

Proyecto de documentación gráfica del patrimonio mediante vídeos inmersivos

Mediante este proyecto, el Centro de Documentación y Estudios del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico ha ensayado una técnica innovadora para la documentación gráfica aplicada al Patrimonio Cultural. La creación de vídeos inmersivos supone una nueva forma de representar el Patrimonio, que permite obtener una visión global del mismo, aportando valor añadido a la documentación de aquellas tipologías patrimoniales hasta ahora difíciles de documentar, como son los patrimonios emergentes, dado la pluralidad y riqueza de su naturaleza difícil de aprehender.

Un [vídeo inmersivo](#) es un producto videográfico panorámico con cobertura de 360° en horizontal y un 80% de la esfera, que permite al usuario acceder mediante un interfaz web a una visión completa de un lugar, posibilitando mover el encuadre de la cámara sin detener el movimiento de la escena. El vídeo inmersivo es una extensión del concepto de "imagen panorámica", incorporando el movimiento en el tiempo. La obtención de imágenes panorámicas se realiza mediante la toma de varias fotografías en torno a un punto para las diferentes direcciones de visión, usando una sola cámara. Posteriormente, dichas imágenes se procesan para corregir las diferencias de color, deformaciones de la lente y variaciones en la iluminación, para ser unidas finalmente en una sola panorámica.



La idea de "vídeo panorámico" conlleva que todas las imágenes que compondrán el panorama final han de corresponder a un mismo instante de tiempo. Por ello, cada uno de los fotogramas simples que se unirán en el fotograma panorámico ha de ser tomado por una cámara independiente, o bien puede utilizarse una sola cámara que capte los 360° que rodean al espectador. El resultado, cuando se visiona el video, pone al usuario al control de la cámara, pudiéndola mover el encuadre en todas direcciones con el ratón del ordenador.

Este proyecto supone el uso de una nueva tecnología basada en una cámara de video multifocal de 6 lentes, cuya aplicación pionera en la documentación gráfica del Patrimonio Cultural ha sido desarrollada por el IAPH. Hasta ahora esta tecnología se ha [utilizado en diversos ámbitos](#) como los videojuegos, el cine o la simulación, pero su aplicación a la documentación del patrimonio cultural no se había realizado hasta el momento.



Este proyecto ha sentado las bases de la producción de estos nuevos soportes gráficos, estableciendo la metodología, definiendo los procesos, identificando los escenarios de aplicación y abriendo los canales de difusión. La ejecución completa de este proyecto supondrá la disponibilidad de un nuevo medio para documentar gráficamente la situación del patrimonio cultural, con las ventajas que supone el vídeo y la visión panorámica para documentar los patrimonios emergentes, dada la necesidad de captar su componente dinámica.

Dentro del [Banco de Imágenes](#) del sitio web del IAPH, se han publicado los vídeos inmersivos producidos, para lo cual ha sido necesario reforzar los servidores de imágenes con los módulos necesarios para publicar en este nuevo formato, añadiendo los plugings adecuados para servir el formato FLV (vídeo incrustado en Flash), lo que permite disponer de un visor panorámico con funcionalidades de desplazamiento por la imagen y servir las filmaciones en streaming.



Además, se han redactado los protocolos técnicos para darle continuidad metodológica a este proyecto, definiendo en este documento titulado "[Recomendaciones técnicas para la realización de vídeos inmersivos](#)" el equipamiento necesario, las fases de la realización, las resoluciones y formatos a obtener y las condiciones para su preservación y publicación.