

HISTORIA DE LA BALANZA

LA BALANZA

Una de las primeras actividades ligadas a la evolución cultural del ser humano fue el comercio. El intercambio de los diversos productos lo enfrentó a la necesidad de pesarlos y medirlos, cosa que hacia el año 3.500 a.C. resolvieron los egipcios inventando un instrumento esencial: La Balanza.

Las primitivas balanzas egipcias consistían en una columna con un astil atado con una cuerda en cuyos extremos se sostenían también mediante cuerdas, sendas bandejas para colocar en una la mercancía y en la otra una pesa de valor convenido. Hacia el 1.500 a.C. los egipcios, que ya habían mejorado otros aspectos de su invento, añadieron una plomada para verificar la nivelación de la balanza.



LOS ROMANOS

Mientras la balanza egipcia seguía su propio camino y se enriquecía en el ámbito de las civilizaciones mediterráneas con la incorporación de elementos como el fiel (aguja) para indicar el perfecto equilibrio entre los platillos, hacia el 200 a. C. los romanos inventaron un instrumento para pesar conocido como romana de gancho, que se difundió por todo su vasto imperio. La romana presenta la originalidad de un astil asimétrico, en cuyo extremo más corto pende un gancho (mas adelante se le añadió un plato) del que se cuelga la mercancía, y por el largo, dentado y graduado, se desliza un peso fijo. Este mismo sistema ha servido de base para desarrollar las balanzas ó básculas de plataforma utilizadas para determinar grandes pesos.

Balanza Romana de Gancho



DA VINCI Y ROBERVAL

A finales del siglo XV, Leonardo da Vinci diseñó una balanza de cuadrante graduada que, a diferencia de las balanzas tradicionales que establecían equivalencias entre pesos, introdujo la novedad de indicar el peso del objeto que se suspendía de ella en un cuadrante semicircular graduado. Posiblemente fue la primera balanza automática de la historia.

Otro salto importante en el desarrollo de la balanza lo protagonizó en 1.699 el matemático francés Gilles Personier de Roberval. Su sistema de astiles paralelos acoplados, que parece desafiar el principio de la palanca que rige las balanzas, permite a los platillos situados en un punto equidistante del apoyo, mantenerse en un plano de horizontalidad sin que la posición ó el desplazamiento de los pesos en ellos afecte la precisión.