

Alumnos de 4 año:

Para continuar con las prácticas de representación, vamos a retomar el tema de las perspectivas.

Profesor de 402: Roberto Seifer, correo para consultas robertoseifert69@hotmail.com

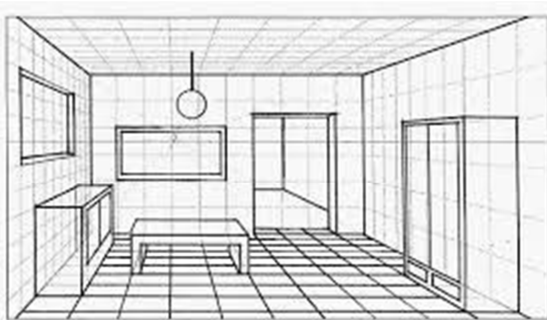
Profesor de 401: Kamis David, correo para consultas repgraf401485@gmail.com

Perspectivas: dependiendo de la actividad donde desarrollen su trabajo o tareas hay 4 tipos de perspectivas que se pueden usar: isométrica, dimétrica, caballera y militar.

Empezaremos por repasar que es una perspectiva:

La perspectiva es la técnica que se dedica a la representación de objetos tridimensionales en una superficie bidimensional (plana, hoja de dibujo) con la intención de recrear la posición relativa y profundidad de dichos objetos. La finalidad de la perspectiva es, por lo tanto, reproducir la forma y disposición con que los objetos aparecen a la vista.

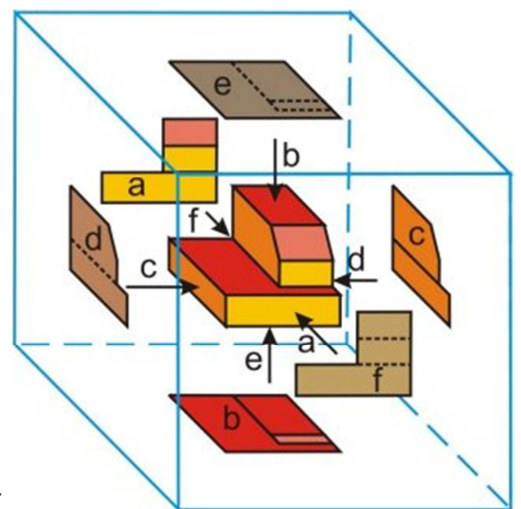
Historia: A lo largo de la historia y por todos los medios disponibles en su momento (naturales, mecánicos, ópticos o electrónicos) el ser humano ha intentado representar de forma gráfica cuantos acontecimientos y sensaciones espaciales ha tenido sobre su entorno y sobre la naturaleza. El arte ha sido una de las principales vías o "ventanas" por las cuales estas distintas visiones o versiones del espacio han reflejado sus culturas, sus religiones y su visión del mundo en general. El término perspectiva frecuentemente está asociado a la idea de "mirar a través" y que consiste en traducir aquello que vemos a un soporte bidimensional, como una pared o un lienzo. La perspectiva ha sido sin lugar a dudas uno de los estudios más perseguidos por los artistas a lo largo de la historia. El objetivo principal de esta es crear sensación de profundidad en la pintura, por lo tanto, la perspectiva lo que nos permite es plasmar las tres dimensiones (ancho, alto y profundo) en una superficie que por naturaleza es bidimensional.



Perspectiva que ayuda a un arquitecto a ver la distribución de un ambiente.



La otra perspectiva se relaciona con las vistas que le permite a un técnico a desarrollar o fabricar una pieza.

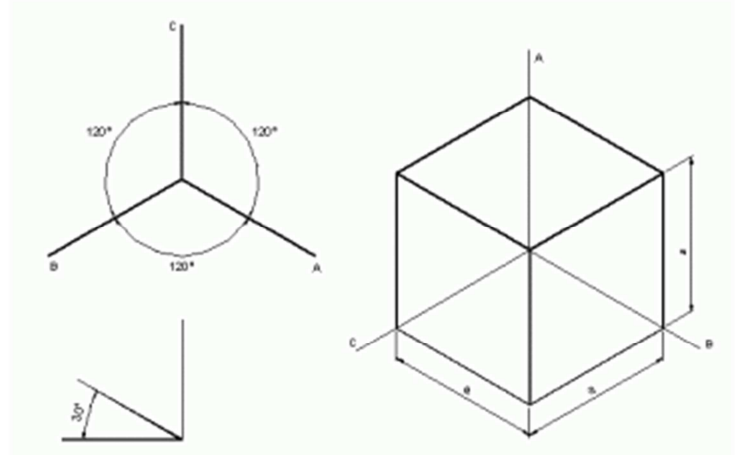


Ahora desarrollaremos cada una de las perspectivas que nombramos anteriormente.

