

mente variado (cuya regla era quizás conocida desde antes en París y en Oxford).

Nos dice también Duhem cómo fueron esparcidas tales doctrinas en Italia a principios del Siglo XV y cuán magistralmente las exponía en el propio París el dominicano español Soto.

* * *

Metrología.—La Comisión francesa encargada de la reforma de la legislación de los Pesos y Medidas, ha presentado su proyecto al Ministerio de Comercio. Simplificamos las definiciones que más importa conocer:

Longitud y Masa.—Las unidades son el metro y el kilogramo, representados por dos prototipos internacionales depositados en Sevres.

Unidades secundarias: el metro cuadrado, el metro cúbico (estéreo, tonelada marina), el quintal métrico (100 kgrs.), la tonelada (1000 kgrs.), el quilate (20 cgrs.)

Arco y Angulo.—Las unidades son el cuadrante y el ángulo recto. Un cuadrante o cuarto de circunferencia tiene 100 grados o 90 gradas. Una grada tiene 60 minutos. Un minuto tiene 60 segundos.

Tiempo.—La unidad es el segundo, igual a $1/86400$ del día solar medio.

Temperatura.—La unidad es el grado centesimal de la escala del termómetro de hidrógeno.

Cantidad de calor.—La unidad es la caloría, igual a la cantidad de calor necesaria para llevar a 16 grados la temperatura de 1 kgr. de agua que está a 15 grados.

Capacidad.—La unidad es el litro, igual al volumen de 1 kgr. de agua privada de aire y a la temperatura de 4 grados centígrados, y bajo una presión de 76 cm. de mercurio.

Intensidad luminosa.—La unidad es la bujía decimal, igual a $1/20$ de

la intensidad del patrón Violle. El patrón Violle es una fuente luminosa constituida por una superficie de 1 cent. cuadrado tomada en un baño de platino fundido, pero a punto de solidificarse.

Flujo luminoso.—La unidad es el lumen, igual a la cantidad de luz que un punto cuya intensidad luminosa es de una bujía decimal irradia en 1 segundo sobre una superficie de 1 metro cuadrado y a 1 metro de distancia.

Iluminación.—La unidad es la lux, igual a la iluminación de una superficie de un metro cuadrado que recibe un flujo de un lumen uniformemente repartido. Unidad secundaria: el fot, igual a $1/10000$ de lux.

Fuerza.—La unidad es el Newton, igual a la fuerza que en 1 segundo de tiempo comunica a 1 kgr. un aumento de velocidad de 1 metro por segundo. Un kilogramo-fuerza equivale a 9.8 Newtones.

Energía o trabajo.—La unidad es el Joule, igual al trabajo que hace 1 Newton cuyo punto de aplicación recorre 1 metro en la dirección de la fuerza. El antiguo kilográmetro equivale a 9.8 Joules.

Presión.—La unidad es el Pascal, igual a la presión de 10 Newtones repartida uniformemente sobre una superficie de 1 cent. cuadrado.

Resistencia eléctrica.—La unidad es el Ohm internacional, igual a la resistencia que presenta a una corriente invariable una columna de mercurio de 103.03 cents. de largo y de 14.425 grs. de masa, a 0 gr.

Diferencia de potencial y fuerza electromotriz.—La unidad es el Volt internacional, igual a la diferencia de potencial existente entre los extremos de un conductor cuya resistencia sea 1 Ohm y atravesado por una corriente invariable de 1 Ampére de intensidad.

E. J. R.