

## Fotografía: Recuperación y Conservación

JOSÉ MERITA DE LUJAN\*

### INTRODUCCIÓN

El territorio de la defensa del patrimonio documental en imágenes es un espacio controvertido. Cada uno de los diferentes países le ha dado su importancia, existiendo diferentes ritmos y niveles de conservación. En el nuestro, la concienciación se ha producido recientemente donde convergen diversos sectores. Se han producido encuentros favorables, recelos mutuos, protagonismos vanos y otros acontecimientos. No existe una acción coordinada, y quienes deberían ejercerla se inhiben como mirones de un espectáculo.

En este fin de siglo, la fotografía parte iniciática de todo el proceso generador de imágenes se encuentra envuelta en un torbellino, por la aparición de otros procesos. Esta situación no es muy favorable para desarrollar actividades de recuperación y conservación. Por contra, si queremos tener aunque sea una huella de nuestro patrimonio documental en fotografía, debemos desarrollar esas actividades. Esto sería mirando hacia el pasado, pero no hay que olvidar el futuro. Si se adoptan medidas de conservación, indirectamente aumentamos el patrimonio, frente a todos los procesos de destrucción inherentes.

### DESDE EL MUNDO DE LA FOTOGRAFÍA

En julio de 1991, uno de los cursos de verano de la Universidad Complutense de Madrid celebrados en El Escorial, se titulaba "Fotografía: la mirada del siglo XX". Unos 200 asistentes firmaron un manifiesto solicitando al Ministerio de Cultura la constitución de una Colección Nacional de Fotografía<sup>1</sup>. Los firmantes, en su mayoría eran fotógrafos defensores de la fotografía como obra artística. La idea es tan vieja que ya huele a utopía, en la década anterior se intentó hacer una colección de fotografías, en el desaparecido Museo Español de Arte Contemporáneo. También, en 1964, desde otra

---

\* Profesor del C.E.U. San Pablo. Valencia.

<sup>1</sup>El diario EL PAIS, 27 de julio 1991, pág. 21.

opción como el mundo de la concursística se pedía la creación de un Museo de la Fotografía<sup>2</sup>. Desde un punto de vista ignorante, cabe preguntarse ¿Qué piden los fotógrafos? El intento de respuesta nos llevaría a tener que desarrollar la Historia de la Fotografía española, y por otro lado entrar en un círculo vicioso. Dado que no existe una Historia de la Fotografía española suficientemente amplia porque dificultades de todo tipo impiden acceder al estudio de la obra fotográfica. Merece la pena citar a Miguel Angel Yáñez Polo cuando afirma, "la mayoría de los fotehistoriadores actuales participan del criterio de la absoluta imposibilidad de que un solo autor pueda abordar con rigor y seriedad esta parcela del conocimiento en España... Y es imposible, por varias razones: Anto todo porque siendo, como lo es, una nueva disciplina, se carece de elementos básicos adecuadamente estructurados, encontrándose la mayor parte de los fondos, archivos y colecciones en el más precario de los estados y, de otra parte por el hecho indiscutible de la gran dificultad existente, toda vez que no existe ni inventario ni fototeca nacionales ni, desde luego, el menor atisbo de banco de datos, circunstancia que obliga a tejer la materia histórica con una artesanía increíble y con una apoyatura de elementos en cadena, siempre huyendo del dato corrompido ya publicado y acercándose a una metodología mínima que hasta ahora, no nos engañemos, no solo inexistente, sino, con frecuencia, encubierta por una pátina de publicaciones lujosas, siempre prematuras y que no han logrado sustraerse a la fiebre de ciertos editores y a la fascinación del papel couché". Más adelante volveremos a esta cita que recoge varios de los problemas que afectan a la investigación histórica de la fotografía.

Más fácil de explicar en el origen de la demanda de un Museo de la Fotografía, por los sectores más concienciados de la fotografía nacional. Ya en 1982, un crítico influyente como Calvo Serraller afirmaba. "Tras aproximadamente siglo y medio de discusiones sobre su valor artístico, la fotografía es considerada hoy en día como un objeto museable"<sup>4</sup>. Luego se planteaba las siguientes preguntas" ¿Por qué habiendo entrado ya en todos los grandes museos del mundo, encuentra en ellos solo a medias su lugar? ¿le corresponderá quizá uno propio? Y si es así, ¿dónde y como habrá que situarlo?