ISOMETRICA

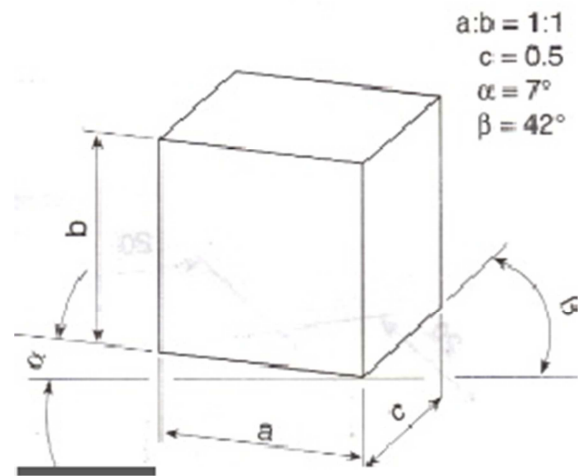
La isometría es una forma de proyección empleada en dibujo técnico cuya ventaja es permitir la representación a escala, y la desventaja es que no refleja la disminución aparente de tamaño, proporcional a la distancia percibida por el ojo humano. El término isométrico deriva del griego igual medida, debido a que la escala de medición es la misma a lo largo de cada eje. Esta condición no se cumple en otras formas de proyección gráfica. La isometría impone una dirección de las visuales donde la proyección de los ejes coordenados x, y, y z son iguales, es decir, a 120° .

Existe el dibujo isométrico donde no se utiliza reducción sino la escala 1:1 o escala natural (lo que se mide en el dibujo corresponde al tamaño real del objeto).



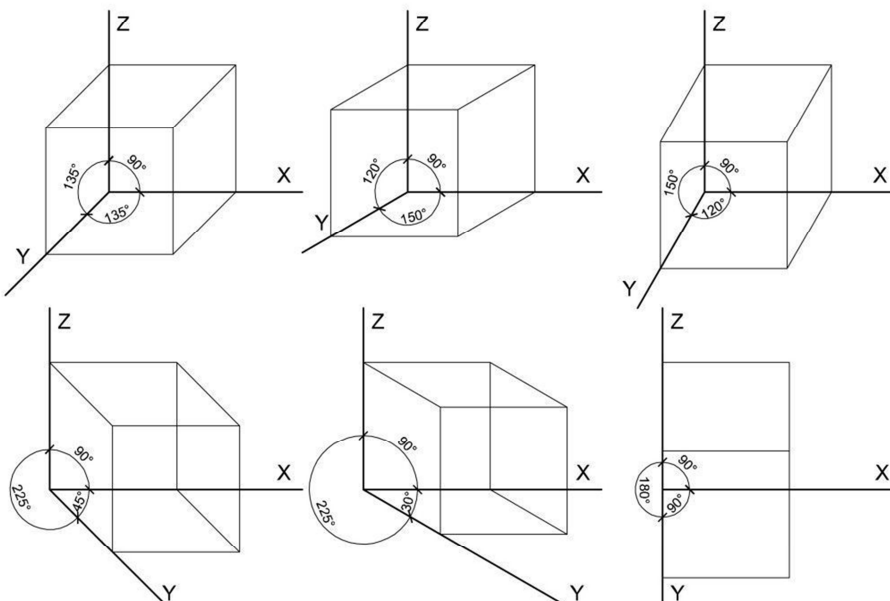
DIMETRICA

En esta perspectiva los ángulos son muy distintos, es decir con respecto a la línea de referencia son 42° y 7° respectivamente. Con respecto a las medidas la frontal "a" y la altura "b", se mantiene en escala natural es decir 1:1. Mientras que la profundidad "c" es la mitad de la medida real.



CABALLERA

Ángulos del eje Y en Perspectiva Caballera



en este caso uno de las utilizada hay tres formas de dibujar según su Angulo.

