

## LA GÉNESIS DE LOS ARCHIVOS DIGITALES DE FOTOGRAFÍA HISTÓRICA

El ocaso comercial de la fotografía químico-analógica, condicionado por los constantes avances de la tecnología digital, se encabalga con el creciente interés social hacia el mundo de la fotografía antigua. Este interés se manifiesta tanto en el ámbito institucional como privado en la diversidad de proyectos de creación de archivos digitales de fotografía.

Multitud de fotografías y otros artefactos fotográficos antiguos se acumulan, tanto en manos de particulares como en los almacenes de instituciones públicas y/o privadas, a la espera de que las sociedades avanzadas contesten la siguiente cuestión ¿qué hacer con el ingente patrimonio gráfico acumulado en más de 150 años de práctica fotográfica?

La experiencia acumulada, particularmente en los ámbitos locales y fondos de tamaño mediano -entre 25.000 y 100.000 imágenes-, permite y requiere la realización de una primera aproximación teórica a la creación de archivos digitales de fotografía histórica. Reflexión teórica que no tiene por objeto la construcción de ningún cuerpo normativo acerca de la creación de archivos digitales de fotografía histórica. Aproximación que tiene por objeto reflexionar acerca de los diversos procesos que ponemos en práctica desde que "rescatamos" cualquier colección de fotografías antiguas, amorosamente guardada en cajas de zapatos, álbumes compuestos con papel y cartón ácido y preciosamente decorados con PVC, hasta que hemos garantizado científicamente la conservación de los artefactos fotográficos, digitalizado sus imágenes y puesto al servicio de la sociedad sus contenidos icónicos.

La recepción de colecciones de fotografías antiguas plantea dos tareas inmediatas: inventariarla y realizar un tratamiento de choque para eliminar y/o mitigar los procesos de deterioro más preocupantes. En esas tareas inmediatas y urgentes se expresa un objetivo común: *Convertir una colección de fotografías antiguas en un Archivo de Fotografía Histórica.*

## LA MISIÓN



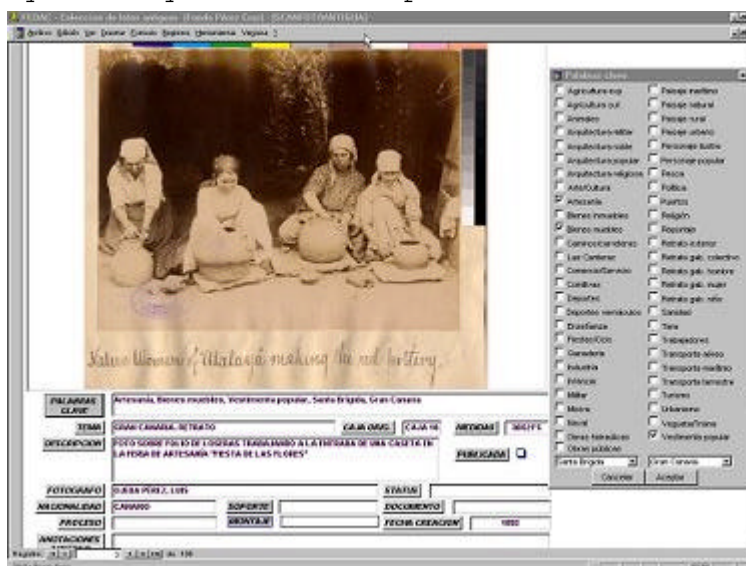
Para alcanzar este objetivo hay que asegurar la conservación de los artefactos fotográficos, su digitalización para garantizar el uso social de las imágenes sin deteriorar los originales y crear los instrumentos de catalogación y búsqueda que hagan viable el acceso del público en general a los fondos del Archivo.

La conservación precisa la asignación de un espacio adecuado, el establecimiento de los parámetros medioambientales idóneos y la adquisición de materiales de conservación específicos para esta tipología documental.



La digitalización de fondos fotográficos supone la adquisición del equipamiento informático adecuado, la formación de personal y la definición de estándares y control de calidad de la imágenes obtenidas tras la digitalización (calibración de aparatos, resolución, cuñas densitométricas y colorimétricas, formatos, copias de seguridad,...).

