

CET N° 21
DIBUJO TECNICO
2DO AÑO CICLO BASICO
PROFESORA MACEDO SILVANA

CLASE N°14: Norma IRAM 4540 PERSPECTIVA

La representación de las piezas, por sus vista anterior, superior, lateral, etc. Es lo más usual en Dibujo Técnico.

Pero no todas las personas son capaces de comprender e interpretar un dibujo estudiando las vistas que se emplean corrientemente.

Por ello, en ocasiones, interesa mostrar en un solo dibujo la forma general de la pieza, por lo que conviene en este caso acudir a un sistema de representación especial denominados dibujos de perspectivas.

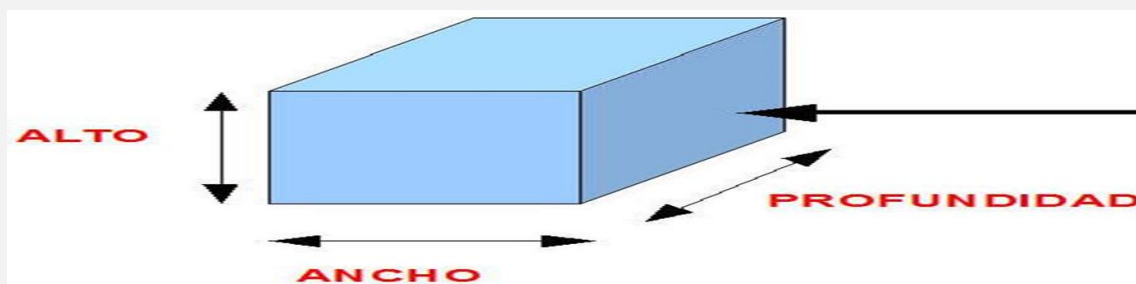
Digamos antes de proseguir, qué es una perspectiva. Es el modo de representar en una superficie plana, los objetos de tres dimensiones

También se dice que es el aspecto que ofrecen los objetos a la vista del observador. Las perspectivas se obtienen por la proyección sobre un solo plano (el del dibujo) del cuerpo, previa la colocación de éste en una posición especial.

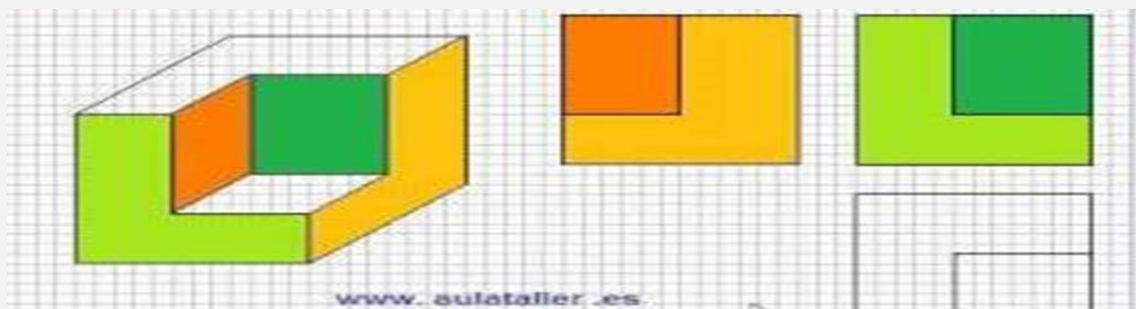
Perspectiva Caballera

El dibujo de la perspectiva caballera supone un frente, con las medidas reales de sus dos dimensiones (alto y ancho), y una tercera medida de profundidad que es la mitad de la profundidad real y se dibuja con un ángulo de 45°.

Cuando la pieza se dibuja en escala se mantiene la misma proporción.



Podríamos decir que si tenemos las tres vistas fundamentales de una pieza, y la dibujamos en perspectiva caballera, nos quedaría de la siguiente manera.



CET N° 21
DIBUJO TECNICO
2DO AÑO CICLO BASICO
PROFESORA MACEDO SILVANA

Hay quienes definen a la perspectiva caballera como un sistema de representación que utiliza la proyección paralela que es oblicua.

Paralela: Viene a hablar sobre los rayos visuales del observador que se encuentran paralelos entre ellos, en forma de un cilindro imaginario. Pudiéramos decir que esto es totalmente distinto a la perspectiva cónica.

Oblicua: Viene a decir que bajo ninguna circunstancia esta será octogonal. Esto nos permitirá ver el volumen de un objeto e incluso tener una percepción inmediata de su aspecto.

En perspectiva Caballera, la persona podrá ver la verdadera magnitud de un objeto, ya que se puede dibujar directamente sobre sus dimensiones y ángulos

Perspectiva caballera paso a paso

Para poder proceder a realizar una perspectiva caballera de forma correcta, hay que seguir los siguientes pasos.

Primero es necesario colocar en el papel sobre el que se va a dibujar los ejes de las tres dimensiones. Los ejes X y Z tienen un ángulo de 90 grados, en cambio el eje Y tendrá un ángulo de 135 grados con respecto al eje X como referencia.

Para evitar deformaciones en el dibujo es necesario que en las dimensiones que son paralelas entre sí se realice un factor de reducción de $\frac{1}{2}$ (es decir multiplicar la medida real por 0.5). Como dato a tener en cuenta, aquellas formas que son planas y se encuentran paralelas al plano frontal no requieren ser cambiadas. Por otra parte, las formas que se encuentran en los planos tanto horizontal como en perfil si tendrán que ser reducidos

- Como hacer un cubo en perspectiva Caballera

<https://www.youtube.com/watch?v=2C5SdlC579c>

ACTIVIDAD:

LUEGO DE LER EL MATERIAL APORTADO Y DE VER EL VIDEO DEL ENLACE MENCIONADO, EN HOJA FORMATO A4 REALIZA;

- 1) RECUADRO Y ROTULO COMPLETO
- 2) UN CUBO DE 60 mm. DE LADO EN PERSPECTIVA CABALLERA.
- 3) REALIZA LA CIRCUNFERENCIA O ELIPSE CORRESPONDIENTE A SU LADO