

MATERIALES FOTOGRÁFICOS: CONECER, ANALIZAR Y PRESERVAR

DAVID IGLÉSIAS FRANCH

Centre Recerca i Difusió de la Imatge (CRDI). Ayuntamiento de Girona

Para las personas del siglo XX las fotografías han sido objetos cotidianos, que han formado parte del entorno familiar, del de la comunidad y del imaginario individual y común. Nuestros antepasados nos han acompañado desde las paredes del hogar o desde la habitual “caja de zapatos”. Nuestros viajes han sido principalmente “virtuales” e incluso muchas experiencias iniciáticas personales han encontrado la inspiración en la imagen fotográfica. La lógica consecuencia del protagonismo de estas imágenes en la sociedad contemporánea se encuentra en el patrimonio documental, del cual las fotografías constituyen una parte fundamental para recrear la actividad individual y colectiva del siglo. Por este motivo, los archiveros hemos aceptado, desde hace algunas décadas, la responsabilidad de su custodia, conscientes del reto que supone la conservación y la gestión de estos materiales.

El presente texto tiene el objetivo de explicar la fotografía desde el punto de vista histórico, ontológico y morfológico para poder establecer unos criterios que permitan orientar adecuadamente las políticas y estrategias del archivo en lo que constituye su principal misión: la conservación de este patrimonio.

EL CONTEXTO DE PRODUCCIÓN

El conocimiento sobre quién produce fotografía y en qué condiciones puede ser de gran utilidad. Por este motivo, se hace necesario identificar los principales entes productivos, sin olvidar que la creación fotográfica está al alcance de todos y que, por lo tanto, es susceptible de producirse en cualquier ámbito, sea profesional o no. La identificación de estos entes puede ser un dato apreciable para la toma de decisiones respecto a la conservación, además de proporcionar una información esencial para la organización de fondos. En este sentido, no es arriesgado afirmar que la mayor parte de fotografías de los archivos proceden de las galerías fotográficas, del mundo científico, de los medios de comunicación, de las editoriales e imprentas, de la publicidad o de la creación artística, aunque también de entidades y asociaciones de todo tipo, así como de los entornos familiares.

Las galerías fotográficas han sido durante años un centro de peregrinaje de primer orden para la representación gráfica de las personas, algo que durante siglos fue tan anhelado como prohibitivo para la mayor parte de la humanidad. Sin embargo, la fotografía rompió la barrera que reservaba este privilegio a la aristocracia (por medio de la pintura) y la amplió inicialmente a la burguesía, para posteriormente convertirse en una práctica universal. Los inicios de la fotografía están muy vinculados a la práctica del retrato, ya que representaba un filón de negocio importante y una alternativa tentadora para muchos artistas que descubrieron en el retrato una forma de vida. Sin embargo la consideración artística del retrato fue algo reservado a unos pocos, entre ellos podemos mencionar a Nadar (1820-1910), el excelso retratista parisiense que combinó las ganancias derivadas su arte con la ruina económica consecuencia de sus investigaciones en el campo de la aeronáutica. También a Mathew Brady (1823-1896) destacado daguerrotipista estadounidense que además de tener un protagonismo histórico por sus fotografías de la Guerra de Secesión, fue célebre por sus retratos psicológicos, como los del presidente Abraham Lincoln. Pero la popularización del retrato se produjo sobretodo por el ingenio de Adolphe Disderi (1819 - 1890) quien aportó una mejora técnica a la productividad de los estudios que, en consecuencia, economizó de manera importante la adquisición del retrato en el siglo XIX. El formato tarjeta de visita propició un aumento considerable de la producción, algo perfectamente identificable en los fondos de archivo. Después vendrían otros formatos como el cabinet, victoria, promenade, imperial, etc. hasta llegar a la variedad de formatos de los retratos de estudio modernos. En todo caso, debemos saber que los retratos de estudio presentan algunas características a tener en cuenta:

- son resultado de una producción profesional, ya que la intromisión de fotógrafos amateurs en esta especialidad es poco frecuente
- se producen en un entorno controlado y, por lo tanto, con mayores posibilidades de un trabajo concienciado
- cuentan con formatos estándares que deberían ser identificados
- es habitual que detectemos la presencia de virados (que además de proporcionar estéticas particulares y propias para cada época, pueden ser decisivos para la conservación)
- una parte importante de los negativos son en placa, aunque a partir de los años 1960 predomina el mediano y el pequeño formato
- la presencia de retoque es no es extraña, ya que se trata de la representación de personas y existe la legítima aspiración de embellecer al cliente