Pero el uso social de las imágenes digitalizadas requiere su catalogación e ingreso en una base de datos que permita realizar búsquedas específicas y confeccionar unidades de información gráfica (los álbumes temáticos de fotografía histórica). Para ello se debe confeccionar la estructura de una base de datos y planificar el ingreso de los datos que documenten cada imagen que se obtenga en la digitalización; empezando por una descripción icónica y por los datos suministrados en origen, y terminando por su catalogación temática, geográfica, cronológica y técnica. A partir de dicha base de datos podremos generar álbumes temáticos de fotografía para exponer en la Web, con lo que cualquier usuario puede acceder a los fondos de nuestro Archivo.



Adquisición e inventariado, conservación, digitalización, catalogación, y difusión de álbumes temáticos en la web son las etapas principales en la creación de los archivos digitales de fotografía. Como partes del mismo proceso tienen y comparten objetivos comunes, no obstante tienen en sí, cada una de ellas, entidad suficiente como para analizarlas por separado.

## PROCESOS DE ADQUISICIÓN

La adquisición de materiales fotográficos antiguos y el ingreso de los mismos en nuestros archivos es la etapa que nos presenta la mayor variabilidad de situaciones. La definición de los focos de interés del Centro ó Institución de que se trate respecto a su política de ampliación de fondos permitirá acotar relativamente tal variabilidad.

La diversidad de vías de ingreso y de orígenes de las fotografías ingresadas hace inviable metodológicamente tratar de considerar todas las situaciones posibles: compras, legados, cesiones, regalos, transferencias de legajos administrativos,...

Fotógrafos profesionales, recuerdos de familia, reportajes y fotografías de autor, artísticas, de aficionados,.... El contenido icónico de las fotografías es igualmente ilimitado como ilimitada es la realidad que ha tratado de plasmar. Daguerrotipos, ambrotipos, ferrotipos, papeles a la sal, placas al colodión, copias a la albúmina, platinotipias, procedimientos fotomecánicos, negativos sobre celulosa, papeles a la gelatina,...; tan dispares pueden ser las técnicas fotográficas con que fueron obtenidas las imágenes que ingresamos como el estado de conservación y/o deterioro en que nos llegan: desde las relativamente bien conservadas hasta aquellas en que hay pérdida de la información icónica por diversos procesos de deterioro que pueden ir desde la rotura al desvaído de la imagen por óxido/reducción de la plata, pasando por el craquelado de emulsiones, acidez de los soportes principales y secundarios, foxing, infección de hongos,...

Esta diversidad de situaciones no debe hacernos perder la perspectiva en que nos encontramos trabajando. La variabilidad de orígenes, de autores, temática, tipológica, de deterioros,... hay que ingresarla a un protocolo único que garantice la conservación de los originales, su digitalización, catalogación y puesta en uso de las imágenes por la sociedad.

El primer paso de este protocolo es necesariamente el inventariado de los fondos que gestionamos.

Entre las muchas formas y técnicas de inventariar existentes recomendamos optar por las más sencillas: un código numérico al que se asocie toda la información susceptible de ser recabada de cada original en esta primera fase del proceso: origen del ingreso, autor, medidas, datación cronológica, tipología fotográfica y una breve descripción icónica que evidencie posibles disparidades entre el inventario y lo inventariado. Para evitar duplicidad de numeraciones conviene que el mismo dígito de inventario sirva para nominar al fichero de imagen generado en la digitalización, así como la

correspondiente ficha de la base de datos en que se proceda a la catalogación.

## CONSERVACIÓN Y PRESERVACIÓN

La conservación del fondo fotográfico es una de las funciones básicas del trabajo archivístico. Los problemas de preservación de los materiales fotográficos residen tanto en la naturaleza de la fotografía, por ser un objeto física y químicamente complejo, que es inestable y susceptible de sufrir múltiples procesos de deterioro, como en los requerimientos de almacenamiento para preservar los fondos de los posibles deterioros. Esta complejidad requiere una planificación sólida y coherente que debe concretarse en el desarrollo de protocolos de manipulación, sistemas de almacenamiento y control de las condiciones medioambientales en que se halla ubicado el material fotográfico.

