

Laboratorio de Documentación Geométrica del Patrimonio
Grupo de Investigación en Arqueología de la Arquitectura (UPV-EHU)

Nieves Cano 33, Aulario Las Nieves, Edificio Institutos Universitarios, 1º planta, 01006 Vitoria-Gasteiz.

Tfno: 945-01 3222, email: iipvamej@vc.ehu.es, http://www.vc.ehu.es/docarq

Director Sección Topografía y Fotogrametría : José Manuel Valle Melón, PTEU Topografía UPV/EHU

Director Grupo de Investigación : Agustín Azkárate Garai-Olaun, Catedrático Arqueología UPV/EHU

PROYECTO: Realización de una metodología para la representación y gestión de modelos tridimensionales. Aplicación al levantamiento fotogramétrico de la ermita de San Julian y Santa Basilisa de Aistra en Zaldondo (Álava).

Año de realización: 1997

Equipo de trabajo:

Karmele Artano Pérez
Iñaki Koroso Arriaga
José Manuel Valle Melón

Objetivos: Este proyecto se planteó como la elaboración de un método operativo de trabajo que permitiera aunar los datos geométricos obtenidos por técnicas topográficas y fotogramétricas, con los datos obtenidos por otros investigadores, tales como arqueólogos, historiadores, etc. También se pretendía la generación de un modelo tridimensional al que se pudieran aplicar texturas y modelizaciones que permitieran recrear la realidad, al mismo tiempo que generar partiendo de él toda la información necesario para actuaciones posteriores, como plantas alzados y secciones.

Resultados:

Después de un minucioso estudio sobre la bibliografía existente, referente a los temas que se pretendían abordar, se escogió una plataforma informática sobre la que desarrollar las aplicaciones concebidas, utilizando para ello el programa AutoCAD, de amplia difusión y fácil personalización.

A medida que se fue generando la metodología esta se fue poniendo en práctica en la ermita de San Julián y Santa Basilisa de Aistra.

Se comenzó por generar el modelo fotogramétrico de la ermita con la restitución de cada uno de los sillares y elementos que la constituían. Seguidamente a cada una de estas unidades se les asoció una ficha con datos inventados, pero que sirvieron para probar la unión del modelo con la base de datos, de manera que podía ser obtenida cartografía temática de forma inmediata, realizando las consultas en un entorno personalizado y específico para esta aplicación.

El siguiente paso fue la recreación virtual de la ermita, utilizando para ello herramientas de texturización, tanto para el interior como para el exterior de la citada ermita, cuyo resultado final fue la presentación de una animación en la que se mostraba un recorrido por el conjunto del modelo.

Este trabajo ha tenido una importancia capital en el desarrollo de las actividades del equipo de documentación arquitectónica, ya que sirvió para desarrollar y depurar métodos de trabajo y técnicas que posteriormente se han ido aplicando y mejorando en el resto de los proyectos.

