

## **Recursividad y backtracking**

La recursividad es un enfoque en el que un algoritmo se llama a sí mismo para resolver subproblemas más pequeños de la misma tarea, facilitando la solución de problemas como factoriales, búsqueda en árboles y secuencias numéricas. Por otro lado, el backtracking es una técnica de búsqueda sistemática que explora todas las posibles soluciones, retrocediendo cuando una opción no lleva al resultado deseado. Esta estrategia es especialmente útil en problemas de decisión, optimización y enumeración, como el laberinto, el problema de las N reinas, y la generación de combinaciones. Ambas técnicas son fundamentales para diseñar algoritmos eficientes y resolver problemas complejos mediante descomposición y exploración controlada del espacio de soluciones.