- es probable que exista documentación adicional a la fotografía, como pueden ser los libros de registro
- es más probable obtener conjuntos de negativos que de positivos, ya que el fotógrafo se reservaba el cliché para nuevas copias, mientras que los positivos se entregaban al cliente
- pueden encontrarse retratos de difuntos, denominados *postmortem*, práctica habitual en el siglo XIX y principios del XX, cuando el momento de la muerte podía ser la única ocasión de captar una imagen de la persona, especialmente cuando se trataba de niños
- la rigidez de los retratados de la primera época se debe a los largos tiempos de exposición a que eran sometidos, debido a los condicionantes técnicos
- los retratos hechos con las técnicas del daguerrotipo, del ambrotipo o del ferrotipo son objetos únicos, ya que no existe una matriz
- hasta la aparición del color moderno (años 1940), los retratos son en blanco y negro, aunque algunas veces son iluminados manualmente con color.

La finalidad científica de la fotografía es fundamental para entender su aparición, ya que la mayoría de los investigadores implicados en el descubrimiento fueron hombres de ciencia. Entre ellos podemos mencionar a J. H. Shulze, descubridor de la sensibilidad de las sales de plata en el XVIII; T. Wedgwood que era capaz de hacer fotografías a principios del XIX, aunque no podía fijarlas; J. Herschel, descubridor del fijador; N. Niépce, quien realizó la primera fotografía de la historia en 1826; o el mismo H.W. Fox Talbot, quien patentó el negativo fotográfico. También resulta significativo para entender la implicación científica en el descubrimiento que la presentación del daguerrotipo se hiciera el 19 de agosto de 1839 en la Academia de Ciencias de Paris.



Todo esto propició que la fotografía se utilizara de inmediato en ámbitos como la astronomía, la medicina, la biología, la cartografía o la etnografía. Sin embargo, la producción de estas imágenes no es cuantitativamente comparable al retrato.

Detalle de una dermatosis. Ajuntament de Girona. CRDI (Narcís Sans)

El valor informativo de la fotografía levantó enseguida el interés de los medios informativos (**libros, revistas y periódicos**) que se habían alimentado hasta el momento de las imágenes del dibujo que proporcionaban las técnicas del grabado. Sin embargo, la sustitución plena de la tecnología tardó algunos años, hasta que se consiguió la capacidad de reproducir fotografía en la imprenta, por medio de la técnica fotomecánica de la media tinta, en 1880. Hasta entonces, las imágenes fotográficas o se adherían al libro o, algo más habitual, se trasladaban a la plancha del grabado. Esto resulta interesante de saber porque no es nada excepcional que conozcamos nuestras primeras imágenes fotográficas a través del grabado, ya que en muchas ocasiones la fotografía original no se conservó. Un buen ejemplo de la difusión de la fotografía por este medio son las aguatinas que reproducían los daguerrotipos publicados en la célebre obra de Lerebours bajo el título de *Excursiones daguerrianas*.



Aguafuerte de Antoni Roca sacado de daguerrotipo. 1842. Corresponde a una de las primeras imágenes fotográficas de la ciudad de Girona que se conoce únicamente a partir de la imagen del grabado. La fotografía se atribuye a Ramon Alabern. (JBR. Colección particular)

Fuese a través de la plancha del grabado o de la adhesión de la fotografía, el objetivo era siempre explicar el mundo a través de la imagen, una aspiración ochocentista que encontró en la técnica fotográfica su mejor aliado. Por este motivo, se generó una importante producción de vistas urbanas, paisajes, monumentos, reproducciones de obras de arte, etc. que contribuyeron enormemente a difundir el patrimonio cultural y

natural. En la península encontramos importantes ejemplos, como los trabajos que realizaron Jean Laurent, Charles Clifford o Joan Martí, que consiguieron con sus fotografías dar a conocer nuestro entorno más inmediato, a la vez que se beneficiaron mercedamente del próspero negocio que supuso su dedicación parcial a la fotografía patrimonial.

