



La Lonja de la Seda, en Realidad Aumentada

- Investigadores de la Universitat Politècnica de València, con la colaboración de la Regidoria de Cultura del Ayuntamiento de Valencia, están llevando a cabo una experiencia piloto, en el marco de un proyecto de investigación sobre tecnologías y accesibilidad al Patrimonio, en la Lonja de los Mercaderes de Valencia.
- Han recreado mediante el uso de realidad aumentada (RA) algunos elementos singulares del monumento entre ellos: la columna helicoidal, la bóveda, la clave, la escalera, la tracería de las ventanas, etc.

Investigadores de la Universitat Politècnica de València están llevando a cabo una experiencia piloto de accesibilidad visual en la Lonja de la Seda mediante el uso de realidad aumentada. Con esta tecnología, los visitantes tendrán al alcance de su mano modelos tridimensionales virtuales de diferentes partes de este emblemático edificio del gótico valenciano.

El proyecto está siendo dirigido por un equipo del Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica (EGA) en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño (ETSID), en colaboración con el grupo Labhuman-I3BH de la UPV y la Regidoria de Cultura del Ayuntamiento de Valencia, responsable de este monumento.

“Este proyecto de investigación multidisciplinar de arquitectura, ingeniería gráfica y diseño se plantea mejorar la calidad y la sostenibilidad de este enclave del patrimonio construido, ampliando y actualizando las condiciones de su visita. En particular la investigación se propone indagar e implementar esta tecnología gráfica con la finalidad de hacerlo más accesible, favoreciendo su conocimiento y disfrute. Queremos que el visitante de la Lonja pueda apreciar detalles que son difíciles de ver por la iluminación de la sala, la distancia del objeto, la accesibilidad vertical, etc. Nuestro trabajo se dirige a todos los públicos, pero especialmente a aquellos colectivos que puedan tener algunas dificultades, como mayores, niños o personas con alguna discapacidad visual”, apunta Marina Puyuelo, investigadora principal de este proyecto.

En esta primera fase del proyecto, los investigadores han recreado mediante Realidad Aumentada la columna helicoidal, la bóveda, la clave, la escalera, la tracería de las ventanas, los artesonados y la puerta del Consulado del Mar situada al final de la escalinata del patio. “Hay elementos escogidos por su interés arquitectónico y otros por la imposibilidad de acceder a ellos. La Realidad Aumentada permitirá a los visitantes acercarse a cada uno de ellos, poniendo al alcance de la mano detalles inapreciables a la vista y, al mismo tiempo, ayudando a saber un poco más sobre sus características constructivas”, destaca Lola Merino, investigadora del DEGA de la Politècnica de València.

Para hacer más intuitiva la interacción con la herramienta de RA y facilitar la identificación de las piezas originales del edificio, los investigadores de la UPV han llevado a cabo un detallado trabajo de diseño de las fichas-marcadores, incluyendo en las mismas referencias gráficas relacionadas con el imaginario de La Lonja y una reproducción de cada uno de los elementos seleccionados.

“El usuario simplemente tiene que escoger una ficha, colocarla delante de la cámara y en una pantalla aparece el modelo tridimensional del detalle que muestra la imagen central. Puede observarlo de cerca y moverlo libremente para comprender cómo es”, apunta Marina Puyuelo.



Esta primera experiencia piloto se complementa con un breve cuestionario de usabilidad y satisfacción que permitirá mejorar su diseño y obtener información sobre la interacción con el usuario y su receptividad a este tipo de instrumentos y tecnologías.

Según destacan los investigadores de la UPV, este tipo de aplicaciones de la tecnología, en este caso de la Realidad Aumentada, puede contribuir a mejorar el conocimiento y la accesibilidad a enclaves particulares de interés cultural poniendo en valor sus características y aumentando la participación y la calidad de la visita. "Nuestro trabajo en este proyecto se centra en acercar a todo tipo de público al patrimonio de modo que se complemente la visita con recursos actuales y atractivos que también pueden ser de gran utilidad para los guías turísticos", añaden Lola Merino y Marina Puyuelo.

Mayren Beneyto, Concejala de Cultura del Ayuntamiento de Valencia señala que es un orgullo para el Consistorio que, para esta experiencia piloto, se haya elegido un edificio tan emblemático como la Lonja de los Mercaderes, joya del gótico civil europeo declarado Patrimonio de la Humanidad en 1996, ya que viene a incidir en la línea de trabajo que sigue esta concejalía encaminada a aumentar la accesibilidad y disfrute del monumento, tanto por parte de los valencianos como de los numerosos turistas que cada vez en mayor medida visitan nuestra ciudad".

Este proyecto está financiado por el Programa de Apoyo a la Investigación y Desarrollo 2011 de la UPV.

Datos de contacto:

Luis Zurano Conches

Unidad de Comunicación Científica-CTT

Universitat Politècnica de València

ciencia@upv.es

647422347

- **Anexos:**

