Banco de textos

El nacimiento del metro

Autor/a: Xataka Ciencia

Tipo: Expositivo

Actualmente para medir longitudes se utiliza el metro y sus divisores. Sin embargo, hace tan sólo 200 años, la palabra metro no tenía ningún significado.

La forma de definir y medir una longitud ha cambiado a través de la historia: las primeras referencias utilizadas fueron partes del cuerpo humano; posteriormente, para medir se utilizaban otras unidades como la vara, que tenían longitudes diferentes según el lugar geográfico. Debido a esta falta de uniformidad, gobiernos y monarquías de diferentes países efectuaron varios intentos de unificación.

El 19 de marzo de 1791, la Academia de Ciencias de París propuso la adopción de un patrón procedente de la naturaleza: el metro. Si se aceptaba la propuesta, el metro sería la diezmillonésima parte del cuadrante de un meridiano terrestre. Ante la imposibilidad de medir todo un cuarto de meridiano desde el polo Norte al Ecuador, la solución era medir un trozo y calcular matemáticamente el valor del total. El arco de meridiano escogido en la propuesta de la academia fue el comprendido entre Dunkerque y Barcelona.

Luis XVI encargó a los topógrafos Pierre François André Méchain y Jean Baptiste Joseph Delambre llevar a cabo la medición del meridiano.

La técnica a utilizar sería la de la triangulación geodésica. Se trazaría una cadena de triángulos, los vértices de los cuales serían montañas situadas a lo largo del meridiano y se calcularía sus dimensiones a partir de la medición de dos bases, cuidadosamente medidas sobre la medida del patrón más perfecto que existía en Francia: la toesa.

Después de las mediciones de campo, se efectuaron durante seis meses los trabajos necesarios para determinar matemáticamente la longitud de la diezmillonésima parte del cuadrante del meridiano de París, el metro, y los patrones de capacidad.

Después de largos cálculos, se decidió que el metro, mediría 3 pies de rey, 11 líneas y 296 milésimas de una línea. Una toesa francesa de seis pies valdría 1,9490366 metros.

Una ley de la República Francesa del 10 de diciembre de 1799, firmada por el primer cónsul, Napoleón Bonaparte, establecía el metro para siempre con el lema: “Para todos los pueblos y para todos los tiempos”. Había nacido el metro y el sistema métrico decimal.