Pero la propagación de estas imágenes no se produjo únicamente por medio del libro y del álbum, sino que se comercializaron abundantes láminas de diferentes formatos. La tarjeta de visita, más propia del retrato, también se utilizó, pero fueron los formatos de la estereoscopia (que introducía la tercera dimensión a la fotografía) y posteriormente la postal, los que tuvieron mejor aceptación. Nuestro patrimonio da fe a esta realidad.

Aunque la primera imagen fotográfica en prensa fue publicada el 4 de marzo de 1880 en el *Daily Herald* de Nueva York, no podemos hablar propiamente de fotoperiodismo hasta los años 1920, cuando aparece un nuevo concepto de producción fotográfica, el reportaje de prensa. Sus inicios están ligados principalmente a países como Alemania, que contaba en aquella época con importantes periódicos ilustrados; a cámaras como la Ermanox y sobretodo la Leica (instantáneas de pequeños formato); a revistas como Vu, Life o Vogue; a agencias como Magnum, Sigma o Grama; y a profesionales como Erich Salomón (1886 – 1944), Robert Capa (1913 – 1954) o Henri Cartier-Breson (1908 – 2004). El resultado de todo este corpus es una producción ingente de imágenes que han documentado por completo nuestra historia y que han creado un imaginario común de influencia decisiva en la formación de nuestro sustrato cultural.

El análisis de los fondos de prensa de nuestros archivos nos lleva a destacar las siguientes características:

- se trata principalmente de negativos en plástico de pequeño y medio formato, consecuencia del tipo de cámara utilizado
- en los negativos encontramos tanto la imágenes válidas para el reportaje como los posibles descartes en muchos casos un trabajo adicional de selección por parte de los archiveros
- encontramos muchas imágenes con contenidos repetitivos
- es probable que presenten problemas de conservación producidos principalmente por la rapidez del procesado. La sulfuración causada por

algunos restos del fijador o por un deficiente lavado puede ser una forma de deterioro habitual

- en una misma película pueden encontrarse distintos reportajes
- es probable que exista documentación adicional a la fotografía, como puede ser algún tipo de registro con finalidad documental y administrativa
- es importante aclarar la propiedad de los derechos que pueden ser de la empresa o bien de los fotógrafos.

Otro foco importante de producción es **la publicidad**, que ha convertido la fotografía en un arte de exhibición permanente en nuestras calles y en los medio de comunicación. La publicidad ha sido un campo donde se han prodigado grandes fotógrafos, por las posibilidades que ofrece para la creación además del interés pecuniario. Un buen ejemplo de esta circunstancia es el fotógrafo Helmut Newton (1920 - 2004), destacado especialista que disparó la cotización de su fotografía hasta llegar a la cifra de 264.000 € por un desnudo femenino en el 2006, dos años después de su muerte.



Sin la pretensión de rivalizar con estas cifras es probable que nuestros fondos contengan fotografía publicitaria, ya que muchos profesionales han trabajado en algún momento de su carrera en la promoción de un producto, de una persona o incluso de la propia galería.

Retrato de las dependientas de la galería Foto Lux para promocionar el negocio. 1920 ca. (Ajuntament de Girona. CRDI. Foto Lux)

Por último, y dentro de las categorías mencionadas en la introducción, deberíamos hablar de **la fotografía artística**. Hemos comentado que la fotografía surgió del medio científico, pero contó con la complicidad del mundo del arte. El mismo Daguerre, considerado padre de la fotografía en Francia, era pintor, además de hombre del espectáculo, suya fue la invención del Diorama. Además, la fotografía tuvo un fuerte impacto en el mundo artístico, ya que zarandeó algunos de sus fundamentos. De

todos modos, tuvo que luchar para ver reconocida su entidad artística y el debate sobre la cuestión se alargó durante buena parte del siglo XIX. Finalmente llegó el reconocimiento y con ello la normalización de la práctica creativa que se liberó del pictorialismo para iniciar con la *fotografía directa* del grupo llamado *Photo Secession*, fundado por Alfred Stieglitz (1864 – 1946), el camino de la fotografía moderna. Tenemos que advertir que la mayor parte de fotografías artísticas se encuentran en los museos o en colecciones privadas. Sin embargo, también podemos encontrar en nuestros fondos fotografías de concurso, principalmente de fotógrafos amateurs, o fotografías hechas con alguna técnica pictórica, que revelan de por sí una vocación artística.

