



***Estudio microclimático del claustro del Monasterio de Silos***

Juan A. Herráez

Subdirección General del Instituto del Patrimonio Cultural de España

Ministerio de Cultura 2010

69 págs.

NIPO: 551-10-060-8

Damos la bienvenida a esta obra monográfica publicada por el IPCE en formato digital. Se trata de un proyecto antiguo, cuyo texto original con muy escasas revisiones data de principios del año 1990, pero que tiene aún vigencia como modelo metodológico para este tipo de estudios.

La obra se estructura en varios capítulos. El primero recoge las características generales del entorno, el segundo las climáticas de la localidad y el último las características microclimáticas del claustro, para terminar con las conclusiones y una relación de citas bibliográficas y cartográficas.

El primer capítulo es una breve descripción de la localización y el entorno paisajístico del monasterio. En el segundo se profundiza sobre los distintos parámetros que conforman el clima de Santo Domingo de Silos, a partir de los datos recogidos por el Instituto Nacional de Meteorología durante el período 1973-1988: temperatura, heladas, régimen de precipitaciones (lluvia, nieve, granizo, tormentas), valores de humedad (rocío, escarcha, niebla), insolación y viento. A pesar de la brevedad del ciclo estudiado, se llega a una serie de conclusiones de interés que permiten relacionar el clima con la orografía del lugar y apuntar algunas tendencias.

La tercera parte se centra en el claustro, asociando su dinámica climática con los procesos de deterioro observados. La recogida de datos de humedad relativa y temperatura en las cuatro galerías corresponde a un ciclo anual completo (abril 1988-marzo 1989) y en los diferentes apartados se van relacionando estos parámetros con los valores del entorno (precipitaciones y viento), estableciendo correlaciones y describiendo las oscilaciones estacionales y diarias. Al final del capítulo se explica de forma pormenorizada cómo la interacción del material pétreo con el medio provoca una alteración diferencial en función de la ubicación y la orientación, estudiando tanto el ciclo anual como los ciclos diarios.

En las conclusiones se establecen hipótesis sobre la incidencia del microclima en la patología observada en las distintas ubicaciones y orientaciones, sobre la influencia de las oscilaciones de temperatura y del intercambio hídrico en la degradación de la piedra y la repercusión de las precipitaciones, la ventilación, la erosión y los fenómenos de condensación en el estado de conservación.

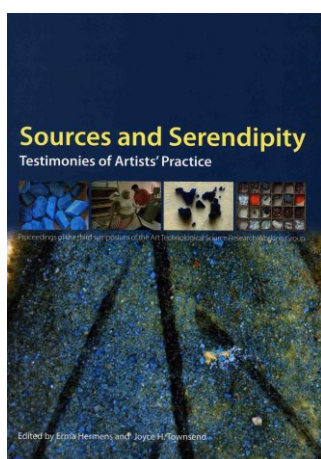
El estudio surge en el marco del proyecto de conservación del claustro románico del monasterio de Santo Domingo de Silos, promovido en el año 1995 por el entonces llamado Instituto de Conservación y Restauración de Bienes Culturales, si bien con anterioridad se habían iniciado algunos de los estudios previos. Consiste en un trabajo de equipo interdisciplinar entre los técnicos del ICRBC, de la Universidad de Oviedo, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), el Servei Geològic de la Generalitat de Catalunya y los Departamentos de Documentación y Monumentos del Instituto de Conservación y Restauración de Bienes Culturales. Todas estas

investigaciones tenían por objetivo analizar el estado de conservación y los fenómenos de deterioro para establecer un diagnóstico preciso y definir las intervenciones más adecuadas para eliminar o estabilizar estos fenómenos. Como indica su autor, “aunque realizado con medios técnicos muy modestos y muy diferentes a las sofisticaciones técnicas utilizadas actualmente, ha servido de pauta en los métodos de toma, organización y análisis de datos. Esta línea de trabajo constituye una base sólida en el enfoque de estudio de los bienes culturales y su medio circundante, y nos ha permitido profundizar y mejorar los métodos de seguimiento y control en los proyectos desarrollados con un enfoque de conservación preventiva”. Un aspecto especialmente relevante es la aplicación pionera de la termografía de infrarrojos como técnica de diagnóstico no destructiva para la conservación del patrimonio cultural. Permite analizar los fenómenos relacionados con la distribución espacial del calor en los objetos. Se emplea con frecuencia para la identificación de materiales, la detección de humedades y de lesiones estructurales en edificios históricos.

Del mismo autor se publicaron con anterioridad otros trabajos similares como “*Estudio microclimático del claustro del Monasterio de Santo Domingo de Silos*”, Madrid, Ministerio de Cultura, Instituto de Conservación y Restauración de Bienes Culturales, 1989; “*El control de las condiciones ambientales en la conservación del patrimonio histórico-artístico: San Antonio de la Florida y San Francisco el Grande*”, Universidad Complutense de Madrid, 1994; “*Estudio microclimático de la Sacristía del Monasterio de Guadalupe*”, Madrid, Instituto del Patrimonio Histórico Español, 1996; “*Estudio microclimático de la Capilla del Cristo de la Buena Muerte de Sevilla*”, Madrid, Ministerio de Cultura, Instituto del Patrimonio Histórico Español, 1997; “*Estudio microclimático de la catedral de Teruel*”, Madrid, Instituto del Patrimonio Histórico Español, Departamento de Investigación, 1997; “*Proyecto de conservación del claustro de San Juan de Duero*”, Bienes Culturales, Revista del Instituto del Patrimonio Histórico Español nº 8, Madrid, 2008.

La obra tiene un gran interés como propuesta metodológica aplicada a un monumento y su entorno. Ha sido una lástima que su edición se haya demorado tanto, pero aún así sigue vigente y su lectura será de utilidad tanto para los profesionales de la conservación y restauración como para los investigadores dedicados a este tipo de estudios físicos.

Ana Laborde Marqueze  
Instituto del Patrimonio Cultural de España



### ***Sources and Serendipity. Testimonies of Artists' Practice***

Editado por Erma Hermens y Joyce H. Townsend.

Publicado por Archetype Publications Ltd.

Londres, 2009

164 páginas, 77 ilustraciones a color, 30 x 21,5 cm.

ISBN: 978-1-904982-52-4

El grupo de trabajo del ICOM-CC Art Technological Source Research (ATSR) ofrece con esta nueva publicación las contribuciones presentadas en su tercer simposio celebrado en Glasgow (Departamento de Historia del arte, Universidad de Glasgow) en junio de 2008 bajo el título “*Sources and Serendipity. Testimonies of Artists' Practice*”.