

1. RÍOS RECTILÍNEOS.

Son de sinuosidad baja y de un solo canal. Son muy inestables y suelen transformarse en otro tipo de río.



FOTO 11. Río rectilíneo.

2. RÍOS ANASTOMOSADOS.

Estas corrientes presentan canales múltiples. Tienen gran capacidad de transporte y sedimentación. Tienen menor energía que las corrientes rectilíneas, por lo que, al encontrarse con obstáculos, tienden a modificar su trayectoria adecuándose al relieve y a los sedimentos en el fondo del cauce, siendo la deposición en el fondo de sedimentos de granulometría heterogénea durante la época de aguas bajas, la principal responsable de la división del cauce en los canales anastomosados, es decir, divididos dentro del propio cauce.

A medida que se van estabilizando las islas de sedimentos, puede llegar a desarrollarse en ellas una vegetación pionera primero y más estable después, aprovechando la dotación de agua que proporciona el propio río. A veces estos ríos pueden contener corrientes con gran capacidad de división.

3. RÍOS MEÁNDRICOS.

Son de sinuosidad alta y de un único canal. Presentan una curva sobre el canal, lo que genera dos velocidades es para el agua que son muy distintas en ambas orillas.

Los principales elementos morfológicos de que consiste un sistema de ríos meándricos son: el canal principal, las barras de punto, los bordos naturales, las planicies de inundación, los lagos laterales, y las áreas de desborde. Ya que en estos sistemas los sedimentos se



FOTO 12. Río meándrico.

acumulan debido a la acción del canal principal y de la inundación periódica de la planicie adyacente, los depósitos están asociados a estos elementos morfológicos.

3.1. Depósitos de canal.

Son depósitos compuestos generalmente de material grueso que los ríos pueden mover o transportar durante los períodos de máxima competencia de las corrientes. Este material incluye gravas, troncos u otro material vegetal de grandes dimensiones, y lodo parcialmente consolidado que ha sido erosionado de las paredes del canal. Tienden a ser depósitos de forma lenticular, en donde lo más característico es la imbricación de clastos que presentan.

3.2. Depósitos de Barras de Punto.

Estos depósitos se generan en las partes interiores de las curvas del canal a partir de un flujo en espiral que se crea en dicho punto. Debido a este flujo, los granos más gruesos tienden a ser depositados en las partes basales de la barra, y los sedimentos finos en la parte superior, dando como resultado una secuencia de disminución de tamaño de grano hacia arriba de barra de punto. La estructura sedimentaria primaria más característica de los depósitos de barras de punto es la estratificación cruzada cóncava, tanto de pequeña como de gran escala.

3.3. Depósitos de Bordo.

Estos depósitos se desarrollan en la porción cóncava de la curva que delimitan los meandros. Son de mayor espesor y de grano más grueso cerca de los canales, y se hacen más finos a medida que avanzamos hacia la planicie de inundación. Arenas finas con estratificación horizontal y rizaduras de corriente, sobreyacidas por lodos laminados, son muy comunes en los depósitos de muro.

3.4. Depósitos de Planicies de Inundación.

Están constituidos por sedimentos finos depositados por suspensión a partir de las aguas que inundan la planicie adyacente al canal. Estos depósitos tienden a desarrollar poco espesor, y comúnmente contienen grandes cantidades de material vegetal; así mismo, presentan una bioturbación moderada.

3.5. Depósitos de desborde.

Estos depósitos se generan cuando las aguas de la corriente principal logra romper los muros que la confinan. La sedimentación por tracción y suspensión ocurre

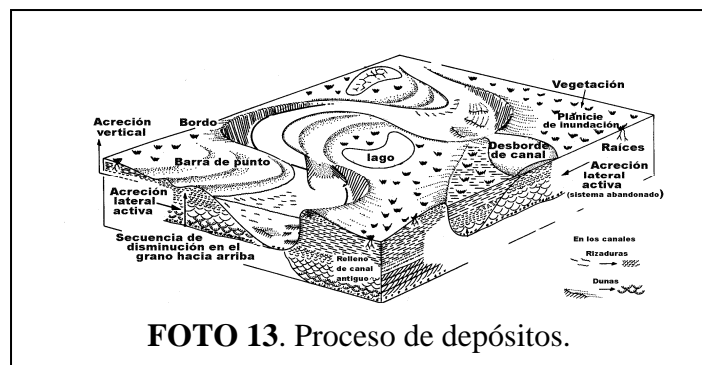


FOTO 13. Proceso de depósitos.

rápidamente cuando el agua cargada, tanto con material grueso como fino, pierde su competencia en el transporte, dando como resultado depósitos gradados.

3.6. Depósitos de lago lateral.

Consisten de sedimentos finos, arcillas y lodo, que han sido introducidos a los lagos laterales durante las épocas de inundaciones. Son comúnmente laminados, y pueden llegar a presentar restos de plantas, así como ostrácodos y moluscos de agua dulce.

4. EROSIÓN, TRANSPORTE Y SEDIMENTACIÓN.

Son los procesos mediante los cuales actúan los agentes externos. Causan desgaste de las rocas, transporte de materiales y acumulación de sedimentos, y producen cambios en el paisaje.

4.1. Erosión.

La erosión es el desgaste de las rocas por la acción del agua, el viento, el hielo o las partículas que arrastran estos agentes. Asociado y simultáneo a la erosión, siempre se produce un transporte de los fragmentos arrancados.

El resultado es un conjunto de formas de erosión en el relieve, característico del agente erosivo predominante.

La erosión puede tener varios orígenes y normalmente cuando nos encontramos frente a un proceso erosivo es por la combinación de varias de estas causas no por una sola de ellas: la deforestación, los malos usos agrarios, las sequías y otras actividades humanas.

4.2. Transporte.

El transporte de sedimentos es un fenómeno complejo que responde a dos funciones, una que representa las características de la hoya y otra las del río; una de las funciones indica la cantidad, naturaleza y propiedades físicas de los materiales disponibles para el transporte, y la otra, la capacidad del sistema hidráulico para hacerlo.

Los sedimentos que transporta una corriente de agua son consecuencia natural de la degradación del suelo, puesto que el material procedente de la erosión llega a las corrientes a través de tributarios menores, por la capacidad que tiene la corriente de agua para transportar sólidos, también por movimientos en masa, o sea, desprendimientos, deslizamientos y otros.

En un punto cualquiera del río, el material que viene de aguas arriba puede seguir siendo arrastrado por la corriente y cuando no hay suficiente capacidad de transporte este se acumula dando lugar a los llamados depósitos de sedimentos.

4.3. Sedimentación.

La sedimentación es la acumulación por deposición de todos aquellos materiales alterados y transportados previamente. Siempre tiene lugar cuando disminuye la energía de los agentes de transporte. Por ejemplo cuando el río llega al mar. Los sitios donde se acumulan los sedimentos se llaman medios sedimentarios y de su estudio se desprende que podemos conocer los medios de transporte y erosión que han sufrido los materiales, también de dónde proceden y qué medio había cuando se depositaron esos materiales.