

RESEÑA

Peña Monné, J. L. (ed.),
Cartografía geomorfológica básica y aplicada,
Geoforma Ediciones, Logroño, 1997, 227 p.

Entre los diversos temas de la geomorfología, la cartografía ocupa un papel central, lo que reafirma la obra en 11 capítulos, de varios especialistas españoles.

Inicia con *Los mapas geomorfológicos: características y tipos* (José Luis Peña Monné), una explicación sobre los conceptos básicos del tema, los elementos a representarse y los diversos tipos de mapas geomorfológicos.

Documentos básicos para la realización de mapas geomorfológicos (Ma. Victoria Lozano y Miguel Sánchez Fabre), trata de los materiales principales de apoyo: los mapas topográfico y geológico, los elementos de cada uno, así como las fotografías aéreas. Se acompaña de mapas ejemplo.

La aplicación de las imágenes de satélite en la cartografía geomorfológica es el tercer capítulo (Javier Chueca Cía y Asunción Julián Andrés), referente a las metodologías modernas cuyo uso va en aumento, señala las ventajas que ofrece y explica la aplicación en España.

Interesante también es el cuarto capítulo de Francisco Pellicer Corellano: *El lenguaje cartográfico*, donde menciona la importancia de saber leer los mapas, y ese lenguaje "escribirlo correctamente, sin faltas de ortografía", lo que incluye el uso del color y los símbolos, sin duda, uno de los temas más difíciles de dominar.

Otro capítulo a cargo de Peña Monné es *Los sistemas de cartografía geomorfológica*, donde se trata del origen de la cartografía y su evolución, para continuar con las leyendas propuestas por distintos autores. Se mencionan los tipos de mapas que se han hecho en diversos países, como Francia, Holanda, España, la ex Unión Soviética, la ex Checoslovaquia y Alemania. Concluye el autor que persiste el problema primordial: no hay un siste-

ma unificado que defina cómo deben hacerse los mapas geomorfológicos.

El sexto capítulo de Pellicer, Peña y Julián, *La cartografía geomorfológica en España*, analiza el estado actual del levantamiento cartográfico, de las virtudes y problemas no superados.

Proyecto de normas y leyenda para el mapa geomorfológico de España a escala 1:1 000 000 de Miguel Herrero, Julio Muñoz, Francisco Pellicer y Jaime Calvet, es el séptimo capítulo, donde se propone una leyenda con 66 unidades gráficas y 48 signos expresivos, 12 litológicos y otros ocho para representar la resistencia de las rocas o la edad relativa de las formaciones sedimentarias.

El octavo capítulo (Peña, Pellicer, Chueca y Julián) *Leyendas para mapas geomorfológicos a escala 1:1 000 000/1:2 000 000 y 1:25 000/1:50 000*, es una propuesta que surge de las condiciones del relieve español. Incluye 78 unidades gráficas para la escala 1:100 000-1:200 000, y 216 unidades para 1:25 000-1:50 000. Ambas constituyen cuadernillos aparte.

La cartografía temática y aplicada es el noveno capítulo, de Ma. Teresa Echeverría. Explica la autora que las aplicaciones de la geomorfología parten del mapa geomorfológico general y considera entre los mapas temáticos, los de karst, período Cuaternario y otros aplicados, además, de riesgos, peligrosidad, inundaciones, uso del suelo, aplicación en la paleogeomorfología y la geoarqueología, como ejemplo de lo editado en España.

Carlos Sánchez Morán analiza los principios metodológicos y los mapas que anteceden a uno de riesgos, para culminar con éstos, donde ejemplifica con deslizamientos, inundaciones y erosión.

En el último capítulo, *Introducción y utilización del ordenador en cartografía geomorfológica*, Lozano explica los métodos modernos principales para procesar información y elaborar distintos tipos de mapas.

Son pocas las publicaciones de difusión universal que se han hecho sobre el tema y las principales están citadas en distintos capítulos, donde la bibliografía, muy completa, cumple con la función de orientar al lector. Es un primer libro en su tipo en lengua española, con la virtud de un lenguaje claro, una secuencia lógica de los temas de varios autores y un equilibrio en su

volumen y contenido. Una buena cantidad de figuras contribuye a la calidad, en especial, mapas que ilustran cada capítulo. Es una obra necesaria en América Latina, donde crece el interés por la cartografía geomorfológica.

Hay que considerar también que el tema en cuestión ha sido tratado de manera muy breve en los libros de geomorfología general, o ha sido ignorado. Es necesario y muy probable, que en el futuro reciba una mayor atención en este sentido.

José Lugo Hubp^{*}

^{*} Instituto de Geografía, UNAM, México.