

# Conservación preventiva de material fotográfico: un acercamiento a los lineamientos para exhibición y resguardo en almacén

Berenice Valencia Pulido y Daniela Santhi Carreón Cano\*

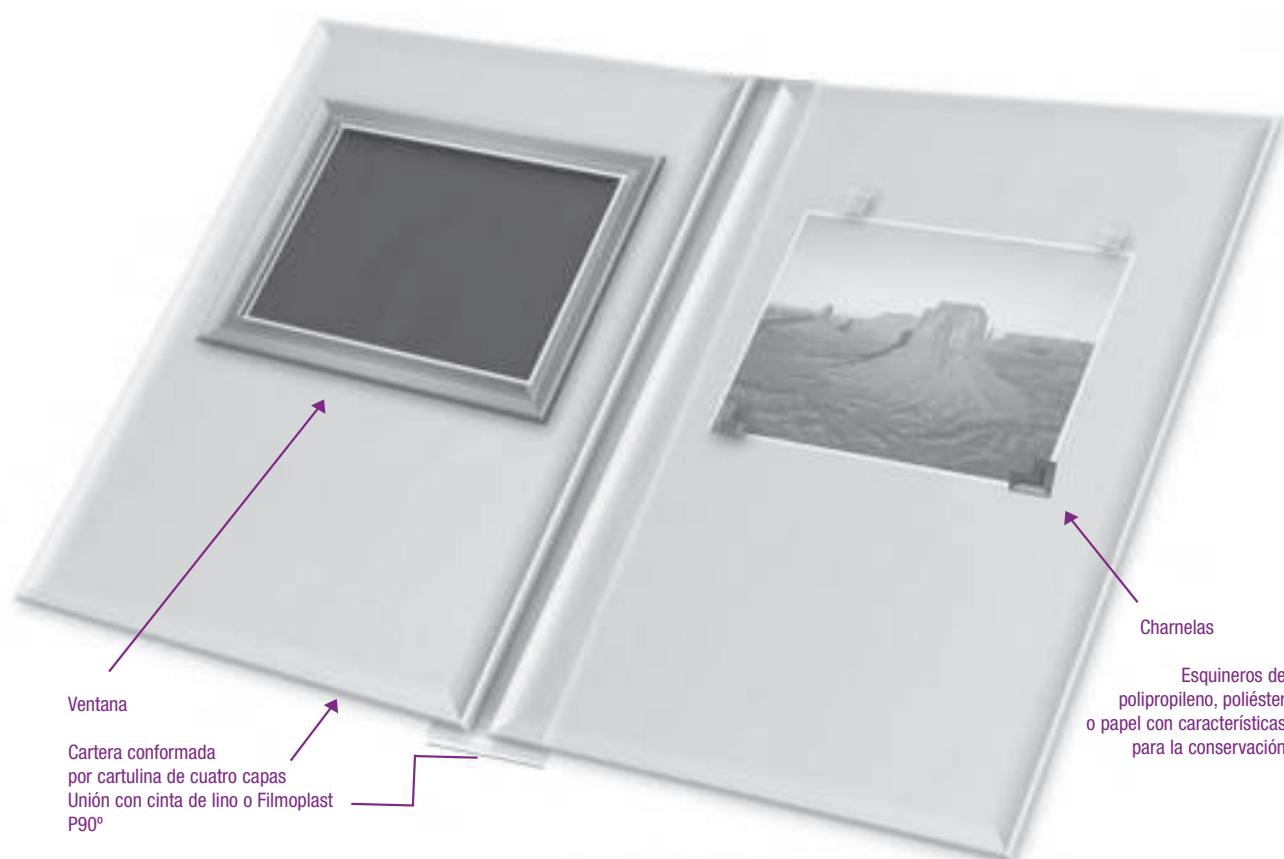


Ilustración 1

| GENERALIDADES  | SENSIBILIDAD AL FOTODETERIORO | TIPOS DE FOTOGRAFÍA   | PERIODO ANUAL DE EXPOSICIÓN LUMÍNICA RECOMENDADO | TIPOS DE ILUMINACIÓN FOCAL                                  | TIPOS DE ILUMINACIÓN GENERAL   |
|--|-------------------------------|---|--|---|--|
| <p>Nivel de iluminación: 50 luxes</p> <p>Filtrado de UV: Menor a 400 nmy</p> <p>Hacer mantenimiento constante para verificar su funcionamiento</p> | En extremo sensibles          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fotografías del siglo XIX: daguerrotipos, papel salado, calotipos, ambrotipos, albúminas, impresiones directas al colodión y gelatina</li> <li>• Polaroids</li> <li>• Fotografía cromogénica (a color)</li> <li>• Diapositivas</li> <li>• Impresiones digitales a color</li> </ul> | 12 000 lx(h)                                     | <p>Fibra óptica</p> <p>Lámparas dicroicas con filtro IR</p> | <p>Lámpara halógenas con filtro UV</p> <p>Lámparas dicroicas con filtro IR</p> |
|  | Muy sensibles                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Impresiones plata/gelatina en papel ResinCoat</li> <li>• Impresiones a color de blanqueado colorante: Cibachrome/fochrome</li> </ul>   | 42 000 lx(h)                                     |   |  |
