

20 de mayo, Día Internacional de la Metrología.

Este 20 de mayo 2020 se conmemora el 145 aniversario de la firma de la Convención del Metro por diecisiete países. Para tal acto el presidente de la Confederación Argentina, Nicolás Avellaneda, designó representante a Mariano Balcarce, yerno del Gral. Dn. José de San Martín. Después de una rápida visión histórica se introducirá información sobre los inicios de la Metrología Óptica en Argentina. En particular sobre la experiencia en la Metrología Fundamental de las Longitudes en dos importantes períodos: 1958-1964 y 1980-1982. En el Departamento de Física (UNLP) junto al Prof. Dr. Athos Giacchetti nos iniciamos en 1958 en Espectroscopía Interferencial varios estudiantes de la Licenciatura en Física y a partir de 1960 se produjo el máximo desarrollo de la actividad por haber sido reemplazado el Patrón de Longitudes –el metro patrón internacional materializado por la famosa barra de sección en X– por la longitud de onda emitida por el Kr86 de 605,780 210 59 nm. Esta fue la primera definición “inmaterial” del Metro Patrón. A su vez líneas espectrales seleccionadas desde el UV al NIR del Hg198 integró el Patrón Secundario Clase A y líneas espectrales a ser seleccionadas desde el UV al NIR del Th232 integrarían el Patrón Secundario Clase B. Para ello, desde La Plata Giacchetti propuso las líneas medidas en el UV-Azul del Th232 (1958-1964). En el período 1980-1982 contribuimos en la segunda definición “inmaterial” del Metro Patrón basada en la constancia de la velocidad de la luz en el vacío, participando en el análisis, “pesado” y compaginación de las propuestas de las longitudes de ondas y de las frecuencias de ondas de las líneas láser de la molécula de Iodo ( $^{127}\text{I}_2$ ) y asistiendo –en calidad de invitado– a la 7° Sesión del Comité Consultatif pour la Définition du Mètre, París, 3 y 4 de junio de 1982 en la que se aprobó la propuesta. Finalmente, se describirán detalles de acciones aplicando láseres en la Micrometrología Óptica de la propagación a través de atmósferas turbulentas en laboratorio (1996-2007) y Macrometrología Óptica por servicios de mediciones en buques en construcción (1978).