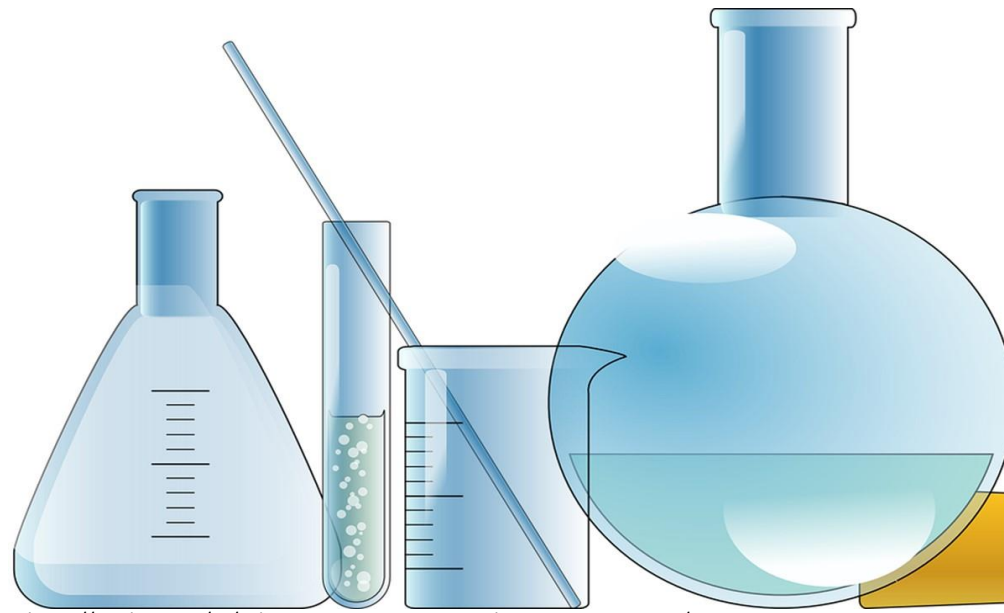


MATERIAL DE LABORATORIO PARA VALORACIONES

ANA KAREN RAMÍREZ BARRAZA
JULIO CÉSAR BOTELLO POZOS
MARINA LUCIA MORALES GALICIA

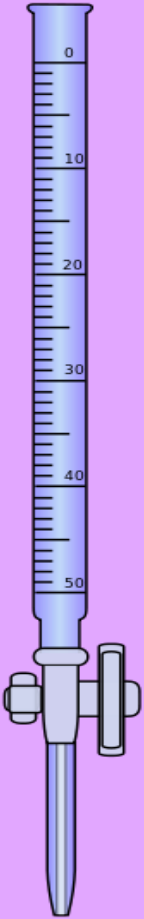




<https://pixabay.com/es/vidrio-tazas-qu%C3%ADmica-herramientas-307400/>

**Material básico de laboratorio
empleado en valoraciones**

Bureta



Se utiliza para la transferencia de volúmenes exactos de líquidos .

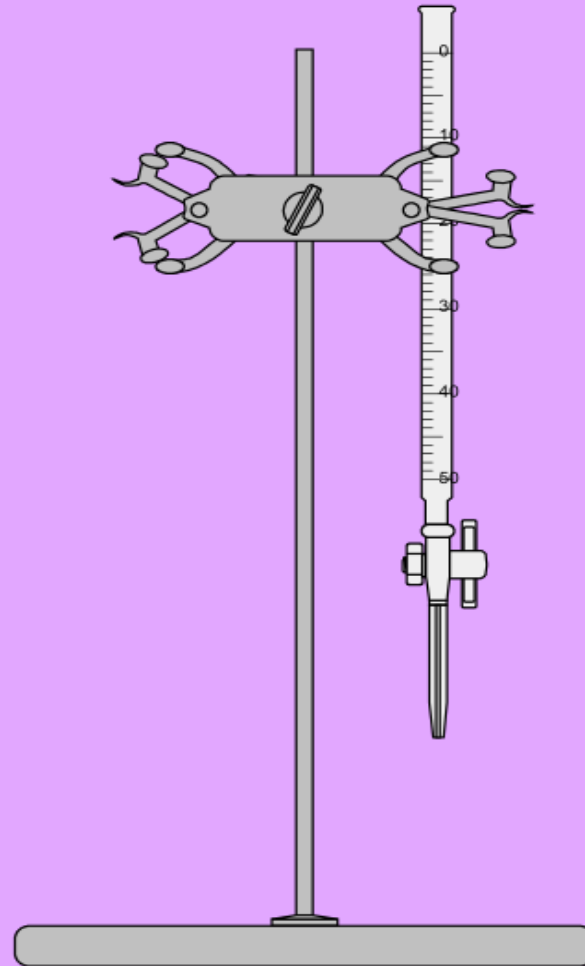
Disponen, en su parte inferior, de una llave de vidrio esmerilado o material de plástico o teflón que permite dispensar distintos volúmenes de liquido

Consiste en un tubo de vidrio de diámetro interior uniforme, graduado en la parte exterior y dotado de un dispositivo de apertura y cierre.

