



Discordancias (Unconformities)



Cecilia I. Caballero Miranda

Los procesos sedimentarios hacen que se deposite una secuencia de sedimentos

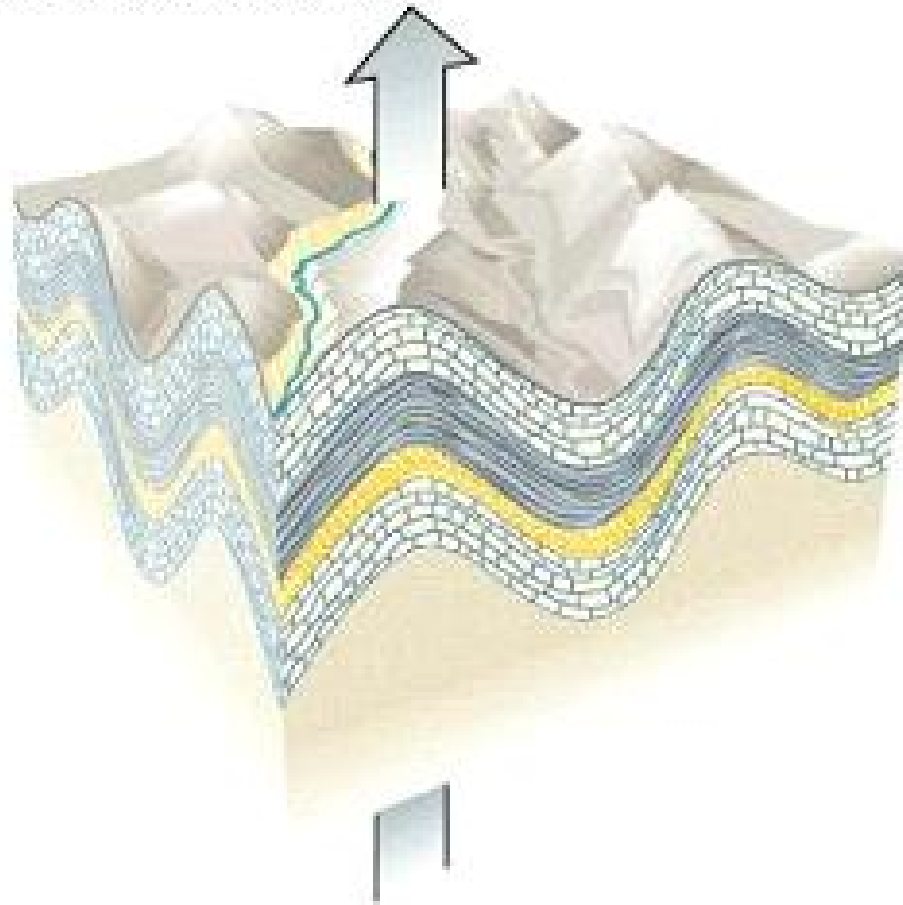


**Historia
1**

Pasa por procesos formadores de roca: litificación

La secuencia de pliega y se deforma,

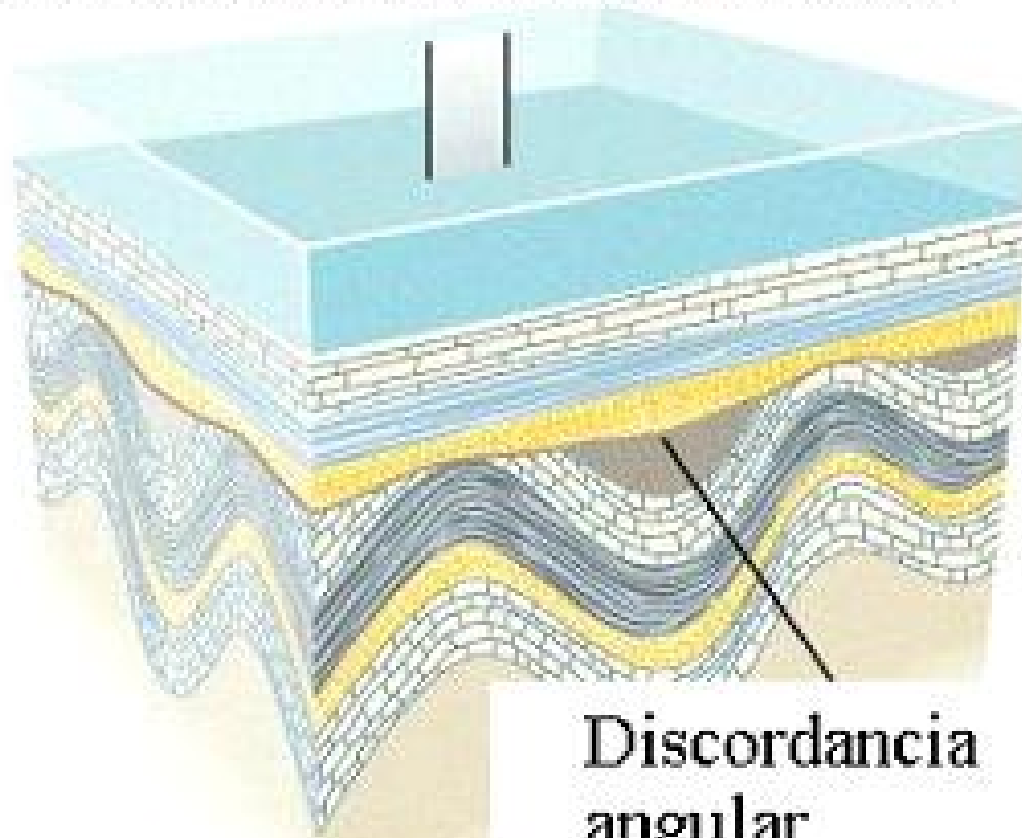
Plegamiento y deformación durante la formación de una montaña. Levantamiento, exposición y erosión de la montaña.



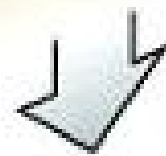
se levanta y expone a los procesos de erosión

Se hunde nuevamente y sobre ella se depositan más sedimentos,

Subsidencia y ajuste del nivel del mar que produce la sedimentación de estratos mas juvenes sobre la superficie de erosión.