Podemos afirmar que a principios de los 90 coexisten dos líneas reivindicativas que van por libre. o así lo parece, en el ámbito fotográfico. Por un lado un sector de fotógrafos vivos que piden un Museo, previa creación de una colección para sus obras creativas. Por otro lado, una línea recuperadora de la historia de la fotografía española, cuya iniciación podemos fijar en 1981

---

<sup>2</sup>Revista ARTE FOTOGRÁFICO nº151. Julio 1964, pág. 743.

<sup>3</sup>Actas del I Congreso de Historia de la Fotografía. Ed. Sociedad Historia de la Fotografía Española. 1986. Sevilla, pág. 9.

<sup>4</sup>Catálogo "La fotografía en España hasta 1900". Ed. Ministerio Cultura. 1982. Madrid, pág. 71. Francisco Calvo Serraller es crítico de arte del diario El País.

con la labor de sensibilización de sendas publicaciones<sup>5</sup>, que destapan el baúl empolvado de la historia. Mientras ya habían empezado a desarrollar su tarea determinados "foto-arqueólogos". Estos, tras esta fase previa se dieron cuenta que había que ir a una concienciación más amplia, no solo de fotógrafos sino también historiadores, bibliotecarios, conservadores y hasta la propia Administración Pública. Todo converge en las "I Jornadas para la conservación y recuperación de la fotografía Española" (Sevilla), que sirve de punto de encuentro de diferentes estudiosos contemplando la realidad autonómica del país. Algunas de las anteriores afirmaciones de Yáñez Polo realizadas en el propio Congreso han cobrado con el tiempo sentido profético. Así al socaire del 150 aniversario de la fotografía (1989-90) han surgido diversas acciones, unas esperanzadoras y otras puntuales. Un caso del primer tipo, fue el catálogo y exposición "150 años de fotografía en la Biblioteca Nacional". Debido a la sección de fotografía del Servicio de Bellas Artes de la Biblioteca Nacional, creada en 1986 pese a que la creación de este Servicio data de 1867. Lo cual confirma dos cosas, la indiferencia ante el fondo fotográfico en el mayor depósito de documentos del país y por otro que las iniciativas anteriormente comentadas ha conseguido ciertos logros. Entre las acciones puntuales, toda una serie de actividades que las más de las veces han cristalizado en exposiciones y catálogos muchos de ellos en "papel Couché"<sup>6</sup>. A veces debajo de este tipo de iniciativas se esconde un cierto oportunismo ya personal o coyuntural, podríamos tildarlo hasta de bien intencionado. ¿Pero qué pasa después? que no existe una infraestructura de conservación de esos fondos y las imágenes fotográficas vuelven al baúl de los recuerdos. Se puede hablar de una epidemia de "recuperacionitis per se", cuyas aportaciones a la defensa del patrimonio de fondos fotográficos puede calificarse de dudosa, por varias razones. Muchas veces los estudiosos ni se enteran del evento, si logran conseguir un catálogo, cosa a veces difícil observan que la información es escasa y poco rigurosa. Otras veces, esas imágenes ocultas pueden caer en diversas manos que quizás no sean las más idóneas<sup>7</sup>.

Llegado a este punto, sería interesante conocer el perfil de los estudiosos de la historia de la fotografía. De momento no existe un estudio riguroso sobre el tema, por otra parte difícil debido al escaso tiempo que llevan realizando sus investigaciones. Nos centraremos en esta aproximación, en los estudiosos surgidos a principio de la década de los 80. Si existe una carencia común a todos, salvo posible omisión, no poseen una formación académica universitaria a nivel fotográfico, dado que estos estudios en nuestro país no alcanzan ese rango. En el cuadro adjunto se observan los posibles niveles de formación.

---

<sup>5</sup>Marie Loup Sougez. "Historia de la Fotografía". Ed. Catedra. 1981. Madrid. Lee Fontanella. "Historia de la fotografía en España, desde sus orígenes hasta 1900". Ed. El Viso. 1981. Madrid.

