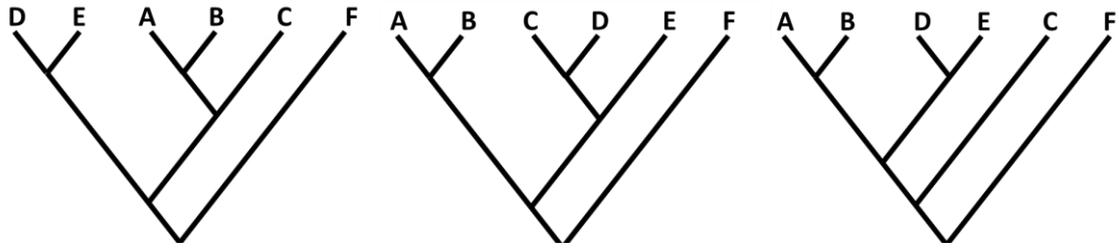


Un carácter tiene la siguiente distribución de estados en un conjunto de especies:

- estado 1 en las especies A, B, y C;
- estado 2 en las especies D, E, y F (notar que F es el grupo externo).

Identifique el número mínimo de cambios requeridos para dar cuenta de la evolución de este carácter en cada árbol e indique dónde debieron ocurrir esos cambios.



Considerando los tres árboles del esquema:

¿Qué consenso tienen los siguientes agrupamientos?:

- AB
- DE
- CDE

Utilizando la siguiente tabla de datos:

Taxón	Carácter 1	Carácter 2	Carácter 3	Carácter 4
A	0	0	0	0
B	0	0	0	1
C	1	0	0	1
C	1	1	1	1
D	1	0	1	2

Identificar los caracteres informativos, y justificar la respuesta

Obtener un árbol filogenético por máxima parsimonia, tomando A como grupo externo