

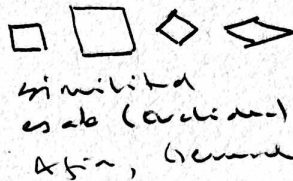
# 1. HOMOGRAFIA

$$m_1 \leftrightarrow m_2$$

$$2D \rightarrow 2D$$

Misma c  
Bicubicos

$$\lambda m_1 = H m_2$$



Estimación:

Teórico  
Usados  
fórmulas

4 puntos  
conex, pendent

# 2. CAMARA

$$M \rightarrow m$$

$$3D \rightarrow 2D$$

Proyección  
en perspectiva  
mm  $\rightarrow$  pixels

$$\lambda m = P M$$

Matriz de  
Proyección

$$m_1 \rightarrow l (m_2 \in l)$$

$$2D \rightarrow 2D$$

$$m_2^T F m_1 = 0$$

Matriz Fundamental

Euclidean 3D  $\begin{bmatrix} R & t \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$  6 puntos  
Perspectiva  $f \begin{bmatrix} f & 0 & 0 \\ 0 & f & 0 \\ 0 & 0 & f \end{bmatrix}$   
2D  $\rightarrow$  2D

# 3. GEOMETRIA EPIPOLAR

$$m_1, m_2 \rightarrow M$$

$$2D's \rightarrow 3D$$

$$\left. \begin{array}{l} \lambda_1 m_1 = A M \\ \lambda_2 m_2 = B M \\ \vdots \end{array} \right\} \rightarrow \hat{M}$$

$$F = [B C_1]_x B A^T = f(A, B)$$

8 puntos

$$M = [Q^T Q]^{-1} Q^T$$

# 4. RECONSTRUCCION 3D

$$m_1, m_2 \rightarrow m_3$$

$$2D's \rightarrow 2D$$

4 Trilinealidades  
Tensor triple  
T

$$T = f(A, B, C)$$

5 puntos  
en 3  
imagen

# 5. GEOMETRIA TRIFOCAL