<sup>6</sup>Catálogo "150 años de fotografía en la Biblioteca Nacional". Ed. El Viso 1989. Madrid. Catálogo "La fuente de la Memoria". Público López Mondejar. Ed. Lunberg 1989. Madrid.

<sup>7</sup>The J. Paul Getty Museum ha estado por Europa comprando fotografías para su departamento de Fotografía.

**Niveles de formación:**

Tipo 1 Universitaria y Fotográfica propia

Tipo 2 Universitaria

Tipo 3 Fotográfica propia

Tipo 4 Universitaria Fotográfica propia

A estos niveles de formación habría que añadir las actitudes personales ante la fotografía como patrimonio documental. Antes de llegar a este análisis, podemos agrupar a los diferentes tipos de formación en dos grupos con formación fotográfica y sin ella. En el primer grupo, la diferencia estriba en el nivel de formación académica y dedicación, que derivará a actuar como fotógrafo profesional o aficionado. Luego habría de distinguirse las actitudes hacia la obra, ya producida ya antigua, de procedencia adquirida o heredada. En el segundo grupo se observa una tendencia "colonizadora" de la fotografía que puede adoptar diversos matices. En el caso de los universitarios, por ejemplo, un historiador con formación tradicional puede tener dificultades de acceder a la comprensión de la fotografía a varios niveles. Como, distinguir la fotografía de otras técnicas de representación visual, los distintos procesos fotográficos o aplicar procesos de lectura de la imagen. En el caso, de las personas que carecen de formación universitaria u otras situaciones parecidas, su acercamiento se produce como coleccionistas. Muchas veces desde el campo de las estampas de uso masivo como carteles, sellos o postales. Sobre todo de estas últimas, es frecuente el paso al coleccionismo de fotografías. En la sociedad de consumo actual donde el consumo es una forma de coleccionismo, no es extraño que se produzcan actitudes indiscriminadas en función de la potencia económica del coleccionista.

Sobre las actitudes personales de los cuatro tipos mencionados, se contemplan basicamente dos posturas. Una, considerar la fotografía como una fuente documental para la Historia, Estética o Bellas Artes por citar algunas disciplinas. Y otra, la fotografía como objeto patrimonial a estudiar y conservar por sí mismo. Dentro del grupo con formación fotográfica, las actitudes son diversas y se podrían ordenar según su forma de considerar la fotografía como objeto patrimonial. Ante esta idea, surge un debate que diferencia en la fotografía dos cualidades: la artística y la documental. En nuestro país, este debate se alarga en el tiempo sin razones objetivas que lo mantengan, tano promovido por el mundo fotográfico como el institucional. Para animarlo, en los últimos años se añade el ingrediente de ubicación, si en centros puramente fotográficos integrada en Museos de Arte Contemporáneo o Moderno.

**OTRAS MIRADAS**

Hasta aquí hemos visto las iniciativas más destacadas producidas para la recuperación del patrimonio fotográfico desde el mundo de las bibliotecas, archivos y museos.

Si hemos afirmado, que una de las mayores dificultades con que se enfrentan los estudiosos de la historia de la fotografía es el acceso al material fotográfico objeto de sus investigaciones. Podemos suponer que este material estará depositado en instituciones dedicadas a estos menesteres. Para efectuar nuestro análisis realizaremos una breve descripción de la situación, en un país de nuestro entorno próximo como Francia. La fotografía descubierta en esta nación (1839), entrará en las colecciones públicas en 1851, concretamente en la Biblioteca Nacional. En un principio las pruebas fotográficas se consideraron como prolongaciones de las técnicas de reproducción e integradas en colecciones más antiguas como los dibujos o grabados. En los llamados "gabinetes de estampas", a partir de entonces "gabinetes de estampas y fotografías". La Biblioteca Nacional de París se benefició del Depósito Legal para recoger fotografías, cosa que no fue obligatoria hasta 1943, pero los fotógrafos tenían por costumbre depositar sus copias como garantía para asegurar la propiedad intelectual. En España podemos aportar los siguientes datos, el inicio de lo que será la actual Biblioteca Nacional se produce con Felipe V en 1712, la adquisición de material se dispone por una vieja orden de 15 octubre de 1716<sup>8</sup> que obligaba a los impresores a entregar un ejemplar de lo que imprimieran. Otros hitos son la promulgación de la Ley de Propiedad Intelectual en 1879 y su posterior Reglamento en 3 de septiembre de 1880, donde se cita a la fotografía. El Depósito Legal se instaura por un decreto de 13 de octubre 1938 (Ministerio Educación Nacional), pero su Reglamento se promulgó en diciembre de 1957. La fotografía aparece por el Depósito del impresor o productor este último hace referencia al autor fotógrafo. Si para el impresor era obligatorio para realizar su actividad, para el fotógrafo lo era si quería acogerse a los beneficios de la propiedad intelectual. Trámite burocrático que era poco ejercido por los fotógrafos. Por lo tanto los fondos existentes de fotografía en los museos, archivos y bibliotecas provienen mayoritariamente por la vía de donaciones, compras u otras formas.

