

Mateo Gutiérrez Elorza es profesor/investigador de la Universidad de Zaragoza, quien en 2001 publicó el libro *Geomorfología climática*, reseñado en esta revista (Lugo, 2002). Esta fue una obra bien acogida en los países de habla hispana, también traducida al inglés (Gutiérrez, 2005), hecho que lo animó a “afrentar la redacción de un libro de carácter general más amplio” (prefacio).

Se trata de una obra fundamental de la geomorfología del siglo XXI, en la que destaca la actualización, con numerosos términos y conceptos que han enriquecido a la ciencia del relieve terrestre en los últimos veinte años. De 21 capítulos, los primeros 15 son los obligados de los procesos endógenos y exógenos en un texto de geomorfología, donde en cada uno se examina un proceso específico, y los 6 restantes son un complemento con un enfoque climático, además con un sólido contenido social. El 16 y 17 se refieren a zonas áridas, especialmente los procesos y formas resultantes de la meteorización o intemperismo, a procesos de laderas, fluviales, eólicos. El 18 aborda los trópicos, en particular el intemperismo químico y la erosión en general. Los tres últimos (19-21) están dirigidos al cambio ambiental o climático en zonas glaciares, periglaciares, áridas y húmedas, y en relación estrecha con la actividad humana.

Sin demérito de la obra, el método de clasificación de los temas puede no ser el mejor para el lector, por ejemplo, los procesos de la meteorización, eólicos, glaciares, periglaciares, fluviales y de laderas, se estudia cada uno en dos o más capítulos, lo que parece que sería mejor en uno solo, siguiendo a varios autores clásicos de la geomorfología. No altera el contenido, pero el orden de los factores puede facilitar la comprensión de los temas, sobre todo para el estudiante universitario.

Son pocas las páginas que no contienen por lo menos una figura que facilite la lectura, en especial fotografías de muy buena calidad; también es un acierto el incluir varios mapas temáticos globales para apoyar temas determinados. Algo hoy día fundamental, incluye en todo proceso de la morfogénesis las velocidades de la erosión y la acumulación con datos recientes. Y lo que no ha sido común en los textos de geomorfología es la actividad humana en relación con el relieve. Toma en cuenta el crecimiento de la población, el ambiente, la contaminación, la actividad productiva; todo siempre con apoyo en cifras.

El índice temático, aunque incluye más de mil términos, resulta incompleto, algo importante de considerar para una obra de esta naturaleza que juega además el papel de enciclopedia. Por otro lado, hay los errores menores, como mencionar en más de una ocasión al *siglo pasado* en referencia al XIX.

El autor es impecable e implacable con las citas a otros autores. La bibliografía es abundante e incluye lo mismo a autores originales que a numerosos de este siglo XXI (pp. 803-885), pero se excede al incluir muchas innecesarias que aluden a conceptos del dominio común. Hay que agregar otro problema de la geomorfología en lengua española, el de la terminología que varía de un país a otro por el uso de palabras coloquiales, tomadas de otros idiomas o traducidas de una u otra forma. Pero las diferencias se dan en un mismo país y esto lo vemos en las obras de destacados geomorfólogos españoles.

El libro en cuestión es hoy día indispensable para especialistas en geomorfología y para estudiantes de nivel profesional y de utilidad para quien tiene que ver con las ciencias de la Tierra. Con toda seguridad, por su calidad, será un clásico de la geomorfología.

REFERENCIAS

- Gutiérrez Elorza, M. (2001), *Geomorfología climática*, Editorial Omega, Barcelona.
- Gutiérrez Elorza, M. (2005), *Climatic Geomorphology*, Elsevier, Amsterdam.
- Lugo Hubp, J. (2002), Gutiérrez Elorza, M. (2001), *Geomorfología climática*, en *Investigaciones Geográficas, Boletín*, núm. 47, Instituto de Geografía, UNAM, México, p. 152.

José Lugo Hubp
Departamento de Geografía Física
Instituto de Geografía
Universidad Nacional Autónoma de México