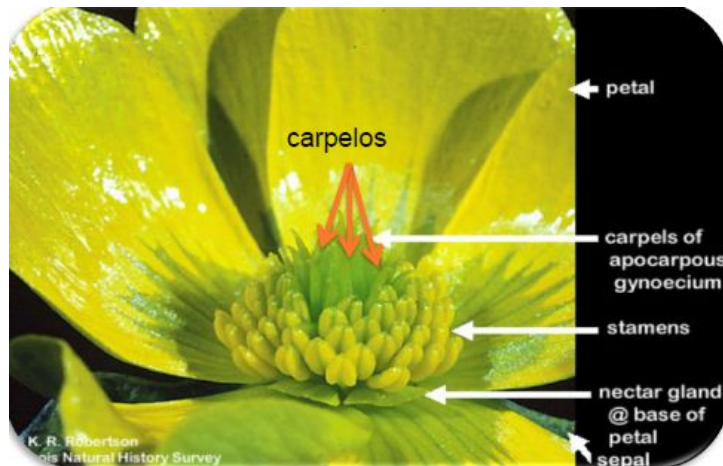
Familia Ranunculaceae



Mayoritariamente herbáceas y perennes.

Hojas simples divididas o compuestas. Además, la nerviación suele ser palmada. La filotaxia puede ser alterna u opuesta. NO hay una característica que defina a esta familia en cuanto a la hoja.

Flores solitarias o en inflorescencia cimosa, como el monocasio. La simetría es variable, aunque las piezas del perianto **están libres** y pueden estar en 1 (monoclamídeas) o 2 verticilos. Estas últimas pueden ser tanto heteroclamídeas como homoclamídeas; pudiendo tener los tépalos forma de sépalo o de pétalo. El **ovario es súpero** y el **gineceo, pluricarpelar apocárpico. Hay poliandria**, con todos los estambres libres.



La polinización es **entomófila**.

Los frutos son siempre **colectivos**, por tener un gineceo pluricarpelar apocárpico; y **secos**: polifolículo o poliaquenio.



Familia Fabaceae (leguminosas)

Pueden ser herbáceas o leñosas

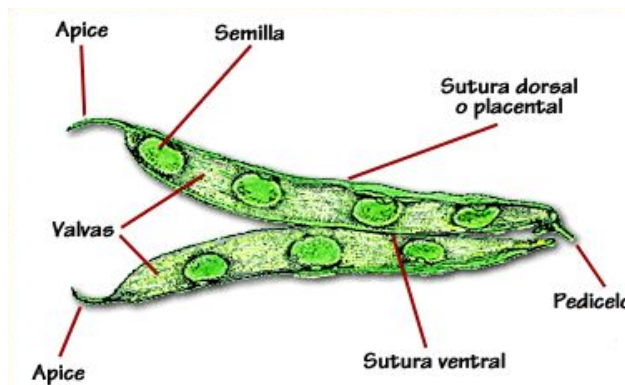
Filotaxia **alterna**. Hojas generalmente compuestas y **con estípulas**

Las semillas no tienen **endosperma**, por lo que el embrión se alimenta solo de los cotiledones.

Las flores son generalmente zigomorfas. El perianto es **heteroclamídeo**, con **5 piezas** en cada verticilo. Sin embargo, el cáliz tiene las piezas unidas (**gamosépalo**); y la corola las tiene separadas (**dialipétala**). La corola es **papilionácea**; es decir, en forma de mariposa.



El androceo tiene **10 estambres unidos** por los filamentos; pudiendo estar en 1 grupo (monoadelfo) o en 2 grupos (diadelfo). En este último, hay 9 estambres agrupados y uno separado. El gineceo es **monocarpelar** y el **ovario, súpero**. De él sale el fruto tipo **legumbre**, un fruto seco dehiscente, que se abre por las zonas dorsal y ventral.



