ESCUELA TÉCNICA DE CAPACITACIÓN LABORAL AUGUSTO BELÍN SARMIENTO

ESPECIALIDAD: SANITARIO Y GAS

M.E.P.: JOSE CARLOS LLANOS

CURSO: 1° AÑO DIVISIÓN: ÚNICA

TURNO: TARDE

AREA CURRICULAR: DIBUJO

TITULO DE LA PROPUESTA: ELEMENTOS DE DIBUJO Y CALIGRAFIA TÉCNICA

OBJETIVOS

- Reconocer los elementos fundamentales del Dibujo.
- Adquirir habilidad y destreza en el manejo de los elementos de Dibujo.
- Reconocer y trabajar los distintos tipos de letras y números normalizadas.

CONTENIDOS

- **Concepto de Dibujo.**
- **Elementos de Dibujo.**
- **Caligrafía: Trazados de letras y números normalizados.**

CONTENIDOS PROCEDIMENTALES

- Conocimientos de los elementos de dibujo.
- Trazados de ejercicios en cuaderno de caligrafía.

CONTENIDOS ACTITUDINALES

- Respetar las normas de caligrafía.
- Toma de conciencia de la importancia de la utilización del dibujo.

HERRAMIENTAS E INSTRUMENTOS PARA DIBUJO TECNICO

1. **Tablero de dibujo**

Es un instrumento de dibujo sobre el que se fija el papel para realizar el dibujo, permite el desplazamiento de la regla T, debe ser construido de modo tal que no se produzcan dobladuras ni pandeos; debe ser inclinada

.

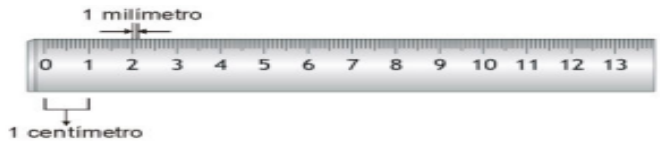
.

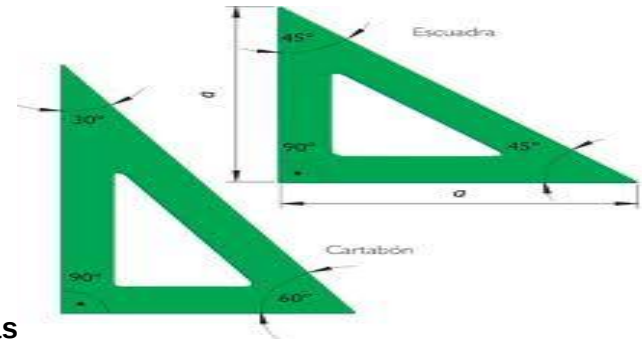
2. ***La regla t***

La regla T recibe ese nombre por su semejanza con la letra T. Posee dos brazos perpendiculares entre sí. El brazo transversal es más corto. Se fabrican de madera o plástico. Se emplea para trazar líneas paralelas horizontales en forma rápida y precisa. También sirve como punto de apoyo a las escuadras y para alinear el formato y proceder a su fijación.

3. **Regla graduada**

Es un instrumento para medir y trazar líneas rectas, su forma es rectangular, plana y tiene en sus bordes grabaciones de decímetros, centímetros y milímetros.. Sus longitudes varían de acuerdo al uso y oscilan de 10 a 60 centímetros Las más usuales son las de 30 centímetros.





4. **Las escuadras**

Las escuadras se emplean para medir y trazar líneas horizontales, verticales, inclinadas, y combinada con la regla T se trazan líneas paralelas, perpendiculares y oblicuas. Las escuadras que se usan en dibujo técnico son dos:
– La de 45º que tiene forma de triángulo isósceles con ángulo de 90º y los otros dos de 45º.
– La escuadra de 60º llamada también cartabón que tiene forma de triángulo escaleno, cuyos ángulos miden 90º, 30º y 60º.

5. **El transportador**

Es un instrumento utilizado para medir o transportar ángulos. Son hechos de plástico y hay de dos tipos: en forma de semicírculo dividido en 180º y en forma de círculo completo de 360º

.

6. **Escalímetro**

Los escalímetros son instrumentos de medición, semejantes a una regla, más utilizado es el de forma triangular; tiene, generalmente, una longitud de 30 cms., consta de tres caras y en cada cara posee dos escalas.

7. **El compás**

Es un instrumento de precisión que se emplea para trazar arcos, circunferencias y transportar medidas.

Clases de compás.

• Compás de pieza: es el compás normal que al que se le puede colocar los accesorios como el portaminas o lápiz.

• Compás de puntas secas: posee en ambos extremos puntas agudas de acero y sirve para tomar o trasladar medidas.