En nuestro país, el lugar donde más desarrolladas se encuentran estas instituciones es en Catalunya. Desde la época de la Mancomunidad con Eugenio D'Ors, que crea una red de bibliotecas y la Escuela de Bibliotecarias, cuyo proyecto data de 1915. Tras el eclipse de la Guerra Civil, una ruptura con las corrientes del pasado, de modo subterráneo y posteriormente público con la llegada de la Democracia y la Autonomía, se inicia una corriente de recuperación que enlaza el pasado con el presente. Para demostrar lo dicho valgan estos ejemplos, la celebración del seminario "La formación del personal técnico de Museos"<sup>9</sup>, las ediciones de las descripciones Bibliográficas Normalizadas

---

<sup>8</sup>Hipólito Escolar. Historia de las Bibliotecas. Fundación G. Sánchez Ruiperes-Ed. Piramide. 1987. Madrid.

<sup>9</sup>Realizado en Barcelona, del 20 al 24 de octubre 1975. Organizado por la Diputación Provincial de Barcelona y el International Council of Museum (ICOM) en colaboración con la Junta de Museos de Barcelona.

Internacionales (ESBD) para el mundo bibliotecario<sup>10</sup>. En el caso del patrimonio fotográfico destacan las acciones iniciadas desde Girona con la publicación del "Arxiu d'Imatges"<sup>11</sup> y la celebración de las Jornadas sobre "La imatge y la recerca històrica"<sup>12</sup>.

El mundo de las bibliotecas, archivos y museos ha tenido problemas para clasificar las fotografías y no encontraba criterios satisfactorios tanto para el profesional como para el usuario. La propuesta de "Arxiu d'Imatges" realizada por el grupo de Girona es interesante. Por un lado coincide con el movimiento de "recuperación de la memoria histórica", iniciado en la década de los ochenta donde la imagen juega un papel importante. Por otro, la propuesta parte de un criterio globalizador no sólo a nivel de gestión de la actividad, de recuperación y conservación sino del objeto, sea fotografía, postal, película, vídeo o cualquier otra forma de documento en imagen. Esta mirada del grupo de Girona abre esperanzas en el mundo de la defensa del patrimonio en imágenes. Porque los estudiosos en general, tras una primera fase realizando inventarios, cuya impotencia estriba en querer atrapar al aire con una mano. Unos han abandonado esta tarea, realizada "gratia et amore" y otros se han decantado por el coleccionismo o la publicación, quizás prematura, de sus investigaciones. La esperanza de la propuesta "Arxiu d'Imatges" es introducir criterios de racionalidad. En la clasificación y elaboración de fichas temáticas y de autores, que permitieran una comunicación entre las diversas iniciativas, cuyos frutos podran ser una coordinación y homogenización de las actividades. Sin tampoco olvidar, que estos criterios de racionalidad permiten una mejora del rendimiento de las inversiones necesarias para realizar la tarea.

La mirada que no se ha producido, si acaso de soslayo, ha sido la de la administración estatal. Es un tema complejo y en esta etapa finisecular ya no son válidas las actitudes lacrimógeno mendicantes tan frecuentes por estos lares. No se trataría de afirmar que hemos llegado tarde, sino de reparar los fallos cometidos para el presente y el futuro. Por ejemplo, un tema descuidado la formación de personal especializado en estas tareas. ¿Es válida la formación enviando al personal a París o Nueva York?. No sería más oportuno normalizar la situación en nuestro país, empezando por la formación de fotógrafos. Necesaria no sólo, como asignatura pendiente, sino que serían profesionales que adaptarían criterios de conservación para sus producciones y a su vez podrían entrar a formar parte de equipos interdisciplinares para realizar tareas de recuperación y conservación.