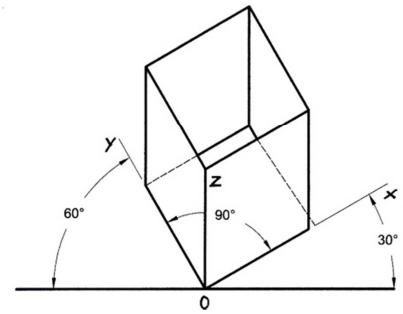
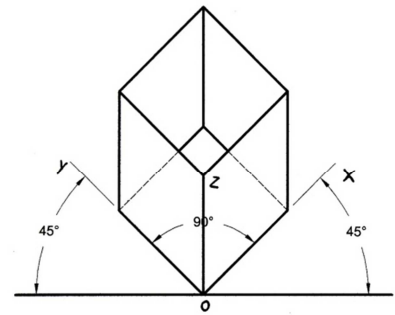
Los ejes vertical y horizontal se dibujan en 1:1. Mientras que la profundidad cuando es a 45° se dibuja a la mitad. Cuando se utiliza 30° la medida es $2/3$ del original. Cuando se dibuja a 60° la medida es $1/3$ de la real.

MILITAR

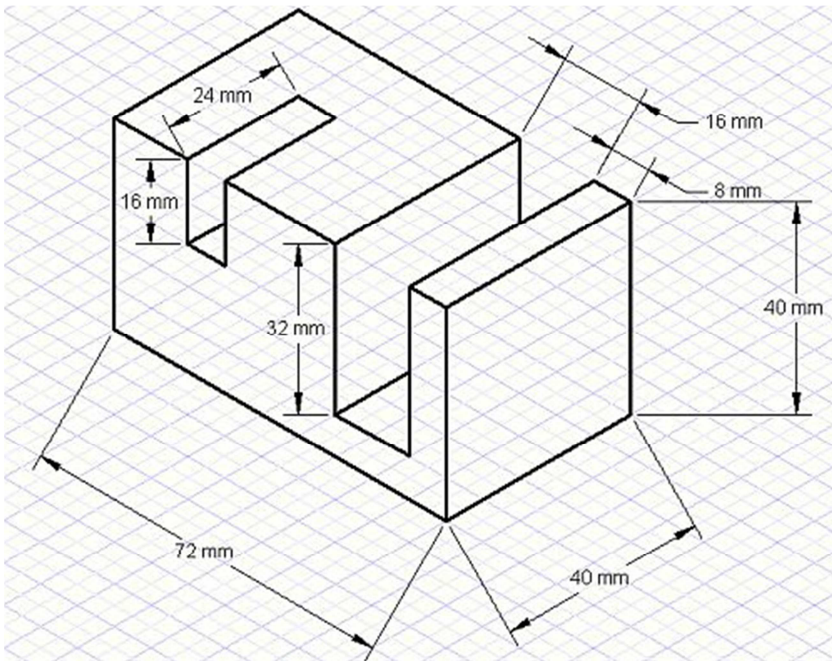
Este tipo de perspectiva se usa para representar objetos cuya planta tenga más interés que su alzado: perspectivas de arquitectónicas, urbanas, y fortificaciones, de la que toma su nombre. Mediante esta perspectiva obtenemos una sensación de vista aérea. Como la que se obtiene con un dron.

La perspectiva militar a $45^\circ - 45^\circ$ tiene un punto de vista más alto que la isometría y los planos horizontales reciben más importancia, compartiendo los planos verticales el mismo grado de importancia.

La perspectiva militar a $30^\circ - 60^\circ$ también tiene un punto de vista más alto, con la diferencia respecto a la anterior de que uno de los planos verticales recibe mayor importancia que el otro. Este tipo de representaciones dan la impresión de estar contemplando una vista aérea del objeto.



Actividad: respetando los formatos establecidos, y pudiendo usar hojas A4 o A3, con rotulo y recuadro dibujar el ejemplo con todas las perspectivas explicadas. Es decir deben dibujar 7 perspectivas (1 isométrica, 1 dimétrica, 3 caballeras y 2 militar)



En este ejercicio van a encontrar que les colocamos una dificultad y es que hay medidas que no figuran por lo que tendrán que utilizar su imaginación y fijarse en la cuadrilla donde se dibujó.

Resumen: el isométrica, las medidas son 1:1 en todos los ejes.

En dimétrica, es la única que utiliza ángulos raros, en la vertical y ángulo de 7° las medidas son 1:1 en la inclinación sobre el ángulo de 42° el dibujo se realiza con una reducción de 0,5 es decir a la mitad de lo real.

En la caballera, es la única que utiliza la línea de referencia horizontal para dibujar. Las medidas en los ejes horizontales y verticales son 1:1, mientras que la profundidad las reducciones son a 45° la mitad de la real. Cuando se usa 30° la medida es $2/3$ de la real y cuando se dibuja con un ángulo de 60° la medida es $1/3$ de la real.

En la militar o vista aérea, las medidas en todos los ejes son 1:1.

Recordar que las líneas que van sobre cualquier eje deben ser paralelas a los mismos salvo que sean líneas de cierre de figuras u objetos.