

Análisis cartográficos aplicados a la geografía, por Huan H. Cevo

E. Flores Silva

Juan Humberto Cevo Guzmán. Editorial
Universidad Estatal a Distancia. San José.
Costa Rica. 1979. 376 páginas.

Aunque tiene dos años de editado, ha parecido conveniente hacer una reseña de este nuevo libro que se agrega a la literatura geográfica costarricense. La verdad es que desde hace unos ocho años, cuando se fundó la Universidad Nacional y dentro de ella la Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar, una de cuyas unidades académicas es la Escuela de Ciencias Geográficas, esta disciplina universitaria ha conocido una expansión extraordinaria.

En efecto, aparte de la **Revista Geográfica de América Central**, que lleva ya diez números publicados, son varios los libros de Geografía que han visto la luz pública, tanto en lo que se refiere a textos y manuales universitarios como a textos para secundaria. La mayoría han sido editados por la Universidad Nacional y la Universidad Estatal a Distancia.

El libro del profesor Cevo es un verdadero manual universitario, tanto por su extensión (consta de 376 páginas), como por profundidad del contenido y las numerosas ilustraciones que contiene: ciento noventa y cuatro diagramas, fotos, esquemas, dibujos, diez mapas fuera de texto, además de numerosos cuadros entre los cuales están las tablas de valores naturales

dé algunas funciones (seno, etc.). Agreguemos que es casi único en el área centroamericana, si no se toman en cuenta los editados en España.

En este caso, insiste en dar ejemplos costarricenses en cualquier caso. Además, forma parte de la colección de textos y manuales que la Universidad Estatal a Distancia (UNED) ha estado publicando en un programa patrocinado por el Instituto Panamericano de Geografía e Historia. Dice el prologuista que "parte de esa labor —la colaboración de las instituciones citadas— ha consistido en la preparación de materiales didácticos modernos, que le permitan a los profesores de nuestros colegios (y universidades, habría que agregar) ponerse en contacto con los grandes avances y transformaciones que las ciencias geográficas han experimentado en los últimos años". Añade el autor que esta obra "ha sido elaborada con la finalidad de proporcionar algunas herramientas básicas de cartografía práctica a diversos profesionales que requieran de la representación de un espacio, particularmente a los geógrafos y docentes de Geografía".

La obra está dividida en once capítulos, tres anexos y una extensa bibliografía. Trata el primer capítulo de la forma y dimensiones de la Tierra, del radio terrestre, del perímetro terrestre, de la distancia entre grados de arco del meridiano y del paralelo, del cálculo de la superficie del globo, de las áreas continentales y oceánicas, del volumen de la tierra, de la atracción de gravedad para un punto dado.

El capítulo segundo es un resumen muy rápido de las proyecciones, sus características y usos convencionales: define, además, los diversos tipos de representaciones planas. El tercero se refiere a las escalas y a la importancia que adquieren cualquier forma de graficación: hay gráficos de escalas, preguntas y ejercicios, dibujos de bloques, diagramas, fórmulas sencillas para conversión de escalas, uso del escalímetro. El capítulo cuarto, denominado la "necesidad de localizar", contiene referencias al sistema de coordenadas, latitud, longitud, hemisferios. Todos estos hechos se completan en el capítulo quinto, con el tema "algunos aspectos de orientación en la carta y en el terreno", se define qué es orientación, se señala el uso de la rosa de los vientos, las flechas norte en la hoja topográfica, el azimut, la declinación, el empleo de la brújula. Pasa luego, capítulo sexto, a las definiciones y ejercicios sobre lectura e interpretación de curvas de nivel que se acompañan de numerosos ejemplos tomados de hojas topográficas nacionales principalmente; el autor aprovecha la ocasión para introducir ejemplos, descripciones y denominaciones geomorfológicas, sobre uso de la tierra y desarrollo urbano. Termina con amplias referencias a las normas de expresión cartográficas: color, líneas, figuras, diagramas, combinación de color y forma, títulos, marcos, leyendas en los mapas y cartas.

El capítulo séptimo introduce en la técnica de construcción de isopletas, dando ejemplos secuenciales de trazado, valores y cálculo de valores, de curvas de nivel, isoyetas, pendientes, etc. El capítulo octavo trata el tema del levantamiento de perfiles, señala los pasos de su construcción, el uso que de ellos se hace, enfatiza en el hecho de que el diseño de perfiles utiliza toda la información dada hasta ese punto. Las representaciones en relieve constituyen el objeto del brevísimo capítulo noveno, o sea: los bloques diagramas. Pasa, luego, a la lectura e interpretación de cartas, capítulo diez, dividiendo el trabajo intelectual en las dos etapas: lectura, es decir, utilización "de todo lo relativo a una correcta comprensión de la simbología que se emplea en cualquier representación cartográfica" e interpretación en la que señala que "se trata de inferir, de incorporar nueva información mediante un proceso lógico y un cierto grado de imaginación científica". Agrega un ligero comentario sobre comparación y sobreposición de mapas, insiste sobre lo cuantitativo en las relaciones geográficas. Termina con un capítulo sobre La nueva cartografía y sus perspectivas: cartografía y desarrollo, sistema cartográfico automatizado de percepción remota.

Las últimas páginas contienen los anexos: funciones trigonométricas naturales, algunos

símbolos cartográficos de uso común, tramas de uso habitual. Termina con una lista bibliográfica básica.

Estamos, pues, ante una obra bastante completa y de gran utilidad didáctica, pues el trabajo está dedicado, primariamente, a los profesores de estudios sociales que trabajan en cualquier nivel de la enseñanza; sin embargo, dada la complejidad de la materia tratada y de los ejercicios que se plantean es indudable que la obra tiene más aplicación en los años últimos de la enseñanza secundaria, como materia introductora y motivadora para varias carreras (ingeniería, construcción, topografía, geografía, etc.).

Aunque es una segunda edición, revisada y ampliada por el propio autor, hay algunas fallas de contenido y de estructura didáctica (de hecho el libro es una "unidad didáctica"). De estas últimas, la más notoria y, al mismo tiempo, más fácil de corregir en futuras ediciones, es la no separación de los textos de contenido con los de ejercicios, aun tomando en cuenta que la mayoría de éstos están escritos en cursiva. Pecan los ejercicios, además, de ser excesivamente extensos y fatigosos y como hay que suspender la lectura para realizarlos, en un afán de autopreparación y autoevaluación, el trabajo se hace difícil y la mente se confunde para pasar de una fase a otra sin solución de continuidad. Sorprende también que el capítulo noveno, representación en relieve, consta sólo de cinco páginas de las cuales una corresponde a una ilustración y dos a disposiciones o consejos a tomar en cuenta para realizar la labor. Como capítulo es muy escaso; como contenido debió agregarse a otro, aparte de que debió hacerse acopio de mayor cantidad de información para enriquecerlo.

Es probable que algunas de las ilustraciones puedan mejorarse sustancialmente y otras suprimirse porque sobran al estar repetidas.

Otro problema, no achacable al autor y que parece ser sempiterno en algunas editoriales del país, es la desuniformidad para escribir algunas abreviaturas que, a veces, aparecen con mayúscula y otras con minúscula, unas veces con el plural y otras sin él. También aparecen numerosos monosílabos acentuados.