La conservación de colecciones y fondos de fotografías antiguas es una ciencia de reciente desarrollo, prueba de ello es que no fue hasta 1949 cuando se crea en Estados Unidos el primer museo exclusivamente dedicado a la conservación y difusión de la fotografía. Sin embargo desde los mismos inicios de la fotografía, la inestabilidad físico-química de sus procesos fue una preocupación constante de los fotógrafos, que veían como las fotos que obtenían perdían densidad, amarilleaban o simplemente se desvanecían. Ya desde 1855 la Royal Photographic fundó la Anti-Fading Comisión (Comité Antidesvanecimiento) que concentró sus trabajos en detener los deterioros asociados a la plata fotolítica.

En la actualidad la conservación de los registros fotográficos -coincidiendo con la etapa final de la fotografía químico-analógica -apunta a convertirse en una disciplina científica impartida y contemplada de forma similar a otras ramas de la conservación de las artes -caso de la pintura-. A pesar de ello no hay al día de hoy titulaciones específicas que aúnen los variados contenidos procedimentales y metodológicos que conlleva la conservación de los registros fotográficos.

En el Estado Español, con una densidad patrimonial tan elevada, el reparto de los recursos destinados a la conservación de nuestra herencia cultural es difícil, y la política de conservación del

patrimonio fotográfico está aun en mantillas. Sin embargo algunas instituciones están realizando notables esfuerzos para protegerlo. Entre otras podemos destacar el Palacio Real, la Biblioteca Nacional, el Arxiu Nacional de Catalunya, Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, la Fototeca de Sevilla, el Arxiu Municipal de Girona,...

En las Islas Canarias el despertar del interés por conservar y difundir el patrimonio documental-fotográfico crece también con fuerza; así diversas instituciones, con desiguales fondos, objetivos y métodos de trabajo avanzan en esa dirección. Además del Cabildo de Gran Canaria que, a través de la FEDAC, impulsa este embrión de Archivo de Fotografía Histórica de Canarias, cabe señalar al Centro Fotográfico Isla de Tenerife perteneciente al Cabildo de dicha isla, así como al Museo Canario de Las Palmas de Gran Canaria y la Biblioteca de la U.L.P.G.C. a través de su servicio "Memoria Digital de Canarias".

La preservación de los fondos de fotografía histórica requiere asimismo un conocimiento exhaustivo del estado de conservación/deterioro en que se hallan los elementos que lo componen. Es necesario contar con diagnósticos acerca del estado de deterioro en que se encuentren los diversos elementos para implementar medidas que frenen dicho proceso ó, llegado el caso, restaurar aquellos en los que no se ha actuado a tiempo. Una vez realizado un diagnóstico de nuestros fondos es preciso monitorizar y realizar el correspondiente seguimiento de diversos artefactos que actúen a modo de indicativos del nivel de conservación/deterioro en que se encuentra el conjunto de los fondos.

En el caso del Archivo de Fotografía Histórica de Canarias, la FEDAC/CABILDO DE GRAN CANARIA realizó dicho diagnóstico Noviembre de 2002. Fue dirigido por Angel Fuentes de Cía, reconocido Conservador-Restaurador de materiales fotográficos antiguos.

El sistema de almacenamiento de los fondos fotográficos es fundamental para la conservación de las imágenes, tanto desde el punto de vista de los sistemas de protección directa, como respecto a los sistemas de ubicación. La finalidad de los sistemas de protección directa es proteger a cada uno de los originales almacenados en el fondo. Se trata de sobres, fundas ó cajas que están en contacto directo con los artefactos fotográficos y actúan como barreras entre las imágenes y los agentes que producen la degradación de las mismas. Por tanto es preciso asegurarse de la idoneidad de la composición físico-química de estos materiales de protección directa.

Nunca deben usarse materiales como papeles o cartones elaborados a partir de pulpa de madera sin procesar, sobres de papel cristal (glasina), ni materiales de plástico realizados con polivinilo clorado (PVC). Una vez seleccionados los materiales de protección directa, y antes de reubicar los originales, es necesario eliminar clips, cintas de cello, etiquetas adhesivas, asegurarse de que el original se halla desparasitado,...