La categorización hecha en este apartado debería ayudarnos a situar las posibles procedencias de nuestro patrimonio y a adivinar algunas de las características principales a tener en cuenta. Sin embargo, debemos tener presente que estos ámbitos de producción pueden ser los más importantes pero no los únicos. Existe por ejemplo una importante producción amateur vinculada a entidades y asociaciones y una importante producción amateur y también profesional (bodas, bautizos y comuniones), vinculada al entorno familiar, etc. En todos los casos, sea cual sea la procedencia y la finalidad de la producción, los archiveros nos atenderemos a la sentencia de Roland Barthes, quien consideró que "... es la referencia más que el arte o la comunicación lo que es fundamental en la fotografía" (CÁMARA LÚCIDA, 1984).

CARACTERÍSTICAS FUNDAMENTALES DEL DOCUMENTO FOTOGRÁFICO

Una vez reconocido el valor documental de la fotografía se hace necesaria una reflexión para determinar aquellas características más relevantes del documento, a fin de poder decidir con más acierto sobre las tareas derivadas de nuestra misión como archiveros. A continuación se exponen las diez características más determinantes del documento fotográfico (desarrolladas en el texto que publiqué en las Jornadas *IMATGE I RECERCA* de 2008).

- **Unicidad.** Es una característica propia de los documentos de archivo, también de la fotografía, aunque en este caso se debe tener en cuenta la reproductibilidad característica de la mayoría de procedimientos fotográficos, que funcionan en base a una matriz. En todo caso, la multiplicidad de documentos originales no se debe contraponer a su originalidad y singularidad, situación que quedaría reservada, a nivel técnico, a la fotomecánica.

- **Autenticidad.** La fotografía es percibida desde su nacimiento como un "espejo de la naturaleza". La captura automática no deja lugar al engaño y supera de esta manera cualquier fuente iconográfica de comunicación precedente, como pudiera ser el grabado. A pesar de la capacidad de manipular el registro icónico y la posibilidad de crear ficciones, la fotografía química mantiene siempre la consideración de auténtica, lo que la capacita como medio para la memoria histórica y también como medio para la comunicación.
- **Iconicidad.** La lectura de un documento visual sigue unas pautas propias, claramente diferenciadas del documento textual. Esto supone unas competencias a la hora de describir e interpretar las imágenes que pasan por la identificación de iconos, de contextos y de narrativas.
- **Inestabilidad.** Los procedimientos fotográficos de naturaleza química existentes a lo largo de la historia superan el centenar, aunque no todos están representados en nuestro patrimonio. Es determinante identificar estos procedimientos y entender las morfologías de cada objeto. Éste es el primer paso para afrontar su conservación, sobre todo teniendo en cuenta que se trata de documentos que, precisamente por su naturaleza química, presentan serios problemas de estabilidad.
- **Sostenibilidad.** La fotografía digital ha supuesto un nuevo reto para la preservación a causa sobre todo de los problemas que se derivan de la evolución tecnológica. En este caso pues, el foco del asunto está en la sostenibilidad de unas imágenes que tienen que modificarse para mantenerse vigentes en entornos constantemente cambiantes.
- **Ubicuidad.** La imagen fotográfica es omnipresente en nuestra sociedad, ya que la expansión de la técnica fotográfica abarca todos los espacios sociales. Esta circunstancia nos hace pensar en la importancia de conocer el origen de la producción y de saber interpretar la intención de su creación.
- **Estética y arte.** El componente estético es inherente a la fotografía y aunque no suele ser el objeto principal de interés de los archivos, no puede ser obviado. Por otro lado, parece más apropiado considerar el componente estético que pretender generalizar el estatus de obra de arte para toda

producción fotográfica. El valor artístico de la fotografía está reservado a un determinado trabajo que puede ir vinculado a cualquier finalidad.

