

La conservación preventiva: una herramienta indispensable en las exposiciones temporales

Teresita López Ortega*



Monitoreo medioambiental en el interior de una vitrina **Fotografía** Teresita López

Durante su traslado a exposiciones temporales, los bienes culturales se encuentran expuestos a factores externos susceptibles de provocar deterioros. De ahí la necesidad de aplicar medidas o acciones sencillas de carácter preventivo que favorezcan su conservación.

Resulta fundamental que desde el inicio del proyecto expositivo participe un restaurador, a fin de que aporte, desde su especialidad, las medidas encaminadas a la preservación de los acervos patrimoniales, evitar daños y favorecer su conservación. Se requiere de un equipo multidisciplinario que busque soluciones de montaje y exposición encaminadas a la preservación de las obras, y asimismo debe existir comunicación entre el museógrafo, los comisarios, diseñadores, el personal de montaje y el restaurador.

Durante la organización de exposiciones temporales se seleccionan colecciones que en ocasiones están compuestas por bienes de diferente naturaleza, tanto inorgánicos como orgánicos. Estos últimos son más susceptibles de sufrir daños ante variaciones medioambientales. En su mayoría se trata de piezas con características físicas distintas que se consideran delicados por su técnica de manufactura y estado de conservación. Por tal motivo es necesario tomar medidas que permitan su exhibición sin que resulten afectados.

Los objetos tienden a establecer un equilibrio fisicoquímico con su medio. Por ejemplo, cuando se traslada una pintura que ha permanecido en un templo a una sala de exposiciones, las variaciones en el ambiente rompen el equilibrio que la propia obra corrige por medio de una alteración,

la misma que en algunos casos puede ser destructiva o se manifiesta como un deterioro (Hernández, 2001: 234). Esto cobra importancia cuando se trata de objetos que viajarán a exposiciones en recintos externos, debido a que las condiciones a que han estado habituadas se modificarán. Sobre todo, durante los traslados, pueden sufrir daños debido a factores de la intemperie, en particular al viajar en avión, ante las bajas temperaturas que se alcanza las bodegas. De allí la necesidad de que los embalajes aislen y eviten las variaciones climáticas en el interior. Asimismo, al conocer las condiciones ambientales a las que estaba habituada la colección, y con base en su naturaleza particular, será posible determinar bajo qué condiciones exponerla en sala.

Las causas de alteración que ocurren en piezas de museos se pueden clasificar en intrínsecas, debidas a los materiales constitutivos y al envejecimiento, y extrínsecas, derivadas del ambiente, como las variaciones de humedad relativa y temperatura, las cuales ocasionan cambios dimensionales y agrietamientos. Por otro lado, cuando la luz incide de manera directa sobre las obras llega a generar calentamiento de la superficie, y cuando esto ocurre durante periodos prolongados afecta químicamente la estructura en aquellos bienes de origen orgánico. En cuanto a los factores biológicos, pueden ocurrir ataques de insectos o un desarrollo microbiológico originado por las condiciones de exposición o de almacenaje. Por lo tanto, se deben revisar los bienes antes de su traslado a la exposición, ya que pueden representar un riesgo para el resto de la colección e incluso del museo que la recibe.

Con base en lo anterior, las colecciones podrían experimentar variaciones relacionadas con las condiciones medioambientales durante las diferentes etapas de la exposición: al cambiar de sede, durante la transportación y durante el tiempo que dure la exhibición. Asimismo, los medios de transporte y el movimiento de las cajas pueden ocasionar daños debido a la fragilidad de algunos objetos patrimoniales ante vibraciones, golpes o defectos en el embalaje. Resulta primordial que un restaurador supervise el diseño de los embalajes, pues se trata del especialista que conoce las características de las piezas, los materiales estables que pueden emplearse en contacto directo con las obras, así como las condiciones adecuadas para su mejor conservación y transportación.

La acción humana también incide en el deterioro de las colecciones, sobre todo por accidentes durante los movimientos en sala, ya sea por el uso inadecuado de los montacargas o cuando se trasladan obras en forma manual y sin protección; de igual forma, durante el proceso de montaje, cuando se utilizan soportes inadecuados o por manipulación incorrecta. También se llegan a presentar actos de vandalismo durante una exposición, por lo que es impres-

cindible tomar en cuenta la seguridad en la sala y controlar el acceso del público.

Debido a lo anterior, resulta primordial que las obras viajen acompañadas de un reporte de condición, el cual debe ser elaborado por un restaurador capaz de evaluar las características y los posibles daños de los diferentes tipos de objetos a trasladar. Este documento se debe elaborar antes de que la obra salga de su lugar de origen, pues de este modo se sabrá si se requiere una intervención de conservación previa a la exposición o si se recomienda que, por el estado delicado de la pieza, no se realice el viaje. Esta documentación también permitirá llevar un registro detallado y un seguimiento de la colección durante las diferentes etapas de exhibición. El reporte facilita cotejar el estado de conservación de los bienes en cada una de las sedes después de los traslados, y esta información es útil en el caso de que se presente algún incidente y sea necesario hacer válida la póliza del seguro, pues sirve como referencia de antes y después del daño.

