

Erosión fluvial del cauce de un río

Definimos meteorización como "el proceso por el que los agentes geológicos externos (los llamados meteoros, como por ejemplo el agua) fracturan y desmoronan las rocas".

Definimos erosión como "el proceso por el cual los agentes geológicos externos fracturan y desmoronan las rocas para a continuación esos mismos agentes (u otros) llevarse de allí los fragmentos, con el resultado final de la denudación del terreno". Vemos en la definición que la meteorización es la primera parte de la erosión.

Para simplificar el estudio de la erosión fluvial (la producida por el agua de un río) vamos a considerar en la siguiente escena que todas las partículas en las que se ha roto la roca (se ha "meteorizado") son del mismo tamaño, pongamos aproximadamente 1 mm de diámetro. Veremos en ella que cuando la velocidad del río es alta la gran energía cinética del agua arranca las partículas del fondo erosionando el cauce, mientras que a velocidad muy baja sedimentarán en el cauce las partículas que transporta.

Actividad 1:

a) Deja un rato la velocidad a unos 30 cm/s y explica en tu cuaderno lo que sucede con las partículas que hay depositadas en el lecho del río.

b) Deja un rato la velocidad a unos 5 cm/s y explica en tu cuaderno lo que sucede.

Actividad 2:

a) Escribe entre que dos velocidades (la mínima y la máxima) tienen lugar cada uno de los tres procesos siguientes: erosión de partículas, transporte de partículas (las que en la escena se ven flotando) y sedimentación de partículas.

b) Teniendo en cuenta que llamamos proceso de transporte al que ocurre cuando no hay ni erosión ni sedimentación, sólo transporte, ¿qué cambiarás en la respuesta de antes?

Cuando la colmatación con sedimentos se produce en el curso alto del río, en realidad no llega a formarse un ecosistema de marisma ya que en cada época de lluvias vuelve a correr el agua con fuerza, más bien se forman lo que se denomina una turbera, ya que son los musgos que forman la turba los únicos que resisten la crecida. Las auténticas marismas se forman cerca de la desembocadura del río, a una altitud de casi el nivel del mar lo que hace imposible que el agua corra nunca, por lo que da tiempo a formarse un suelo maduro que soporte vegetación.

CONCLUSIÓN

Reflexiona sobre el tema:

En todo río se diferencian tres tramos:

El "**curso alto**", en la montaña con fuertes pendientes, con una velocidad del agua tan grande que la erosión predomina sobre la sedimentación (sólo sedimentan los materiales más gruesos).

El "**curso medio**", con una velocidad intermedia que apenas erosiona ni sedimenta, por lo que predomina el transporte de materiales.

El "**curso bajo**", en la desembocadura con pendiente cercana a cero, donde la acción predominante es la sedimentación de todo tipo de materiales transportados por el río.

Actividad de conclusión

a) ¿Por qué en la desembocadura de un río se puede formar un delta?

b) ¿Cómo crees que quedará un paisaje después de millones de años discurriendo por él los ríos?

Indica, cuando acabes la hoja, qué parte era más difícil de entender y qué podríamos añadir para mejorar esta hoja de trabajo:

.....
.....
.....
.....