• Compás de bigotera: se caracteriza por mantener fijos los radios de abertura. La abertura de este compás se gradúa mediante un tornillo o eje roscado. Es utilizado para trazar circunferencias de pequeñas dimensiones y circunferencias de igual radio.

• Compás de bomba: se utiliza para trazar arcos o circunferencias muy pequeñas. Está formado por un brazo que sirve de eje vertical para que el portalápiz gire alrededor de él.

8. **Lápices**

Los lápices son elementos esenciales para la escritura y el dibujo. Están formados por una mina de grafito y una envoltura de madera.

9. **Grados de dureza de la mina**

La mina de los lápices posee varios grados desde el más duro hasta el más blando. Con los de mina dura se trazan líneas finas de color gris y las más blandas líneas gruesas y de color negro.

Están clasificados por letras y números. La H viene de la palabra hard que significa duro, la F significa firme y la B de black que significa negro.
Los más duros son: 4H, 3H, 2H y H. Los intermedios son: HB y F. Los más blandos son: B, 2B, 3B y 4B.

10. **Portaminas o lapiceros**

Los portaminas son de metal o plástico y aloja en su interior la mina o minas que se deslizan mediante un resorte hacia afuera, que han de servir para escribir o trazar.

11. **Goma de borrar**

Las gomas de borrar se emplean para hacer desaparecer trazos incorrectos, errores, manchas o trazos sobrantes. Por lo general son blandas, flexibles y de tonos claros para evitar manchas en el papel.

.12. **El papel**

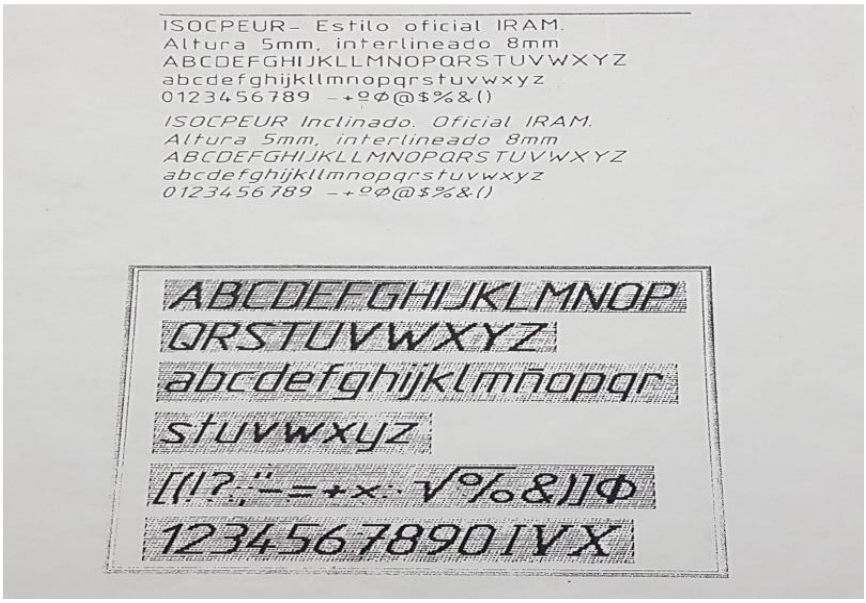
El papel es una lámina fina hecha de unas pastas de materiales distintos como trapos, madera, cáñamo, algodón y celulosa de vegetales. Es utilizado en todo el mundo para escribir, imprimir, pintar, dibujar y otros.

13. **El tirro o cinta adhesiva**

El papel se fijará al tablero gracias a la cinta adhesiva o tirro, la cual, si es de buena calidad no dejará huella ni en el papel ni en el tablero.

18. **Sacapuntas**

Después de haber cortado la madera de un lápiz con una navaja o sacapuntas mecánico, se debe afinar.



ACTIVIDAES DE CALIGRAFÍA

- Dibujar letras normalizadas (abecedario) mayúsculas de 10 milímetros de altura y 5 milímetro de ancho.
- Dibujar letras normalizadas (abecedario) minúsculas de 5 milímetros de altura con líneas auxiliares de 1,5milímetros.
- Dibujar números de 0 a 9 de 10 milímetros de altura y espesor de 5milímetros.
- Las letras y números deben realizarse en toda la hoja.

Bibliografía

- https://hechasexpresion.wordpress.com/2013/08/23/herramientas-e-instrumentos-para-dibujo-tecnico-2/
- ALBARRACIN, Eduardo. Manual de Dibujo Técnico para Escuelas Técnicas Ed. Sanjuanina. San Juan. 1981.

DIRECTIVO: LIC. SILVIA RUFFINENGO