

Cultura

La tecnología, al servicio del patrimonio artístico

El MNAC se abre al arte virtual

Una reproducción en 3D muestra al detalle la portada románica de Ripoll

MAITE GUTIÉRREZ
Barcelona

Luz de una tarde de julio y, en primer plano, el rostro herido del pantocrátor. La portada del monasterio de Santa Maria de Ripoll, gran exponente del románico catalán, ofrece esta, entre otras muchas, perspectiva al visitante. Pero no desde su ubicación original, sino desde una de las salas del MNAC, en Barcelona. En febrero, el museo inauguró una muestra *«El romànic i la Mediterrània»* que incluye una reproducción virtual de este conjunto, con precisión milimétrica. Se trata de la copia artística en 3D de mayor resolución jamás lograda en España –en el mundo apenas existen otros cinco ejemplos de esta calidad–. Es una nueva manera de aproximarse al arte, a través de la tecnología.

Investigadores de la Politécnica y de Pisa han colaborado en la realización de esta copia digital

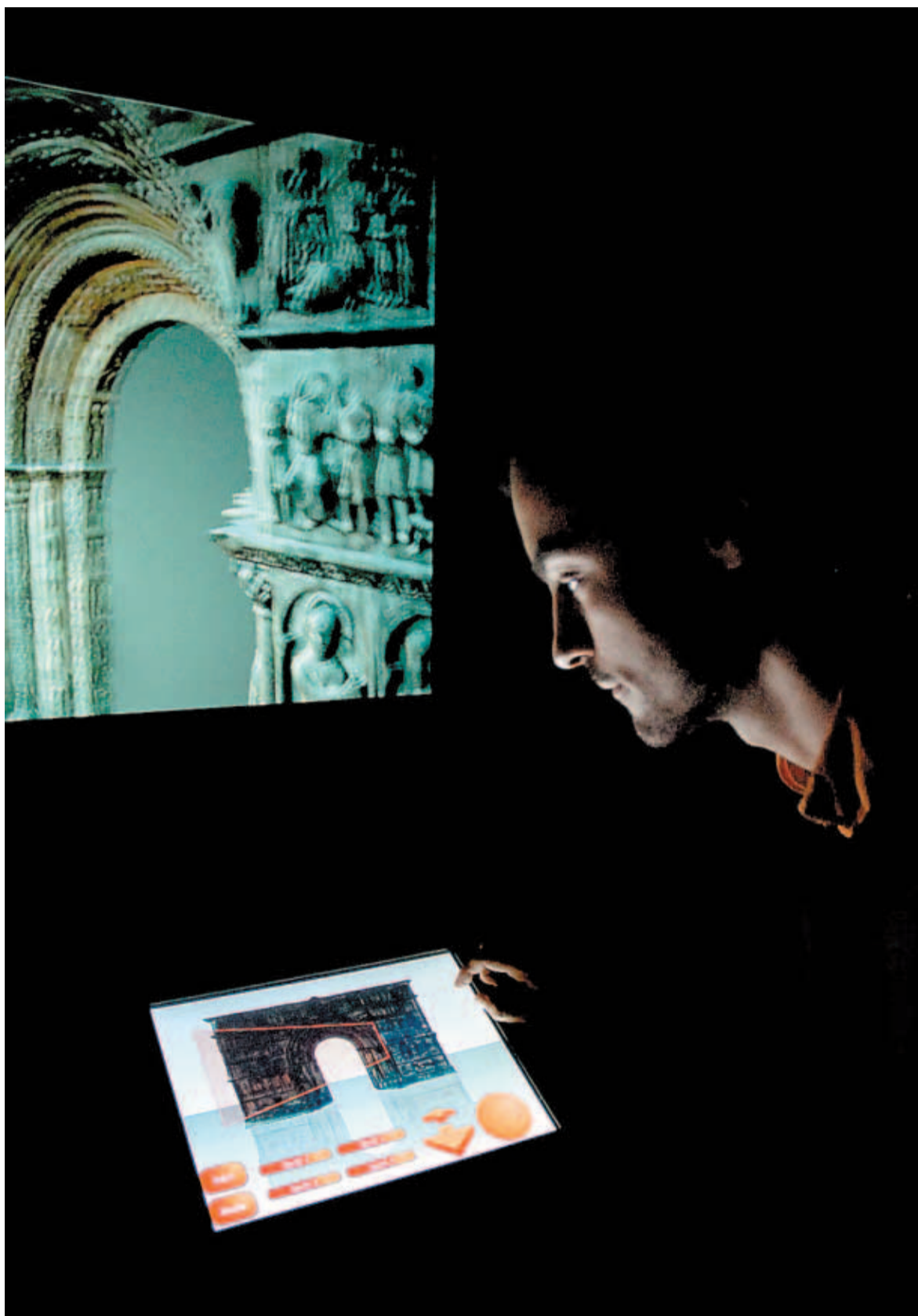
La reproducción de la portada añade ingredientes participativos a la contemplación museística. A través de una pantalla táctil, el espectador elige acercarse o alejarse de la imagen, seguir sus arcos y relieves, variar el ángulo de visión e incluso la iluminación en función de la época del año y la hora del día; juega con lo que mira y desarrolla un papel activo. Nada que ver con la observación tradicional de una obra real. Para Jordi Camps, comisario de la exposición con Manuel Castiñeras, la reproducción virtual del arte, hoy incipiente, será clave en el futuro, sobre todo en lo referente a la arquitectura. “Los edificios forman parte de los movimientos artísticos, pero no se pueden trasladar, la realidad virtual es una manera de solucionar este obstáculo”, dice. La portada de Ripoll se consideraba una pieza clave