- **Protección legislativa.** La ley de la Propiedad Intelectual reconoce la fotografía como obra de creación y, por lo tanto, pasa a ser obra protegida. Esta circunstancia comporta una serie de deberes ineludibles en la gestión que giran entorno a los derechos de la autoría, ya sean morales o económicos.
- **Coleccionismo.** La fotografía es objeto de colección y esto implica un mercado en base a la propiedad física de estas imágenes. La existencia de este mercado supone una competencia para las instituciones públicas que persiguen un objetivo principalmente cultural. Por lo tanto, la prospección del mercado para la adquisición de nuevos ingresos debe tener en cuenta la existencia de este interés coleccionista que forzosamente debe condicionar las posibilidades de recibir donaciones y realizar compras.
- **Universalidad.** El consumo de imágenes está fuertemente implantado en la cultura occidental y la tecnología digital ha reforzado aún más este hecho. Esto supone que los usuarios de los archivos superan con creces al público tradicional de los archivos históricos. Este hecho debe llevar necesariamente a replantear los medios y las formas de difusión de las imágenes patrimoniales. La iniciativa de la *Library of Congress* de publicar parte de sus fondos en imagen a través de un portal como Flickr es un claro ejemplo de esta nueva tendencia.

160 AÑOS DE FOTOGRAFÍA

Otro aspecto trascendental para el archivo es el análisis del objeto fotográfico. La simple visualización de la fotografía nos proporciona una gran cantidad de información que nos permite determinar, en parte, cuál es su morfología. Sin embargo, la aplicación de técnicas auxiliares, permiten la obtención de un nivel de información sobre el objeto mucho más exhaustiva.

Los 160 años de fotografía química (aceptando que el siglo XXI pertenece a la digital) han proporcionado una gran diversidad de procedimientos que además presentan numerosas variedades morfológicas. Ha sido un periodo de constantes “revoluciones” y de logros, aunque sin perder en ningún momento aquello que era esencial para la tecnología, los principios físico-químicos. Sin embargo, pasar de la imagen única a la

posibilidad de hacer copias, de la copia original a la de imprenta o del blanco y negro al color, supusieron el alcance de grandes retos que tuvieron consecuencias de gran trascendencia.

Podríamos mencionar a continuación aquellos procedimientos más representativos de la historia, pero la abundante literatura sobre el tema lo hace del todo innecesario. Por ello tratamos únicamente de las características generales de los componentes materiales de la fotografía a partir de la agrupación en cinco categorías: la imagen única, los negativos, los positivos, el color y la fotomecánica.

Utilizamos el concepto de **imagen única** para referirnos a los positivos directos de cámara, aquellos que no cuentan con una matriz para el posterior copiado y que podemos concretar principalmente en los procedimientos del daguerrotipo, del ambrotipo y del ferrotipo. El análisis físico nos revela unas morfologías muy diferentes en cuanto a la estructura básica, ya que el primero se realiza sobre una placa de cobre y plata, mientras que los otros corresponden a la técnica del colodión. Pero tienen una característica común, la de formar parte de encapsulamientos o marcos (los ferrotipos bastante menos) que resaltan su unicidad. No son objetos raros, pero no tienen una presencia masiva en nuestros archivos.

Los negativos sí son abundantes en nuestro patrimonio, sobre todo aquellos producidos de modo industrial, a partir de 1880 con la placa seca. Pero la variedad de negativos es muy importante. De entrada, nos encontramos con soportes transparentes, como el vidrio y el plástico (nitratos, acetatos y poliéster), y otros de semitransparente, como el papel encerado; con la ausencia de emulsión (calotipos) o con presencia de ella (albúmina, colodión, gelatina, etc.); y con imagen final formada por diferentes compuestos de plata (ioduro de plata, bromuro de plata, cloruro de plata, etc.). Por su relevancia histórica podríamos citar el calotipo, por ser el primer procedimiento negativo, el colodión húmedo, por ser el negativo del siglo XIX (al menos hasta 1880) y el gelatino-bromuro, el negativo propio de la instantánea y que ha dominado el mercado hasta nuestros días.