Los sistemas de ubicación hacen referencia al modo en que los originales fotográficos deben ser almacenados. La gran variedad de formatos y tamaños de los artefactos fotográficos haría tedioso y poco útil una descripción pormenorizadas de las diversas formas de almacenamiento. Siempre hay que preservar las emulsiones que contienen

las imágenes, por ello los distintos artefactos fotográficos han de almacenarse individualmente para que las emulsiones no estén en contacto ni entre sí ni con otros materiales fotográficos; es importante que las emulsiones no estén sometidas al stress mecánico que supone amontonar las placas de vidrio ó las copias fotográficas en papel una sobre otra. Por ello, con carácter general, los originales fotográficos han de almacenarse verticalmente.

Los principales materiales de protección directa son:

*Fundas y sobres de papel.* Pueden encontrarse manufacturados en casi todos los formatos fotográficos normalizados. Con carácter general deben estar realizados en pasta papelera adecuadamente tratada para que presenten un pH neutro (6.0-7.0). Presentan el inconveniente de que al no ser transparentes aumentan los riesgos de carácter mecánico al forzar el sacar y meter el original para cualquier comprobación.



*Fundas y sobres de plástico.* Realizados en materiales inertes y sin altos contenidos en plastificantes pueden encontrarse manufacturados en casi todos los formatos fotográficos normalizados. Los más recomendables son los realizados en poliéster, polietileno y polipropileno sin recubrimiento, evitando los que contengan adhesivos para su sellado. Tienen la ventaja de que su transparencia permite visualizar los originales sin necesidad de manipulación directa. Pero hay que tener cuidado de ensillar fotografías en estos sobres plásticos en ambientes con una humedad relativa superior al 70%, pues las emulsiones absorben el agua del entorno y acaban cambiando su superficie.

*Cajas.* En el mercado hay gran variedad de cajas para guardar material fotográfico, construidas en cartón ó material plástico. En este caso, además de la composición hay que considerar la adecuación de medidas y formatos a los objetos a conservar.

## DIGITALIZACIÓN

Los avances técnico-informáticos de las últimas dos décadas han arrastrado al mundo de la archivística a los procesos de digitalización de los fondos que custodian diversidad de instituciones. La digitalización de fondos se abre paso rápidamente, más rápidamente de lo que los parámetros mentales y culturales acuñados durante generaciones de práctica archivística son capaces de asimilar ante las cambiantes situaciones que la informática ha traído a la gestión de la información acumulada en los fondos documentales - textuales y/o gráficos-. Además, y no es menos importante, no se puede considerar definitiva cualquier digitalización, los constantes avances técnico-informáticos imponen la realización de posteriores

campañas de digitalización de los fondos cuando las mejoras obtenidas respecto a las campañas anteriores lo prescriban.

En el caso particular de los archivos y fondos de fotografía histórica la digitalización se presenta como una práctica que permite garantizar la conservación de las imágenes que custodiamos, así como su uso social evitando el deterioro irreversible de los artefactos fotográficos que portan dichas imágenes.

Iniciar el proceso de digitalización de fondos masivos no es una tarea sencilla, requiere una planificación que atienda a las particularidades de los artefactos a digitalizar, los recursos humanos, materiales y económicos disponibles. En la experiencia de nuestro Archivo nos enseña que hay que ir de lo sencillo a lo complejo: de los objetos más sencillos de digitalizar a los que presentan mayor dificultad técnica, adaptándose a las disponibilidades humanas, económicas y técnicas de la institución sin postergar la digitalización a la espera de más recursos.



Muchas son las variantes técnicas que se presentan ante quien afronte la tarea de digitalizar un fondo documental de carácter gráfico. Tanto respecto de los aparatos informáticos que adquirir, como respecto a formatos de grabación de las imágenes, sistemas de almacenamiento,...

A modo de ejemplo podemos considerar la digitalización de los fondos del Archivo de Fotografía Histórica de Canarias que ha empleado dos scanners planos. Uno para formatos inferiores a A4, con una resolución de 1600 puntos por pulgada (ppp) para la exploración principal, y 3200 ppp con micro-paso para la subexploración (con 48 bits de entrada y 48 bits de salida). Otro para originales de formato superior a A4, hasta A3, y con una resolución óptica de 600 ppp para la exploración principal y 2400 ppp con micro-paso para la subexploración, obteniendo por interpolación 9.600 ppp.

