



**Nombre de alumno: Samuel Neftalí
Gómez Méndez.**

**Nombre del profesor: Carlos Alejandro
Barrios Ochoa**

Nombre del trabajo: Ensayo.

Materia: Geometría Descriptiva I.

Grado: 2°

Grupo: Arquitectura

Geometría Y Descriptiva

La geometría descriptiva es una rama importante de las matemáticas que estudia las propiedades de las figuras en el espacio. Implica el uso de métodos gráficos para describir y analizar las propiedades de los objetos en el espacio tridimensional. Se usa ampliamente en ingeniería, arquitectura y gráficos por computadora para comprender y visualizar formas, superficies y sólidos. Este documento discutirá sus conceptos generales, Tipos de proyecciones, Proyección ortogonal, Proyección isométrica, Proyección dimétrica, Proyección trimétrica, Proyección oblicua, Formación del sistema, Montea, Cuadrantes y planos de proyección. Geometría plana. Los elementos, punto, recta y plano.

Las proyecciones ortogonales son el tipo más común de geometría descriptiva e implican proyectar un objeto tridimensional en un plano bidimensional. Las proyecciones isométricas implican la creación de una imagen que se ve desde un cierto ángulo, mientras que las proyecciones dimétricas y trimétricas implican la creación de imágenes en diferentes ángulos. Las proyecciones oblicuas se crean girando el objeto para que se vea desde un ángulo que no sea recto o en ángulo recto.

Montea es una rama de la geometría descriptiva que se ocupa de la representación y manipulación de formas en un espacio bidimensional. El objetivo de Montea es proporcionar un conjunto de herramientas para que los diseñadores y arquitectos reflexionen sobre la disposición de las formas en un espacio bidimensional. Montea también ayuda a los usuarios a visualizar cómo las diferentes formas interactúan entre sí, permitiéndoles crear diseños más complejos. Además, Montea se puede utilizar para representar objetos tridimensionales en dos dimensiones, lo que puede ser útil para crear dibujos técnicos o planos.

Los cuadrantes y los planos de proyección son conceptos importantes en geometría descriptiva. Estos dos conceptos nos ayudan a comprender la relación entre los objetos en el espacio tridimensional. Los cuadrantes se utilizan para definir la orientación de un objeto, mientras que los planos de proyección nos permiten visualizar cómo aparecen los objetos cuando se ven desde diferentes ángulos. Juntos, estos dos conceptos nos permiten comprender mejor cómo interactúan los objetos entre sí en el espacio tridimensional.

La geometría plana se ocupa de las propiedades y relaciones de puntos, líneas, ángulos, superficies y sólidos en un espacio bidimensional. Se basa en los axiomas y postulados desarrollados por Euclides en su libro Elementos. La geometría descriptiva es un campo relacionado que utiliza principios geométricos para describir la posición de los objetos en el espacio. Se puede usar para crear dibujos precisos de objetos tridimensionales desde diferentes perspectivas utilizando proyecciones bidimensionales.

Los puntos, líneas y planos. Se utiliza para describir la forma y el tamaño de los objetos en el espacio tridimensional. También se utiliza para determinar las relaciones entre objetos en diferentes posiciones. Este tipo de geometría se puede utilizar para resolver problemas relacionados con la ingeniería y la arquitectura. Al comprender los elementos, punto, línea y plano, podemos comprender mejor cómo los objetos interactúan entre sí en el espacio tridimensional.

La conclusión de la geometría descriptiva es que tiene una amplia gama de aplicaciones y se puede utilizar para crear dibujos precisos de formas y objetos complejos. Es una herramienta invaluable para ingenieros, arquitectos y otros profesionales que necesitan crear dibujos precisos de manera rápida y eficiente.

Bibliografía básica y complementaria:

- Fernando Izquierdo Asensi, (1978). GEOMETRÍA DESCRIPTIVA, Montytexto, S.L.
- Julio César Díaz Zúñiga, (2016). Red Tercer Milenio, Red Tercer Milenio.
- Mario González Monsalve, (1991). GEOMETRIA DESCRIPTIVA, AUTOR EDITOR