La variedad de **positivos** es todavía superior, pero su presencia en los archivos es algo menor. En general, el soporte predominante es el papel, seguido por el plástico, aunque podemos encontrarnos con cualquier tipo de soporte: metales, telas, cerámicas, etc.; puede existir una emulsión donde se sostengan las sales de plata (albúmina, colodión, gelatina) o puede que la imagen se encuentre directamente sobre

las fibras de papel (papeles a la sal, cianotipos, platinotipos); la imagen final puede ser en sales férricas (cianotipos), en pigmento (carbón), en platino o paladio (platinotipo) o también, lo más común, en sales de plata (copias a la albúmina, aristotipos y copias de revelado); entre el papel y la emulsión puede existir una capa adicional para dar opacidad a las fibras del papel (barita o poliéster); las copias pueden ser producidas por ennegrecimiento directo (copias a la albúmina, aristotipos, etc.) o a partir del revelado (gelatina DOP); puede existir un virado al selenio, al oro, etc.; en algunos casos se encuentran sobre un soporte secundario de cartón (copias a la albúmina y aristotipos). Ya hemos mencionado los positivos más frecuentes, pero podríamos destacar el papel a la albúmina, por ser la copia predominante del siglo XIX, y el papel de revelado, por su absoluta preponderancia en el siglo XX.



Copia a la albúmina. 1890 ca. (Ajuntament de Girona. CRDI. Autor desconocido). El tono de la imagen, el grosor del papel, la presencia de soporte secundario y los detalles que permiten ver la observación directa del original son identificadores del procedimiento en cuestión. La visión de la superficie a 30x y el corte de sección (imagen del IPI) nos aportan información adicional para tal identificación.

La presencia de **fotografía en color** es también muy importante, sobre todo a partir de los años 1970. El color original, la placa autocromática de los hermanos Lumière, era sólo para diapositiva. Con el color moderno (los procedimientos cromógenos) se conseguirá el negativo en color y también la copia positiva. En el caso del color, hay una predominancia de los procedimientos cromógenos, en que los colores se producen durante el procesado, aunque existen otros procedimientos como el blanqueo de tintes (Cibachrome o Ilfochrome) o la difusión de tintes (fotografía instantánea). En todos los casos, es importante saber que la imagen final no contiene plata, sino que se forma en base a los tintes o a los pigmentos.

Por último, podemos hacer mención de la **fotomecánica** que da lugar a una variedad importante de procedimientos que tienen en su origen una imagen fotográfica, pero que son producidos a partir de una plancha. Son representativos de esta tecnología: la colotipia (o fototipia), la media tinta y el fotograbado.

COMPETENCIAS DEL ARCHIVERO PARA LA CONSERVACIÓN PREVENTIVA

Las responsabilidades del archivero sobre la preservación de sus fondos deben limitarse a aquellas funciones que le son propias, conscientes de que existen profesionales que pueden dar mejor respuesta a las necesidades reales de conservación. Entonces, es importante plantearse cuáles son las áreas que pertenecen a nuestra competencia profesional que podríamos concretar en:

- La identificación de procedimientos fotográficos.
- La identificación de patologías y de necesidades de restauración de materiales.
- La creación de infraestructuras adecuadas a los materiales de la colección.
- La instalación de las fotografías en materiales de conservación.
- La realización de un plan de emergencia.
- La monitorización de depósitos.

La identificación de procedimientos es la base para la preservación, ya que difícilmente podemos tomar cualquier decisión al respecto si desconocemos la naturaleza de nuestros materiales. Por ello es importante contar con herramientas auxiliares que puedan facilitarnos el análisis, ya sea bibliografía especializada y recursos web sobre el tema, o lupas y microscopios. De todos modos, el valor principal será siempre la experiencia acumulada.

También será un buen patrón para la identificación de materiales, el conocimiento de sus principales **patologías**. Como se ha comentado, la fotografía es generalmente muy inestable y por ello es importante tener caracterizados los principales problemas que sufren los materiales. Si nos centramos en los soportes, por ejemplo, podemos argumentar que el papel puede experimentar un proceso de acidificación o tener presencia de foxing; que los vidrios experimentan la lixiviación; que los acetatos se descomponen produciendo ácido acético, el característico olor a vinagre; o que los nitratos se descomponen produciendo ácido nítrico, cambiando de color y volviéndose pegajosos. A partir de ahí podríamos analizar los problemas de las emulsiones, de los componentes de la imagen final o de los soportes secundarios, obteniendo un listado amplio de patologías a identificar. Algo que deberíamos estar en condiciones de hacer

a fin de alertar sobre las intervenciones más urgentes en materiales afectados por algún deterioro, reservando la labor de la restauración a los conservadores-restauradores de fotografía.

