

que ha de medirse hiciera numerosas curvas, empléese un "curvímetro", ruedecita con la que se recorre la línea y que va indicando en milímetros la distancia recorrida.

En un globo, la distancia en línea recta se toma con una regla flexible de metal, caucho o talco, que se ciñe a la superficie esférica. Una medida tomada con compás sería errónea.

Las medidas tomadas en los mapas, comparadas con las que se obtendrían sobre el terreno mismo, ofrecen siempre diferencias, tanto mayores cuanto menor sea la escala del mapa sobre el que se toma la medida. Téngase en cuenta que en los mapas de escala reducida el cartógrafo ha de prescindir de una serie de detalles para esquematizar en cierto modo los accidentes del terreno, y ciertas curvas de carreteras, ferrocarriles o fronteras existentes en el terreno desaparecen en el mapa. Además, como veremos al hablar de las proyecciones, la superficie del Globo aparece en los mapas siempre deformada, especialmente en las márgenes.

6.—*Orientación y situación.*—En todos los mapas, el N. suele encontrarse en la parte superior, y consiguientemente, el S. en la inferior, el E. a la derecha y el O. a la izquierda. Esto es hoy regla general; pero no lo fué en otros tiempos, pues muchos mapas de la Edad Media llevan el N. abajo. Cuando lo que el mapa representa es un plano de ciudad o un pequeño croquis que por comodidad, por su for-

ma o su relación con otros accidentes que lo circundan no está orientado en la hoja que lo contiene con el N. arriba, suele añadirse en un ángulo una cruz, una flor de lis o una rosa de los vientos que marca la situación del N.

Dar la "situación" de un punto en el mapa o en un globo es hallar la distancia a que se encuentra con respecto a dos líneas fijas, una horizontal, que es el Ecuador, y otra vertical, que es el meridiano O. Por encima y por debajo del Ecuador hay trazadas otras líneas circulares, que por ser paralelas a éste se llaman "paralelos" y que van decreciendo conforme se acercan a los Polos, y normalmente a los paralelos corren de Polo a Polo los meridianos, círculos todos iguales, porque abarcan la periferia total del Globo. Así, cualquier mapa o esfera se nos presentan siempre cubiertos de un enrejado de líneas que forman, al parecer, cuadrados, pero que en realidad son trapecios.

La distancia por encima y por debajo del Ecuador, contada en grados de meridiano, se llama "latitud", y la computada a derecha e izquierda del primer meridiano o meridiano O, en grados de Ecuador, se llama "longitud". El Ecuador se divide, a un lado y otro del primer meridiano, en 180 grados, y el meridiano, al N. y al S. del Ecuador, en 90, subdividiéndose cada grado (°) en 60 minutos ('), y éstos en 60 segundos ("). De este modo, cualquier punto del Globo puede situarse con referencia a dos líneas fijas: el Ecuador y el primer meridiano. Pueden parecer pa-

radójicas las denominaciones "latitud" y "longitud", ya que en el Globo, como tal esfera, las distancias en sentido vertical y horizontal son idénticas, pero ambas palabras son un curioso recuerdo relacionado con los principios del conocimiento del mundo. En efecto, durante mucho tiempo, las tierras conocidas tuvieron una forma muy desproporcionada, sumamente alargadas de E. a O., y estrechas de N. a S. Por eso se aplicó la palabra "longitud" a lo "largo" y "latitud" a lo "ancho".

Sucede, no obstante, que mientras la línea horizontal de referencia, el Ecuador, es una línea única, la vertical o meridiano base no es fija, pues existen tantos meridianos como círculos máximos pueden cortarse en el Polo, es decir, infinitos. Así es que han sido varios los meridianos que han servido de punto de partida para las medidas, en diversos mapas y en distintas épocas: el de París, el de Madrid, el de la isla de Hierro (Canarias) y el de Greenwich (Londres), este último utilizadô oficialmente en nuestros tiempos.