

## ORIGEN Y DIVERSIFICACIÓN DE LAS ANGIOSPERMAS

Luisa Matilde ANZÓTEGUI

### RESUMEN

Mediante datos que aportan la paleobotánica (por el registro de polen, hojas y flores) y la geocronología ha sido posible determinar que las angiospermas aparecieron durante el Cretácico inferior (en los pisos Pisos Valanginiano, Hauteriviano y Barremian) aproximadamente entre los 135-132Ma.

La diversificación que experimentó este grupo fue relativamente rápida. Para demostrar esto, se indicaran 4 fases:

- 1) Barremiano Aptiano inferior, con angiospermas indeterminadas. Ecosistemas dominados por gimnospermas y pteridofitas. Polen de exina delicada, escultura microreticulada y monocarpados o inaperturados. Hojas con patrón de venación pobremente definido y flores asignadas a grupos extinguidos.
- 2) Aptiano - Albiano posee fósiles con afinidades a las primeras angiospermas o "paleohierbas". Los granos de polen incrementan su diversidad en formas y géneros, aparecen los granos tricolporados típicos de las eudicotiledoneas y hojas trifoliadas y pinnatilobadas. Aun dominan las gimnospermas y pteridofitas en los ecosistemas.
- 3) Cretácico superior se observa un incremento progresivo de la diversidad y abundancia relativa

de taxones junto con patrones complejos en polen y hojas. Se diferencian los 3 linajes mayores: Magnoliídes, Monocotiledóneas y Eudicotiledóneas y comienzan a dominar e invadir los diferentes ambientes.

- 4) En el Paleógeno alcanzan niveles de preeminencia ecológica similares a los ecosistemas actuales. Estos eventos se produjeron en forma bastante sincronizada, en ambos hemisferios, tanto en latitudes altas como bajas y en un corto periodo de tiempo. Por consiguiente la diversificación fue rápida con aumento sostenido en la variabilidad de taxones.

En cuanto a la inserción filogenética de las primeras angiospermas, una de las últimas teorías propuestas, está focalizada en el hábito de las plantas, y es la "hipótesis de las paleohierbas" en la que se propone que las angiospermas derivan de hierbas con flores simples (1 carpelo, 2 estambres y perianto con un elemento). Ciclos reproductivos cortos, rápido desarrollo de semillas, (lo que le confiere oportunidad para competir e invadir nuevos ambientes). Flores, frutos y semillas pequeñas, que probablemente crecían en suelos húmedos o eran completamente acuáticas. Por los aportes moleculares, cantidad de registros fósiles (8 especies) y edad, la línea de hierbas acuáticas ubicadas en la base del árbol filogenético de angiospermas actuales recae en Nymphaeales.