Prueban en murales de Pompeya nanopartículas desarrolladas en la UJI - Levante de Castelló - 13/04/2017

Prueban en murales de Pompeya nanopartículas desarrolladas en la UJI

▶ El objetivo es la consolidación y protección superficial de bienes de interés cultural

EFE CASTELLÓ

■ Profesorado de Química de la Universitat Jaume I e investigadores del Instituto Valenciano de Conservación y Restauración han desarrollado materiales nanoestructurados basados en calcio y bario con aplicaciones viables en tratamientos de restauración en, por ejemplo, murales de Pompeya. El objetivo es la consolidación y protección superficial de Bienes de Interés Cultural en soporte pétreo y decoraciones parietales, según informa hoy la UJI de Castelló.

La acción de estas nanopartículas ya ha sido evaluada sobre probetas pétreas procedentes de la portada principal de la iglesia de Nuestra Señora de la Asunción en Corral de Almaguer (Toledo) y en fragmentos de pintura mural del yacimiento arqueológico de la Casa de Ariadna en Pompeya (Italia). En el proyecto, que promueve el uso de nanopartículas para la restauración de patrimonio histórico y cultural, colabora la Universidad Federal de São Carlos (UFSCar) y el Centro de Desenvolvimento de Materiais Funcionais/Universidad Estadual Paulista de Brasil (CDMF).

«La principal finalidad del proyecto es disponer de nuevos materiales optimizados para los tratamientos de restauración, que puedan ser obtenidos a través de rutas de síntesis baratas y en medios acuosos», ha explicado Thales Machado, investigador en formación de carácter predoctoral del programa Santiago Grisolía en la UJI. De esta manera se dispondrá de nuevos productos compatibles con los materiales de las obras a tratar y no perjudiciales para la salud humana y el medio ambiente.

Protectores

Junto a los técnicos del IVC+R, las nanopartículas han sido evaluadas en su posible acción como consolidantes y protectores en probetas pétreas procedentes de la portada principal de la iglesia de Nuestra Señora de la Asunción en la localidad toledana de Corral de Almaguer, así como en fragmentos de pintura mural procedentes del yacimiento arqueológico de la Casa de Ariadna en Pompeya.

La eficiencia de los materiales está siendo analizada en la piedra procedente de la fachada principal de la iglesia toledana y los primeros resultados obtenidos han sido «prometedores», señalan sus promotores. Los estudios realizados han mostrado que no se han observado cambios en las características superficiales del soporte pétreo y de la pintura mural tras la aplicación de las nanopartículas (color, textura y morfología), manteniendo intactas las características originales del sustrato tratado, han indicado desde la Jaume I. El estudio es fruto de la línea de investigación que actualmente desarrolla el doctorando de la UJI Livio Ferrazza, dirigido por los profesores Eloísa Cordoncillo y Héctor Beltrán Mir, en colaboración con Thales Machado