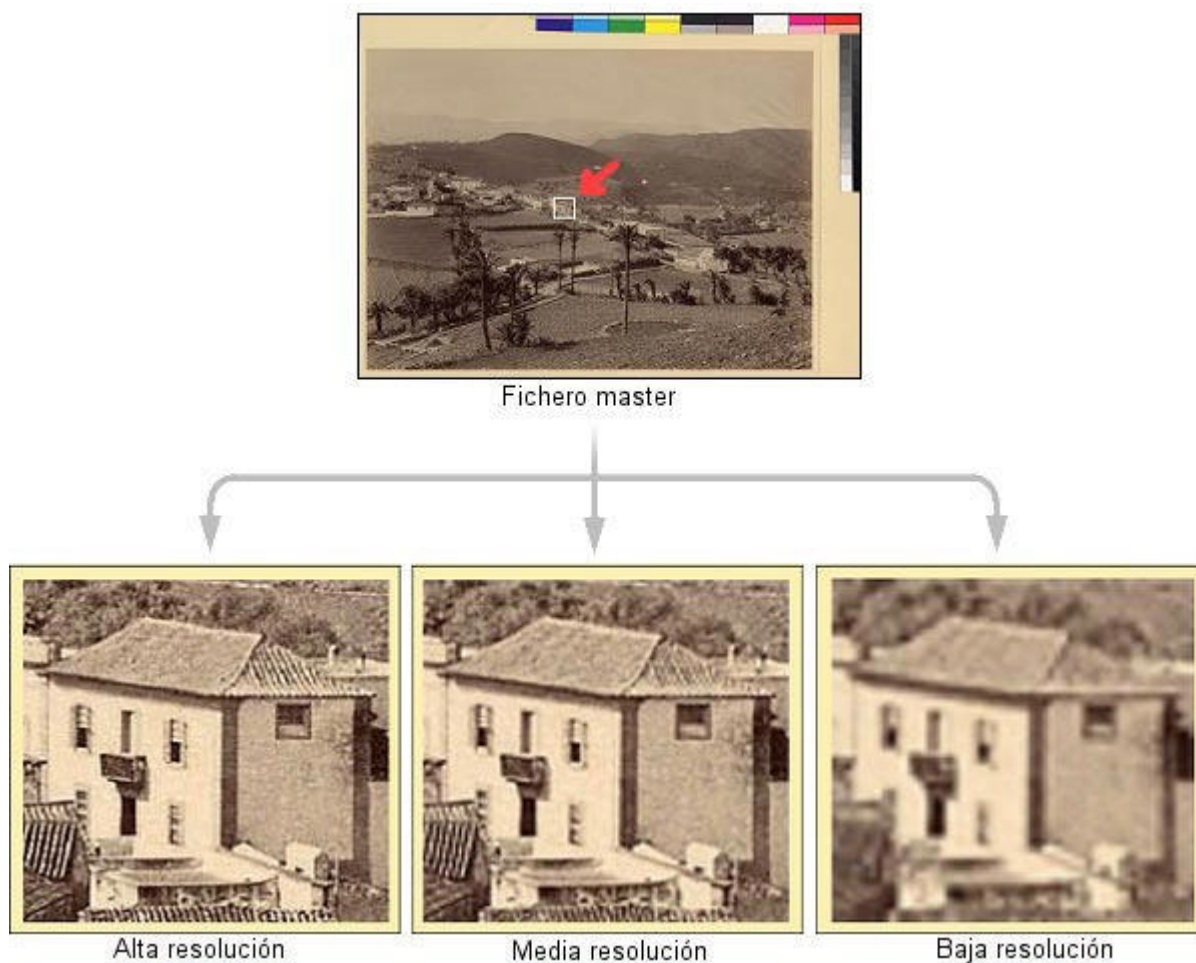
El escaneado de cada uno de los originales se realiza de tal manera que, en su tamaño original, genera un fichero de entre 60 y 70 megas, permitiendo reproducciones de calidad de hasta 2x3 metros. El formato de salida de este fichero es "jpg", permitiendo una relación compresión/resolución aceptable. Este "master" no es retocado ni "mejorado", manteniendo de este modo la fidelidad icónica, densitométrica y colorimétrica respecto al original. Es imprescindible incluir en la digitalización bandas que permitan "reconstruir" las densidades, gamas y colores de los originales y que actúan a modo de testigos respecto a posibles disfunciones entre el objeto escaneado y la imagen digital obtenida.





