

cuanto a la distribución de los rótulos, formas de letras elegantes a la par que serias y de los tamaños precisos respecto a la importancia de los detalles rotulados; deben proibirse todos los tipos adornados, dándose la preferencia a los clásicos de romana, itálica y bastón, tanto rectos como inclinados, teniendo muy presente que la claridad de un rótulo estriba en la finura de sus trazos y no en el excesivo tamaño de las letras, que, al ser grandes, ocupan demasiado espacio, se superponen al dibujo y dan desagradable pesadez al conjunto.

Por último, cuando en un mapa o plano se empleen tintas por el procedimiento del lavado, para destacar con mayor claridad áreas diversas (mapas hipsométricos, políticos, geológicos, estadísticos, etc.), deberán emplearse matices de gran suavidad y gamas entonadas, huyendo de los contrastes violentos y agrios, que imprimen a la obra un sello de pésimo gusto.

51.—*Mapas topográficos.*—Consideraremos, en primer lugar, el caso de los mapas topográficos, comprendiendo dentro de esta denominación aquellos que representan una reducida extensión de territorio, con gran número de detalles, y cuyas escalas no deberán nunca ser menores de la de 1 : 50.000.

Servirán de base para su construcción los levantamientos efectuados directamente sobre el terreno, integrados por las operaciones geodésicas y topográficas de que se ha dado idea en las páginas anteriores.

Una vez que se hayan elegido el sistema de proyección y la escala más convenientes en cada caso, se procederá, ante todo, a dibujar el recuadro que ha de limitar la hoja, que en los mapas de esta clase suele estar formado por segmentos de meridianos y de paralelos. A continuación se trazará la *malla* (1), y dentro de cada uno de sus cuadros se situarán los vértices geodésicos por sus respectivas coordenadas geográficas.

La superficie encerrada dentro de cada uno de estos cuadros, que en rigor serán trapecios, aunque muy próximos a la forma rectangular por su reducida extensión, podrá considerarse como plana sin error apreciable, por lo que es legítimo aplicar para las distancias entre los diversos puntos las escalas rectilíneas.

Apoyándose en los vértices geodésicos se irán decalcando los desarrollos de las zonas parciales obtenidos con los levantamientos topográficos, faltando tan sólo para ultimar el mapa pasar las líneas decalcadas de tinta china o de los colores que suelen darse a los detalles, según su naturaleza, como azul para la hidrografía, siena para las curvas de nivel, bermellón para las carreteras, edificaciones y obras de fábrica y verde para la vegetación y cultivos. La rotulación suele

---

(1) Estimamos que, en beneficio de la pureza del idioma propio, puede emplearse la palabra *malla* para designar la cuadrícula formada por meridianos y paralelos, en sustitución de la extranjera *canevas* utilizada por la mayoría de los autores españoles.

hacerse en negro, siendo frecuente dibujar en azul los rótulos referentes a la hidrografía. No es aconsejable el empleo del bermellón para los rótulos referentes a los detalles que se dibujan en este color, pues por destacarse excesivamente esta tinta produce un aspecto del mapa que le resta seriedad y buen gusto.

52.—*Mapas corográficos.*—Por representar estos mapas provincias o regiones de mediana extensión, en las que no puede prescindirse (como en los topográficos) de la esfericidad de la superficie del terreno, su malla no estará formada por rectas; los paralelos serán arcos de círculos y los meridianos serán rectos o curvos, según el sistema de proyección adoptado, siendo rectos en la mayoría de los mapas corográficos. La malla se construirá situando los puntos de intersección de meridianos y paralelos por sus coordenadas con relación a un sistema de ejes rectangulares, cuyo origen es el punto de cruce del meridiano y paralelo centrales de la carta, coordenadas que han sido calculadas previamente para el sistema de proyección adoptado.

Para el dibujo de un mapa corográfico se utilizarán los mapas topográficos de las diversas zonas que aquél abarca, de antemano reducidos a la escala del mapa que se construye, acoplándolos fraccionadamente y compensando la natural deformación al cambio de proyección.

La reducción de las diferentes hojas del mapa topográfico a la escala en que se construye la carta co-