---

<sup>11</sup>L'archiu d'imatges. Propostes de classificació i conservació. Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya. Servei de Museus. 1988.

<sup>12</sup>"L'imatge i la recerca històrica". Jornadas de debate en torno al valor artístico y documental del patrimonio en imagen. 14-16 noviembre 1990. Ayuntamiento de Girona en colaboración de la Asociación de Archiveros de Catalunya.

## CONSERVACIÓN

Una vez realizado un proceso de recuperación, entendido como "volver a poseer lo que antes se tenía"<sup>13</sup> hay que proceder a su conservación, si queremos seguir teniéndolo. Lo consecuente es que las acciones de recuperación y conservación vayan juntas, pero como hemos afirmado antes en nuestro ámbito predomina la recuperación sobre la conservación. ¿Porqué? las tareas de conservación exigen una infraestructura que no se puede improvisar. Sin embargo si es fácil realizar la presentación de la obra recuperada, por medio de una exposición y catálogo por una institución. Así la entidad justifica su utilidad ante el visitante que indirectamente a través de sus impuestos la mantiene. Hacer productiva la obra expuesta es incompatible con estrictos criterios de conservación. Esta contradicción entre apertura (exhibición) y cerrazón (conservación), se puede resolver con una doble operación. La exhibición de obra actual que haya sido tratada con criterios de conservación y la publicación de catálogos de obra antigua en fase de conservación.

La toma de conciencia de la fragilidad de los documentos es reciente, apenas veinte años los científicos norteamericanos y canadienses empezaron a estudiar el problema. Pronto países con un rico patrimonio como Francia se unieron a las investigaciones. Es posible que el origen de este interés conservador estuviera motivado por el deterioro de imágenes de uso masivo como las películas cinematográficas. En el caso de la fotografía las acciones conservadoras son ambivalentes, el fotógrafo guarda con criterio productivos sus negativos y emite al mercado las copias (positivos). Esto ha hecho que haya predominado la conservación de positivos sobre los negativos. Entre otras razones han influido la mayor labilidad de los negativos con un mayor grado de deterioro y pérdida por destrucción, rotura u otras causas. Aquí es interesante resaltar el interés de la conservación de negativos de cara al futuro patrimonio fotográfico. Pues siendo la fotografía un proceso donde el negativo es la matriz que genera las múltiples copias, al conservar el negativo las posibilidades de intervención se multiplican. Puestos a proponer una escala de materiales a conservar sugerimos, primero negativo y positivo, luego negativo y finalmente positivo.

Las tareas de conservación son complejas y costosas, se requieren instalaciones y personal especializado. Existen dos posibilidades: la centralización o la descentralización de la conservación. Esta última posibilidad ofrece la ventaja que el patrimonio documental se conserva en el entorno en que fue producido y facilita el estudio por los investigadores de la zona con mayor grado de motivación. España, con una tradición centralista es posible se resista a una descentralización. Como un sistema descentralizado puede plantear problemas a los conservadores locales o autonómicos, una solución y en

---

<sup>13</sup>Sentido en el cual coinciden tanto el Diccionario Ideológico de la Lengua Española de Julio Casares, como el Diccionario de la Real Academia. 20 edición.

el caso de sistemas centralizados una medida de transición, sería mantener a nivel central una institución que realice tareas muy especializadas y la formación permanente de los conservadores locales. Con esto se consigue repartir costes por compartición de material, instalaciones y equipos humanos de alto nivel.

Por tanto más que proponer unas normas sistemáticas de conservación en las siguientes líneas vamos a trazar las acciones necesarias para que cualquier institución pequeña pueda mantener adecuadamente su material. Es decir, un programa de Estabilización de los fondos. Reservando las tareas complejas de la conservación y restauración para los especialistas. Las tareas de estabilización serían una conservación preventiva, fácilmente realizables por pequeños centros, para por lo menos detener el deterioro de los materiales depositados. Este programa de estabilización se puede dividir en tres fases: identificación, evaluación y almacenamiento.

