

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: ipvamej@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 Azkáráte Garai-Olaun, Catedrático Arqueología UPV/EHU

PROYECTO: Levantamiento topográficos de detalle y modelado informático tridimensional del Castillo de Portilla en Álava

Año de realización: 1999

Equipo de trabajo:

Karmele Artano Pérez
Pilar Martínez Blanco
José Manuel Valle Melón
Iratxe Vicente Espina

Objetivos: Obtener un registro topográfico de detalle del emplazamiento del Castillo de Portilla, así como de su entorno amurallado, con indicación de los restos arquitectónicos visibles, y de los afloramientos naturales de estratos que sirvieron con defensas del castillo.

También se pretende obtener el levantamiento fotogramétrico de algunos detalles constructivos de interés: aparejos, disposiciones de muros naturales y artificiales, etc. Finalmente se persigue la generación de un modelo tridimensional, con características métricas que sirva tanto para el diseño de posteriores actuaciones como para la recreación virtual del estado actual del castillo..

Resultados:

En primer lugar se a dotado al Castillo de Portilla y su entorno de un conjunto de estaciones o poligonal enlazadas con la red topográfica de la Excm. Diputación Foral de Álava, con lo cual todos los datos obtenidos y que posteriormente puedan ser tomados están referidos al sistema en el que se realiza la cartografía oficial y por tanto son perfectamente integrables en ella.

Se ha realizado el levantamiento taquimétrico de detalle del conjunto del Castillo, y una franja extramuros que rodea al Castillo, de unos veinte metros.

Se han definido geoméricamente los paramentos de muralla que aún permanecen en pie, así como los restos del Castillo y de la antigua iglesia.

También ha quedado reflejada la estructura, tanto en planta como en alzado de los afloramientos naturales de estratos que se encuentran en la estructura defensiva exterior y en zonas interiores de la muralla.

Con los datos taquimétricos se ha generado la cartografía topográfica del conjunto a escala 1/250, además de un modelo reticulado alámbrico, utilizado posteriormente para la generación de la maqueta virtual por medio de la aplicación informática de texturas y superposición de imágenes. Con este modelo tridimensional texturizado generado, se han realizado la impresión de diversas vistas que evocan la forma, distribución y emplazamiento del Castillo de Portilla y su entorno.

La importancia de los trabajos realizados radica en que partiendo de estos datos métricos es posible referenciar a ellos los estudios arqueológicos, históricos, o de cualquier otra disciplina, que se realicen posteriormente sobre el Castillo. Al mismo tiempo supone una base geométrica válida para el diseño de actuaciones encaminadas a la conservación, consolidación, etc.

Con el conjunto de datos topográficos y fotogramétricos, se dispone de un archivo importante del estado actual del Casitllo de Portilla que podrá servir de referencia cuando se realicen estudios posteriores.