Discordancia
angular



DISCORDANCIA ANGULAR

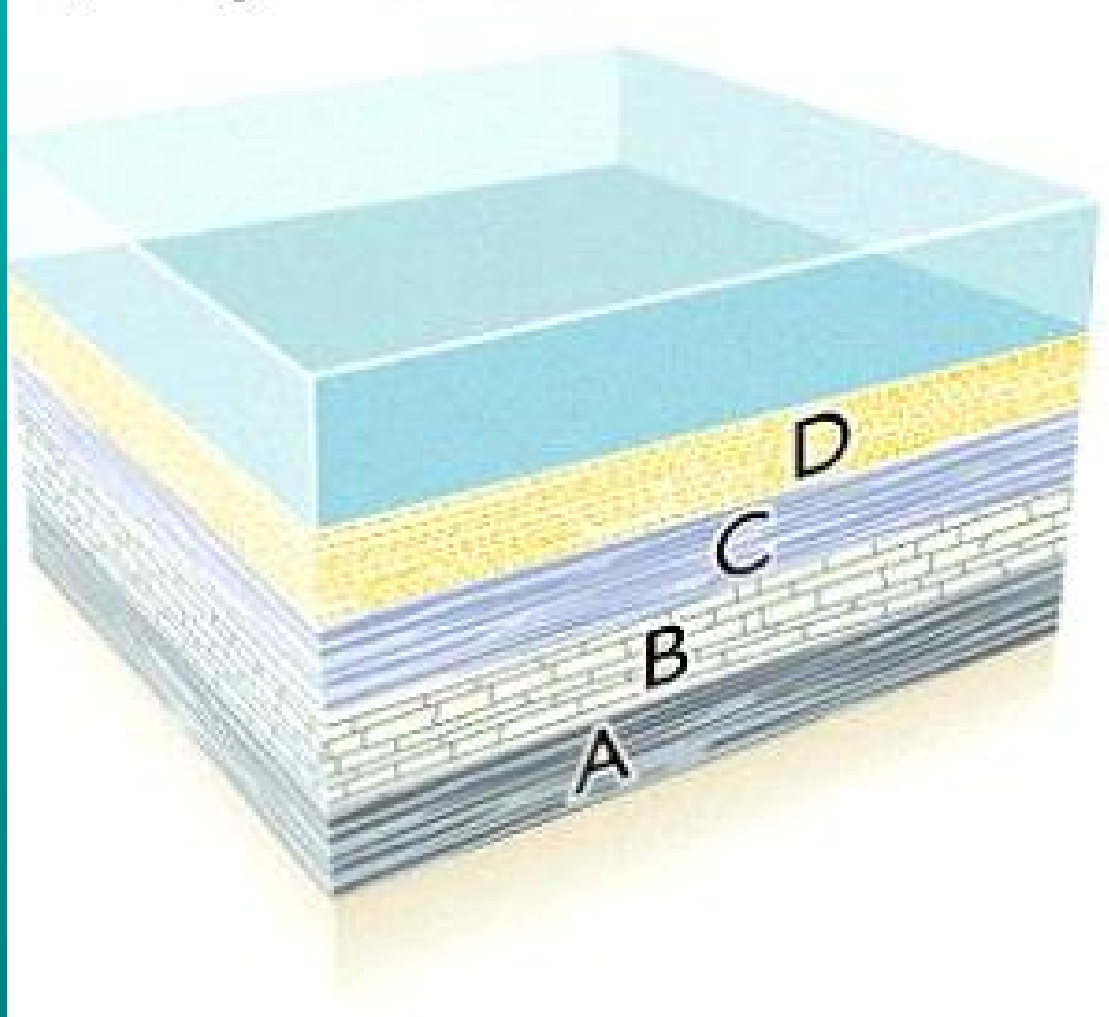


DISCORDANCIA ANGULAR
(Angular Unconformity)



