

Dicotiledóneas (Magnoliopsida)

Esta clase presenta las siguientes particularidades:

Distribución y Hábitat: algunas familias están bien representadas en regiones tropicales como en templadas. En general, la flora tropical es rica en especies arbóreas, mientras que la flora templada está dominada por especies herbáceas. Este grupo comprende árboles, arbustos, hierbas y trepadoras, predominantemente terrestres, aunque existen especies acuáticas y epífitas.

Características vegetativas: sus embriones poseen normalmente dos cotiledones. El tallo presenta tejido vascular dispuesto en forma de anillo continuo delimitando la corteza de la médula, disponiéndose como un cilindro hueco (estructura vascular sifonostélica) o fragmentado en haces vasculares dispuestos igualmente a manera de anillo (eustela). Hay crecimiento secundario debido a la presencia de cambium vascular ubicado entre el xilema y el floema.

En la raíz el número de grupos xilemáticos es poco numeroso (raíces oligarcas), no existiendo médula. La raíz derivada del embrión persiste con frecuencia, sobre todo en las etapas jóvenes (sistema radical alorrizo). El sistema radicular puede consistir en un conjunto de raíces del mismo tamaño, que forman un sistema fibroso (fasciculado) derivado de la raíz principal o de naturaleza adventicia; o de una raíz principal dominante sobre las laterales, formando un sistema axial pivotante.

Las hojas tienen variadas formas, son pecioladas y presentan nerviación reticulada. Al secarse se desprenden de la planta por una capa de abscisión en la base del pecíolo. Generalmente no presentan vaina foliar, excepto el género *Piper* y la familia de las Apiáceas. La anatomía de la hoja es muy variable: hay tipos con mesófilo homogéneo y tipos con el mesófilo diferenciado en parénquima en empalizada y parénquima esponjoso.

Los plastidios del floema de la mayoría de las familias acumulan almidón (tipo S) y sólo unas pocas presentan depósitos de proteína en ellos. En las paredes celulares contienen xiloglucano y la proteína estructural contiene abundante hidroxiprolina.

Características reproductivas: las flores son pentámeras o tetrámeras, es decir que cada verticilo tiene sus piezas en número de 4, 5 o múltiplos, pero también se dan flores con numerosas piezas y flores dímeras y trímeras.

Las microsporas son 3-a poliaperturadas; las aperturas se ubican ecuatorialmente o en posición global; excepto en el género *Populus*, en la familia de las Lauráceas y en el orden Aristolochiales que poseen exina íntegra; en las Anonáceas con apertura proximal y solitaria y en Winteráceas, Magnoliáceas y Lactoridáceas, que tienen apertura distal y solitaria.

El endosperma es de tipo celular. El estilo es compacto (sólido o macizo). La secreción o exudado estigmática es de tipo lipofílico.