La información fundamental que debe contener el reporte de condición es la siguiente: título y datos de identificación de la obra, inventario, dimensiones, número de caja, peso, estado de conservación y fotografías a color de buena calidad, donde se observen los diferentes perfiles de la obra, además de detalles como los daños sufridos y la fecha en que ocurrieron, especificaciones de embalaje y montaje, y otras intervenciones, así como el nombre del restaurador que reportó. En resumen, es necesario destacar la gran importancia de estos reportes de condición durante la revisión de las obras en sala y a lo largo de su paso por las diferentes sedes, de modo que las colecciones en ningún caso deben viajar sin ellos.

Hasta ahora se han mencionado las causas de daños y las posibles alteraciones presentadas durante una exposición. Sin embargo, existen otras medidas que se pueden llevar a cabo con la asesoría de un restaurador y la colaboración de todo el equipo que participa en la exposición. Se trata de la conservación preventiva, que abarca el conjunto de acciones enfocadas en las causas de alteración, las cuales se concentran en eliminar o disminuir los riesgos de deterioro mediante el seguimiento y control de los factores que afectan a una obra o colección.

La prevención de daños en las colecciones se inicia con el diseño de los embalajes, los cuales brindarán la protección necesaria durante los traslados, al proveer un ambiente estable y neutral para preservar el objeto y prevenir daños físicos. Es común que éstos se elaboren en los museos que albergan las colecciones, aunque asimismo los realizan empresas particulares. Si bien en los ámbitos se tiene experiencia en este tipo de empaques, resulta necesario especificar las características de las piezas para que se tomen en cuenta: materiales constitutivos y fragilidad del bien cul-



Revisión de estado de conservación durante el montaje de la exposición *Cuerpo y belleza en la antigua Grecia* Fotografía Miguel Mejía

tural; la forma en que debe viajar la pieza; su peso y tamaño; los materiales que pueden entrar en contacto directo con las obras, químicamente inertes, libres de ácidos, no abrasivos, que no causen manchas ni desprendan partículas y sean resistentes a alguna acción biológica. En caso de que el objeto haya sido restaurado o fumigado en fechas recientes, será conveniente dejar pasar unos días antes de embalarlo. Asimismo, el diseño del embalaje deberá facilitar su manejo y transporte.

Para mejorar el trabajo en las diferentes sedes, los embalajes deben contar con fotografías y especificaciones del empaque. Cuando viajan muchas piezas en una sola caja, resulta conveniente indicar el número de inventario de cada una, así como su ubicación, de forma que se tenga una mayor control y se facilite el manejo de la colección. Es necesario anexar esta documentación al reporte de condición, sobre todo para piezas de gran formato, donde se indiquen los pasos a seguir durante el montaje.

Existen piezas que por sus características físicas y estado de conservación deben viajar con su soporte museográfico, a modo de asegurar su estabilidad durante la exposición en que permanecerán. La función de los soportes consiste en brindar mayor estabilidad y seguridad a la pieza durante el periodo de

exposición. Al estar en contacto con las obras, deben incluir un material aislante o interfase para evitar rayones o marcas en la superficie. Asimismo es recomendable utilizar materiales libres de ácido, que no causen manchas ni suelten pelusa; por ejemplo, telas de algodón, lino y compuestos de polietileno y polipropileno. No se olvide que estos soportes, además de proteger las piezas, deben resultar estéticos para presentarlas de una manera atractiva.

En ocasiones, durante las exposiciones temporales el tiempo previsto para realizar la museografía es muy corto y próximo al inicio del montaje. Esto nunca resulta conveniente, pues mientras no están concluidos los trabajos de carpintería y pintura no es posible iniciar la revisión de la colección ni su posterior ubicación en sala en el tiempo planeado. Por seguridad de los bienes se necesita dejar secar y ventilar los espacios antes de ubicarlos en su lugar de exposición. También es conveniente asegurarse de que las bases se encuentren reforzadas en su parte interna en los casos en que deban soportar una obra pesada. Tampoco se deben limpiar los vidrios cerca de las colecciones, ya que se pueden humedecer con productos químicos, causarles manchas o algún otro deterioro.

En general, el manejo de las colecciones en sala se realiza con personal calificado. Sin embargo, durante el montaje y

desmontaje es necesario considerar las observaciones y solicitudes por parte del comisario, quien conoce cada una de las obras que traslada, su estado de conservación y sus especificaciones de montaje. Todas las acciones realizadas durante el montaje y desmontaje se encaminan a resolver las indicaciones y solicitudes del comisario de manera ordenada y específica.

Es necesario que el museo sede asigne un espacio para la revisión del estado de conservación. Esta área contará con mesas, lámparas, material de protección (colchonetas, *tyvek*, papel, *etafoam*, etc.), y deberá estar libre de circulación, de modo que allí puedan permanecer las piezas hasta su ubicación en sala. Para evitar accidentes durante el traslado de las obras a sala, éste se deberá hacer en carritos o contenedores. En el caso de piezas pequeñas resulta conveniente resguardarlas bajo llave hasta su ubicación en vitrina. En los bienes de gran formato es común realizar el desembalaje y el dictamen en la sala de exhibición para evitar movimientos innecesarios que pongan en riesgo la seguridad de la colección.

