

# UNIVERSITAT Modelización 3D de una escultura usando DE VALÈNCIA fotogrametría de objetos cercanos



**Autor** Aymane Sahli

Matilde Balaguer Puig **Tutor** 

#### Introducción:

-La fotogrametría es una técnica geomática que permite obtener información métrica precisa de objetos y superficies a partir de fotografías. Este TFG aplica la fotogrametría de objeto cercano para generar modelos 3D de esculturas, comparando Agisoft Metashape y 3DF Zephyr.

## **Objetivos:**

- Elaborar un modelo 3D de la escultura Homenaje al Vicerrector J. Manuel Benet
- Comparar Agisoft Metashape y 3DF Zephyr
- Evaluar precisión, detalle, tiempo de procesado y facilidad de uso
- Contribuir a la conservación del patrimonio cultural universitario

#### **Modelos Generados:**

Resultado generados mediante los programas Agisoft Metashape Y 3DF Zephyr





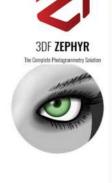
## Metodología y Instrumentación:

- Captura fotográfica con Canon EOS 2000D
- Obtención de coordenadas con GPS Leica Zeno
- Procesamiento con Agisoft Metashape y 3DF Zephyr
- Escalado con MeshLab
- Comparación de resultados en CloudCompare









### **Resultados:**

- Ambos programas generaron modelos de alta calidad
- Metashape: mayor automatización, rapidez y precisión métrica
- Zephyr: mayor flexibilidad y edición manual - Diferencias mínimas (<0.12 mm) en la
  - comparación de modelos

## Conclusión:

- -La fotogrametría de objeto cercano es eficaz para documentar patrimonio cultural.
- -Agisoft Metashape es más adecuado en entornos profesionales.
- -3DF Zephyr es recomendable en proyectos educativos y de personalización.
- -Ambos cumplen con los objetivos del TFG.