

Reconstrucción digital del Arco Nabateo en Sitio del Patrimonio Mundial de Petra, Jordania

Digital reconstruction of the Nabataean arch in Petra World Heritage Site, Jordan)

Wang Yang¹ María José Viñals Blasco² Jorge García Valdecabres³

Master Student in conservation of architectural heritage¹ / CUI Architecture, Heritage & Management. Sustainable Development^{2,3} / Uni. Politècnica Valencia^{1,2,3}

El Arco Nabateo en la entrada del Bab as-Siq de Petra es un impresionante testimonio de la destreza arquitectónica y los logros culturales de la civilización nabatea. Construido alrededor del año 100 a.C., este monumental pórtico no solo cumplía una función estructural, sino que también servía como un umbral ceremonial y simbólico hacia una de las ciudades más icónicas del mundo antiguo. Como parte integral del tejido urbano de Petra, el arco fue diseñado con precisión para integrarse armónicamente con el paisaje circundante, demostrando la creatividad de una sociedad que prosperó en el cruce de rutas comerciales y de intercambio cultural.

Este trabajo presenta la reconstrucción digital del Arco Nabateo, integrando una variedad de fuentes de datos, incluyendo datos de nubes de puntos 3D adquiridos mediante escaneo láser y fotogrametría, imágenes gráficas históricas, relatos de viajeros y estudios arquitectónicos.

The Nabataean Arch at the entrance to Petra's Bab as-Siq is a stunning testament to the architectural prowess and cultural achievements of the Nabataean civilization. Built around 100 BC, this monumental gateway not only served a structural function, but also served as a ceremonial and symbolic threshold into one of the most iconic cities of the ancient world. As an integral part of Petra's urban fabric, the arch was precisely designed to blend harmoniously with the surrounding landscape, demonstrating the creativity of a society that thrived at the crossroads of trade and cultural exchange routes.

This work presents the digital reconstruction of the Nabataean Arch, integrating a variety of data sources, including 3D point cloud data acquired through laser scanning and photogrammetry, historical graphic imagery, traveler's accounts, and architectural surveys.

