

Los mapas topográficos representan la esencia de los espacios terrestres, el relieve. Estos documentos son una herramienta necesaria en la interpretación de las relaciones que existen entre los componentes del paisaje geográfico. En este sentido, la obra de García y Lugo es de consulta obligada para quien desea comprender el relieve, no sólo como el sostén de la naturaleza, sino como un elemento más, integrado a ella.

La obra se compone de seis capítulos, el primero se titula "Los tipos de relieve", en él se explica de manera breve el origen de las formas terrestres y la importancia de los procesos de modelado en la evolución y morfología de la superficie de la tierra. Las diferentes escalas de representación del relieve son analizadas bajo un criterio clásico de la geomorfología ex soviética; por lo cual el relieve es clasificado en distintos órdenes que reflejan jerarquías de acuerdo con la superficie que ocupan en el planeta: continentes, sistemas montañosos, montañas, colinas, dolinas, cárcavas y estrías.

La historia y constitución geológica del país, es el tema del segundo capítulo "Bosquejo de la geología de México", en él se hace un análisis de lo ocurrido en el territorio nacional en los últimos 500 millones de años. La cartografía geológica y geomorfológica de la República Mexicana y una exhaustiva revisión bibliográfica, fueron la esencia de este apartado. De esta manera los autores logran un marco geológico, tectónico y geomorfológico, que es la base para poder interpretar el relieve del país, a partir de 63 fragmentos reales que el libro de García y Lugo presentan en el capítulo seis.

La influencia del clima como agente de control de los procesos exógenos se analiza en el capítulo tres: "Los climas de México". La distribución de los climas y su influencia en la expresión del relieve, es el objetivo que desarrollan los autores. Esta información se relaciona de manera muy estrecha con el capítulo cuatro: "El relieve mexicano", que es caracterizado a partir de una clasificación en grandes unidades del terreno, que de manera tradicional se conocen como provincias fisiográficas. La caracterización de cada una de ellas se logra relacionando el relieve, la geología y el clima. Esta información tiene como objetivo apoyar el último capítulo, que es la esencia del libro.

El quinto capítulo ("Lectura de mapas topográficos") proporciona las claves de entendimiento y comprensión, que serán utilizados en la lectura de mapas. Los autores dan a conocer el significado de simbologías y de las líneas (curvas de nivel). Del mismo modo proporcionan la pauta en la caracterización de las superficies (por la ruptura de la pendiente o morfología) y el significado de las principales configuraciones que el drenaje desarrolla sobre la superficie terrestre.

La morfometría (inclinación del terreno, órdenes de corriente, densidad y profundidad de la disección) es uno más de los elementos de análisis que los autores explican y recomiendan para un correcto entendimiento de los mapas. Todos estos elementos encierran la magia de que un pedazo de papel guarde tanta información.

El último capítulo, "Relación de mapas representativos del relieve mexicano", es una recopilación de 63 mapas topográficos, a

partir de ellos los autores logran representar las diversas formas del relieve del país. Las explicaciones que acompañan cada mapa, son de utilidad para entender el ejemplo concreto y para comprender algunas de las numerosas relaciones que existen entre los distintos componentes de la naturaleza.

Conocer el relieve mexicano a través de mapas topográficos es una invitación a la lectura diferente, en un documento en el que existe una infinidad de escrituras superpuestas, simbólicas, incluso crípticas, que están ahí en cada mapa y que serán entendidas a

través del interés del especialista, o del estudiante paciente con ganas de analizar y aprender.

En mi opinión este libro tiene gran valor didáctico y metodológico, además de ser un excelente punto de partida para el entendimiento e interpretación de los mapas topográficos. La obra de García y Lugo es un documento de lectura obligada para estudiantes y profesionales que tienen interés o desarrollan su actividad profesional con las Ciencias de la Tierra.

José Juan Zamorano Orozco
Instituto de Geografía-UNAM