

## PRECIOS DE SUSCRICIÓN.

Tres meses. . . . . 2 Ptas.  
Extranjero, unión postal.. 3 id.

Anuncios, 10: Comunicados, 7 céntimos línea, ó sea 3 y 2 céntimos por centímetro cuadrado de espacio respectivamente.

Reclamos, 25 cént. línea.

Número suelto, 10 cént.: 5 á los viajeros. Paquete de 25 ejemplares 1 pta. Número atrasado 25 cént.

Pago adelantado.

# EL RELAMPAGO

DIRECTOR:

D. ALFONSO CARRIÓN VEGA.

## PUNTOS DE SUSCRICIÓN:

En la Dirección de este periódico y en su Administración,

Ferrocarril, 3,

MANZANARES

El tiempo de suscripción se cuenta desde los días 15 y 30 más próximos del mes, y hora en que se hagan.

Toda la correspondencia al Administrador y fundador

D. José López Camñas.

Revista semanal de Intereses materiales, Agricultura, Comercio, Vinificación, Industria,

SE PUBLICA LOS DOMINGOS.

Tribunales, Consultas, Ciencias, Administración, Literatura, Jurisprudencia y Noticias.

## SISTEMA MÉTRICO DECIMAL SU PRÁCTICA Y VENTAJAS.

VIII.

Concluiremos con las medidas superficiales, aclarando, á instancia de un apreciable amigo, la diferencia que hay entre 4 metros en cuadro y 4 metros cuadrados.

Tenemos una superficie de 4 metros en cuadro, es decir, una figura que consta de cuatro lados iguales de á 4 metros cada uno. Claro es que dicha figura puede dividirse en 4 fajas ó bandas, que cada una de ellas constará de 4 cuadros de un metro de ancho por 4 de largo; y dividiendo ahora estas fajas en 4 partes iguales, nos resultarán 4 cuadros de á un metro de lado cada uno, ó 16 metros cuadrados.

Tomemos ahora otra superficie de 4 metros cuadrados: claro es que será un cuadrado de 2 metros en cada lado. ó 2 fajas de á 2 metros de largo por uno de ancho, que partidas por medio, dará cada una dos cuadros de á metro, ó 4 metros cuadrados. Luego esta figura es 4 veces más pequeña que la primera.

Con lo dicho nos será fácil comprender también la gran diferencia que hay entre una *décima de metro cuadrado* y un *decímetro cuadrado*.

La primera cantidad se escribe de este modo: 0,1 metro cuadrado: este 1 expresa una décima parte del metro cuadrado, ó 100 decímetros cuadrados.

La segunda, por ser centésima parte del metro cuadrado, la escribiremos así: 0,01; esto es, un decímetro<sup>2</sup>.

Aunque al parecer es esto de poca importancia, tiene más de lo que algunos creen; y para demostrarlo les diremos únicamente que á un enfermo recetó su médico un revulsivo, cantárida, de 16 centímetros cuadrados (tamaño de un naipe próximamente); pero el encargado de traer de la farmacia dicha medicina, en su afán de cumplir estrictamente la prescripción facultativa, la escribió con la mayor diligencia de este modo: 0,16 m.<sup>2</sup> que quiere decir, 16 centésimas ó centavos de metro cuadrado. Absorto quedó el farmacéutico; pero despachó la famosa cantárida tal y como se le pedía, que viene á ser poco más ó menos del tamaño de dos pliegos de papel, con la que se envolvió el cuerpo del paciente.

Sin comentarios.

## METRO CÚBICO.

Unidad principal de las medidas de volumen.

En general, se entiende por *volumen* el espacio ocupado por un cuerpo, más ó menos grande en longitud, latitud y profundidad ó grueso.

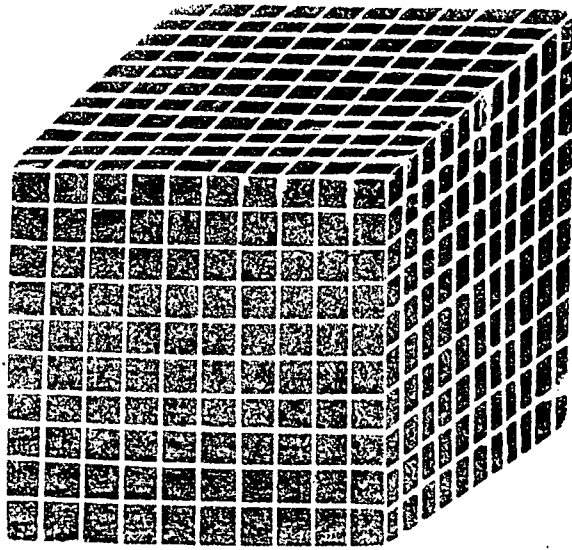
Como todas las magnitudes son susceptibles de aumento y disminución, también lo son los volúmenes, y por lo tanto, son también susceptibles de comparación, ó lo que es lo mismo, pueden medirse.

