



26/01/2025

# GEOMETRIA Y DESCRIPTIVA I

Alumno: Jimmy Bernabé Vázquez  
Sánchez

Docente: Arq. Vane

Actividad: Cuadro sinóptico

## Tipos de Proyecciones

- Clasificación general:
- Ortogonales, Isométricas
- Dimétricas, Trimétricas, Oblicuas

## Conceptos Generales

Proyección: Representación de un objeto tridimensional en un plano bidimensional.

## Proyección Trimétrica

- Definición: Proyección donde cada eje tiene una escala distinta.
- Características:
- Realismo aumentado.
- Menos utilizado en representación técnica.

## Proyección Ortogonal

- Definición: Proyección con rayos perpendiculares al plano.
- Características:
  - Precisión en medidas.
  - Vistas ortogonales (frontal, lateral, superior).

## Proyección Isométrica

- Definición: Proyección donde los ejes forman ángulos iguales ( $120^\circ$ ).
- Características:
  - Escalas iguales en los tres ejes.
  - Percepción tridimensional simplificada.

## Proyección Dimétrica

- Definición: Dos ejes principales tienen la misma escala; el tercero, diferente.
- Características:
  - Compromiso entre realismo y precisión.

# Tipos de Proyecciones y Conceptos Relacionados

## Proyección Oblicua

- Definición: Rayos proyectantes forman ángulos oblicuos al plano.
- Subtipos:
  - Caballera–Militar

## Monteas

- Definición: Sistema para representar piezas en varias vistas ortogonales.
- Utilidad:
  - Diseño técnico.
  - Interpretación precisa de formas.

## Cuadrantes y Planos de Proyección

- Cuadrantes: Divisiones del espacio por los planos X, Y, Z.
- Planos principales:
- Horizontal, Vertical, Perfil

## Geometría Plana

- Definición: Estudio de figuras en dos dimensiones.
- Elementos básicos:
  - Ángulos, Figuras planas (triángulos, círculos).

## Elementos: Punto, Recta y Plano

- Punto: Unidad básica de geometría.
- Recta: Sucesión infinita de puntos.
- Plano: Superficie bidimensional definida por tres puntos no colineales.