

## Actividad No. 2

### 1. LEER y TOMAR APUNTES EN EL CUADERNO

#### MANO ALZADA

Mano Alzada es la facultad de dibujar cualquier objeto o parte de éste, valiéndose del sentido de observación, las proporciones y el pulso.

Al pensar en un mueble, una máquina, un paisaje, una caricatura, se da en el cerebro una imagen de la forma de éstos, que es difícil describir con palabras, siendo más fácil hacerlo por medio de un dibujo a mano alzada.

Para dibujar se debe comenzar por adquirir habilidad en el trazado de líneas rectas y curvas a mano alzada, con lápiz y en papel blanco, la calidad de los dibujos depende de la claridad de cada trazo.

La mano alzada tiene como elementos principales, las líneas rectas: horizontales, verticales e inclinadas; y las líneas curvas: circunferenciales y elípticas; que se utilizan para representar las formas que identifican los objetos; también parte de la mano alzada, las notas, cotas y rótulos que definen el tamaño y acabado de las piezas y objetos en un plano.

#### 1. Trazado de líneas

El lápiz o portaminas debe tomarse un poco más distante de lo acostumbrado al escribir, para permitir una mayor visibilidad y un mejor desplazamiento de la mano cuando se trazan líneas largas



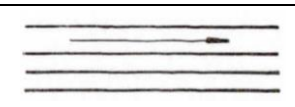
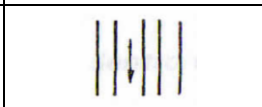


Las líneas deben ser sencillas, delgadas y **sin repisar**. Cuando la línea trazada parece gruesa, debe afilarse el lápiz o la mina de grafito sobre un papel, lija o tabla de afilado



##### 1.1. Líneas rectas

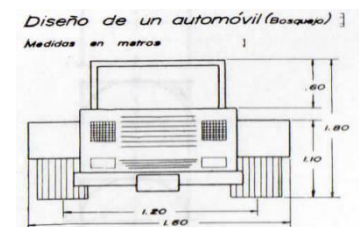
Se trazan con el desplazamiento de la mano si son líneas cortas, o con el desplazamiento del brazo si son líneas largas.

Antes de trazar las líneas deben hacerse varios intentos aéreos, desde donde inicia a donde termina, de tal forma que cuando se trace el pulso ya esté familiarizado con la trayectoria.

Líneas rectas horizontales	Líneas rectas verticales	Líneas rectas con inclinación ascendente	Líneas rectas con inclinación descendente
Se trazan de izquierda a derecha	Son trazadas de arriba hacia abajo	Se trazan de abajo hacia arriba	Se trazan de arriba hacia abajo
			

#### Dibujo en dos dimensiones con líneas rectas.

Con líneas rectas pueden hacerse dibujos compuestos por figuras geométricas como: cuadrados, rectángulos y triángulos. Para realizar un dibujo cualquiera, siempre se tomará una línea de referencia horizontal, o un eje de simetría horizontal o vertical en el caso de piezas cilíndricas.



DOCENTE: OLIVA GONZÁLEZ	ASIGNATURA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	GRADO – 8º Jornada Tarde
CÓDIGO: I – 02 - 11-02-2021	TEMA: Mano Alzada	

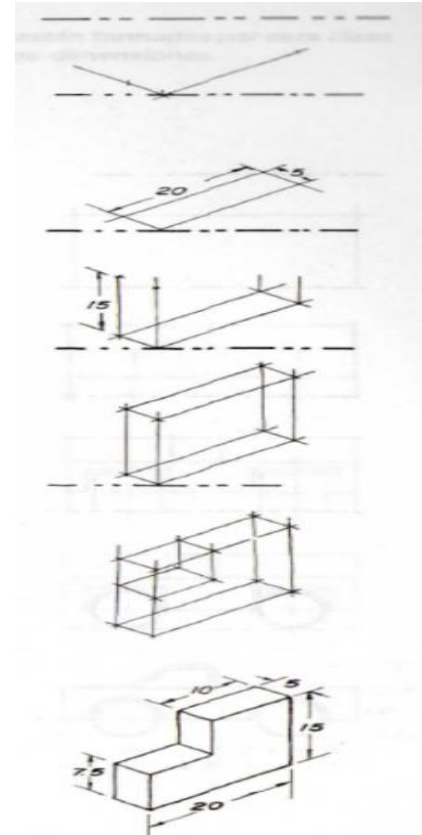
Las medidas de las piezas son colocadas entre líneas rectas horizontales y líneas rectas verticales.

### Dibujos en tres dimensiones con líneas rectas.

Estos dibujos muestran sobre el papel un objeto en tres dimensiones. La base de estos dibujos es la caja de proyección isométrica.

#### Pasos para representar las tres dimensiones:

1. Trazar una línea horizontal que será la línea de referencia.
2. Trazar una línea recta inclinada a la izquierda a  $30^\circ$ , que corte la línea de referencia. Esta representará el eje del ancho de la caja.
3. Trazar una línea recta con inclinación inversa a la anterior, que corte las dos líneas anteriores en el mismo punto. Esta será la línea que representa el largo de la pieza.
4. Tomar las medidas del ancho y largo sobre los ejes respectivos y dibujar la base de la caja o pieza.
5. Desde cada esquina de la base de la pieza levantar líneas verticales que representarán la altura.
6. Tomar la altura total de la pieza y trasladarla sobre los ejes verticales.
7. Dibujar el bloque o caja isométrica y colocarle medidas.
8. Partiendo de la caja o bloque isométrico, darle forma a la pieza quitándole bloques cúbicos o hexaédricos.
9. Pasar el lápiz HB sobre las aristas visibles para definir la pieza.
10. Prolongar las aristas de la pieza con línea fina.
11. Trazar líneas de cota fina a una distancia de 5 a 8 m.m. del borde de la pieza.
12. Trazar flecha sobre las líneas de cota.
13. Colocar las medidas. Revisar.



### 2. REALIZAR

- a- Consultar y apuntar en el cuaderno cuál es la clasificación de los lápices
- b- Divida una hoja tamaño carta en 8 partes y realice a mano alzada cada 5 milímetros, líneas verticales, líneas horizontales, líneas con inclinación ascendente y líneas con inclinación descendente (2 de c/u)
- c- En otra hoja, realice un dibujo en 2 dimensiones
- d- Dibuje el cubo isométrico, siguiendo los pasos descritos y la figura de ejemplo

### 3. ENVIAR

Tome fotos de la actividad desarrollada en el cuaderno y las hojas; envíe las imágenes a [oliva.gonzalez@iedtecnicointernacional.edu.co](mailto:oliva.gonzalez@iedtecnicointernacional.edu.co); **EN ASUNTO** escriba su **NOMBRE** y **CURSO**

### 4. MATERIAL DE APOYO

<https://youtu.be/RvsVwX7lf0c>