

“La orientación es una práctica sosegada pero apasionante. En definitiva, se trata de saber leer en la Naturaleza. Verla, escucharla e interpretarla sabiamente para alcanzar nuestra meta.”

*Carmen Charco.
Albacete*



La cartografía

“**L**a orientación, además de ser una modalidad deportiva, ha servido como punto de apoyo a la cartografía. Esta disciplina es una ciencia que, a través de una serie de técnicas y procesos, sirve para la confección y realización de mapas.

El procesamiento cartográfico comprende una serie de pasos iniciales: toma de fotografías aéreas, apoyo topográfico y definición de coordenadas geodésicas. A continuación tiene lugar la etapa de procesamiento de gabinete, que consiste en extraer información de las fotografías aéreas (curvas de nivel, red hidrográfica, accidentes geográficos, contornos de ciudades o construcciones, red viaria, etc.). Al mismo tiempo se procede al control de terreno, lo cual permite verificar diversas mediciones efectuadas sobre la fotografía, identificar topónimos y accidentes y determinar cotas. Después se realiza la confección de hojas preliminares o de base, que revisa el corrector de levantamiento, que además les sobrepone la red de coordenadas geomagnéticas y unifica escalas.

Luego se lleva a cabo una preparación para el grabado, cuyas principales fases son: delineado de la red hidrográfica, dibujo de la línea de costa, representación por medio de colores básicos de las zonas hipsométricas y boceto de rotulado.

Por último se llega al grabado de las matrices (películas), que pasan a la imprenta, donde se realizan diversas pruebas de colores (separación y contraste) y la impresión conjunta del mapa definitivo.

La doble naturaleza metodológica y técnica de la cartografía hace de ésta una herramienta científica o utilitaria muy costosa. Levantar, preparar, imprimir y difundir un mapa crea una cantidad de problemas económicos que la edición privada o pública intentan resolver a costos óptimos. Por ello se han aplicado al trabajo en cadena y a la amortización de un material muy especializado las enseñanzas de la investigación operacional: es lo que se denomina la “producción control”, que se puede traducir por “cartografía integrada”.

Por otro lado, la Asociación Cartográfica Internacional se ha preocupado de la formación que hay que dar a los técnicos y especialistas que deben estar en las diferentes etapas de esta producción particular. Es una cuestión delicada dado que la cartografía se encuentra en una época de transición entre la artesanía, económicamente condenada, y la automatización, todavía insuficiente. Aquí, como en otras partes, las relaciones entre la cibernética y el factor humano no están bien delimitadas.

can en color azul; las crestas, con rayas de trazo más grueso de color negro, en marrón. Estas rayas se cortan por pequeños círculos o triángulos cuando es necesario indicar una cumbre, y por dos rayitas más delgadas cuando se trata de un collado. Caminos y carreteras se marcan en color rojo, y líneas de ferrocarril y poblaciones, en negro. Finalmente está la toponimia: los nombres de ríos, lagos y fuentes son de color azul; los de poblaciones, sierras, picos o collados suelen ser de color negro. Si el pico o el collado son importantes, se señala la altura junto al nombre.

Estos mapas, muy claros si se trata de representar



EL EXCURSIONISTA UTILIZA EL MAPA DE CRESTAS O LOS DE CURVAS DE NIVEL.

PARA UNA CORRECTA ORIENTACIÓN EN MONTAÑA HAY QUE VALERSE DE LOS MAPAS Y DE LA BRÚJULA.