Un aspecto que se menciona en forma constante es que el control medioambiental resulta indispensable para la conservación de las colecciones en museos. Si bien esto es cierto, de igual manera se dificulta definir las condiciones ideales de humedad relativa y temperatura para determinados bienes culturales. Es preciso tener claro que cada caso es diferente, por lo que se requiere analizar el ambiente al que están habituadas las colecciones, así como tomar en cuenta si se trata de material orgánico o inorgánico. Lo más recomendable es controlar en sala que no existan variaciones bruscas.

Cuando se trata de exposiciones internacionales, por lo común los museos sede cuentan con equipo de aire acondicionado, el cual debe permanecer encendido incluso por la noche para evitar alteraciones. Los humidificadores resultan de gran utilidad en sala para incrementar la humedad en determinadas áreas. Al igual, en las vitrinas se pueden introducir recipientes con agua para incrementar la humedad relativa o al contrario, con materiales que disminuyan la humedad en el interior de vitrinas, como la *silica gel*, pero siempre con la asesoría y supervisión de un restaurador y la autorización de los comisarios.

Durante el periodo de exposición el monitoreo medioambiental es indispensable para llevar un control de las condiciones de las obras, así como determinar si el aire acondicionado y los humidificadores o deshumidificadores funcionan adecuadamente. Se deberán revisar las lecturas de humedad y temperatura y hacer las modificaciones necesarias. Por lo común estas mismas gráficas las solicitan las instituciones prestadoras para verificar el buen estado de su colección.

Otro factor importante en la conservación de las obras es la iluminación, la cual afecta sobre todo al material de origen orgánico y las policromías. Existe una gran conciencia de ello, pues si bien en la mayoría de los museos se prohíbe el



Montaje de obra de gran formato **Fotografía** Teresita López

uso de *flash*, también se debe considerar aquella luz que incide sobre los bienes durante el periodo expositivo, de modo que se recomienda el uso de lámparas *led* y filtros *uv*. Con el objetivo de controlar la intensidad luminosa se puede utilizar un fotómetro para realizar lecturas en el interior de las vitrinas y regular la iluminación de acuerdo con los parámetros recomendados para los diferentes tipos de bienes. Se recomienda no dirigir la iluminación hacia las obras, para evitar el calentamiento en la superficie. Otro recurso es el empleo de sensores de movimiento, así como la sustitución de obras a la mitad del periodo expositivo en el caso de los textiles, papeles y pergaminos.

Otra medida preventiva es la revisión minuciosa de las obras antes, durante y después de su traslado para determinar su estado de conservación y, de manera específica, si existe algún ataque de insectos o desarrollo microbiológico, a fin de evitar la infestación del resto de la colección en sala. También resulta necesario saber si la colección ha sido fumigada en fechas recientes, al igual que la sala de exposición temporal. En



Reportes de condición utilizados durante el montaje y desmontaje de una exposición **Fotografía** Teresita López

caso de que se presente alguna plaga, será indispensable aislar la obra, identificar la especie y proceder a la fumigación con el apoyo de un biólogo y un restaurador, a modo de determinar el producto más adecuado para la colección, así como la manera en que se realizará la fumigación. Toda esta información estará contenida en el reporte de condición.

En suma, las medidas preventivas antes mencionadas son sencillas y fáciles de realizar. Ante todo se requiere del conocimiento de los bienes culturales que se trasladarán y de su comportamiento ante factores externos, además del registro detallado sobre el estado de conservación de la obra, que deberá ser realizado por un restaurador y acompañarla en todo momento. A lo largo del proyecto es fundamental que el equipo de trabajo realice estas acciones para garantizar la conservación de las colecciones durante el periodo que se encuentren en exhibición ❖

* Restauradora, CNCPC, INAH

Bibliografía

- Calvo, Ana, *Conservación y restauración de pinturas sobre lienzo*, Barcelona, Serbal, 2002.
- Fernández, Alonso, *Museología y museografía*, 2ª ed., Barcelona, Serbal, 2001.
- García, Isabel, "La conservación preventiva y las exposiciones temporales. Normas y condicionantes", en *Memorias del curso "Exposiciones temporales y conservación del patrimonio"*, 5-8 de abril de 2005, Madrid, Grupo Español IC, 2005.
- Hernández, Francisca, *Manual de museología*, 2ª ed., Madrid, Síntesis, 2001.
- López, Teresita, "Conservación preventiva en las exposiciones itinerantes. La experiencia de la exposición *Arte escultórico del México precolombino, cuerpo y cosmos*", en *Conservación de bienes culturales: acciones y reflexiones*, México, INAH, 2009, pp. 241-258.
- Art in Transit, Handbook for Parking and Transporting Paintings*, 2a ed., Washington, D.C., National Gallery of Art, 1997.
- Stolow, Nathan *et al.*, *Conservation and Exhibitions*, Londres, Butterworths, 1987.
- Knell, Simon, *Care of Collections*, Londres/Nueva York, Routledge (Leicester Readers in Museum Studies), 1994.