

La UPM colabora en la rehabilitación de la Ciudadela de Erbil

La Universidad Politécnica de Madrid participa en la restauración de la Ciudadela de Erbil en Kurdistán (Iraq), una de las ciudades más antiguas del mundo habitada ininterrumpidamente.

UPM

21/10/2011 12:28 CEST

El catedrático de la [Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas](#) de la [Universidad Politécnica de Madrid](#), José María García de Miguel, director de la Cátedra UNESCO DE PATRIMONIO y miembro del Departamento de Ingeniería Geológica, forma parte del equipo de tres expertos que se encargarán de la confección del proyecto para la conservación de la Ciudadela de Erbil, a través de la empresa INES Ingenieros Consultores, adjudicataria del concurso de la UNESCO para este fin.

La Ciudadela de Erbil ha mantenido su trazado urbano y su carácter arquitectónico a lo largo de milenios, a pesar de sufrir varias reconstrucciones, siendo “uno de los lugares culturalmente más apasionantes, no solo para el medio oriente sino para el mundo en su conjunto”, asegura este catedrático de la UPM. Sus orígenes se rastrean hasta veinte y tres siglos antes de Cristo, constituyendo quizá una de las ciudades más antiguas del mundo que ha estado continuamente habitada. Persas, sasánidas, asirios, árabes, otomanos, etc., han dejado su impronta en distintos niveles arqueológicos, hasta constituir una elevación amurallada de más de 25 metros de altura. Debido a ello, en enero de 2010 se presentó su candidatura a la Lista del Patrimonio Mundial.

Aunque a lo largo del tiempo ha sufrido reconstrucciones, como sucede en la gran mayoría de las ciudades históricas, la ciudadela conserva su trazado original, y no menos de 330 casas de las más de 500 que la integran mantienen un importante interés cultural y arquitectónico.

Para su conservación, el gobierno regional del Kurdistan creó en 2007 una Alta Comisión para la Revitalización de la Ciudadela y en septiembre de ese mismo año firmó un acuerdo de asesoramiento con la UNESCO, para la confección de un plan director con ese objetivo. El concurso anteriormente aludido se enmarca dentro de dicho acuerdo, y constituye un proyecto piloto destinado a la conservación de ocho grupos de casas.

“Preservarla de la degradación y restañar los daños derivados de avatares los históricos sufridos y las inclemencias constituyen el difícil reto que deberá afrontar el equipo técnico español”, indica el profesor García de Miguel.

Las construcciones están integradas por ladrillo cocido con argamasa de tierra, recubiertas, en su superficie, de revestimientos de yeso.

Combatir los efectos del agua

El principal factor de degradación es el agua, explica José María García de Miguel. Dada la naturaleza de las construcciones, una vez que dejan de realizarse labores de mantenimiento, el deterioro progresa muy rápidamente. El agua de las precipitaciones se infiltra en los muros levigando las arcillas de las argamasas con la inherente pérdida volumétrica. Al mismo tiempo, levanta los revestimientos, aumentando la superficie expuesta en un proceso que progresa exponencialmente. El deterioro de los sistemas de drenaje conlleva que, una vez el agua en el terreno, constituido por los niveles arqueológicos precedentes, con fuertes taludes periféricos, se produzca el lavado de finos y asentamientos correspondientes.

Todos estos factores culminan en fuertes problemas estructurales, difíciles de abordar, por cuanto el valor arqueológico del subsuelo impide el uso de los sistemas correctivos habituales, como por ejemplo las inyecciones o el pilotaje.

Conservar los materiales originales

Ello ha llevado a la UNESCO a solicitar, en el concurso convocado, la concurrencia de tres expertos en distintas materias: conservación de materiales, arquitectura del patrimonio y problemas geotécnicos-estructurales, participando la Universidad Politécnica de Madrid, a través del profesor de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas, el catedrático José María García de Miguel, como experto en la primera de estas tres especialidades.

El Kurdistan es un país con un gran potencial de desarrollo y abundantes recursos, turísticos entre otros. Pero la puesta en valor de estos recursos requiere concurrencia tecnológica e inversiones. A pesar de su ubicación geopolítica constituye una zona segura, tal como los técnicos españoles pudieron constatar en la visita preliminar de reconocimiento realizada. Sin embargo, la presencia española ha sido prácticamente nula en contraste con empresas y técnicos de otras nacionalidades. Este proyecto constituya el primer paso de una línea de cooperación con ese territorio donde la presencia española es bien recibida por la población y las autoridades, concluye el profesor de García Miguel.

Derechos: **UPM**

TAGS

REHABILITACIÓN

RESTAURACIÓN

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)