

*Las versiones en inglés y francés de esta publicación, así como sus modificaciones posteriores realizadas por el Instituto Canadiense de Conservación (ICC), se consideran las versiones oficiales. El ICC no asume ninguna responsabilidad por la exactitud o confiabilidad de esta traducción al español.*

## Los Textiles y el Medio Ambiente

### Introducción

Los textiles figuran entre los objetos más sensible de las colecciones de un museo. Son muy vulnerables a la luz, requieren de una humedad relativa y temperatura cuidadosamente controladas y son susceptibles al daño con la suciedad, el moho, los insectos, los contaminantes químicos y la abrasión.

### Luz

El daño que la luz provoca en los textiles depende de tres factores: la intensidad, la proporción de radiación ultravioleta (UV) y la duración de la exposición. Los textiles no deben exponerse a una intensidad de luz que exceda de 50 lux. El contenido de luz ultravioleta no debe sobrepasar los 75  $\mu\text{W}/\text{lm}$ . La UV de la luz natural y del sol constituye uno de los principales causantes de que los textiles se decoloren o se vuelvan quebradizos. Por lo tanto, en lo posible se deben cubrir las ventanas en las zonas de exhibición o depósito con postigos, persianas o cortinas. Si utiliza lámparas fluorescentes, instale los tipos que posean baja UV para eliminar la luz o colóqueles filtros UV (véase Notas del ICC 2/1, *Filtros Ultravioleta*).

Si usa lámparas incandescentes, ubíquelas lo suficientemente lejos, de manera que el calor que irradian

no dañe los tejidos. También es posible comprar reflectores especiales para eliminar este problema (véase Notas del ICC 2/2, *Reflectores Daylite Fluoro-Spray*).

En las Notas del ICC 2/5, *Cómo Usar una Cámara Fotográfica para Medir los Niveles de Luz*, se describe una técnica útil para quienes no cuentan con acceso inmediato a equipos especialmente diseñados. Existe la posibilidad de adoptar otras prácticas para reducir el daño que la luz causa a los textiles. Por ejemplo, en los museos pequeños se pueden apagar las luces en las zonas de exhibición durante las horas en que permanecen cerradas al público.

En las zonas de depósito se pueden mantener bajos los niveles de luz sin dejar de permitir que el personal las use. Los textiles se protegen aún más guardándolos en armarios cerrados o cajones.

### Humedad Relativa y Temperatura

La humedad relativa alta (superior al 60%) acelera el deterioro químico y biológico de los textiles.

Los textiles conservados en un ambiente de humedad relativa alta (superior al 60%) pueden desarrollar microorganismos. La HR baja (inferior al 20%) los reseca y torna quebradizos.

El nivel de HR recomendado para las colecciones de textiles en general es de aproximadamente 50%.

Aunque una cierta variación resulta aceptable, se deben evitar las grandes fluctuaciones en períodos cortos. Es preciso realizar gradualmente los cambios estacionales. Debido a las condiciones climáticas, puede ser muy difícil o imposible mantener una HR del 50% durante los meses de invierno, especialmente en los museos más pequeños. Si bien una baja humedad relativa no daña por sí misma los textiles (por el contrario, muchos textiles antiguos - de Egipto por ejemplo - sobreviven hasta hoy porque se han mantenido en condiciones de gran sequedad a través de los años), en realidad, éstos se tornan más frágiles y tienen mayores probabilidades de secarse y volverse quebradizos si la humedad relativa es baja. Se deben tomar incluso más precauciones al manipular textiles en estas condiciones.

De manera ideal, los textiles deben almacenarse en recintos fríos. No obstante, considerando la comodidad de las personas y el costo, la fluctuación óptima de la temperatura debe ser de 20°C a 25°C en verano y de 15°C a 20°C en invierno. Aunque puede aceptarse una cierta variación, se deben evitar las grandes fluctuaciones en períodos cortos.

Se recomienda usar un termohigrógrafo, aparato que registra la humedad relativa y la temperatura de manera continua, por períodos de siete a treinta días.

Se pueden usar humidificadores y deshumidificadores portátiles en las zonas en que la humedad no está controlada.

## Suciedad

En la conservación preventiva de los textiles, la limpieza es de vital importancia. Cada museo debe practicar una rutina de inspección completa y metódica, al igual que una limpieza meticulosa. Mientras más limpia esté la zona de depósito y exhibición, menor será la posibilidad

de que existan microorganismos, insectos, daño químico y abrasión (véanse Notas del ICC 13/7, *Lavado de los Textiles de Color Natural*, y Notas del ICC 3/1, *Cómo Evaluar la Infestación de Insectos*).

## Lecturas Sugeridas

Boble, Michael M. *Museum Lighting for Textiles*. Textile Conservation Centre Notes N°12. North Andover, Massachusetts: Merrimack Valley Textile Museum, 1979.

Instituto Canadiense de Conservación. *Proyectores Day lite Fluro-Spray*. Notas del ICC 2/2. Santiago: Centro Nacional de Conservación y Restauración, 1998.

Instituto Canadiense de Conservación. *Cómo Evaluar la Infestación de Insectos*. Notas del ICC 3/1. Santiago: Centro Nacional de Conservación y Restauración, 1998.

Instituto Canadiense de Conservación. *Cómo Usar una Cámara Fotográfica para Medir los Niveles de Luz*. Notas del ICC 2/5. Santiago: Centro Nacional de Conservación y Restauración, 1997.

Canadian Conservation Institute. *Lavado de los Textiles de Color Natural*. Notas del ICC 13/7. Santiago: Centro Nacional de Conservación y Restauración, 1998.

Finch, Karen and Greta Putnam. *Caring for Textiles*. New York: Watson-Guptill Publications, 1977.

Lafontaine, Raymond H. *Environmental Norms For Canadian Museums and Archives*. Technical Bulletin N°5. Ottawa: Canadian Conservation Institute, 1979.

Lafontaine, Raymond H. and Patricia A. Wood. *Fluorescent Lamp*. Technical Bulletin N°7. Rev. ed. Ottawa: Canadian Conservation Institute, 1982.

Mailand, Harold F. *Consideration for the Care of Textiles and Costumes: A Handbook for the Non-Specialist*. Indianapolis: Indianapolis Museum of Art, 1978.

---

por el equipo del Departamento de Textiles

---

Versión disponible en inglés y francés en Government of Canada, Canadian Conservation Institute [www.cci-icc.gc.ca](http://www.cci-icc.gc.ca)  
Versión en español disponible en [www.cncr.cl](http://www.cncr.cl)

Versión en español traducida e impresa por CNCR- DIBAM. Traducción financiada por FUNDACIÓN ANDES.

© Government of Canada, Canadian Conservation Institute (CCI), edición en inglés y francés.

© Centro Nacional de Conservación y Restauración (CNCR), 2ª ed. en español, 2014.

ISSN 0717-3601

Permitida su reproducción citando la fuente