Nuestra responsabilidad es absoluta e ineludible en lo que a **infraestructuras** para la conservación se refiere, por lo que resulta del todo necesaria la existencia de unas condiciones ambientales óptimas para atender los materiales fotográficos. Debemos centrar principalmente nuestra atención en la temperatura, la humedad y la luz, aunque también es importante tener en cuenta otros aspectos como son la contaminación atmosférica, las pinturas, la calidad de los materiales, etc.



Depósitos de fotografía del Centre de Recerca i Difusió de la Imatge (CRDI) del Ayuntamiento de Girona. (J. M. Oliveras, 2004).

Respecto a la temperatura y la humedad, es importante garantizar una estabilidad de los valores respectivos, aunque deberíamos aspirar a los valores que nos indican las recomendaciones (por ejemplo las publicadas por el *Image Permanence Institute, IPI*). Difícilmente podremos conseguir los -18°C de la biblioteca Kennedy o de la biblioteca Jimmy Carter, y quizás sea innecesario. Pero podemos pensar en valores de temperatura entre los 4°C y los 18°C y de humedad relativa entre el 30 – 50 %, en función de los materiales que compongan nuestra colección.

Otros factores a tener en cuenta son la contaminación atmosférica y la luz. La amenaza de los agentes contaminantes proviene principalmente del exterior y por ello

se debe pensar en sellar las aperturas debidamente con vidrio y evitar la presencia de luz natural. También hay que proteger los fluorescentes con filtros para minimizar los UV e instalar células fotoeléctricas para que los depósitos permanezcan a oscuras durante la mayor parte del tiempo.

Respecto a los materiales que formen el equipamiento, deben ser todos ellos ignífugos y deben cumplir las normas básicas contra incendios. Para las estanterías se puede utilizar el aluminio anodinado. Las pinturas más aconsejables son las de tipo acrílico y el pavimento debería contar con un revestimiento antipolvo.

Además de las condiciones de almacenamiento comentadas, es importante contar con **materiales para la instalación** que sean aptos para la conservación de fotografía y que estén homologados. Para la elección de los materiales de protección íntima se debe tener en cuenta la cantidad de documentos a instalar, su manipulación y los recursos económicos de que se dispongan. Se trata de racionalizar el proceso para hacerlo viable, diferenciando las necesidades y preferencias de las fotografías a instalar. Es importante comprar los materiales en casas especializadas en material de conservación y pedir siempre el certificado de actividad fotográfica, el PAT.

Ante las múltiples opciones que permite la instalación, podemos tomar el ejemplo del criterio que se adoptó en el Centre de Recerca i Difusió de la Imatge (CRDI) donde los negativos en placa se instalan en sobres de papel. Éste debe tener las siguientes características: 100% algodón; PH 7.0; superficie no satinada; aprobado por la prueba de actividades fotográficas, PAT; ANSI IT9.16-1993 (ISO 10214); que haya pasado la prueba de decoloración de la plata; grosor de 80 gr/m². Para los vidrios, se utilizan sobres de 4 solapas, que dan mayor protección, mientras que para los plásticos, se utilizan envoltorios en formato carpeta. Los negativos de rollo, sean de formato de 135 mm o 120 mm, se instalan en tiras de polipropileno y a su vez son insertados en sobres de papel. Estos sobres son fabricados por encargo expreso del centro y el papel reúne las mismas características que las descritas anteriormente, aunque es de menor grosor. Los positivos en papel se instalan en sobres de polipropileno, material plástico estable, que permite la visualización del documento y que tiene un coste notablemente inferior al poliéster. Todos estos documentos, además del envoltorio de contacto, cuentan con la protección de las cajas donde se ubican. Las características de las cajas son: PH 7.0; resistentes a la luz; aprobado por la prueba de actividades fotográficas, PAT; ANZI/N-IZO Z39.48-1992 (ISO CD 9706:1994). A excepción del vidrio, que se dispone verticalmente, el resto de materiales se instala en posición

horizontal. Por último, la instalación de los procesos con encapsulamientos (daguerrotipos, ambrotipos y ferrotipos), de los procedimientos más excepcionales (por ejemplo, los calotipos) y de los albúmenes. En estos casos, al tratarse de formatos no estándares, requiere una instalación individualizada y adecuada a sus formas y necesidades. Esta instalación debe realizarla un conservador de fotografía que pueda fabricar manualmente los contenedores con adaptaciones técnicas para facilitar la manipulación.