Se deposita una secuencia de sedimentos

**Sedimentación de los estratos
A, B C y D en el mar**

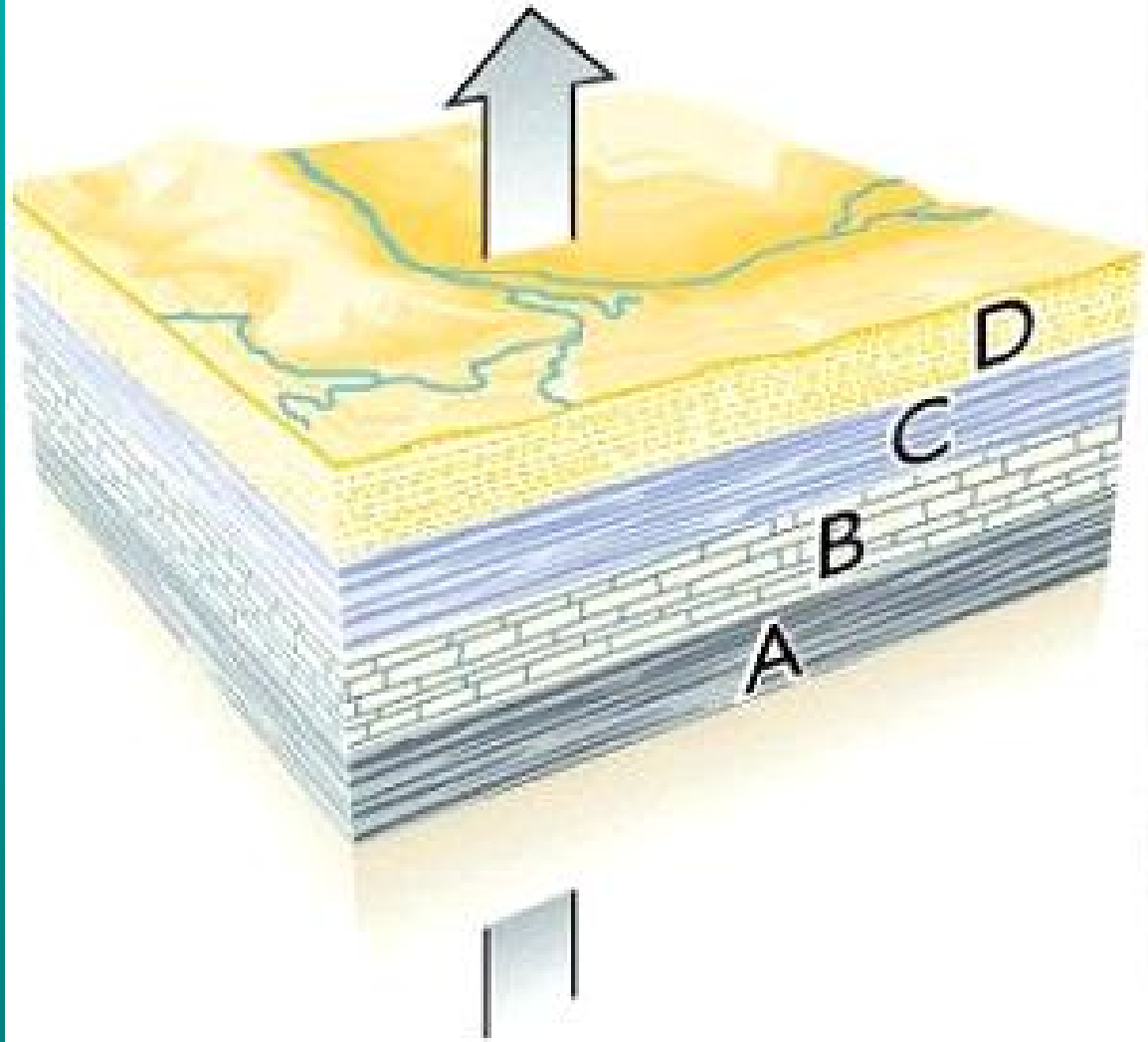


**Historia
2**

y antes de que se deforme

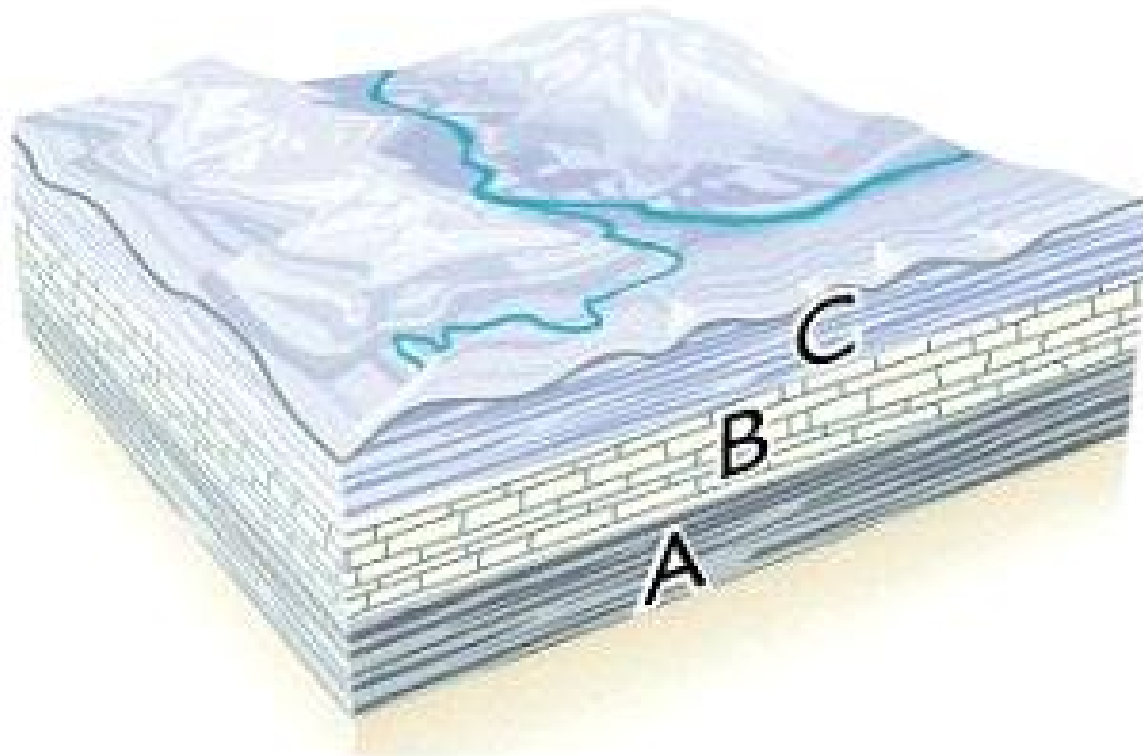
Se levanta y se erosiona

Levantamiento sobre el nivel del mar y
exposición del estrato D a la erosión



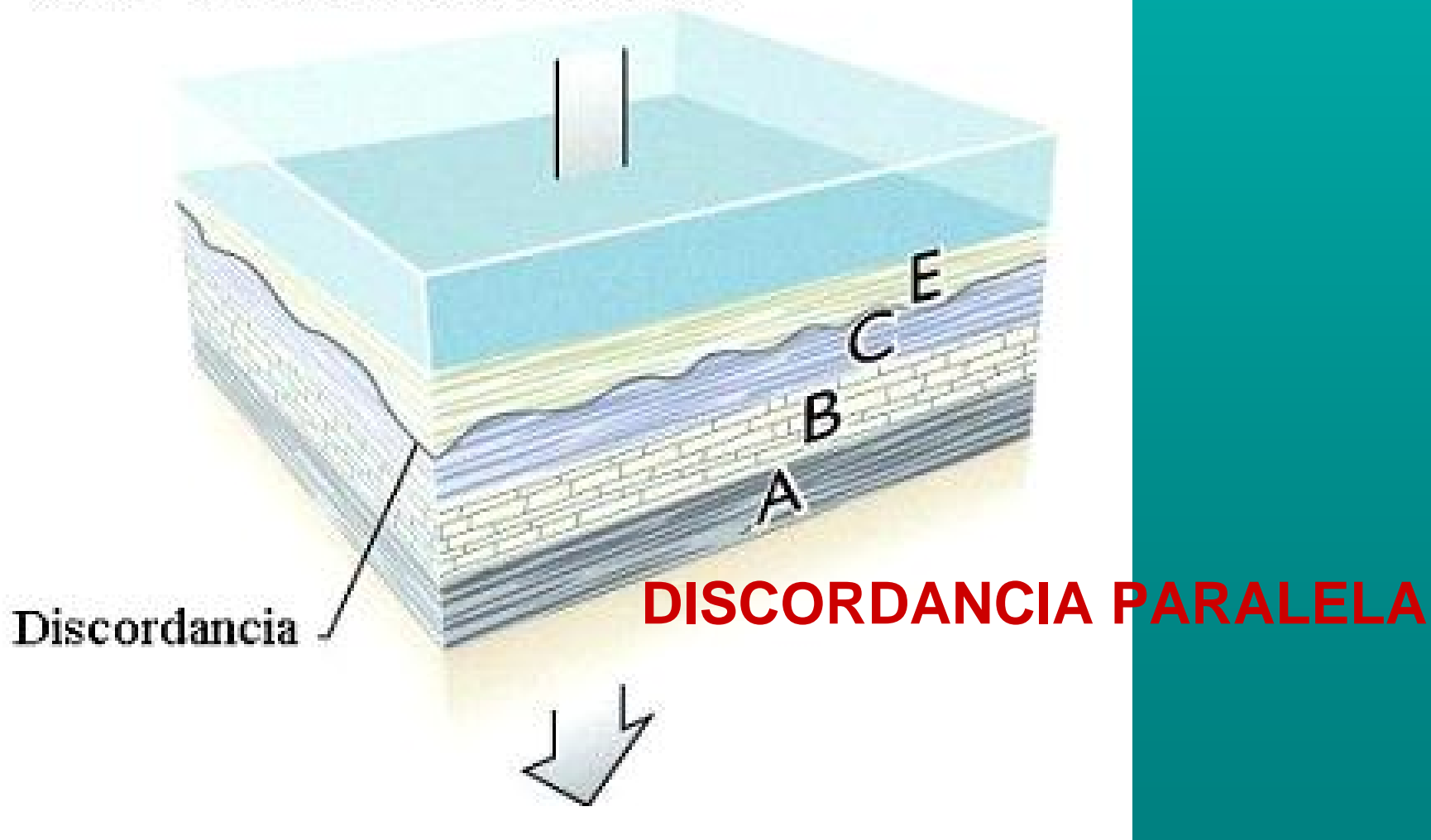
Se erosiona tanto que desaparece la roca mas joven

