



Nombre de alumnos: Cristhel Gómez González

Nombre del profesor: Evelio Calles

Nombre del trabajo: Sistema de proyección

Materia: Dibujo técnico

Grado: 6 cuatrimestre

Grupo: único

SISTEMA DE PROYECCIÓN

La proyección es la representación gráfica de un objeto sobre una superficie plana, obtenida al unir las intersecciones sobre dicho plano de las líneas proyectantes de todos los puntos del objeto desde el vértice.

La dímétrica se obtiene cuando solo dos de los tres ángulos que forman los ejes axonométricos son iguales. Al representar un objeto en proyección dímétrica debe medirse en dos de los ejes axonométricos con una misma escala y con una escala diferente en el tercer eje axonométricos. La forma grafica de determinar las relación entre las escalas sobres los tres ejes axonométricos para cualquier distribución de los mismos.

La perspectiva dímétrica es una herramienta del dibujo técnico utilizada para representar volúmenes, que forma parte a su vez de la Axonometria La perspectiva trimétrica, es aquella en la que cortamos el plano sobre el que vamos a realizar el dibujo en tres ejes trazados a distintas distancias sobre el punto de fuga o sobre el punto de origen.

Una proyección isométrica es un método gráfico de representación, más específicamente una Axonometria cilíndrica ortogonal Constituye una representación visual de un objeto tridimensional en dos dimensiones, en la que los tres ejes ortogonales principales, al proyectarse, forman ángulos de 120° , y las dimensiones paralelas a dichos ejes se miden en una misma escala.

Origen de las Proyecciones Ortogonales

Tiene su origen en el siglo XVIII entre los años 1746-1818, cuando su inventor el matemático francés Gaspar Monge, considerado el padre de la Geometría Descriptiva Moderna, logró normalizar algunos procesos gráficos, denominado Sistema de Monge, el cual consiste en descomponer el objeto tridimensional, llevándolo a producidos gráficos bidimensionales capaces de ser representados en un plano.

El Término proyección se refiere a la representación gráfica de un objeto o una figura colocados perpendicularmente sobre el plano. Todos los objetos arquitectónicos son básicamente, volúmenes, es decir, objetos desarrollados en tres dimensiones “Tridimensionales” (ancho X, alto Y; profundidad Z). La forma que se utiliza para representar los objetos es en un solo plano, tal como en una hoja de papel, o en la pantalla de una computadora.

Software para dibujo

FreeCad es un programa de dibujo técnico gratuito de código abierto para Windows, Mac y Linux que aborda directamente la ingeniería y el diseño de productos para uso mecánico. NanoCAD es una de las mejores soluciones gratuitas e ilimitadas para crear dibujo técnico en 3D. Su característica más importante es el soporte nativo para el formato DWG que es el de Autocad. Sculptris es un programa gratuito de diseño gráfico en 3D para Windows y Mac. Fácil de usar, no es realmente un programa de dibujo técnico, sino un software para dibujar modelos 3D como esculturas o figuras