Familia Lamiaceae

Herbáceas, con tallo **cuadrangular**, o leñosas.

Filotaxia **opuesta**. Hojas generalmente pelosas.

Inflorescencias en forma de **verticilastro**: aparentes verticilos, que en realidad son agrupaciones densas de flores hacia lados opuestos.



Flores generalmente zigomorfas. Perianto **pentámero**, con las **piezas fusionadas** ambos verticilos; los cuales tienen forma **bilabiada**. El androceo es **didínamo**: 2 o 4 estambres, pero siempre en grupos de 2. Gineceo **pluricarpelar sincárpico**, compuesto de **2 carpelos**, cada uno dividido en 2 lóbulos. Además, los 2 estigmas nos muestran que hay 2 carpelos. Ovario **súpero**.



Flores generalmente hermafroditas; en algunas especies aparecen las unisexuales femeninas. Polinización **entomófila**.

Fruto lomentáceo, es decir, compuesto de **4 partes** (una por lóbulo); cada una es un **aquenio**.

Familia Apiaceae

Suelen ser herbáceas. El tallo es fistuloso: está **vacío**

Filotaxia **alterna**, con **nudos muy evidentes**. **Hojas compuestas**, muy divididas y con la base foliar **envainadora**.

Inflorescencia en forma de **umbela**, bien simple o bien compuesta; es decir, una umbela de umbelas. Es una inflorescencia racemosa: un montón de flores que salen de un mismo punto. Debajo tienen un **involucro** o envoltura formada por las brácteas.



Involucro (envoltura de brácteas)

Flores pequeñas y **pentámeras**, con las **piezas libres**. Androceo con **5 estambres** y gineceo **pluricarpelar sincárpico**, compuesto de **2 carpelos**. Ovario **ífero**.

Fruto esquizocarpo: fruto seco, dividido en **2 mericarpos**, cada uno procedente de un carpelo. Polinización entomófila.



Familia Asteraceae

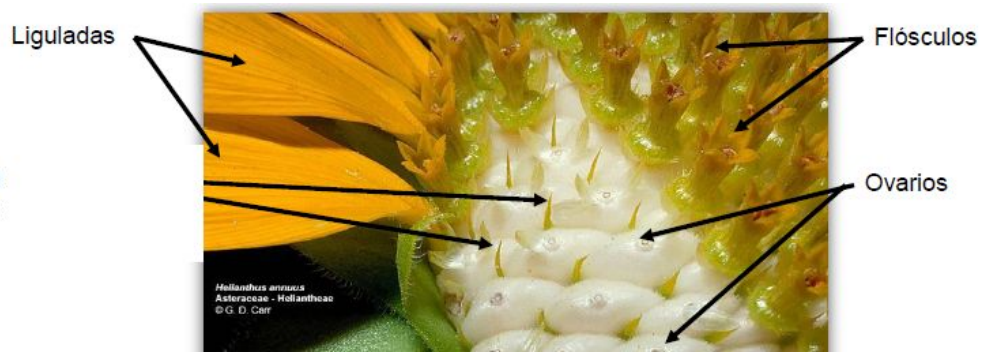
Herbáceas o arbustos.

Filotaxia alterna; aunque muchas veces se forma una **roseta basal** o incluso apical, porque las hojas están muy juntas.

Inflorescencia racemosa exclusiva de la familia: **capítulo**. Las flores son sésiles, por lo que se asemeja a una espiga, pero **aplanada**. Debajo hay **involucro**, es decir, un envoltorio escamoso compuesto de brácteas. Un ejemplo es la margarita, en la que lo que vemos como flor es en realidad un capítulo.



Las flores que forman el capítulo pueden ser hermafroditas, unisexuales o incluso neutras. Pueden tener forma de **tubo: flósculos** de simetría actinomorfa; o de lengua: flores **liguladas** con simetría zigomorfa. Estas últimas se corresponden con los supuestos pétalos de las margaritas. En ocasiones, el cáliz está modificado en forma de **plumilla**, dando lugar al **vilano**. En un capítulo las flores pueden ser todas de un tipo o de los dos (margarita).