Continua la erosión y desaparece totalmente el estrato D y queda expuesto el estrato C a la erosión



Después se hunde y se deposita otra secuencia encima

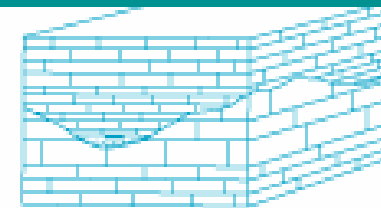
Subsidencia que produce el hundimiento del nivel del mar y produce el depósito del estrato E sobre C y hace que conserve la superficie de erosión sobre C como una discordancia.



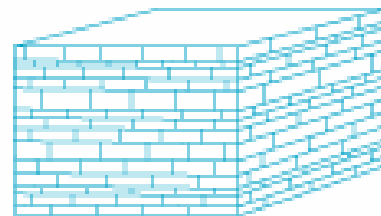
DISCORDANCIA PARALELA ó EROSIONAL (Disconformity). Se observa la superficie de erosión



**DISCORDANCIA PARALELA NO EROSIONAL
(Paraconformity).** La superficie de erosión es difícilmente detectable, se reconoce la discordancia solo por la ausencia de estratos que deberían estar presentes

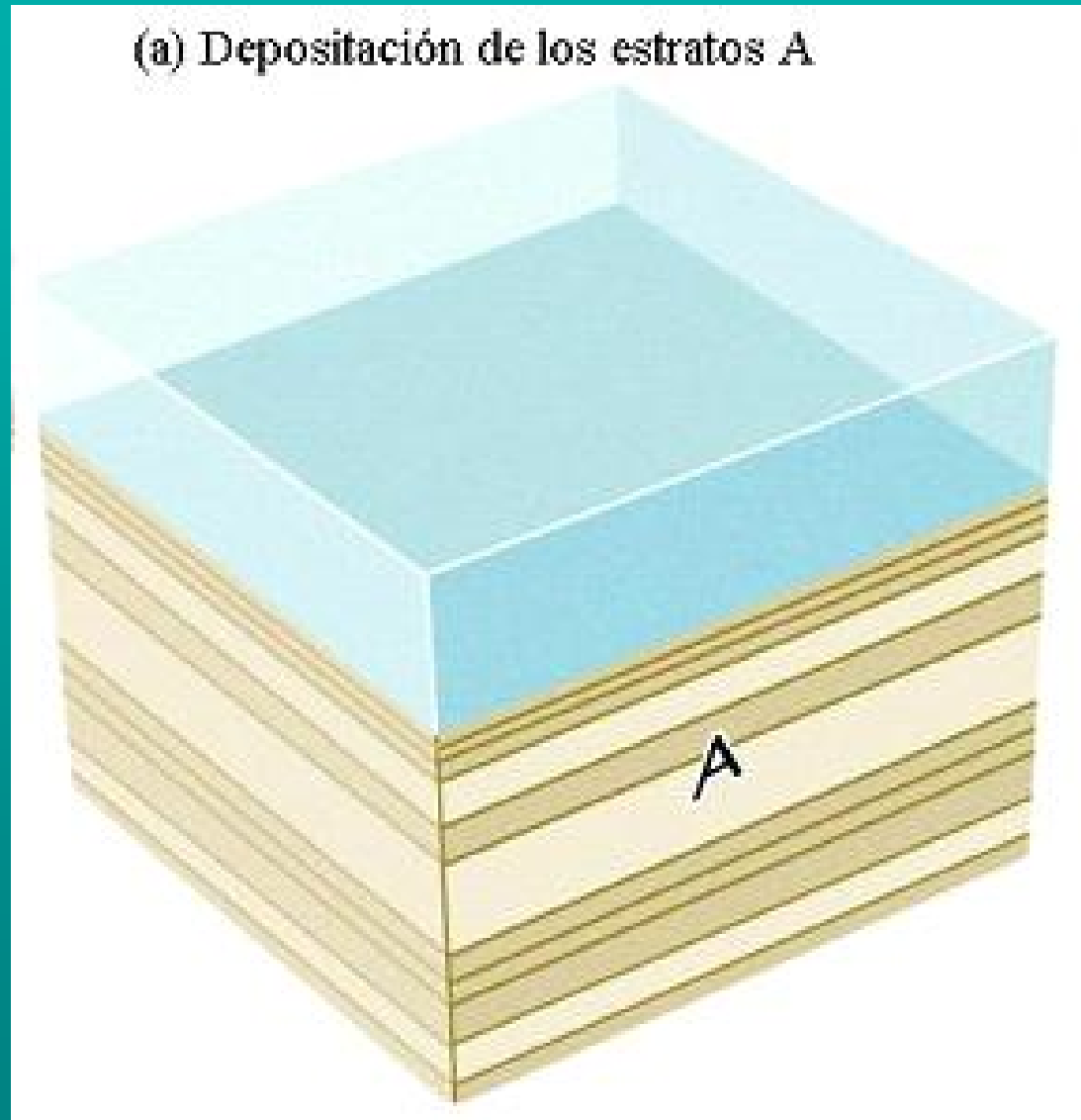


disconformity



paraconformity

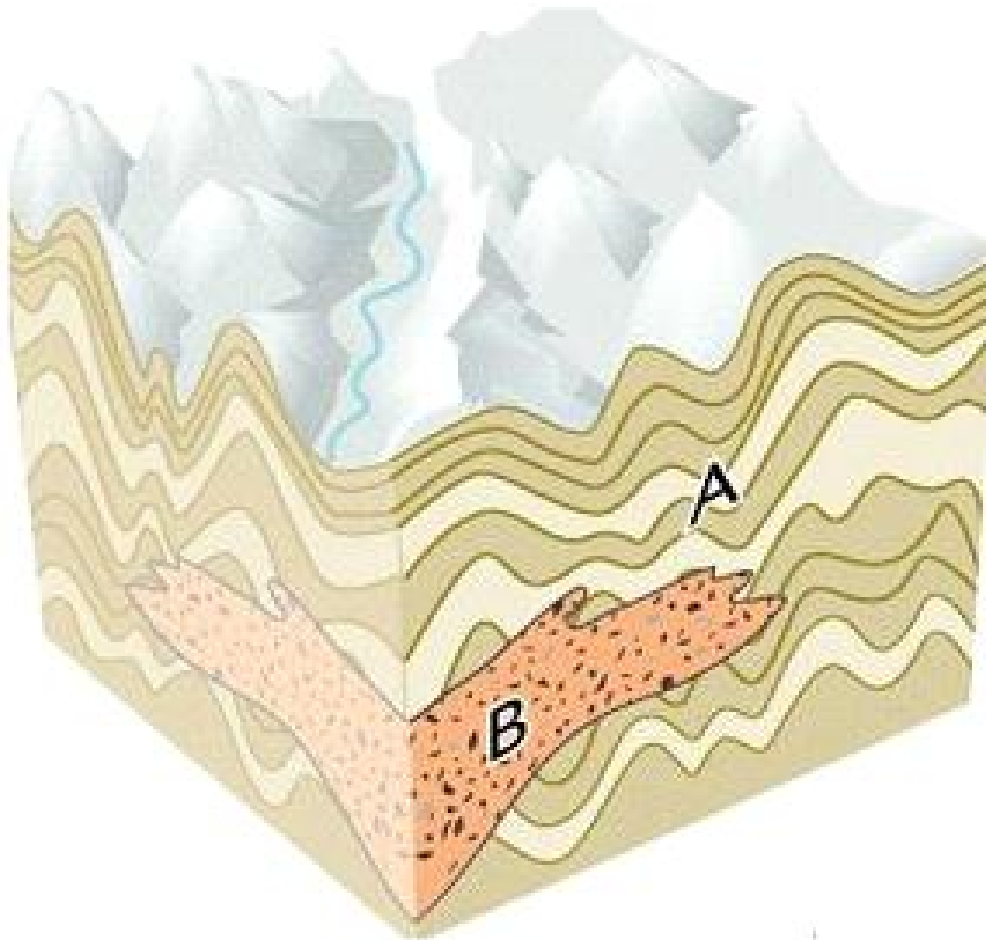
Se deposita una secuencia



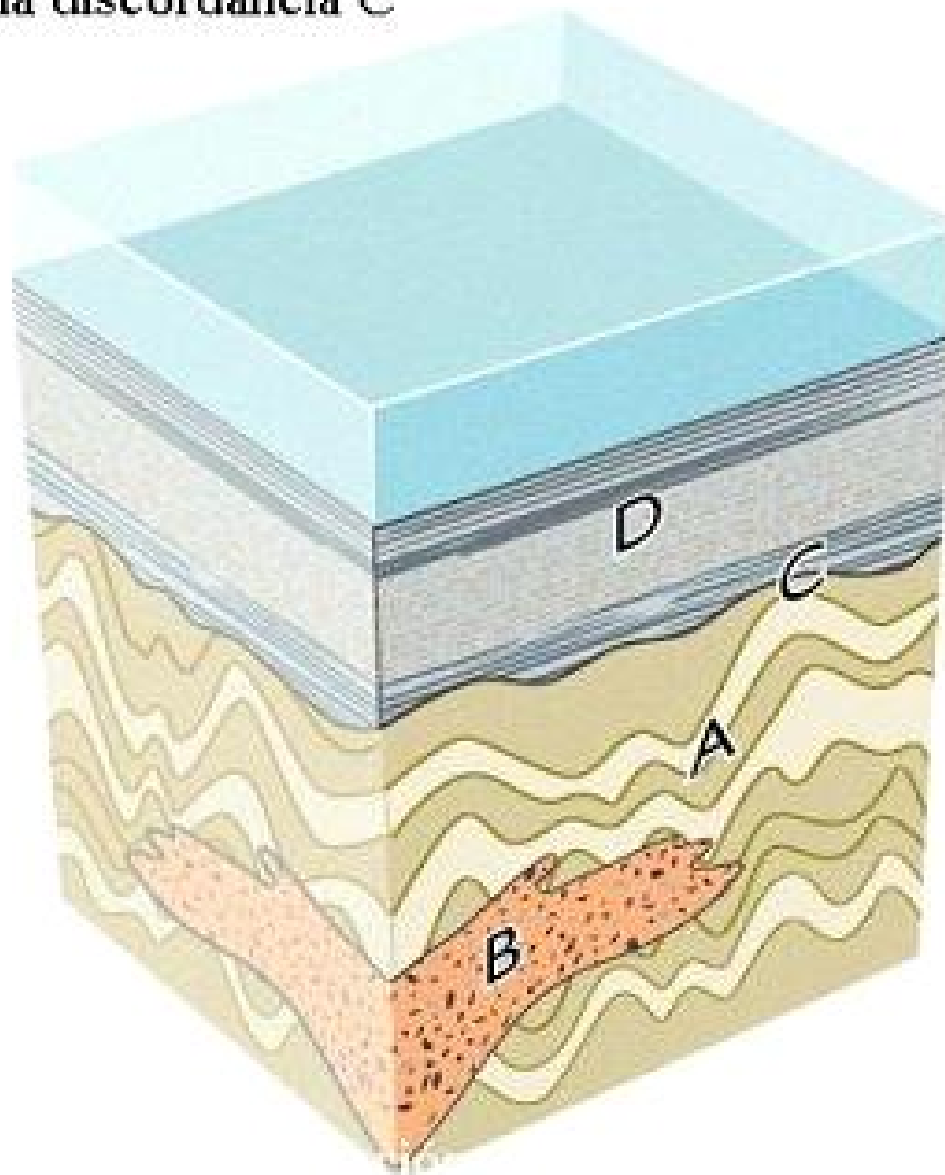
Historia
3

La secuencia se deforma hasta metamorfinizarse

(b) Metamorfismo y deformación de los estratos A, seguidos de un levantamiento e intrusión del cuerpo B



