

Los procesos exógenos

Las fuerzas externas o exógenas son aquellas que se producen en el exterior de la superficie terrestre y **modifican las formas del relieve creadas por las fuerzas internas** (por eso también se las llama fuerzas modeladoras). Una vez que se forman masas rocosas y altos relieves por fallas, plegamientos, etc., las **fuerzas** generadas en la **atmósfera**, en la **hidrosfera** y en la **biosfera** comienzan a actuar sobre las rocas, transformándolas, y esto produce, al mismo tiempo, el **modelado de los relieves**. Los procesos exógenos provocan cambios relativamente pequeños día a día, pero que, en el transcurso de miles o millones de años, terminan por aplanar un relieve, rellenar una zona deprimida o formar un suelo.

Estos procesos se pueden agrupar en tres etapas:

La meteorización y la erosión. La meteorización es la desintegración física (rotura, fragmentación) y la descomposición química (disolución) de las rocas. La erosión es la movilización de ese material a través de los agentes de erosión, como el agua, el hielo o el viento.

El transporte. Es el proceso mediante el cual los materiales erosionados son trasladados de un lugar a otro de la superficie de la Tierra. El principal agente de transporte es el agua superficial que arrastra partículas sólidas y disueltas desde las zonas más elevadas hasta las más deprimidas, como las llanuras o los valles y, principalmente, hacia el fondo de los océanos.

La sedimentación. Es el depósito de materiales arrastrados por los agentes geológicos como el agua, el hielo y el viento cuando cesa su capacidad de

transporte. Las zonas más bajas donde se depositan estos materiales se denominan **cuenas sedimentarias**, que en la mayoría de los casos coinciden con las llanuras y los fondos de mares y océanos.

Los "agentes" de erosión participan en las tres fases mencionadas. Por ejemplo, el viento puede desgastar la roca, transportar partículas y acumular arena formando médanos.

Uno de los factores que más influyen en los procesos exógenos es el **clima**, porque **determina qué agente domina en una región**, por ejemplo, el agua en climas húmedos, y el viento en climas áridos o secos. En las regiones polares y en las zonas de alta montaña, debido a las bajas temperaturas, domina la acción de los hielos; donde el clima es desértico, con pocas precipitaciones y grandes cambios de temperatura entre el día y la noche, se produce meteorización, y el principal agente de erosión y de transporte es el viento. En zonas húmedas, templadas y cálidas, el viento domina la acción de las aguas superficiales y subterráneas.

Como ejemplo concreto de estas tres etapas podemos mencionar la vinculación entre la Cordillera de los Andes y la llanura Chaco-pampeana: ni bien se fue formando la cordillera por procesos endógenos, comenzaron a actuar los procesos exógenos, sobre todo la acción del viento, que transportó los materiales erosionados hacia el este; allí los sedimentos se depositaron en una cuenca que se había creado por el hundimiento de bloques fracturados de la litosfera. Este proceso se ha producido en el transcurso de millones de años y dio origen a la llanura mencionada.

