

# Termografía, georadar y otras técnicas que pueden mejorar la diagnosis de edificios

**Débora Serrano** es una de las ponentes que participen en el **curso sobre rehabilitación del patrimonio** que tendrá lugar en el COAATT de Tarragona este **miércoles, 20 de noviembre**. Débora ha visitado el ICAC y nos ha explicado cómo funciona la termografía, cómo se puede usar para diagnosticar estructuras y edificios, y qué oportunidades ofrece para el ámbito del patrimonio.

La **termografía** es una técnica de diagnosis a través de imágenes que capta la radiación infrarroja de las cosas y la traduce a imágenes, creando una disposición de colores que varían según la temperatura. Eso es posible porque el calor puede transmitirse como una forma invisible de radiación.

En un edificio, la termografía te ayuda a determinar dónde se encuentran las patologías, o simplemente las discontinuidades, como podrían ser filtraciones de agua, de aire, humedades... En el ámbito del patrimonio, también, puede facilitar la identificación de estructuras ocultas, variaciones en la composición constructiva de un elemento...

El **termógrafo**, el aparato con el que se mide la radiación infrarroja, capta dos archivos: la fotografía y un termograma, que no es una imagen plana (como sería una fotografía) sino una nube de información.

La termografía no es una técnica nueva. De hecho, su descubrimiento data de finales del siglo XIX y su uso es muy extendido en ámbitos como el militar, el portuario o el control de aduanas. Sí es mucho más reciente la aplicación de la termografía en la arquitectura y, especialmente, en la rehabilitación del patrimonio.

Por eso, uno de los objetivos del **curso sobre rehabilitación del patrimonio** que ha programado el COAATT con el ICAC es dar a conocer esta y otras técnicas que pueden

contribuir a una mejor y más eficaz diagnosis en los proyectos de intervención y rehabilitación patrimonial.



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



Débora Serrano i Josep Maria Puche, a l'ICAC

Además de la termografía, el **curso sobre rehabilitación del patrimonio** expondrá las últimas novedades en el uso del georadar de alta frecuencia, herramientas geomáticas aplicadas a la diagnosis, la reflectancia láser aplicada al estudio arquitectónico o la metodología BIM, entre otras.

Es una actividad gratuita y de libre acceso. Plazas disponibles.

(formacio@apatgn.org)

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 Maria 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](mailto: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 i 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