(d) Subsistencia y deposición marina de los estratos D sobre la discordancia C



DISCORDANCIA LITOLOGICA

Sobre de la secuencia ya metamorfozada se deposita una nueva secuencia

DISCORDANCIA LITOLOGICA

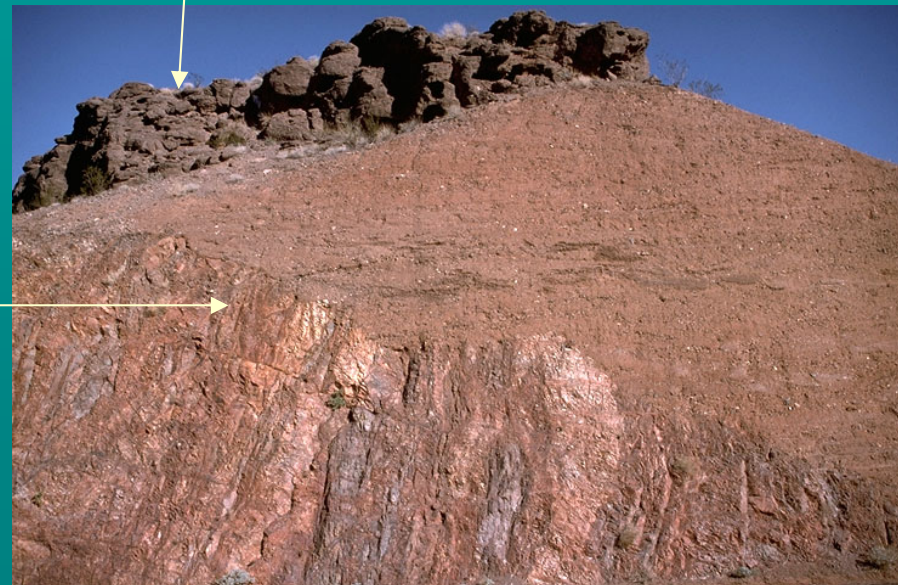


Nonconformity

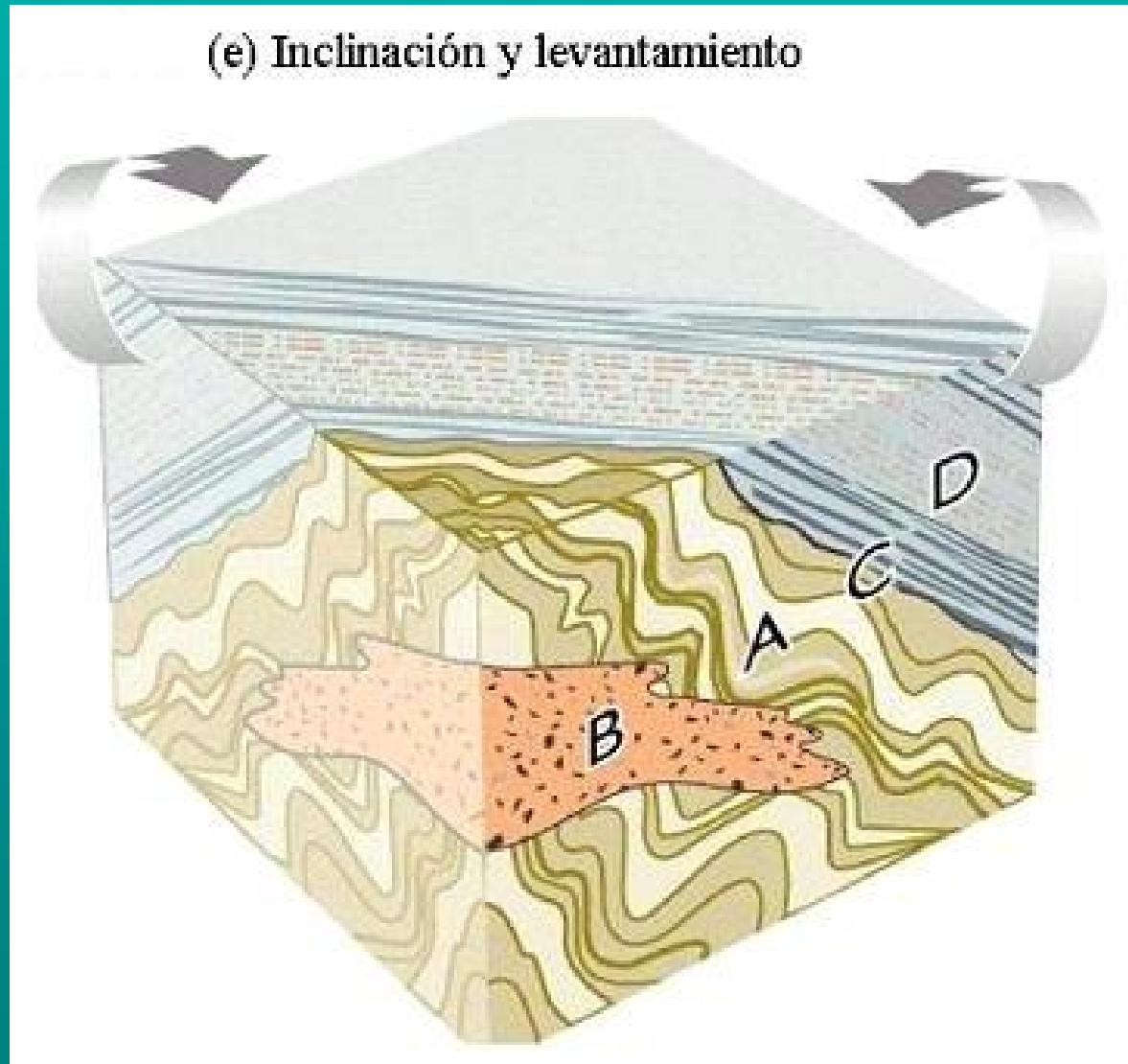
Arriba:

Rocas
sedimentarias

Abajo:
Rocas
metamórficas ó
ígneas (intrusivas)
[cristalinas]

