

UNA VISIÓN RETROSPECTIVA Y PROSPECTIVA DEL CENAM EN EL INICIO DE SU SEGUNDA DÉCADA

Héctor Nava Jaimes
Centro Nacional de Metrología (CENAM)
km 4,5 Carretera a Los Cués, Municipio El Marqués, Querétaro, México

Hace ya más de 200 años distinguidos miembros de la Academia de Ciencias de Francia y como una aportación de la Revolución Francesa, legaban al mundo la primera definición universal de la unidad de longitud como un patrimonio de la humanidad: para todos los pueblos e invariable en el tiempo, el metro.

La diez millonésima parte de un cuadrante de un meridiano terrestre definiría, por fin, una unidad de medida que contribuiría a terminar, en principio, con el caos que la multitud de unidades provocó en diversas culturas y bajo diferentes circunstancias. Ahora el metro se define tomando en cuenta fenómenos físicos reproducibles y constantes fundamentales.

La nueva metrología habla también, simbólica coincidencia, de millonésimas partes: la millonésima parte de un milímetro es la dimensión característica de átomos y moléculas y por ello da lugar a las nanociencias, donde ocurren fenómenos radicalmente distintos a los percibidos cotidianamente por los sentidos del ser humano aunque obedientes a las mismas leyes fundamentales de la física y la química. La metrología, disciplina inherente a la ciencia, está iniciando su inmersión profunda en este campo en vista de la generación de las fuerzas motrices para establecer los métodos y las herramientas necesarias para la caracterización de procesos de separación, consolidación y deformación de materiales por un átomo o una molécula, que son objeto de la nanotecnología.

Intentaremos situar la responsabilidad que tiene el CENAM de abordar estas actividades y la importancia de apoyar el desarrollo de estas aplicaciones, considerando los esfuerzos que tenemos que realizar para mejorar lo que hemos hecho y lo que tenemos que realizar para satisfacer otras carencias de nuestra sociedad que necesitan también nuestra atención.