Así como para medir las superficies, se dijo que siempre se tomaba por unidad de medida otra superficie de forma regular, cual era el *cuadrado*, así también para la medición de los volúmenes se elige otro volumen escribiendo bajo la igualdad de longitud, latitud y profundidad ó grueso, al que designamos con el nombre de *cubo*; y éste, como cada uno de los demás volúmenes cúbicos que sirven de unidades, tienen sus dimensiones limitadas por las unidades lineales.

Así como las unidades lineales se suceden en gradación *decimal* y las superficiales en *centesimal*, en las cúbicas es *milésimal* esta gradación, es decir, que cualquiera de sus unidades es mil veces mayor ó menor que su correspondiente superior ó inferior.

Con un ejemplo se verá patentemente demostrado. La figura que tenemos á la vista representa un metro cúbico. (1)

La línea horizontal de la parte baja indica la longitud, las oblicuas de la derecha, la latitud ó anchura, y la vertical del borde izquierdo, el espesor ó grueso:



(1) En Aritmética se expresa la palabra *cúbico* con un 3 pequeño en la parte superior.

Vamos á demostrar que este metro<sup>3</sup> tiene 1.000 decímetros<sup>3</sup>.

Para ello supongamos que es un trozo de madera con un metro de longitud, otro de latitud y otro de grueso. Dividido el grueso en diez partes iguales, cada una será evidentemente una décima parte del metro<sup>3</sup>, pero no un decímetro<sup>3</sup>, porque habiéndose verificado la división solamente con el grueso, claro es que lo largo y lo ancho todavía tiene el metro que le hemos supuesto.

Cortando ahora esta décima de metro<sup>3</sup> por todo su ancho en 10 partes iguales, cada una de ellas será un décimo del décimo antedicho, ó un centésimo del metro<sup>3</sup>; pero tampoco será un decímetro<sup>3</sup>, porque la longitud todavía está intacta.

Por último, cortando este centésimo de metro<sup>3</sup> en otras 10 partes iguales, cada una de ellas será una milésima de metro<sup>3</sup>; y por lo tanto, como las tres dimensiones se han cortado y reducido á un decímetro cada una, resulta que, efectivamente, esta milésima de metro<sup>3</sup> es igual á un decímetro<sup>3</sup>. De consiguiente, un metro<sup>3</sup> no puede tener ni más ni menos que 1.000 decímetros<sup>3</sup>.

Si suponemos que el cuerpo tiene un decímetro lineal en cada una de sus tres dimensiones, haciendo los cortes de la misma manera que se ha dicho, resultarán 1.000 centímetros<sup>3</sup> y así en cualquiera de las demás medidas cúbicas.

De lo dicho se deduce:

1.º Que todas las unidades cúbicas son cubos, esto es, cuerpos terminados por seis cuadrados iguales, y cuyas tres dimensiones tienen la misma medida.

2.º Que si cada una de dichas dimensiones es un metro, se llamará metro<sup>3</sup>; si un decímetro, decímetro<sup>3</sup>; si centímetro, centímetro<sup>3</sup>; si pié, pié<sup>3</sup>.

3.º Que las décimas de metro<sup>3</sup> son cien veces mayores que los decímetros<sup>3</sup>; las centésimas, diez mil veces mayores que los centímetros<sup>3</sup>, y las milésimas, diez millones de veces mayores que los milímetros<sup>3</sup>.

4.º Que si bien el metro<sup>3</sup> puede dividirse como toda unidad en diez partes iguales llamadas décimas, en 100 llamadas centésimas ó en 1.000 denominadas milésimas, no deben confundirse las décimas de metro<sup>3</sup> con el decímetro<sup>3</sup>, ni las centésimas con el centímetro<sup>3</sup> &c., porque el metro<sup>3</sup> tiene, sí, como toda unidad, 10 décimas, pero no 10 decímetros<sup>3</sup>, sino 1.000; tiene 100 centésimas, pero no 100 centímetros<sup>3</sup>, sino un millón; tiene



Rafael Aguado