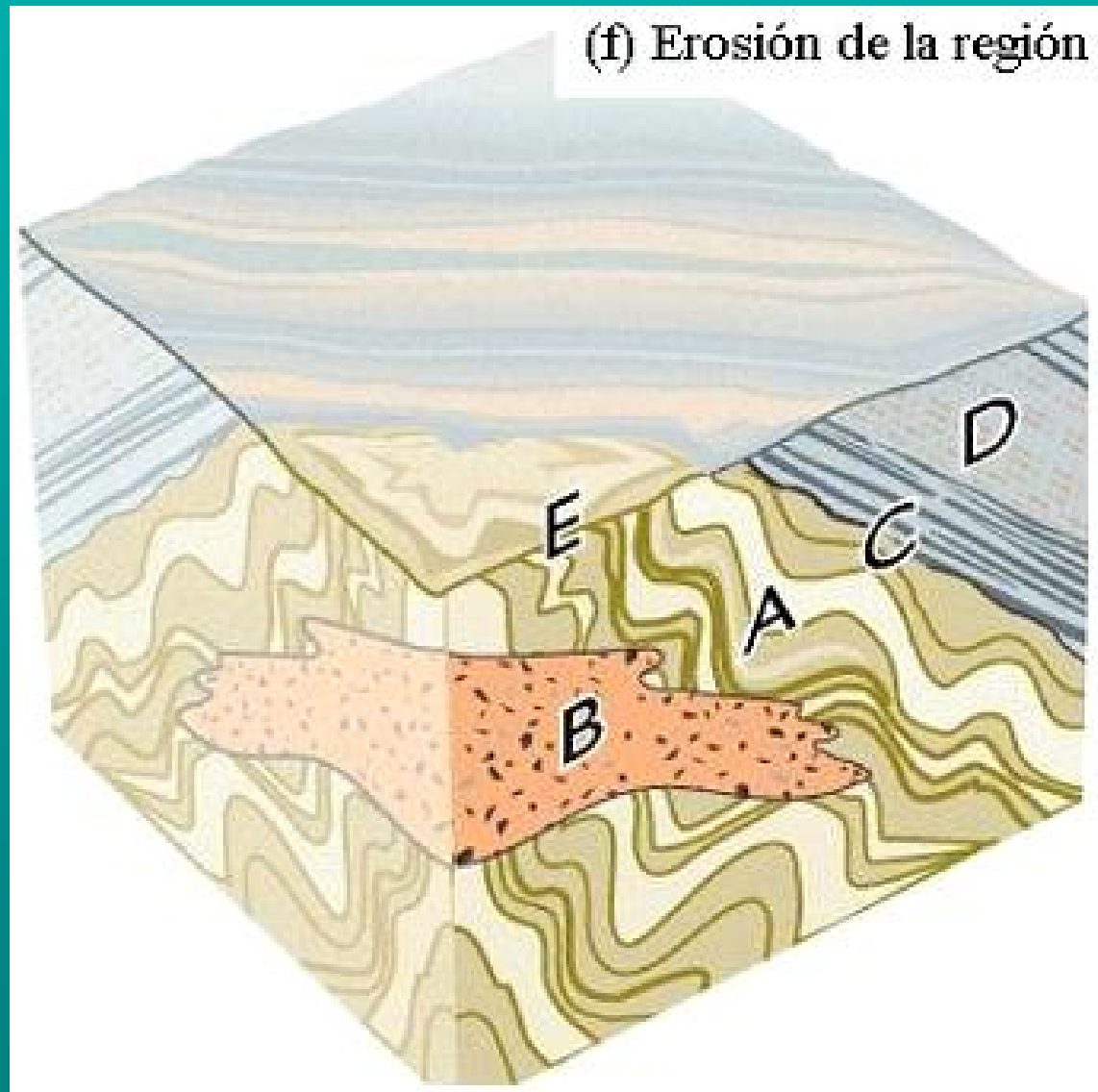


La antigua y la nueva secuencia se deforman (inclinan) y se levantan a la superficie

