

La documentación geométrica del patrimonio cultural y la elaboración de modelos 3D

El Centro de Documentación y Estudios del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico ha iniciado en 2009 un nuevo proyecto de colaboración con las universidades andaluzas para constituir una Red Científica de excelencia que establezca estándares, recomendaciones y metodologías en materia de documentación geométrica del patrimonio cultural. Se pretende así, potenciar la reflexión y la transferencia de conocimiento sobre 3D y patrimonio en un marco científico.



Recreación virtual del antiguo monasterio de la Cartuja de Santa María de las Cuevas



El Centro de Documentación y Estudios del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico (IAPH) está trabajando desde 2007, en una línea de investigación encaminada a elaborar metodologías y fomentar el intercambio de conocimiento en materia de documentación geométrica del patrimonio cultural. El objetivo de este proyecto es promover y potenciar el uso de herramientas de documentación de objeto cercano en la elaboración de modelos precisos de entidades patrimoniales, afrontando una nueva dimensión técnica en las labores de investigación, documentación y difusión del patrimonio cultural andaluz.

La necesidad de generar documentación técnica cada vez más exhaustiva; las amenazas a las que está sometido nuestro legado cultural; las nuevas demandas sociales en materia de difusión y formación; el aumento de las capacidades tecnológicas, así como una mayor madurez en los métodos y técnicas asociados a la medición, modelado geométrico y reconstrucción virtual; son algunos de los factores que están propician-

do la aparición de multitud de trabajos y aplicaciones de esta disciplina en el ámbito cultural. Es en este contexto donde se pretenden realizar aportaciones al panorama científico andaluz.

La base de trabajo actual se centra en el desarrollo de una metodología que recopile los procedimientos disponibles para la documentación geométrica y su adecuación a los diferentes casos aplicados al patrimonio. Con ello se pretende realizar un análisis exhaustivo sobre la problemática existente y las herramientas disponibles. La elaboración de este documento base supone un primer punto de partida en el proceso de aplicación y uso de estas técnicas, sistematizando la elección de la tecnología en base a la reflexión previa acerca del resultado esperado y las necesidades detectadas. Constituyendo en sí mismos factores clave que deben presidir la aplicación de estas técnicas en los proyectos de documentación geométrica y difusión virtual.

A este respecto, es importante tener en cuenta la labor y el extenso trabajo lle-

vado a cabo por entidades como el Laboratorio de Documentación Geométrica del Patrimonio de la Universidad del País Vasco, el Departamento de Ingeniería Cartográfica, Geodesia y Fotogrametría de la Universidad de Valencia, o el Grupo de investigación Documentación, Análisis y Visualización Avanzada del Patrimonio (DA-VAP) de las Universidades de Salamanca y Valladolid; pioneros a nivel nacional en la aplicación de estas técnicas en el ámbito del patrimonio cultural.

Por su parte, en Andalucía se está trabajando en multitud de iniciativas que parten fundamentalmente desde el ámbito científico, donde técnicos y grupos de investigación están realizando interesantes aportaciones en este campo. Entre ellas cabe destacar los trabajos de las universidades de Granada, Jaén y Sevilla, en la que diversos departamentos y grupos de investigación de expresión gráfica, informática e historia están trabajando en la aplicación de herramientas de documentación gráfica y geométrica al patrimonio.

Con el objetivo de compartir las experiencias de las instituciones y organizaciones que desde sus ámbitos de conocimiento están trabajando en este contexto, el Centro de Documentación y Estudios ha iniciado un proyecto de colaboración con las Universidades andaluzas. Esta iniciativa tiene la finalidad de constituir una Red Científica de excelencia que establezca estándares, recomendaciones, metodologías y que facilite la reflexión y la transferencia de conocimiento en relación a la documentación geométrica del patrimonio cultural en Andalucía.

Esta nueva línea pretende dar respuesta a las carencias detectadas, y a la demanda creciente por parte de las administraciones públicas y las entidades dedicadas a la gestión del patrimonio, de racionalizar el uso y aplicación de las técnicas de modelado geométrico en el ámbito de la documentación, investigación y difusión virtual del Patrimonio Cultural.