de dicha exposición románica, reflejo de todas las ideas que contiene, y el único modo de llevarla a Barcelona era mediante los algoritmos de un ordenador.

Para hacerlo posible, el grupo de investigación en modelización, visualización e interacción gráfica de la Universitat Politècnica de Catalunya, en colaboración con el Consiglio Nazionale delle Ricerche de Pisa, escaneó la portada auténtica y trató las imágenes capturadas hasta obtener una copia virtual fidedigna. El proceso imitó, en versión digital, el método tradicional del molde. El equipo se trasladó una semana a Ripoll para escanear el conjunto en fragmentos de 30x30 centímetros. Después se reconstruyó el puzzle y así se obtuvo un molde digital de la portada. Luego se coloreó ese molde, pero en lugar de pinturas se utilizó el ordenador. “Por último, procesamos la geometría para que todo tuviera una coherencia espacial”, dice Pere Brunet, director del grupo investigador. El resultado: una imitación casi perfecta. Cuando se escoge la opción de acercar la imagen –hasta los 20 centímetros de distancia–, se distingue incluso la granulación de la piedra. Tal definición se ha logrado a base de desarrollar unos métodos de modelización virtual de los más avanzados del mundo.

Aparte de la interactividad y la liberación espacial, el arte virtual servirá para mejorar la conservación del patrimonio, destaca Camps, y, sobre todo, para “atraer a un tipo de público que quizás nunca se hubiera interesado por una exposición convencional”. El holograma cuenta además con la ventaja de no influir al espectador a través de un guión establecido, como ocurre con los vídeos que a menudo muestran conjuntos arquitectónicos en las exposiciones. Enseña la obra tal como es, y el visitante decide en qué elementos fijarse.

El siguiente paso para aumentar la sensación de realidad del 3D será dotar de tacto la recreación, afirma Brunet. Mediante un lápiz o un guante mecánico se podrá tocar, de forma virtual, la piedra granulada de la portada.●



Un viaje virtual. Con unas gafas especiales, el visitante puede contemplar en el MNAC de Barcelona impresionantes imágenes en 3D de la portada del monasterio de Ripoll

XAVIER CERVERA

www.sputniktv.com

¡LET PORTEM EL MILLOR
ROCK A CASA

SPUTNIK

¡ AQUESTA NIT, EL ROCK D'ESTADI:
QUEEN, BRUCE SPRINGSTEEN, THE POLICE, KISS.

Avui, a les 00.10

33

ET DESCOUREN LA HISTÒRIA DEL ROCK DES DELS ANYS 40 FINS A L'ACTUALITAT
Una sèrie de la BBC, "LES 7 EDATS DEL ROCK"