Instalación individualizada de copias a la albúmina de Martínez Sánchez de 1867, correspondientes al catálogo de vistas de ciudades españolas de J. Laurent y Cía, e instalación de un álbum del ferrocarril de 1880. (J.M. Oliveras, 2004)

Una vez se dispone de la infraestructura necesaria, se deben tomar medidas ante los posibles desastres, principalmente ante las inundaciones y los incendios. Para ello hay que concretar un **plan de emergencias** que oriente nuestra actuación en caso de producirse el desastre. La ejecución del plan debe ser revisada por un especialista, pero como indicaciones básicas podríamos decir que ante una inundación se debe pensar sobre todo en el secado inmediato de los materiales ya que si no se consigue, la amenaza de hongos se materializa en 48 horas. Por lo tanto, si no conseguimos secar los materiales, debemos congelarlos y actuar posteriormente, por la cual cosa debemos contar con la opción de la congelación. En caso de incendio, las medidas principales a tomar son sobre todo preventivas y deben estar recogidas en el plan de prevención de incendios pensado para el edificio.

Por último, es importante contar con protocolos para la **monitorización**, tanto de los depósitos como de los materiales fotográficos. Respecto a los depósitos se debe realizar periódicamente una comprobación del nivel de contaminación del aire. Esto nos permitirá reaccionar en caso de que haya presencia de hongos, incluso antes de que puedan ser detectados a simple vista. Respecto a los materiales, es

imprescindible realizar informes sobre su estado de conservación y evitar de este modo, que el problema de unos materiales concretos acabe por crear un ambiente contaminado en el depósito. El caso más habitual es el de los acetatos sobre los cuales es imprescindible controlar el nivel de acidificación.

NUEVOS ESCENARIOS

En los últimos 20 años del siglo XX se escribió el guión para la defunción de lo que ha sido la fotografía química, con todas las connotaciones sociales, económicas y culturales que ello conlleva. En 1981 Sony presenta su primera cámara digital, el modelo Mavica; en 1986 Aldus crea el formato TIFF; en 1990 Adobe presenta la primera versión del software de edición gráfica PhotoShop; en 1991 se introduce la World Wide Web; en 1992 se reconoce el formato estándar JPEG; en el 2000 se reconoce el formato estándar JPEG2000. Ante esta realidad, el archivo resta expectante, con la certidumbre que hace falta adaptar la realidad del trabajo a los nuevos escenarios.

Los ámbitos de producción mencionados subsisten, con la conveniente substitución tecnológica; Sin embargo, el campo de actuación de la fotografía se multiplica y al mismo tiempo se diluye en el concepto más genérico de la imagen. La frase de Roland Barthes "... es la referencia más que el arte o la comunicación lo que es fundamental en la fotografía" ya no es una coartada incontestable. El teléfono móvil crea y destruye imágenes de manera constante, para la comunicación o para el ocio. Tal y como explica el fotógrafo Joan Fontcuberta en una entrevista (La Vanguardia, 24/02/2009) en referencia a la fotografía digital "... Ya no registra un hecho, sino que forma parte de él. No es memoria del pasado, es parte del presente y tan efímero como él".

Las principales características del documento fotográfico, comentadas en este texto, continúan en buena parte vigentes, aunque tal y como se apunta en alguna de ellas, existen importantes matices, sobre todo de orden social y tecnológico.

El análisis morfológico se anula por completo ya que la naturaleza del digital es de otro orden. Se pasa del análisis de las estructuras físicas al análisis de las estructuras lógicas que constituyen los formatos gráficos, que contienen tanto el código binario de los valores de la imagen, como los valores asociados para su representación.

Y todo ello nos impulsa a pensar en nuevas estrategias para la preservación, condicionadas siempre a la evolución tecnológica y a la capacidad de actuación por

parte de los archiveros que, además de contar con posibilidades para la formación, debemos plantear la necesidad de crear las infraestructuras necesarias y de elaborar una metodología de trabajo adecuada a las funciones que se derivan de la custodia y la gestión de los ficheros electrónicos. Son nuevos tiempos.