

La última tecnología digital al servicio de la documentación y conservación del Claustro de la Catedral de Tudela



De izquierda a derecha: Estado actual de uno de los capiteles del Claustro, estudio de los diferentes daños que ha sufrido el capitel, modelo tridimensional del capitel realizado gracias al escaneado del original.

El próximo jueves 31 de enero, a las 17 horas, Fundación Factum presentará en el Palacio Decanal de Tudela el resultado de la documentación en 3D llevada a cabo por Factum Arte en dos de los cincuenta capiteles del Claustro de la Catedral de Tudela, cuya rehabilitación se prevé llevar a cabo en los tres próximos años con un coste global de 1,8 millones de euros. El claustro de la Catedral de Tudela, del siglo XII, es uno de los conjuntos escultóricos románicos más importantes de Europa. Debido a la cualidad de la piedra en el que está construido, y a las desatinadas restauraciones que ha experimentado en el siglo XX, sus capiteles se están deteriorando a gran velocidad, perdiendo no sólo detalles sino figuras completas.

A principios de 2012 la Asociación de Amigos de la Catedral de Tudela invitó a la Fundación Factum a visitar el claustro para intercambiar impresiones sobre las diferentes maneras de acometer la urgente necesidad de protección de los capiteles. Ante la imparable degradación que está sufriendo la piedra, Fundación Factum se ofreció en junio de 2012, a realizar el trabajo de documentar el estado actual del capitel de La Virgen y el capitel de David y los Músicos. Se trata de dos de los capiteles más bellos que, por desgracia, están sufriendo una degradación más acelerada.

El escaneado digital 3D en alta resolución es el método más fiable y que ofrece una mayor resolución a la hora de documentar objetos artísticos y arquitectónicos del patrimonio cultural. Se trata de una técnica totalmente inocua para la piedra, que se basa en la proyección de un patrón de luz blanca sobre la escultura que permite captar el relieve a una resolución de décimas de milímetro. Con la información obtenida se genera un modelo 3D virtual del objeto original. Los resultados de este trabajo se presentarán en Tudela el próximo día 31 de enero de 2013. El director de Factum Arte, Adam Lowe, junto con el equipo técnico que ha participado en este ambicioso proyecto, ofrecerán una presentación en la que se explicará el proceso de trabajo y las conclusiones alcanzadas. Se tratarán los siguientes temas:

1. La aproximación de la tecnología digital para la conservación del patrimonio.
2. Los diferentes sistemas y métodos de escaneado en alta resolución.
3. Descripción del proceso y los resultados del trabajo con los capiteles del claustro.

El objetivo del estudio es documentar el estado actual del claustro ante el inminente avance de su deterioro ya que el 85% de los daños que presenta el conjunto arquitectónico se ha producido desde 1920 y con más intensidad desde 1950, cuando se rehabilitó. En los 8 siglos anteriores sólo se causó un 15% de los daños.

Situación actual de la restauración Claustro de la Catedral de Tudela

El 30 de octubre de 2011, un comité de expertos en conservación se reunió para analizar la preocupante situación del Claustro de la Catedral de Tudela. La jornada fue organizada por la Asociación de Amigos de la Catedral de Tudela; los Amigos del Románico; el cabildo; el Museo de Tudela-Palacio Decanal y Castel-Ruiz.

En aquel entonces, la concejal de Cultura, Merche San Pedro, alertó sobre el deterioro que amenazaba al conjunto y reclamó "la urgente necesidad de ejecutar una profunda actuación que nos devuelva el claustro". "El deterioro no se detiene, sino que aumenta. Hay graves desprendimientos y tenemos que ser capaces de poner freno a esta situación tan lamentable", recalcó.

El origen de los daños del claustro lo explicó Josep Gisbert, profesor de Geología en la Universidad de Zaragoza y autor del informe del estado del claustro que encargó en aquel entonces el Gobierno de Navarra. El resultado de este estudio fue sorprendente, ya que se detectaron grietas que parecían de exceso de carga, pero no se justificaba por esta causa. Tras numerosos análisis, se llegó a la conclusión de que se debía a sales de magnesio. Después de varios estudios, el equipo de Josep Gisbert concluyó que el problema radica en un mortero que se utilizó en la restauración llevada a cabo hacia 1950, que contiene las sales que tanto afectan a la piedra campanil, típica del Valle del Ebro y con la que se construyó la catedral.

Ante esta situación, se plantearon algunas soluciones, pendientes de que se realice un estudio definitivo de actuación y que haya la financiación necesaria. La actuación tendría que ser rápida porque la velocidad de degradación también lo es.

Mientras se toma la decisión final, el conjunto histórico se sigue deteriorando, ocasionando una pérdida del patrimonio arquitectónico y cultural incalculable.

Factum Arte es una organización formada por artistas, especialistas en tecnología y conservadores dedicados a la "mediación digital" y a la producción de facsímiles, que proponen una aproximación coherente a la repatriación y la preservación sin contacto del patrimonio cultural. Durante los últimos años, ha realizado proyectos en colaboración con importantes instituciones como Musée du Louvre, The British Museum, Pergamon, Museo del Prado, Biblioteca Nacional, Fondazione Giorgio Cini, The Supreme Council of Antiquities de Egipto, así como numerosas instituciones en Europa, el norte de África y Estados Unidos. Entre otras, ha realizado facsímiles de obras como la famosa de la Dama de Elche o la tumba de Tutankhamon recientemente presentada en El Cairo.

Quiénes	Factum Arte, Fundación Factum y la Asociación de Amigos de la Catedral de Tudela
Qué	Documentación 3D del capitel de La Virgen y el capitel de David y los Músicos.
Cuándo	Jueves 31 de enero a las 17 horas
Lugar	Palacio Decanal de Tudela Calle de Roso 31500 Tudela, Navarra
Mayor información Factum Arte	http://factum-arte.com/eng/conservacion/tudela/default.asp

El proceso de investigación y trabajo llevado a cabo en el Claustro de la Catedral de Tudela ha sido financiado por Fundación Factum, con apoyo de Fundación La Caixa.

Para más información, entrevistas e imágenes en alta resolución, por favor contactar con Flavia Introzzi al 91 550 0978 o flavia@factumfoundation.org