

Las unidades de medida que se usaban en el siglo XVII diferían no sólo de un país a otro, sino también de una región a otra dentro del mismo país. Incluso puede hablarse de unidades de medida propias de cada población, que se utilizaban en las transacciones comerciales de dichas poblaciones y que tenían, por tanto, una vigencia geográfica muy limitada. Así, a principios del siglo XVIII, existían en Europa 391 unidades denominadas “libras” que diferían entre sí y, de igual modo, 282 unidades diversas llevaban el nombre de “pie”. Esto hacía que los intercambios comerciales fuesen un auténtico caos. A pesar de los intentos unificadores que se remontan a Alfonso X el Sabio, sólo con los Reyes Católicos se pudieron aplicar, aunque sin demasiado éxito, disposiciones tendentes a homogeneizar pesos y medidas.

La existencia de medidas tan variadas aparece justificada si se tiene en cuenta que, en una época en la que el comercio era casi siempre local e inseguro, estas medidas surgieron para resolver problemas de mediciones en zonas más o menos restringidas en el espacio. Si, por ejemplo, se tomaba como una unidad de medida el trigo necesario para sembrar una determinada porción de terreno, el hecho de que el terreno fuera distinto de un lugar a otro (humedad, tipo de terreno, pluviometría, etc.) traía como consecuencia que la cantidad de trigo fuese distinta. Nacían así dos unidades de trigo que, aunque llevaran el mismo nombre, correspondían a cantidades diferentes.

En la actualidad, este problema se ha resuelto con el establecimiento del SMD (Sistema Métrico Decimal). El 1 de enero de 1840 el sistema métrico decimal se hace oficial y obligatorio en territorio francés, España lo declara obligatorio el 19 de julio de 1849. Este sistema ha sido admitido por todos los países, con excepción de Reino Unido y EEUU, lo que conlleva determinados problemas. Así, las herramientas construidas en estos países no valen para otros y un ejemplo de esto son las llaves fijas que, al no tener las mismas dimensiones que las tuercas, se escurren y, de este modo, sólo sirven para tornillos fabricados con el sistema métrico inglés. Otro problema es que la conversión de un sistema a otro no permite la exactitud, sus medidas no son exactamente equivalentes a las nuestras de modo que, para conseguir aproximaciones, es necesario usar muchos decimales. Un ejemplo de esto lo encontramos en las herramientas que utilizan los fontaneros, ya que en fontanería se usa el sistema de medida inglés y se expresan los grosores de los tubos y grifos en  $1/2$  pulgada,  $3/4$  de pulgada,  $3/8$  de pulgada, 1 pulgada que se representa por “”, etc.

### *Medidas de longitud*

Para medir longitudes se utilizaban fundamentalmente dos tipos de medidas:

- Las medidas antropológicas, medidas basadas en el cuerpo humano, se utili-