Termografia, georadar i altres tècniques que poden millorar la diagnosi d'edificis

Débora Serrrano és una de les ponents que participen al **curs sobre rehabilitació del patrimoni** que tindrà lloc al COAATT de Tarragona aquest **dimecres, 20 de novembre**. La Débora ha visitat l'ICAC i ens ha explicat com funciona la termografia, com es pot usar per a diagnosticar estructures i edificis, i quines oportunitats ofereix per a l'àmbit del patrimoni.

La termografia és una tècnica de diagnosi a través d'imatges que capta la radiació infraroja de les coses i la tradueix a imatges, creant una disposició de colors que varien segons la temperatura. Això és possible perquè la calor pot transmetre's com una forma invisible de radiació.

En un edifici, la termografia pot ajudar a determinar on es troben les patologies, o simplement les discontinuïtats, com podrien ser filtracions d'aigua, d'aire, humitats... En l'àmbit del patrimoni, a més, pot facilitar la identificació d'estructures ocultes o variacions en la composició constructiva d'un element, per exemple.

El **termògraf**, l'aparell amb què es mesura la radiació infraroja, capta dos arxius: la fotografia i un termograma, que no és una imatge plana (com seria una fotografia) sinó un núvol d'informació.

La termografia no és una tècnica nova. De fet, el seu descobriment data de finals del segle XIX i el seu ús és molt estès en àmbits com el militar, el portuari o el control de duanes. Sí és molt més recent l'aplicació de la termografia a l'arquitectura i, especialment, en la rehabilitació del patrimoni.

Per això, un dels objectius del **curs sobre rehabilitació del patrimoni** que ha programat el COAATT amb l'ICAC és donar a conèixer aquesta i altres tècniques que poden contribuir a una millor i més eficaç diagnosi en els projectes d'intervenció i rehabilitació patrimonial.

Contingut extret de la web de l'ICAC (www.icac.cat)



Captura d'imatge en directe amb un termògraf, a l'ICAC



Débora Serrano i Josep Maria Puche, a l'ICAC

A més de la termografia, el **curs sobre rehabilitació del patrimoni** exposarà les últimes novetats en l'ús del georadar d'alta freqüència, eines geomàtiques aplicades a la diagnosi, la reflectància làser aplicada a l'estudi arquitectònic o la metodologia BIM, entre altres.

És una activitat gratuïta i de lliure accés. Places disponibles.

(formacio@apatgn.org)

Contingut extret de la web de l'ICAC (www.icac.cat)

Seminari 3

DIAGNOSI PER LA IMATGE

Programa:

09:00 h. Benvinguda
09:30 h. «Herramientas geomáticas aplicadas a la diagnosis mediante imagen». Felipe Buill i Amparo Nuñez (EPSEB-UPC).
10:15 h. «La imagen científica en la documentación del patrimonio cultural: de la estética al dato». José Pereira (Digital Heritage).
11:00 h. Pausa café
11:30 h. «Aplicaciones del Georadar de alta frecuencia en investigación no destructiva de elementos arquitectónicos y arqueológicos». Roger Sala (SOT-Archaeological Prospection).
12:15 h. «La reflectancia láser aplicada al estudio arquitectónico». Josep M. Puche i Pau de Solà-Morales (ICAC/ETSA-URV).
13:00 h. «El tercer ojo. Diagnóstico a través de la termografía». Débora Serrano (ARQUIGES).
13:45 h. Discussió
14:30 h. Dinar
16:00 h. «Documentación gráfica en arqueología: tratamiento de imágenes y su aplicación al patrimonio rupestre». Beatriz Menéndez (IPHES-UNAM). [teleconferencia]
16:45 h. «Análisis arquitectónico y aplicación de metodología BIM en el Santuario Extraurbano de Tusculum». José María Guerrero y Antonio Pizzo(EEHAR-CSIC). [teleconferencia]
17:15 h. Discussió
17:45 h. Clausura del seminari

Data: Dimecres, 20 de novembre
Lloc: Sala Actes del COAATT (Rambla President Macià, 6, baixos. Tarragona)
Inscripció gratuïta: formacio@apatgn.org (places limitades)

Aquest seminari és una activitat del projecte coordinat del Pla Nacional I+D+i 2015 del Ministeri d'Economia i Competitivitat: «MArqHisII. Models constructius, econòmics y productius de l'arquitectura d'Hispania: perduració, transformació i innovació» (HAR2015-64392-C4 MINECO/FEDER,UE).
Coordinació del seminari: J. Blánquez, J. M. Macias, A. Pizzo, O. Rodríguez, L. Roldán.

HAR2015-64392-C4-1P-FEDER

ICAC Institut Català d'Arqueologia Clàssica
COAATT Col·legi d'Aparelladors, Arquitectes Tècnics i Enginyers d'Edificació de Tarragona
UNIVERSITAT ROVIRA i VIRGILI