

## UNIVERSIDAD TECNICA FEDERICO SANTA MARIA

DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA

## Computación Gráfica – Proyección 3D

Versión 220407

## Geometría Tridimensional



- Gran parte de los problemas en ingeniería son 3D
- Independiente de su representación 3D, siempre se debe realizar un "mapeo" a 2D.



## Proyección 3D



Una proyección es una reducción del dominio

$$P_n \in \mathbb{R}^n \to P_m \in \mathbb{R}^m \quad \text{con} \quad m < n$$

Típicamente n=3 y m=2.

Mundo 3D

Un **proyector** es un segmento que une  $P_n$  con un centro de proyección.

Clipping  $\longrightarrow$  proyección  $\longrightarrow$  transformación