(García, 2003).

Soporte universal

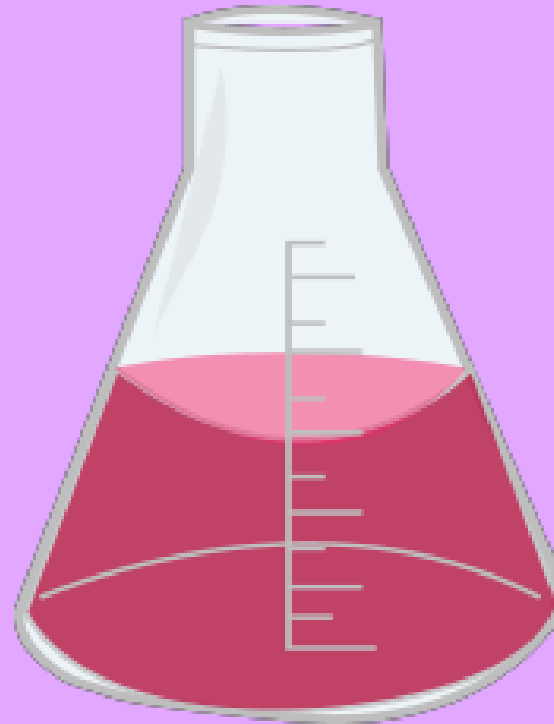
Material de laboratorio elaborado de metal, se utiliza como base de soporte para el montaje de diversos instrumentos de laboratorio.



Para la sujeción de la bureta se utiliza una pinza, que es una herramienta, que permite sostener firmemente diferentes objetos mediante el uso de una nuez que se une al soporte universal.

Matraz Erlenmeyer

Frasco con base redonda, el cual posee una estructura cónica en la zona de en medio y en la zona superior se aprecia una boca con cuello estrecho. Cuando se habla de matraz Erlenmeyer, se está hablando de un matraz graduado que contiene marcas que indican un determinado volumen.



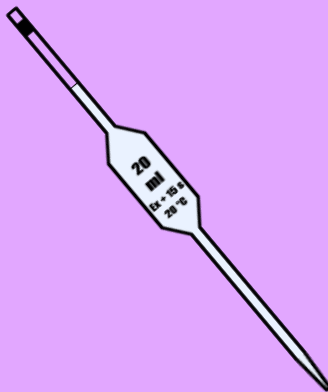
Es más seguro utilizar que un vaso de precipitado; por su estructura, evita pérdidas de la disolución por agitación, salpicadura o evaporación.

Pipetas

Instrumentos que sirven para medir pequeños volúmenes de líquidos, las hay de dos clases principales:

Pipeta volumétrica

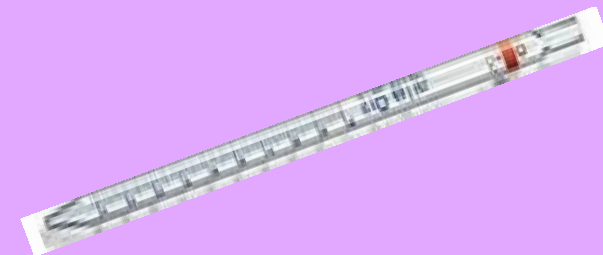
Son tubos de vidrio con un ensanchamiento central; la parte inferior termina en una boca estrecha de forma aguda; sobre el ensanchamiento se encuentra una marca que define el volumen del instrumento (Orozco, 1956).



By Endimion17 - Own work, CC BY 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=7211583>

Pipeta graduada

Son tubos de vidrio estirados en un extremo para reducir la salida, y que tienen una graduación que subdivide el volumen total en mililitros (Orozco, 1956).



By Inés Benito - Own work, CC BY-SA 4.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=44230487>

Referencias

- García, B. M; Colom, V. M; y Jaramillo, S. J. (2003). *Manual del auxiliar de laboratorio* (2ª ed.). España: Editorial Mad.
- Orozco, F. (1956). *Análisis químico cuantitativo* . (3ª ed.). México: Editorial Porrúa.