Una vez finalizada la digitalización el original vuelve al material de conservación en que está archivado y el fichero digital obtenido es almacenado en CDs./DVD

Por motivos de seguridad se realizan varias copias de cada fichero; una de ellas sirve para generar los "ficheros derivados", de gestión y de trabajo. De este modo evitamos la degradación del fichero master y obtenemos tres "ficheros derivados" con una resolución adecuada para las diversas necesidades de uso. En la imagen a continuación se puede apreciar la nitidez de los detalles que se pueden obtener desde el fichero master.



Una vez realizados los diversos pasos del proceso de digitalización el fichero de baja resolución se asocia a la base de datos de catalogación para documentar la imagen y prepararla para su difusión, bien vía Web, bien vía confección de álbumes temáticos en soporte CD o DVD.



## CATALOGACIÓN

Inventariar y catalogar el patrimonio histórico-documental que custodiamos es una labor sin la cual no podemos poner al servicio de la sociedad los fondos que componen los archivos de fotografía histórica. Un trabajo que debe permitir ordenar y localizar con facilidad, rapidez y eficacia la información que el usuario nos solicite, al tiempo que documentarla debidamente.

Las bases de datos informáticas son un instrumento adecuado para obtener estos fines; sin embargo es preciso conocer qué tipo de información se va a suministrar, las características de la misma y las vías más sencillas para hacer asequible la información al usuario final. Si desconocemos estas cuestiones cualquier instrumento que empleemos, por más sofisticado que sea el programa informático, acabará convirtiéndose en una herramienta engorrosa que no sólo dificultará el acceso a la información sino que acabará consumiendo más y más recursos humanos y materiales en la institución de que se trate.

Atendiendo a este criterio conviene diseñar la estructura de una base de datos que, a la vez que sencilla e intuitiva en su uso, nos permita abarcar y gestionar la información relevante de la documentación gráfica que gestionamos y ponerla a disposición de la sociedad. Ello es posible utilizando una de las bases de datos que oferta el mercado informático adaptándola a nuestras necesidades, con una estructura de campos que se inserten en una serie de tablas que permitan mantener la independencia de los datos respecto al programa informático que empleemos para su gestión.

La extracción de consultas temáticas, geográficas, técnicas,... a partir de una serie de palabras claves-descriptores que organicen la información gráfica en función de su contenido icónico. A partir de estos cuadros de diálogo podremos seleccionar las fotografías hasta confeccionar unidades de información gráfica -los álbumes temáticos-.

Hay que comprender la complejidad de la fotografía en sus diversos y variados ángulos de análisis e interés. Como objeto complejo por su propia naturaleza físico-química -considerada como artefacto-, por la inabarcable variedad de la información icónica que suministra -considerada como documento gráfico-, por la diversidad de estilos y autores -considerada como objeto artístico- ,...

Esta complejidad intrínseca a la fotografía se expresa en las características que deben reunir las bases de datos con las que vayamos a materializar el inventario y catalogación de nuestros fondos. No todos los aspectos son abarcables, necesariamente hay que seleccionar los principales centros de interés en torno a los cuáles focalizar la catalogación. Fotógrafos, nacionalidad, datación cronológica, geográfica y temática, técnica, soportes, dimensiones,... son sólo algunos de los campos que podrían ocupar partes de la estructura de una base de datos de fotografía histórica.

El inventario, digitalización y catalogación sólo cobra sentido cuando es para poner la información al servicio de la sociedad que la ha generado y que contribuye a mantener vivo este patrimonio histórico-documental que custodiamos. Por ello conviene que la base de datos ofrezca la opción de seleccionar la información y confeccionar álbumes temáticos de fotografía histórica, de Canarias en el caso que nos

ocupa, para posteriormente alojarnos en nuestra página Web y que cualquier usuario pueda acceder a conocer este patrimonio.

DR. EDUARDO GRANDÍO DE FRAGA  
DR. GABRIEL BETANCOR QUINTANA

FEDAC/CABILDO DE GRAN CANARIA

[fondosaudiovisuales@fedac.org](mailto:fondosaudiovisuales@fedac.org)

[fedac.org](http://fedac.org) [fotosantiguascanarias.org](http://fotosantiguascanarias.org)