

Hidrología y procesos geoambientales en la montaña mediterránea

Las zonas de montaña desempeñan un papel fundamental en la hidrología de la región mediterránea. Es en las montañas donde se genera la mayor parte del caudal de los ríos mediterráneos, cuyas aguas abastecen la demanda agrícola, urbana e industrial en las tierras bajas. Es sabido que la evolución de los caudales está controlada por dos grupos de factores variables en el tiempo: el clima y los usos y cubiertas del suelo.

(i) La variabilidad de la circulación atmosférica y los procesos de calentamiento global influyen directamente en el volumen de precipitación, en los procesos de acumulación y fusión de nieve, en el régimen fluvial, en la magnitud y frecuencia de las avenidas y sequías y en la intensidad de la evapotranspiración. Todo ello afecta, a su vez, a la partición de la precipitación, la evolución de las reservas de agua en el suelo, el coeficiente de escorrentía y el caudal de los ríos.

(ii) Numerosos estudios, sin embargo, han demostrado que en ambientes mediterráneos, las actividades humanas pueden tener incluso mayores consecuencias que las fluctuaciones climáticas. Los cambios de uso del suelo y de vegetación que tienen lugar en esas áreas tienen consecuencias de gran envergadura.

Ante estas perspectivas surgen varias preguntas que deberíamos responder: *¿Cuál es el escenario previsible, desde un punto de vista hidro-geomorfológico, para las montañas mediterráneas en las próximas décadas? ¿Cuáles son las consecuencias de las fluctuaciones climáticas y de los cambios en la cubierta vegetal sobre los procesos hidrológicos y Geoambientales? ¿Cuál será la producción de agua y el transporte de sedimentos en los escenarios previsibles de usos y cubiertas del suelo?*