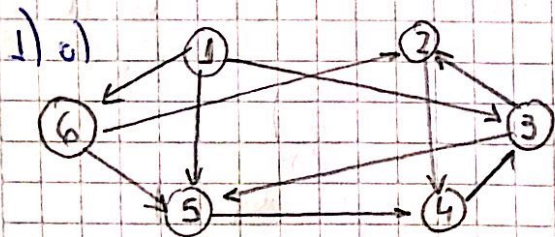
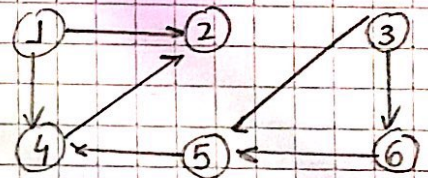


## AYED-Ejercicios teóricos de grafos

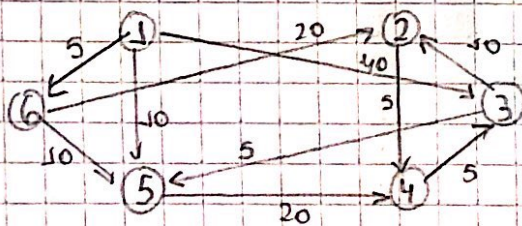
### Terminología

- 1) los vértices 5 y 6 son adyacentes de (3)
- 2) el grado del vértice (4) es 3
- la secuencia 3, 5, 4, 2 es un camino de 3 o 2
- la longitud del camino más corto de 3 a 2 es 3
- insertando el arco (2) → (3) dejó de ser GAD y pasó en ciclo a 2, 3, 5, 4
- los vértices 1 y 3 tienen grado-in = 0 y grado-out = 2
- el grado-out del vértice 4 es 1 y del vértice 2 es 0
- la secuencia de vértices 3, 6, 5, 4, 2 es el camino más largo de 3 a 2



### MATRIZ DE ADYACENCIA

	1	2	3	4	5	6
1	0	0	1	0	1	1
2	0	0	0	1	0	0
3	0	1	0	0	1	0
4	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	1	0	0
6	0	1	0	0	1	0



	1	2	3	4	5	6
1	0	5	20	0	10	5
2	0	0	0	10	0	0
3	0	10	0	5	5	0
4	0	0	0	0	5	0
5	0	0	0	20	0	0
6	0	20	0	0	10	0



## 6) LISTA DE ADVACENCIA

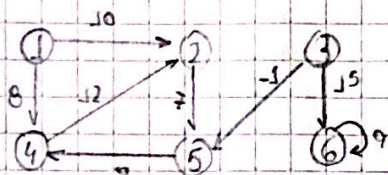
Figure 2

1	→	3	→	5	→	6
2	→	4				
3	→	2	→	5		
4	→	3				
5	→	4				
6	→	2	→	5		

figura 3

1	$\rightarrow 3,40 \rightarrow 5,10 \rightarrow 6,5$
2	$\rightarrow 4,5$
3	$\rightarrow 2,10 \rightarrow 5,5$
4	$\rightarrow 4,5$
5	$\rightarrow 4,20$
6	$\rightarrow 2,20 \rightarrow 5,10$

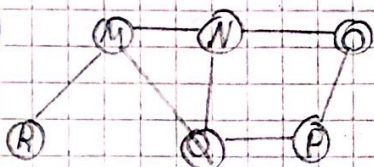
2)



DFS = 1 4 2 5  
1 es alcanzable 4 2 5

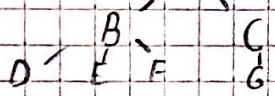
BTS	1	2	4	5
-----	---	---	---	---

3)



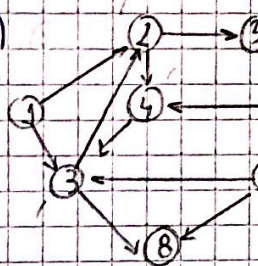
BFS  $\rightarrow$   $\emptyset$  M N R P O

4)  $A$  no es la (1,5) y es la 0 =  
 n / que B y C



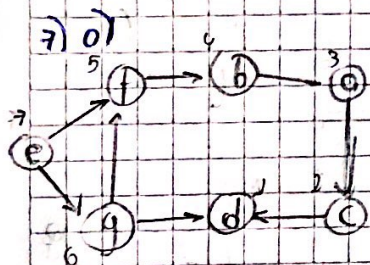
5) CONSULTAR

6)

[illegible]

hay + de 2 cosas de que se trata -

७०



operaciones ordenadas topológicamente

hey the info doesn't il)  
e g f b o c d

b) olgines opriones

eh g f b a c d . o 3ro hoy mas de 100 opx iii  
h e g f b a c d

SALIDA

ordenar usando alreolo

1	2	3	4	5	6	7
0	2	2	1	3	1	2
	1	2	0	3	1	2
	0	1		2	0	2
		1		1	0	2
		0		1		1
				0		1



4

2



—

+

1



versión 2 con pila	PILA	SALIDA
1 2 3 4 5 6 7		1 4 6 3 2 5 7
0 2 2 1 3 1 2	5	
1 2 0 3 1 2	3	
0 1 2 0 2	6	
0 2	2	
1	1	
0	1	
	0	

versión 3 c/DFS  
iniciando en 1 => 1 4 6 5 3 2 5 7

8) a) nro. iteox del algoritmo	Vértice	Distancia (0,v)	Vértice previo	Visitado
1°	0	0	-	1
5°	1	34	2	1
2°	2	1	0	1
3°	3	12	2	1
9°	4	52	6	0
4°	5	20	3	1
6°	6	39	1	1
7°	7	45	6	1
8°	8	49	6	1

b) SALIDA => 0 2 3 5 1 6 7 8 4

c) (0,5) 0 → 2 → 3 → 5 costo 20 (0,7) 0 → 2 → 1 → 6 → 7 costo 45

9) a) empezando A	Vértice	distancia (A,v)	Vértice previo	visitado
	A	0	-	1
	B	1	A	1
	C	0	B	1
	D	7	A	1
	E	5	C	1

funciona

10) empezando x (H)	dijkstra vértice	distancia (H,v)	vértice previo	visitado
	A	9	B	1
	B	6	H	1
	C	11	B	1
	D	11	A	1
	E	10	B	1
	F	9	H	1
	G	3	H	1
	H	0	-	1

a) costos intermedio p/ (H,E) => 18, 10

b) caminos intermedios G, B

c) 1°