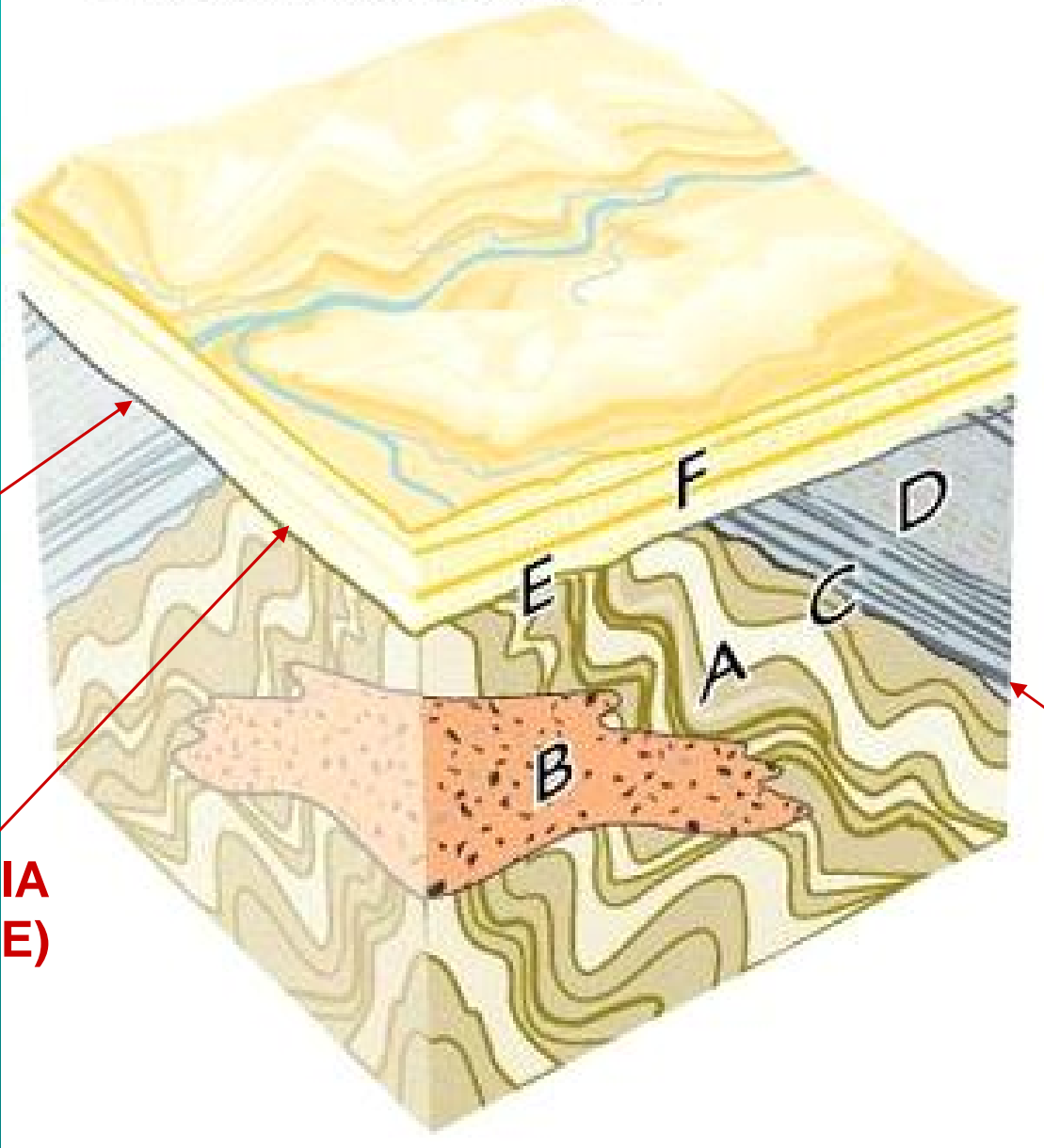


Historia
3
2a.
parte

En la superficie ambas secuencias se erosionan



(g) Deposición de los estratos F sobre la discordancia E

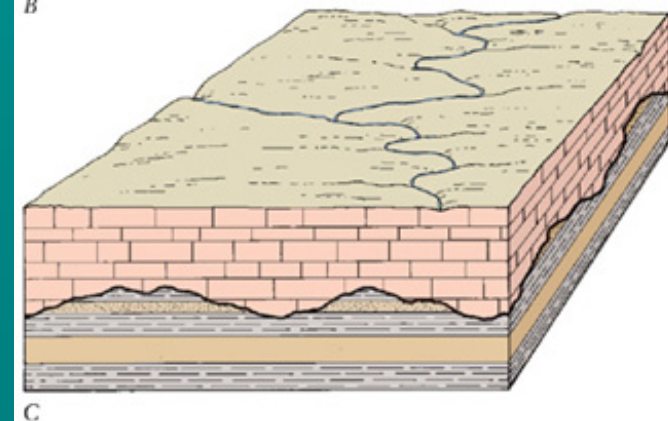
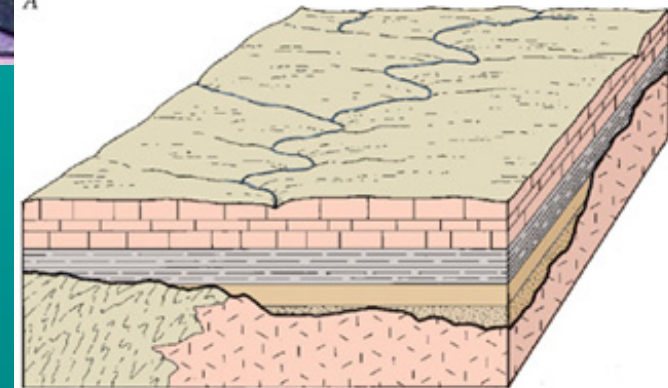
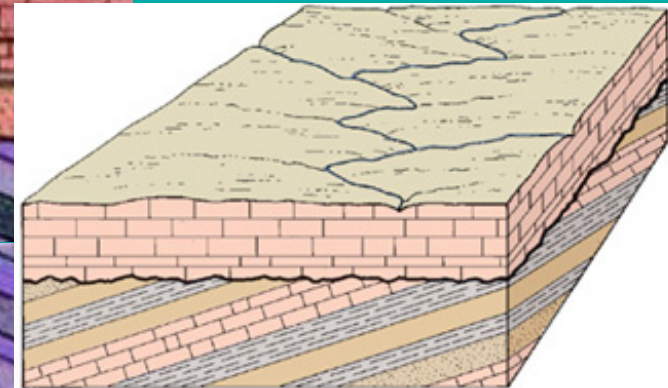
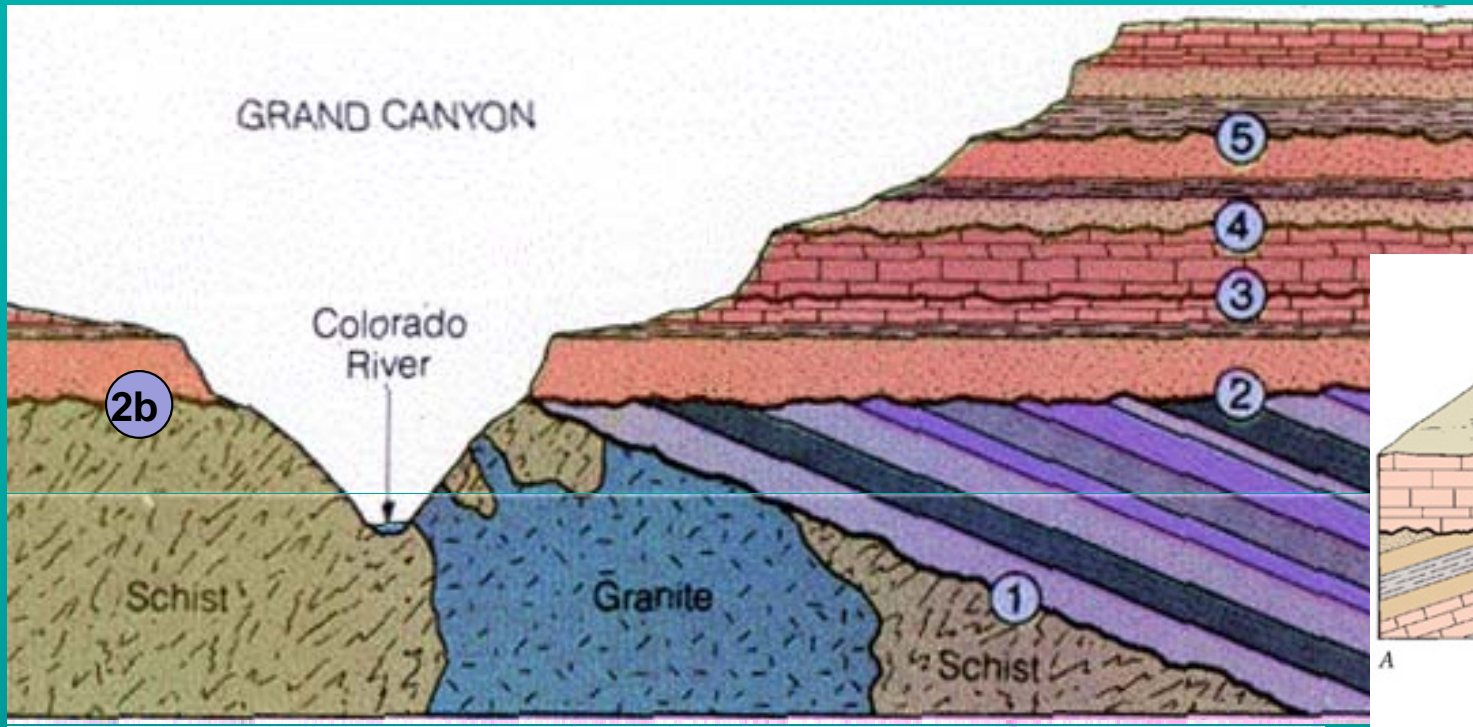


Sobre el conjunto de ambas secuencias se vuelve a depositar una tercera secuencia

DISCORDANCIA ANGULAR (E)

DISCORDANCIA LITOLÓGICA (E)

DISCORDANCIA LITOLÓGICA (C)



¿Qué tipo de discordancia es cada una de estas?

¿Con que otros planos geológicos se puede confundir una discordancia?