|  | Sensibles                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Impresiones plata/gelatina</li> <li>• Procesos fotomecánicos</li> <li>• Procesos en que la materia formadora de imagen son pigmentos: impresiones al carbón</li> <li>• Platinotipos</li> </ul>   | 84 000 lx(h)                                     |   |  |

**Tabla 1** Lineamientos para la exposición lumínica recomendados para distintos tipos de fotografías. Información obtenida de Thomson (1986) y Lavédrine (2003)

## INTRODUCCIÓN

La práctica fotográfica es una de las actividades que genera bienes culturales desde hace menos tiempo, debido a su reciente aparición, en el siglo XIX. Sin embargo, a partir de entonces se ha generado una gran cantidad de procesos fotográficos que ha creado una infinidad de piezas realizadas con diferentes materiales y, por lo tanto, distintos comportamientos y estabilidad a largo plazo.

En general, las fotografías se componen de tres elementos principales: soporte, aglutinante y sustancia formadora de la imagen. Los principales materiales que pueden encontrarse como soportes fotográficos son placas metálicas, vidrio, papel y diferentes plásticos. Los aglutinantes más comunes son albumina, gelatina y colodión. Las imágenes fotográficas pueden estar formadas por partículas de plata, plata-mercurio, metales nobles, colorantes orgánicos o pigmentos minerales. La combinación de los diferentes materiales de una fotografía da como resultado una amplia gama de procesos fotográficos, presentes en la mayoría de los acervos.

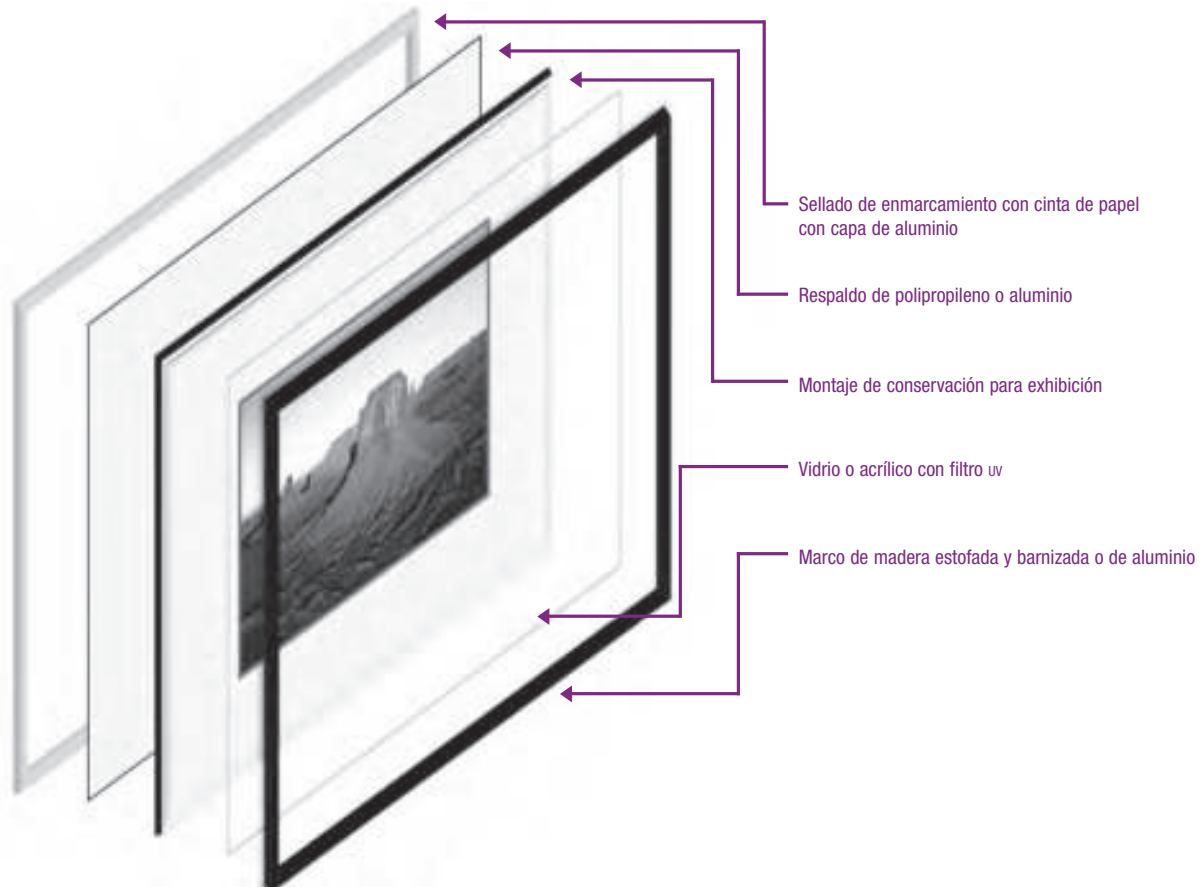
## EXHIBICIÓN

Las fotografías son creadas para verse. No obstante, debido a los materiales y técnicas con que se realizan, son uno de los bienes culturales más susceptibles de deteriorarse, sobre to-

do por su exposición a la luz: un factor que se incrementa en procesos fotográficos que, por su naturaleza, son más frágiles que otros. Las estrategias de conservación se instituyen a partir del comportamiento ambiental y las características lumínicas del espacio de exposición y del conocimiento integral de las piezas: su constitución, estado de conservación y la información que contienen. La planeación y el montaje deben realizarse por un equipo interdisciplinario, a fin de obtener una exhibición que muestre los ejemplares de la mejor forma posible, evitando deteriorar las piezas y generando una experiencia confortable entre el público.

El primer nivel de protección consiste en establecer si es factible exponer un facsímil de la pieza. Antes de tomar la decisión de exhibir una imagen fotográfica original, un conservador debe realizar un examen de la condición material del objeto para determinar su grado de estabilidad y si se pueden generar las condiciones necesarias para su conservación durante la muestra, aspectos que deberán monitorearse a lo largo de la misma.

La principal causa de deterioro en la exhibición de fotografías es la luz, por lo que es imperante la planeación de una iluminación adecuada. El fotodeterioro resulta acumulativo, por lo que se deben establecer periodos y condiciones de exhibición del material en los que se combine la exhibición de originales durante cortos periodos (por ejemplo un



**Ilustración 2**

par de semanas) con la de reprografías (tabla 1). Asimismo es necesario conocer el espacio museográfico y promover la distribución de las fotografías en espacios donde no entren en contacto con una iluminación directa o que se pueda manipular mediante un filtrado.

Las fotografías se deben exhibir en montajes diseñados para proteger al material contra factores que desencadenen deterioros, como fluctuaciones de humedad relativa y temperatura, contaminantes atmosféricos, humedad directa y manipulación del objeto. El diseño adecuado dependerá del tipo de imagen fotográfica, su estabilidad física y el diseño de la exposición (ilustración 1). Todos los materiales a utilizar deberán ser químicamente inertes y de calidad de conservación, es decir, manufacturados con fibras naturales (algodón, lino, *kozo*), sin cargas ni aditivos químicos y con poca textura. Es necesario utilizar colores claros, con dos objetivos: encauzar la apreciación de la imagen fotográfica y evitar colorantes que migren hacia la pieza. El montaje de la exhibición se debe complementar con un enmarcado adecuado, que aisle al objeto del medio (ilustración 2). Este proceso se debe realizar en un espacio limpio y con poca

humedad relativa para que no quede atrapada humedad ni contaminantes en él.

#### **ALMACENAMIENTO**

La mayoría de las instituciones que resguardan acervos fotográficos encaminan la mayor parte de su actividad de conservación al control de las condiciones de almacenamiento de los especímenes fotográficos, y sólo en ocasiones muy restringidas exhiben originales.

Una de las grandes ventajas de la conservación de materiales fotográficos consiste en que se tienen los parámetros establecidos y aceptados internacionalmente para el control de las condiciones ambientales de almacenamiento, así como de las características óptimas que los materiales de resguardo deben cumplir para prolongar la permanencia de estos bienes culturales. Los estándares establecidos en conjunto por la American National Standard Institute (ANSI) y la International Organization for Standardization (ISO),<sup>1</sup> los cuales regulan las condiciones de almacenamiento de los especímenes fotográficos, son tres: ISO 18918, ISO 18911 e ISO 18920. Asimismo, las normas que rigen las ca-

racterísticas de los materiales empleados en el resguardo de fotografías son los siguientes: ISO 18902 e ISO 14523.

Los principales factores ambientales a controlar en las bóvedas de almacenamiento de los especímenes fotográficos son la temperatura, la humedad relativa y los gases contaminantes. Debido a que los acervos en resguardo se encuentran protegidos en guardas, cajas o gavetas, no es necesario controlar las emisiones de luz ni la radiación ultravioleta. Para prolongar la vida de las colecciones fotográficas es necesario mantener las condiciones ambientales en los rangos adecuados de humedad relativa y temperatura, de acuerdo con la naturaleza de los materiales constitutivos de los especímenes resguardados (tabla 2).

### CONCLUSIONES

Los especímenes fotográficos se constituyen por materiales muy diversos en su origen y comportamiento, los cuales conviven en una misma pieza. Esto da como resultado que tales objetos requieran de condiciones de almacenamiento y exhibición muy controladas para su conservación.

Las fotografías originales rara vez se exhiben, debido a que la acción de la luz es uno de los principales factores que inciden en su deterioro, al mismo tiempo que constituye uno de los elementos indispensables para la adecuada apreciación de los objetos de una exposición. Por lo tanto, resulta necesario que su función en el museo esté condicionada por una planeación y ejecución de acciones coherentes

con la estabilidad del material de las fotografías. Las condiciones de exhibición y almacenamiento de los materiales fotográficos deben ser establecidas por especialistas conservadores, con base en las funciones y necesidades específicas de cada acervo ❖

\* Restauradoras, Sinafo, INAH

### Nota

<sup>1</sup> Las normas ISO constituyen un acuerdo internacional a partir del análisis de grupos de diferentes países especializados en un tema en particular. Éstos toman en cuenta el conocimiento global y actualizado sobre el tópico, así como la tecnología factible de implementar y la metodología a utilizar para la solución adecuada de problemas.

### Bibliografía

- Clark, Susie y Franziska Frey, *Care of Photographs*, Amsterdam, European Commission on Preservation and Access, 2003.
- Francornel, Guilherme, Consuelo Méndez y María Fernanda Valverde, *Manual de diagnóstico de conservación de archivos fotográficos*, México, AIGN/Cooperación Iberoamericana, 2000.
- Lavédrine, Bertrand, *A Guide to the Preventive Conservation of Photograph Collections*, Los Ángeles, The Getty Conservation Institute, 2003.
- Pávao, Luis, *Conservación de colecciones de fotografía*, Granada, Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico/Centro Andaluz de la Fotografía, 2001.
- Thomson, Gary, *The Museum Environment*, Londres, Butterworth, 1986.
- \_\_\_\_\_, *El museo y su entorno*, Madrid, Akal, 1998.

| TIPO DE IMAGEN | MATERIAL DE SOPORTE    | PROCESOS  | MÁXIMA TEMPERATURA | RANGO DE HUMEDAD RELATIVA |
|----------------|------------------------|---|--------------------|---------------------------|
| Blanco y negro | Vidrio                 | Negativos de vidrio con emulsión de gelatino o colodión   | 15 °C              | 30-40%                    |
|                | Papel                  | Impresiones en albúmina, colodión, platino, gelatina de impresión directa, gelatina de revelado | 15 °C              | 30-50%                    |
|                | Nitrato                | Negativos con emulsión de gelatina  | 2 °C               | 20-30%                    |
|                | Triacetato             | Negativos con emulsión de gelatina  | 3 °C               | 20-30%                    |
|                | Poliéster              | Negativos con emulsión de gelatina  | 21 °C              | 20-50%                    |
| Color          | Papel                  | Impresiones <i>Cibachrome</i> , <i>Dyetransfer</i> , <i>Polaroid</i> , de pigmentos y diazo     | 18 °C              | 30-50%                    |
|                |                        | Impresiones cromogénicas  | 2 °C               | 30-40%                    |
|                | Triacetato y poliéster | Diapositivas cromogénicas y diazo   | 2 °C               | 20-30%                    |

**Tabla 2** Condiciones de temperatura y humedad relativa recomendadas para la conservación de materiales fotográficos. Información obtenida de Francornel *et al.* (2000) y Lavédrine (2003)