### Fase identificación

Desde el descubrimiento de la fotografía (1839) hasta principios del siglo XX, el ritmo de innovaciones fue vertiginoso. Aparecieron multitud de materiales, de características muy parecidas que hacen muy difícil su identificación. Esta fase se puede acompañar de la datación de la fotografía, pero ambas tareas son difíciles. Se requiere personal especializado conocedor de los procesos fotográficos, con formación científica sobre todo de tipo químico. Para demostrar lo dicho adjuntamos un cuadro de materiales fotográficos donde las fechas primeras corresponden a la fecha de invención siendo la siguiente la fecha de uso. Esta última fecha es aproximada, dada la imposibilidad de su determinación por los variados factores que la condicionan. Se podría saber la fecha de cese de fabricación, pero difícilmente la de uso y menos cuando el proceso ha sido de elaboración artesanal.

	PROCESO NEGATIVO	POSITIVO DIRECTO	PROCESO POSITIVO
1839	Calotipo (→ 1860)	Daguerrotipo (→ 1860)	Papel Salado (→ 1841, 1855, 1860)
1847	Albúmina (→ 1885)		Papel Albuminado (→ 1850)
1851	Colodión Húmedo (→ 1885)	Ambrotipo (→ 1880)	
1852	Gelatino Bromuro		
1871			Papel revelado al gelatino bromuro (→ )
1874			Papel Ennegrecimiento directo al colodion (Celoidina) (→ 1920)
1885	Película flexible		
1889			Papel ennegrecimiento directo a la

			gelatina (Citrato) ( → 1905)
1895		Autocromos ( → 1945)	
1903	Película color revelado	Kodachrome ( → )	Papel color revelado cromógeno
1935	cromógeno ( → )		
1939			
1947		Polaroid ( → )	

## Fase evaluación

Debemos intentar conocer el estado del material a nivel de tratamiento y de alteración. A nivel de tratamiento es difícil evaluar en que medida un documento fotográfico archivado o por archivar ha sido convenientemente tratado. Por otro lado a priori todo documento fotográfico es alterable en un espacio de tiempo. Entonces se nos presentan tres posibilidades:

- Un documento bien tratado, mal conservado puede deteriorarse a la larga.
- Un documento bien tratado, bien conservado puede no degradarse o más lento.
- Un documento bien tratado, bien conservado puede no degradarse.

Ahora bien por medio de análisis químicos podemos saber la cantidad de sales residuales existentes en nuestro material. Los patrones internacionales, norma ISO 2803<sup>14</sup>, establecen los límites a no superar:

- imagen argéntica sobre soporte impermeable (acetato, poliéster, papel pastificado). 7 mg/m<sup>2</sup>

- imagen argéntica sobre soporte permeable (papel baritado). 10 mg/m<sup>2</sup>

Las alteraciones de la imagen tanto en negativo como positivo, pueden producirse por procesos físico-químicos o biológicos. A su vez cada tipo de material responderá según su naturaleza a estos procesos.

Entre los procesos físico-químicos están las condiciones climáticas de Temperatura, Humedad Relativa y Contaminación del aire, más la Iluminación. La luz tanto natural como artificial activa los procesos fotoquímicos. La Humedad Relativa y la Temperatura están estrechamente relacionadas. Una Humedad Relativa, superior al 60% va a provocar una serie de efectos en todos los procesos. Ablandamiento e hinchamiento de la gelatina (Físicos); hidrólisis de la gelatina, celulosa o colorantes (químicos); facilitar la proliferación de esporas de los hongos (biológicos). Una Humedad Relativa menor 15% hace que la gelatina se endurezca y pueda separarse del soporte o que ciertos papeles se enrollen.

La ciencia de la conservación es reciente y en perpetua evolución, por eso según los autores aparecen pequeñas variaciones en los datos de Temperatura y Humedad Relativa.

<sup>14</sup>International Standard Organisation. Es una federación mundial de organismos nacionales de normalización.

