



Environmental Management for Collections. Alternative Preservation Strategies for Hot and Humid Climates

Shin Maekawa, Vincent L. Beltran, Michael C. Henry

Publicado por: The Getty Conservation Institute. Los Ángeles, 2015. 419 páginas, 220 x 280 mm Idioma: Inglés

ISBN: 987-1-60606-434-4

<http://www.getty.edu/publications>

El impacto de las oscilaciones significativas de los parámetros ambientales en los bienes culturales, ocasiona deterioros tanto en las colecciones históricas como en los edificios que las albergan. Para evitar la formación de microclimas adversos, se ha recurrido con frecuencia a la instalación de sistemas de aire acondicionado destinados a proteger las obras y proporcionar confort, tanto a los visitantes como a los trabajadores. En general, los sistemas de climatización pretenden alcanzar parámetros ambientales con valores estándares ya preestablecidos. Mantener la estabilidad del valor estándar y su eficacia supone un coste elevado en cuanto al mantenimiento de los equipos, gasto energético y personal técnico dedicado a su uso y cuidado. La sofisticación de estos sistemas ha venido siendo un paradigma de rigor y calidad. No obstante, el aire acondicionado, además del coste que representa, puede ocasionar problemas colaterales en las colecciones y en el edificio donde están depositadas. Adicionalmente, puede tener un impacto negativo en la salud.

En países de clima cálido y húmedo los riesgos de deterioro son especialmente significativos y deben ser minimizados recurriendo a estrategias alternativas acordes con su ubicación geográfica, particularidades de sus bienes culturales y recursos económicos y humanos disponibles.

Todos estos aspectos han sido exhaustivamente analizados y detalladamente expuestos en el libro *Environmental Management for Collections. Alternative Preservation Strategies for Hot and Humid Climates*, que se enmarca en las publicaciones *Tools for conservation*, editadas por The Getty Conservation Institute. Esta publicación,

cuidadosamente editada, ofrece un enfoque innovador fruto de rigurosas investigaciones y estudios técnicos, los cuales aportan una nueva perspectiva centrada en el manejo adecuado de la gestión ambiental y correlaciona transversalmente las características de las colecciones, entorno, edificio, clima y confort. El resultado, ha permitido diseñar estrategias y metodologías que previenen los riesgos de deterioro de los bienes culturales de forma sostenible y eficaz.

Los autores describen las particularidades de los diferentes tipos de clima desde un punto de vista geográfico, haciendo especial énfasis en los cálidos y húmedos. Detallan los agentes de deterioro entre los que destacan aquellos de origen biológico, mecánico y químico. Asimismo, abordan de forma equilibrada el análisis de riesgos debidos al impacto ambiental, y establecen prioridades de conservación para las colecciones teniendo en cuenta su vulnerabilidad, todo ello en el marco de un modelo de gestión ambiental específicamente dirigido a climas cálidos y húmedos. Este enfoque global que prioriza los riesgos existentes sin recurrir a normas preestablecidas, trata de determinar criterios esenciales para que los profesionales seleccionen las estrategias más adecuadas dirigidas a la preservación de los bienes culturales. También integran aspectos que deben ser compatibilizados como salud, confort de trabajadores y visitantes y la conservación de las obras que se exponen y almacenan.

El libro recoge seis proyectos que ilustran ejemplos prácticos e incluyen edificios de interés cultural ubicados en climas cálidos y húmedos de Estados Unidos (Casa Histórica, Hollybourne Cottage, Jekyll Island), España (Archivo

Histórico de San Cristóbal de La Laguna, Tenerife. Almacén del Museo de Valle Guerra, Tenerife). Brasil (Almacén de objetos etnográficos del Museo Paraense Emilio Goeldi, Belém. Biblioteca Casa de Rui Barbosa, Rio de Janeiro) y China (Juanquinzhai, Museo Casa Cultural, Beijing). Cada edificio ha sido investigado desde el punto de vista de sus características arquitectónicas y comportamiento frente al impacto ambiental. Estos estudios presentan de forma detallada los aspectos esenciales a tener en cuenta antes de abordar cualquier tipo de intervención. Se muestran, exhaustivos análisis de condiciones ambientales realizados durante determinados periodos de tiempo, cuyos resultados permiten establecer prioridades y estrategias en la gestión de riesgos y las soluciones que permite modificar el ambiente de forma controlada.

Como alternativa al uso del aire acondicionado convencional, se han aplicado sistemas de mayor sostenibilidad y que requieren una mínima intervención en el edificio. En los casos estudiados, se exponen estrategias de optimización del ambiente utilizando sistemas mecánicos que pueden combinar según se requiera, equipos de humidificación, des-humidificación, ventilación con aire filtrado y calefacción. Paralelamente, se describen también métodos no mecánicos que trabajan en base a los estudios efectuados sobre el comportamiento del edificio frente a cambios de temperatura, humedad, impacto del viento e irradiación solar. También se establecen estrategias pasivas para minimizar el impacto de la humedad en el interior de los edificios que lo precisen. Las conclusiones de los casos investigados se completan con recomendaciones y un resumen de las lecciones aprendidas a partir de cada trabajo específicamente realizado.

En los capítulos, se describen conocimientos científicos y técnicos cuyos resultados se plasman en el desarrollo de *Protocolos de trabajo* dirigidos específicamente al cuidado de colecciones expuestas a riesgos notables de deterioro, con la finalidad de clasificar, identificar y optimizar los entornos adecuados.

Esta publicación se dirige a gestores de patrimonio, ingenieros, arquitectos, especialistas en control ambiental, conservadores, restauradores y profesionales involucrados en la protección de los bienes culturales ubicados en climas cálidos y húmedos. Los criterios y estrategias de gestión ambiental que se muestran en el libro, son asimismo útiles para ser aplicados a edificios en otros climas cuya incidencia ocasiona problemas similares en las colecciones.

Los textos se ilustran con imágenes, tablas, gráficos y dibujos, que de forma clara y didáctica facilitan la comprensión de los contenidos expuestos. También, se incluyen apéndices con tablas de conversión de unidades, un glosario de terminología relacionada y amplia bibliografía sobre los temas desarrollados. En su conjunto el volumen destaca como obra innovadora, teórico-práctica y de consulta.

En definitiva, este libro es una herramienta eficaz para la gestión ambiental de enfoque multidisciplinar, con una orientación a largo plazo y dirigida a la conservación preventiva del patrimonio cultural.

Nieves Valentín Rodrigo

Instituto del Patrimonio Cultural de España