Androceo con **5 estambres unidos** por las anteras, formando un tubo. Los filamentos están unidos a la corola, no entre ellos. Gineceo pluricarpelar **sincárpico**, compuesto por **2** carpelos, como demuestra el estigma bífido. Ovario **ínfero**. Polinización zoófila.

El fruto es una **cipsela**: seco, simple e indehiscente; similar a un aquenio, pero procedente de 2 carpelos. Puede tener vilano, estructura plumosa procedente del cáliz; como el abuelito, que sería un conjunto de frutos rodeado por sus respectivos vilanos.

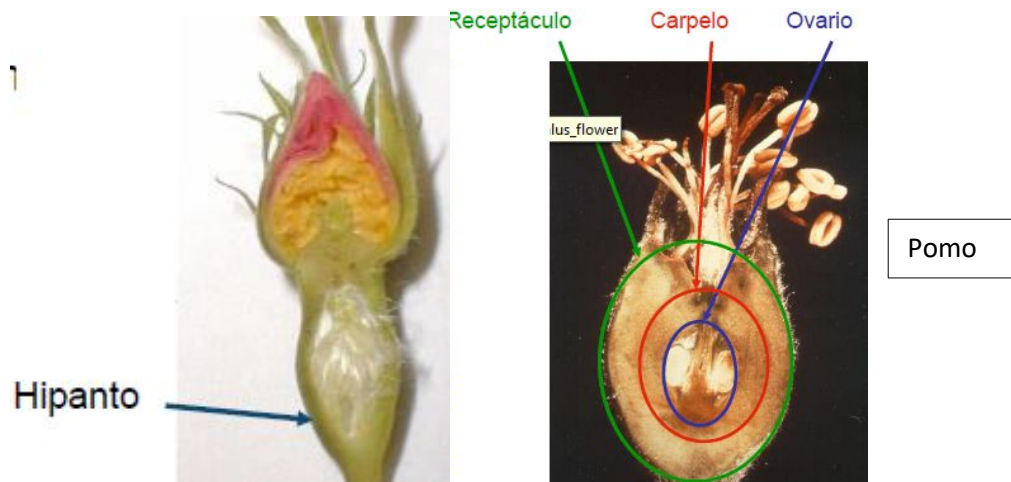


Familia Rosaceae

Hojas generalmente alternas, simples o compuestas, y mayoritariamente con **estípulas**.

Flores solitarias o en inflorescencias, que puede ser racemosas o cimosas. Suelen tener hipanto, es decir, **receptáculo ensanchado** en forma de copa. Simetría **actinomorfa**, 2

verticilos generalmente **pentámeros** y con las **piezas libres**. Hay poliandria, es decir, **numerosos estambres libres**. Gineceo mayoritariamente apocárpico; a veces monocarpelar. El ovario puede ser súpero, ínfero o medio; por lo que hay diversos tipos de fruto.



Un fruto destacado es el **pomo**, procedente de un gineceo pluricarpelar apocárpico; aunque el **receptáculo** también forma parte importante.

Familia Liliaceae

Pertenece a la subclase Liliidae (**monocotiledóneas**), y al orden Liliales, dentro de esta.

Características generales a órdenes Liliales y Asparagales

Son todas **herbáceas y perennes**.

Las hojas pueden ser alternas o verticiladas, pero siempre con nerviación **paralelinerva**.

Flores con simetría actinomorfa o zigomorfa; pero siempre **homoclamídeas**, es decir, con 2 verticilos indistinguibles. Por tanto, se componen de tépalos, más concretamente, de **6 tépalos libres** y, generalmente, con forma **petaloide**. 3 o 6 estambres. Gineceo pluricarpelar **sincárpico**, compuesto de **3 carpelos**.

