

Laboratorio Nro. 5: Programación Dinámica

Mateo Marulanda Cifuentes
Universidad Eafit
Medellín, Colombia
mmarulandc@eafit.edu.co

Yashúa Alexander Narváez Pulgarín
Universidad Eafit
Medellín, Colombia
ynarvaezp@eafit.edu.co

3) Simulacro de preguntas de sustentación de Proyectos

1. ramificación y acotación
2. brute force search
3. Algoritmo del vecino más próximo

4) Simulacro de Parcial

1. 1.1)

	C	A	L	L	E
C	0	1	2	3	0
A	1	0	1	2	0
S	2	1	1	2	0
A	4	3	3	3	0

1.2)

	M	A	D	R	E
M	0	1	2	3	0
A	1	0	1	2	0
M	3	2	2	2	0
A	4	3	3	3	0

2. b

3. 3.1) A

3.2) C

4. C

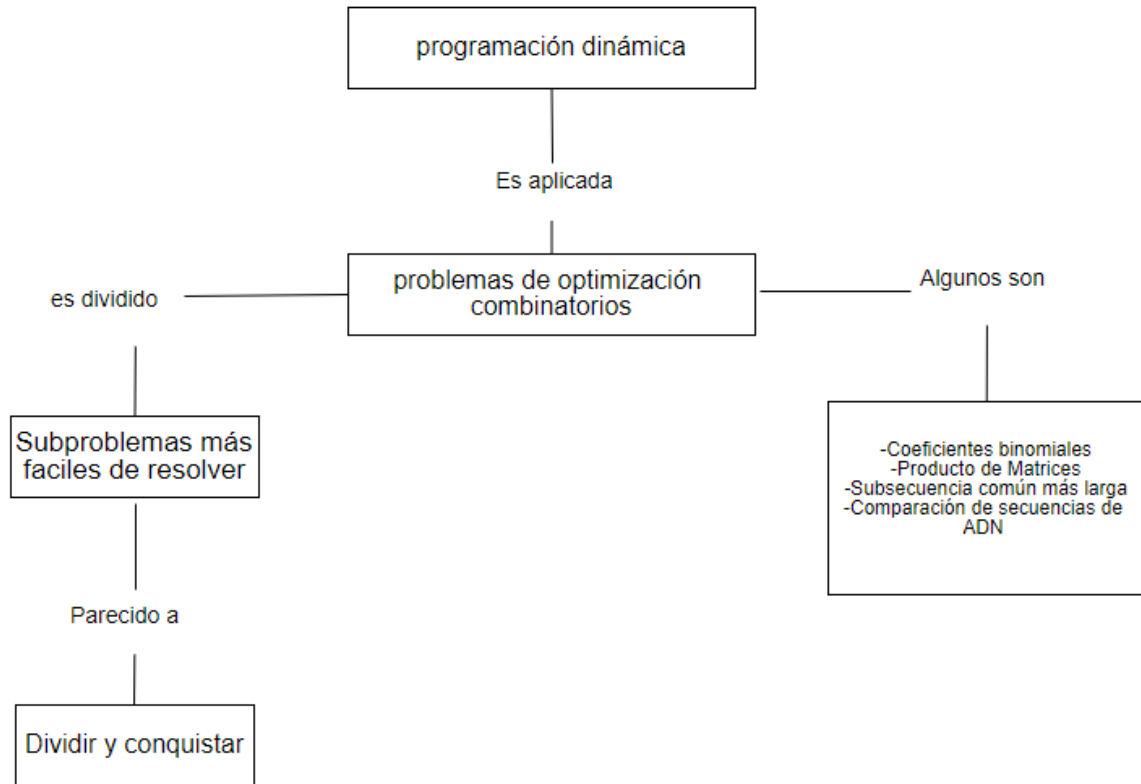
5. Lectura recomendada (opcional)

a) Introducción al diseño y análisis de algoritmos. Capítulo 7: Programación dinámica

b) La estrategia de programación dinámica es una técnica muy útil para resolver muchos problemas de optimización combinatorios. Es aplicada típicamente a problemas de optimización, donde puede haber muchas soluciones, cada una tiene un valor asociado y se pretende obtener la solución con valor óptimo. Al igual que “dividir y conquistar”, el problema es dividido en subproblemas de tamaños menores que son más fáciles de resolver. Una vez resueltos estos subproblemas, se combinan las soluciones obtenidas para generar la solución del problema original.

Algunos problemas en los que se puede aplicar programación dinámica para su solución son:

- Coeficientes binomiales
- Producto de Matrices
- Subsecuencia común más larga
- Comparación de secuencias de ADN
- Etc.



6. Trabajo en Equipo y Progreso Gradual (Opcional)

Cambios en el código e informe:

