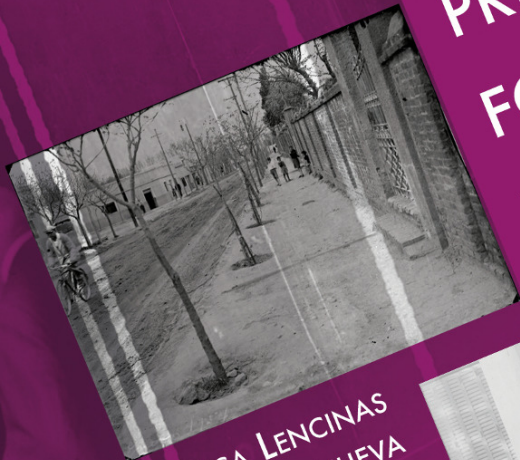
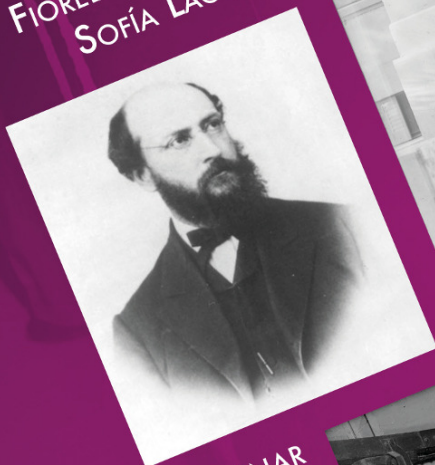


# PRESERVACIÓN DE FOTOGRAFÍAS FAMILIARES



VERÓNICA LENCINAS  
TITO VILLANUEVA  
FIORELA NATALONI  
SOFÍA LACOLLA



EDICIÓN PRELIMINAR



# Preservación de fotografías familiares

Verónica Lencinas  
Tito Villanueva  
Fiorela Nataloni  
Sofía Lacolla

EDICIÓN PRELIMINAR



Observatorio  
Astronómico  
de Córdoba

Córdoba, Argentina

2017

Este folleto fue realizado en el marco del Proyecto “Recuperación, puesta en valor y difusión del Patrimonio de Fotografías Astronómicas del Archivo de Placas del Observatorio Astronómico de Córdoba: conservación preventiva, análisis de procesos de digitalización y construcción de metadatos” aprobado por la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Universidad Nacional de Córdoba.

### Texto

Verónica Lencinas – vlencinas@unc.edu.ar

Tito Gustavo Villanueva - titog51@gmail.com

Fiorela Nataloni - fiorelanataloni@gmail.com

Sofía Lacolla - sofialacollaa@gmail.com

### Ilustraciones

Marcos Gagliadi – gagliadi.marcos@gmail.com

### Diseño de cubierta

Anahi Weidhaas – anahi.weidhaas@gmail.com

Copyright © 2017 Verónica Lencinas, Tito Gustavo Villanueva,  
Fiorela Dámaris Nataloni, Sofía Lacolla



Esta obra está licenciada bajo la Licencia Creative Commons  
Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.

Para ver una copia de esta licencia, visite  
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>.

Publicado en noviembre 2017

# Contenidos

Introducción	1
Limpieza	3
Registro	7
Almacenamiento	9
Digitalización	13
Consideraciones finales	17
Bibliografía	19
Anexo: Fichas de registro	21

Este folleto ofrece instrucciones básicas para la conservación de fotografías con el objeto de prevenir futuras pérdidas físicas y de información. El paso del tiempo y las condiciones ambientales son algunos de los factores que pueden deteriorar los documentos y con ello la información que contienen. Una fotografía muy dañada puede ser irrecuperable y muchas veces se detectan los daños una vez que estos son irreversibles. Pero no sólo existe la amenaza de la pérdida física sino también la pérdida de información que contienen las fotografías. Cuánto más antiguos, más difícil se vuelve identificar personas, lugares y acontecimientos representados. Puede que no sepamos los nombres de quienes aparecen, el lugar donde se encuentran, el motivo de la fotografía (cumpleaños, reunión familiar, fiestas patrias), etc. Si no tenemos a quién acudir para conseguir estos datos lo más probable es que la información contenida allí ya se haya perdido y en estos casos es muy difícil reconstruirla. Por ello se considera necesario registrar el contenido de cada fotografía aunque ello resulte evidente.

El objetivo de la conservación preventiva es retardar el deterioro y prevenir el daño al soporte físico de las fotografías. Para ello es necesario tener en cuenta como manipulamos, transportamos, guardamos y exponemos los documentos. **Limpieza y almacenamiento** son dos de las principales actividades de la conservación preventiva.

El objetivo del **registro de la información** es identificar y registrar la información que contienen las fotografías que nos vinculan con el pasado y que constituyen anclas para nuestra memoria e identidad.

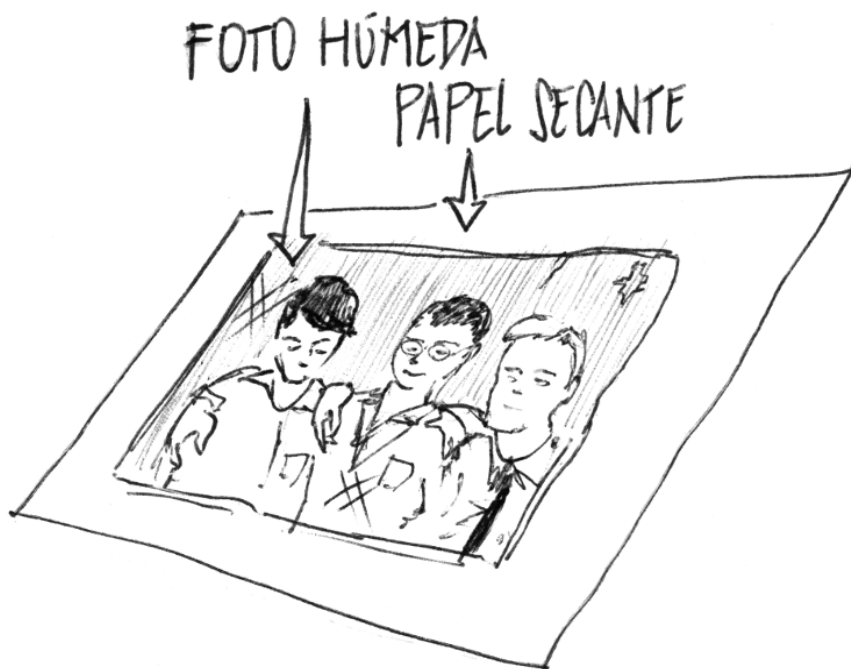
El objetivo de la **digitalización** es poder compartir nuestras fotografías y preservar su contenido. Sin embargo hay que tener en cuenta que los documentos digitales se eliminan fácilmente y por ello es necesario preservar los originales.

Lo primero, antes de trabajar con las fotografías, es utilizar guantes de látex o de algodón, pues la grasitud de nuestros dedos puede dejar huellas en la fotografía y ensuciarla. Esta precaución no sólo es importante por el bien de la foto sino también por nuestra salud, pues si el material que se manipula está contaminado puede causar problemas de salud a quien está en contacto con éste. También se recomienda, si es posible, utilizar barbijo y ropa que se pueda ensuciar.



Las fotografías deben encontrarse secas, de no ser así y de existir presencia de humedad se las debe dejar en un lugar donde circule aire sin que haya viento; o utilizar papel secante en caso que esté mojada. Nunca se deben apilar las fotografías húmedas, ya que éstas se pegan unas con

otras. Ante cualquier duda, consulte con uno de los correos electrónicos de contacto.



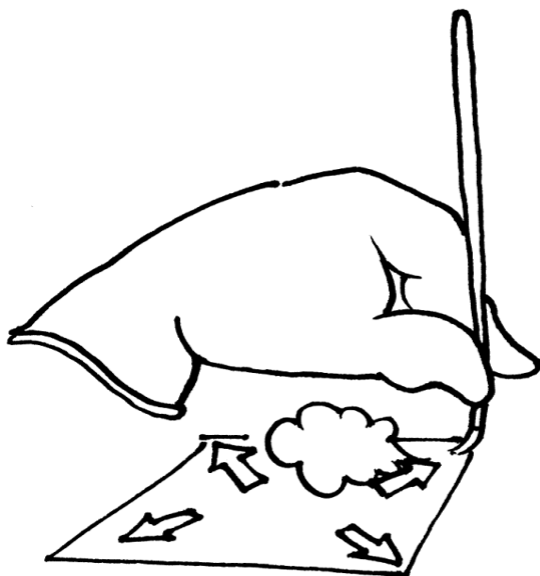
Ya estamos listos para **limpiar** nuestras fotografías a fin de eliminar la mayor cantidad de polvo y suciedad que pueden dañar la superficie o depositar esporas y bacterias.

Si las fotos se encuentran en un álbum se recomienda quitar el polvo, con un pincel, antes de abrirlo. Una vez abierto, verifique el estado de conservación. Si el álbum está en buen estado, se limpia junto a las fotos que contiene. Si por lo contrario, el álbum está muy dañado, se deben retirar las fotografías, limpiar una a una y luego proceder a su guarda<sup>1</sup>. Se debe tener en cuenta que los álbumes generalmente están hechos con hojas de cartulina ácidas que generan deterioros en las fotografías. Sin em-

<sup>1</sup> No es recomendable tirar el álbum, sino que se debe guardar separado de las fotografías.

bargo, un álbum es un documento en sí mismo y dice mucho sobre sus creadores a partir de la elección de las fotografías, su ordenación y rotulado. Por ello se recomienda digitalizar estas fotografías y conservar el álbum original.

Para eliminar el polvo o alguna suciedad que esté depositada sobre la fotografía, utilizaremos un pincel de cerdas finas y suaves con el que limpiaremos la superficie, **siempre desde el centro hacia los bordes**, evitando tirar el polvillo sobre nuestro cuerpo. Esto sirve tanto para las fotos en papel como para los negativos y las diapositivas. Tenga en cuenta que el polvo puede ser abrasivo y dañar la superficie de las fotografías al pasar el pincel.



Para trabajos de gran magnitud se puede, si las fotos están en buen estado, utilizar una aspiradora. Para ello se debe tener en cuenta el estado físico de la foto y la potencia de la máquina para evitar roturas. Si decide



utilizar una aspiradora deberá adquirir una malla plástica que se colocará sobre la fotografía para evitar posibles daños por succión.

La limpieza, ya sea con pincel o aspiradora, debe realizarse en un lugar abierto y ventilado.

Se recomienda no exhalar aire con la boca (soplar) sobre el material para quitarle tierra, porque podemos estar contaminando las fotografías con pequeñas gotas de saliva, y además al acercarnos vamos a respirar parte del polvo esparcido. Una alternativa económica a la aspiradora es la pera de aire o pera sopladora .

En caso de diapositivas y negativos, puede ocurrir que presenten manchas imposibles de eliminar con pinceles o aire. Debido al tipo de material, es posible lavarlos sumergiendolos en agua destilada. No se recomienda el uso del agua corriente por su alto contenido de sales minerales que pueden dañar el material. Se deben sumergir las diapositivas y los negativos durante no más de 30 segundos, para luego colgarlas verticalmente en una zona donde corra el aire, pero no circule polvo.

Si el material que encuadra a la diapositiva (que suele ser de plástico o cartón) presenta daños que están comprometiendo a la imagen, se deben retirar. Si el cartón se ha pegado a la fotografía, se puede humedecer un poco usando un algodón con agua, y separarlo cuidadosamente.

Una vez que las fotos estén limpias se procederá al registro de información. Se trata de un proceso de reconstrucción en el que se busca recuperar la mayor cantidad de datos que nos sea posible. Para hacerlo de forma ordenada lo mejor es elaborar una ficha de descripción donde se registre toda la información que sea posible recuperar. Allí colocaremos los datos que se recuerden sobre la ocasión, el lugar y las personas que se ven en la foto. Conviene consultar a parientes, amigos o conocidos para completar esta información.

Si tenemos unas pocas fotografías no hace falta asignarles un número o código de identificación, pero cuando el número de fotografías es considerable se recomienda seguir un sistema de identificación.

La forma más sencilla de identificar cada fotografía es asignarle un número correlativo y escribir este número al dorso de la fotografía con un lápiz blando. Es muy importante que el número o código NO se escriba con tinta, sino con un lápiz que permite borrarlo fácilmente. Esto justamente es uno de los principios de la conservación: que cada intervención pueda ser revertida sin dejar rastros.

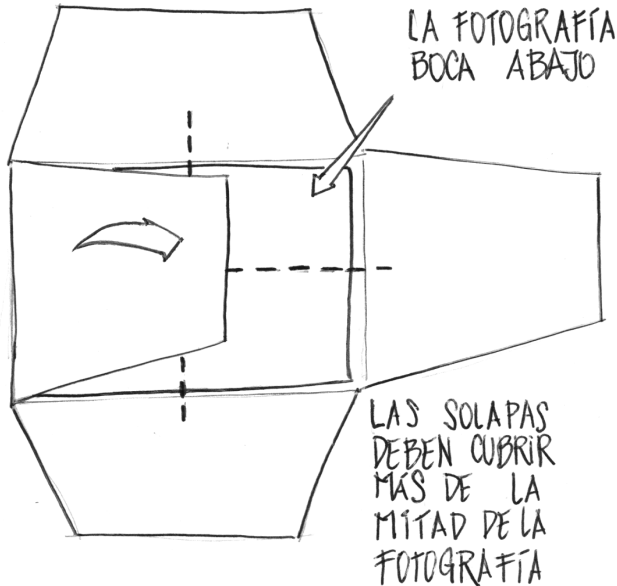
Los negativos se identifican por unidad, rollo o tira. En muchos casos se puede aplicar una identificación por conjunto también a las diapositivas, sobre todo si se las guarda en un carrete. A las diapositivas individuales se las puede marcar con un código compuesto por el identificador del conjunto y un número correlativo. Este código se lo puede escribir sobre el marco de la diapositiva (si tiene marco). Negativos y diapositivas sin marco reciben su código de identificación en el sobre y también aquí se aconseja usar lápiz y no tinta.

Con este número o código se puede encontrar una fotografía en particular con facilidad. En caso de realizar un inventario o un catálogo, sólo nos bastará con leerlo y buscarla de acuerdo a su identificación. Este número o código de identificación se debe colocar en el primer lugar de la ficha de descripción.

Aconsejamos registrar al menos los siguientes datos: fecha, lugar, personas presentes, motivo de la fotografía, daños, observaciones. En “motivo de la fotografía” detallaremos la razón por el cual fue creada (reunión familiar, cumpleaños, fiesta, etc.). En el apartado “daños” colocaremos en qué estado se encuentra la fotografía. En “observaciones” podemos incluir toda aquella información complementaria que nos parezca importante registrar. En el anexo, ofrecemos dos ejemplos de fichas de descripción.

Las fotografías en papel fotográfico (positivos) se deben guardar en sobres individuales de papel no ácido o en sobres de polipropileno. El polipropileno es un plástico económico que tiene muchas presentaciones comerciales, incluyendo bolsas translúcidas. No se lo debe confundir con el PVC u otros plásticos que no son aptos para conservación porque interactúan químicamente con la fotografía (por ejemplo pueden quedar pegados a la foto).

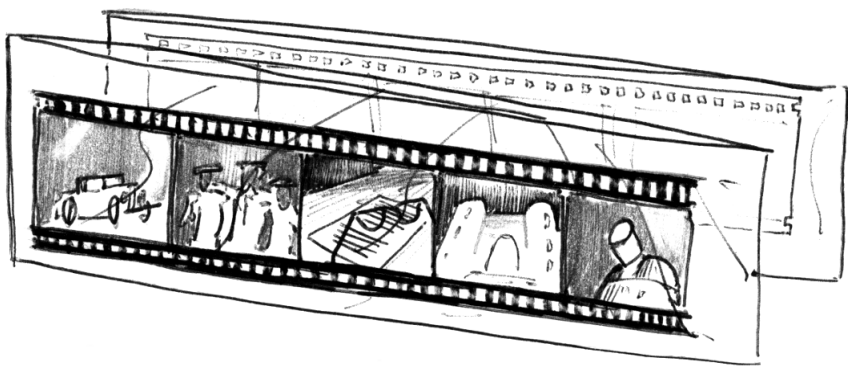
Para fabricar sobres de papel, se pueden utilizar hojas A4 de papel alcalino<sup>2</sup>. Tomamos las medidas de la foto que queremos guardar y dibujamos en el papel un sobre de cuatro solapas, para que la foto quede completamente cubierta. Después de recortarlo y plegarlo, se procederá al ensobrado de la fotografía. Si ésta última es de mayor tamaño que una hoja A4 se recomienda comprar (en una librería) papel o cartulina libre de ácido o alcalino del tamaño que se necesite.



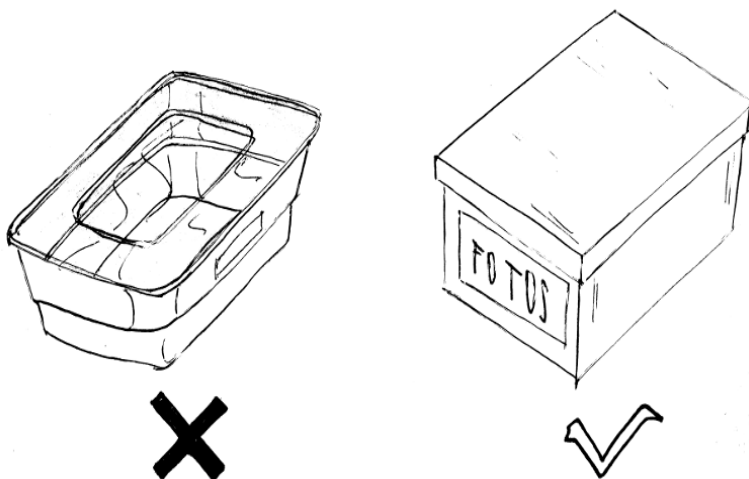
<sup>2</sup> No todos los papeles son aptos para la conservación. Los mejores son los papeles realizados a base de algodón. Se consiguen en distribuidoras de insumos médicos. En caso de usar papel común, es necesario que diga "alcalino".

**Importante:** ¡No utilice pegamento para armar sobres! El pegamento va a producir daños a futuro sobre la fotografía.

Para guardar negativos y diapositivas se puede utilizar papel de algodón o polipropileno. Si se tiene un rollo de negativos será más fácil utilizar una bolsa de polipropileno, y si los negativos están cortados en tiras, se recomienda guardarlos en sobres de papel. Siempre utilizando una bolsa o un sobre por cada tira o rollo de negativos.



Una vez que las fotografías fueron ensobradas, se deberá decidir dónde guardarlas. Usaremos una caja de las dimensiones necesarias para que entren las fotos. Se recomienda utilizar cajas de cartón y no de plástico, pues si bien el plástico es más resistente no permite la circulación de aire, por lo tanto no deja respirar al material. Además si una caja de plástico llegara a mojarse, sería difícil detectarlo. En cambio, en una caja de cartón es fácil reconocer que se ha derramado agua u otro líquido, lo cual permite cambiarla antes de que los daños sean demasiado grandes.



Al momento de elegir un lugar físico donde guardar nuestras fotos debemos tener en cuenta las condiciones ambientales. Es importante que el lugar no experimente cambios bruscos de temperatura ni de humedad relativa. Se recomienda tener en cuenta los siguientes valores ambientales: temperatura ambiente no mayor a 20° para los negativos de poliéster, no mayor de 24° para las diapositivas, y no mayor de 21° para las fotografías en papel. La humedad relativa no debe superar el 50% en el caso del papel fotográfico y en el caso de los negativos en poliéster y de las diapositivas, no debe exceder el 30%.

Si se quiere frenar el deterioro de las fotografías se debe evitar también el contacto directo y prolongado con la luz. Para su depósito se recomienda un lugar oscuro o al menos que no esté expuesto a luz natural de forma constante.

En la práctica suele ser difícil alcanzar estos valores: los lugares frescos suelen ser húmedos y los lugares secos muchas veces reciben demasiada luz.

Se aconseja que al menos en el lugar donde se guarden las fotografías no varíe en gran medida la humedad y la temperatura y que no reciba luz del Sol de forma directa.

En la práctica se puede bajar la humedad mediante absorbentes de humedad tales como silica gel o piedritas de cal (se venden para gatos). Conviene además guardar fotografías en lugares que se controlan frecuentemente para poder detectar cualquier cambio o problema.

La digitalización permite preservar la imagen de las fotografías, ya sea en el caso de perder el original de las mismas o para difundirlas más fácilmente. Para ello es necesario tener en cuenta el marco legal: La ley 11.723 fija en Argentina un plazo de 70 años después de la muerte del autor (en este caso del fotógrafo) para que la obra pueda ser copiada y distribuida libremente. Esto significa que podemos digitalizar nuestras propias fotos o las de nuestros padres o abuelos si tenemos su consentimiento, pero en caso de una fotografía realizada por un fotógrafo profesional, éste podrá hacer valer su derecho si se sube la fotografía digitalizada a Internet.

Otra cuestión a tener presente al momento de digitalizar imágenes es que las personas que aparecen en la fotografía pueden decidir si quieren que se difunda su imagen o no. El artículo 53 del nuevo Código Civil y Comercial argentino (ley 26.994) versa sobre el Derecho a la Imagen, que prohíbe captar o reproducir la voz o imagen de alguien sin su consentimiento. En el caso de personas fallecidas, son sus herederos o las personas elegidas por ellos quienes pueden dar esa autorización. Esto no rige para actos públicos, cuando exista un interés científico, cultural o educativo prioritario, o cuando se trate de informar sobre acontecimientos de interés general. Pasados 20 años del fallecimiento del retratado, la reproducción no ofensiva es considerada libre.

La mejor opción con la que podemos contar para realizar la digitalización es un escáner. En el mercado existen escáneres de diferentes marcas, modelos y precios, pero actualmente cualquiera de ellos suele ofrecer las prestaciones necesarias para digitalizar fotografías. Antes de comenzar con la labor se deberá determinar la resolución de escaneo para nuestra fotografía y el formato en que se desea almacenar la imagen.

La resolución de una imagen se mide en puntos por pulgada y las siglas con las que encontramos dicha información es ppp o dpi.

Mientras más alta sea la resolución elegida la calidad de la imagen será mejor, pero se debe tener en cuenta que a mayor resolución será ne-



cesario mayor espacio de almacenamiento. Si se digitaliza para compartir las fotografías por Internet, recomendamos una resolución de 150 a 300 dpi; Para el caso de preservación digital, es decir para preservar la imagen, es conveniente usar una resolución mayor de 300 a 600 dpi o incluso más si se trata de imágenes pequeñas como diapositivas o negativos. Esto garantiza una buena calidad de imagen y un tamaño razonable para su almacenamiento y reimpresión, en caso de ser necesario.

El tamaño del archivo se incrementa a medida que la resolución aumenta, teniendo en cuenta que entre el mínimo y el máximo recomendable hay una diferencia superior al doble. Cabe aclarar que al realizar el escaneo siempre se pierde información que se encuentra presente en la fotografía original. Así mismo se debe tener en cuenta que si se aumenta la resolución de la imagen probablemente sólo aumentará el tamaño de ésta pero no necesariamente proporcionará una mayor calidad a la imagen obtenida.

Se debe determinar el formato en el cual se guardarán las imágenes, para lo cual existen diferentes opciones presentes al digitalizar con escáner entre los cuales están: TIFF, JPEG, GIF, PNG, etc.

El formato TIFF es recomendable para la preservación digital de las imágenes ya que mantiene la imagen inalterable, aunque ocupe más espacio que otros formatos. Por su parte, el formato JPEG genera documentos de menor espacio, pero con pérdida de calidad. Es por esto que recomendamos la utilización del formato TIFF.

En el caso que no tengamos una escáner se puede utilizar una cámara digital. Para este dispositivo el formato de archivo sugerido es RAW que mantiene la totalidad de los datos de la imagen, aunque algunas cámaras no entregan los datos en este formato. El formato de imagen RAW contiene datos “no procesados” y se usa mucho en fotografía profesional para editar las imágenes.

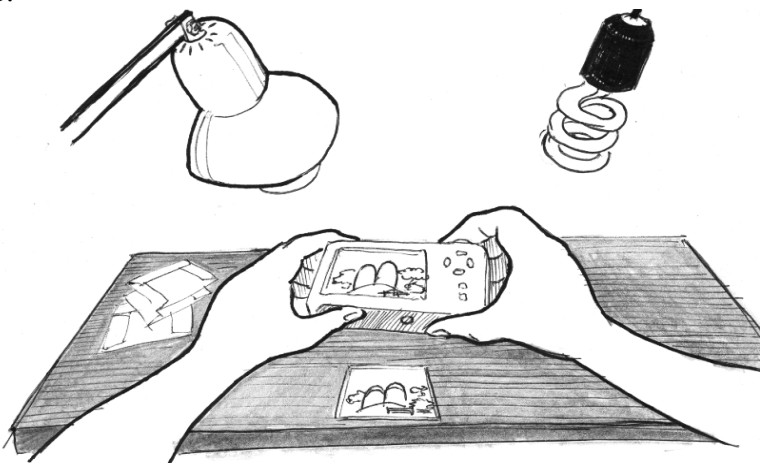
Ahora bien, para guardar la imagen se recomienda un archivo que mantenga la calidad de la misma, generalmente el formato TIFF, pero

para la difusión de las fotos -subirlas a redes sociales (facebook, Instagram, whatsapp, etc.) o enviarlas a otras personas por medios virtuales- podemos utilizar otros formatos de imágenes tales como JPEG o PNG.

Para editar imágenes y realizar retoques, se pueden utilizar algunos programas de edición tales como el GIMP<sup>3</sup>.

Un escáner es una de las mejores opciones para la obtención de imágenes con un buen encuadre, foco y sin interferencias de la luz ambiente. En caso que no contar con uno para digitalizar las fotografías, se pueden utilizar cámaras digitales o celulares. La toma de imágenes digitales se deben realizar con suficiente luz natural. En caso de dudas se puede seleccionar el modo automático del flash, esto permitirá observar que si se dispara es porque no está detectando suficiente luz ambiente para realizar la toma de las fotografías.

Si las tomas deben ser realizadas con luz artificial, lo ideal es contar con un sistema de iluminación múltiple, es decir de diferentes ángulos. Para ellos podemos utilizar lámparas a cada lado de la cámara que nos proporcionará un efecto lo más uniforme posible. Para obtener tomas más nítidas y de mejor calidad conviene que enfoque el centro del documento.



3 <https://www.gimp.org> Se trata de un software libre de edición de imágenes.

Una vez digitalizada una fotografía conviene guardarla con la misma identificación que se le asignó previamente en la ficha de descripción y en el sobre, para poder vincularla fácilmente con el documento original. Conviene usar más de un lugar de almacenamiento para prevenir futuras pérdidas de información en el caso que nuestra computadora sufra algún daño técnico.

Otras opciones de almacenamiento son los pendrive, memorias extraíbles, CD/DVDs, discos duros externos y el almacenamiento en línea o “en la nube” usando servicios tales como son Google Fotos, Dropbox, OneDrive, entre otros. Existen versiones gratuitas y de pago, cada una de las cuales cuenta con diferentes opciones.

Se aconseja realizar al menos una copia de resguardo en la nube, a la que se puede acceder desde diferentes dispositivos conectados a internet como es el celular, una tablet o una computadora.

A continuación ofrecemos algunas recomendaciones que pueden servir para preservar fotografías.

- No olvide sus fotografías, al menos revíselas al menos una vez al año. Un daño que no se reconoce a tiempo puede ser irreversible.
- No escriba sobre las fotos, si realiza anotaciones al dorso, hágalas con un lápiz blando.
- Guarde las fotos en lugares frescos y oscuros pero no húmedos.
- No apoye cajas que contienen fotografías en el piso o tocando paredes o techos.
- Guarde una sola foto por sobre, no varias juntas.
- Evite la luz directa sobre las fotos.
- Utilice guantes para manipular sus las fotos. Si las guardó en sobres de polipropileno, las puede mostrar sin sacarlas del sobre.
- Para la limpieza, use pincel de cerdas finas y suaves.
- No sople para quitar el polvo de sus fotos, ya que ensucia más de lo que limpia.
- Si las fotos están en álbumes no los desarme salvo que se encuentre en un estado de deterioro muy avanzado. En ese caso no tire el álbum original.
- Si la foto está muy dañada digitalícela para conservar su contenido.
- No junte fotos muy dañadas con fotos en buen estado.
- Tanto las fotografías como los negativos y diapositivas se pueden guardar vertical u horizontalmente.
- Si las fotografías poseen marcos lo mejor es analizar su condición para así determinar si es conveniente dejar la foto en el marco o si es necesario retirar la fotografía para así frenar su deterioro.
- Si la fotografía posee clips o cualquier otra pieza de metal, éstos deben ser retirados.

- No confíe en su memoria, anote todo en las fichas de descripción.
- Una lupa le puede ayudar para observar detalles en las fotos, y registrarlos (patentes, nombres de calles, negocios, etc). Puede ser información valiosa en el futuro.

Luirette, C. A. y Escandar, R. D. (2008). Conservación de soportes audiovisuales: imágenes fijas y en movimiento. Buenos Aires: Alfagrama.

Lavédrine, B. (2009). *Photographs of the Past: Process and Preservation*. Los Ángeles: Getty Conservation Institute.

Hess Norris, D. y Jae Gutierrez, J. (Ed.) (2010). *Issues in the conservation of photographs*. Los Angeles : Getty Conservation Institute.

Ritzenthaler, M. L., Vgot-O'Connor, D., Zinkham, H., Carnell, B. y Peterson, K. (2006). *Photographs., archival care and management*. Chicago: Society of American Archivists.

Confederación Europea de Organizaciones de Conservadores - Restauradores (2002). *Directrices profesionales de E.C.C.O.: la profesión y su código ético*. Bruselas.

Wilhem, H., Brower, C. (2013). *Handling and Preservation of Color Slide Collections*. En *The Permanence and Care of Color Photographs: Traditional and Digital Color Prints, Color Negatives, Slides, and Motion Pictures* (pp. 625-654). Grinnell, Estados Unidos: Wilhelm Imaging Research & The Center for the Image.

**Fotografía No:**.....

**Fecha:**.....

**Lugar:**.....

**Personas:**.....

.....

**Motivo:**.....

**Descripción:**.....

**Daños:**.....

**Observaciones:**.....

.....

**Fotografía No:**.....  
**Fecha:**.....  
**Lugar:**.....  
**Personas:**.....  
.....  
**Motivo:**.....  
**Descripción:**.....  
**Daños:**.....  
**Observaciones:**.....  
.....

**Fotografía No:**.....  
**Fecha:**.....  
**Lugar:**.....  
**Personas:**.....  
.....  
**Motivo:**.....  
**Descripción:**.....  
**Daños:**.....  
**Observaciones:**.....  
.....





**Id Colección:**.....

**Tipo (negativo/diapositiva/positivo):**.....

**Título:**.....

**Fechas:**.....

**Lugar(es):**.....

**Cantidad de unidades:**.....

**Descripción:**.....

.....

.....

.....

**Estado de preservación:**.....

.....

**Incluye (indicar aquí número o identificador de cada fotografía individual)**.....

.....