Proceso	Soporte	Humedad Relativa %	Temperatura
Albumina			
Colodion	vidrio	20-50%	±20°C
Gelatina			
Gelatino-argentico	papel	30-50%	18-21°C ±30°C
Gelatino-argentico	acetatocelulosa	15-40%	±20°C
Gelatino-argentico	poliester	30-40%	±20°C
Color	acetatocelulosa	10-30%	±2°C
Color	Poliester	25-30%	±2°C

En la contaminación del aire no sólo hay que contemplar la de origen atmosférica sino también la proveniente de materiales como, plásticos, madera rica en lignina, cartones ácidos, colas, pinturas, barnices... Todas estas sustancias en suspensión se pueden depositar sobre el material fotográfico interaccionado con él, con las dificultades que plantea su eliminación posterior. Frente a ello, purificación del aire de almacenamiento y evitar los materiales que puedan desprender sustancias contaminantes.

Los procesos biológicos, los desarrollan distintos organismos vivos como insectos hongos, roedores o bacterias. Para evitarlo se recomienda la desinfección de los documentos.

### Fase de almacenamiento

Esta fase consistirá en una serie de medidas que tiendan a preservar las condiciones de partida del material archivado. Medidas que afectaran a los procesos físico-químicos, biológicos, alteraciones mecánicas como rayaduras o roturas y las manipulaciones innecesarias de los originales.

Así el entorno deberá tener depuración del aire, estabilidad de temperatura y humedad relativa. La instalación del material fotográfico se deberá realizar con productos químicamente inertes. Existen listas de productos desaconsejables, pero siempre se van descubriendo nuevos. Citamos algunos como materiales conteniendo plastificantes en cantidad superior al 5%, acidez elevada, oxidables, maderas resinosas... Lo idóneo es la existencia de un laboratorio centralizado de análisis de materiales de acondicionamiento. La distribución de los materiales fotográficos se realizará atendiendo a su naturaleza y por separado. Se deberán realizar revisiones periódicas que sirven para airear los documentos y controlar el estado de conservación. Si un documento ha iniciado un proceso de deteriorización, se sacará para evitar el contagio con otros.

Llegado a este punto, es necesario explicar porqué la conservación esta reñida con la exhibición del material original. Por principio todas las manipulaciones se realizarán con guantes de algodón, para evitar que la acidez de la piel y las huellas dactilares puedan atacar la imagen. La exposición será

con luz de tungsteno, evitando la exposición a la luz natural o rayos ultravioleta, que producen alteraciones en los colores y ennegrecimiento. Los mismos efectos se producen con el visionado con distintos aparatos. Si a esto añadimos el efecto multiplicador de las consultas realizadas más los cambios de ambiente que cada vez se producen. Iremos tomando conciencia de la necesidad de unas manipulaciones mínimas e imprescindibles para su conservación. La solución nos la facilita el mismo proceso de generación de las imágenes. Se deben realizar duplicados, que son la reproducción de una imagen en distintos soportes para su difusión, consulta, conservación y restauración.

Una vez tenemos nuestros documentos estabilizados, algunos por su grado de deteriorización deberían sufrir un proceso de restauración. Un proceso difícil, y del cual existen pocos profesionales experimentados. Realizable dentro de nuestra propuesta descentralizadora por esa institución central. Para finalizar afirmar que no sólo hay que contemplar el pasado sino pensar en la gran producción actual de imágenes y que respuesta se puede dar a ello.

## CONCLUSIONES

Para situarnos a un nivel europeo se debería realizar una programación global que actuara a los siguientes niveles:

- Normalización de la enseñanza de la fotografía a nivel universitario con la generación de los siguientes efectos:

- Formación
- Investigación
- Concienciación

- Para evitar las pérdidas de patrimonio documental en el campo de la imagen se debería llegar a un acuerdo sobre cuales son los centros receptores idóneos. Para ellos, partir de la realidad, es decir utilizar el personal e instalaciones existentes. No importar fórmulas foráneas descontextualizadas generadoras de tensiones.

- Ir a un proceso descentralizador, con centros autonómicos o comarcales. Existiendo un centro central que pudiera asumir tareas especializadas.

- Dado que nuestro patrimonio en el campo de la imagen no es de gran magnitud. Sería interesante mantener los fondos agrupados en "Arxiu d'Imatges". No olvidando que medidas en la conservación, indirectamente enriquecen el patrimonio.