

77. BARÓMETRO DE ESTACIÓN

Ref.- TERMODIN-11

Es bien conocido el experimento de Torricelli que en 1643 demostró la existencia de la presión atmosférica debida al peso del aire. Para conocer esa presión basta medir la altura de la columna de mercurio cuyo peso puede soportar la presión atmosférica, denominándose barómetro al aparato construido para tal fin.

Se muestra aquí un barómetro de mercurio de Fortin, fabricado hacia 1940 en Berlín por R. Fuess, muy frecuente en observatorios meteorológicos de todo el mundo y de hecho nuestro barómetro proviene del cercano observatorio de Matacán. La altura de la columna de mercurio se lee con respecto al cero de la escala o nivel de mercurio en el reservorio, que se ajusta mediante un tornillo que permite subirlo o bajarlo. La altura de esa columna se mide mediante la denominada escala reducida, de modo que solo es necesario determinar el nivel de la columna de mercurio en el tubo mediante el nonius con una precisión de 0.1 mm. Estos instrumentos se utilizan principalmente en servicios meteorológicos para observaciones de pronóstico. Las medidas precisas y la comparación entre distintos barómetros exigen realizar la corrección de altitud, de temperatura (pues varía la densidad del mercurio) y de latitud teniendo así en cuenta la no esfericidad de la Tierra y la dependencia de la gravedad con la latitud.