

# RETOS PARA LA FOTOGRAFÍA PATRIMONIAL EN EL ÁMBITO INTERNACIONAL

DAVID IGLESIAS FRANCH\*

*Fecha recepción:* 21 de mayo de 2018

*Fecha de aceptación:* 17 de noviembre de 2018

*Resumen:* Se estudian las posibilidades para la gestión y la difusión de la fotografía patrimonial en un escenario global en el cual las tecnologías ofrecen un potencial poco explorado hasta el momento por parte de los archivos. La explicación se centra en los beneficios y facilidades que aporta la evolución tecnológica por parte de la industria de la imagen, sobre todo en lo referente al ámbito documental. A nivel más concreto se trata la experiencia en plataformas compartidas y con vocación innovadora, como puede ser Europeana en el ámbito europeo; en la creación de asociaciones que pretenden actuar como *lobbies* de influencia sobre la industria de la imagen, como puede ser Photoconsortium; y en los organismos centrados en la formación y la difusión del conocimiento del sector, como puede ser el Grupo de Expertos en Documentos Fotográficos y Audiovisuales del Consejo Internacional de Archivos (PAAG-ICA).

*Palabras claves:* Patrimonio fotográfico; Fotografía histórica; Digitalización; Difusión cultural.

*Abstract:* This paper touches on the possibility of managing and making visible photographic heritage on a world scale where the technology offers potential that has not as yet been fully exploited by archives. It focuses on the benefits and access afforded by photographic technology, above all, in the area of documental archives. Practical examples of shared innovative platforms will be offered, such as Europeana in Europe where associations such as Photoconsortium have been set up to lobby for the photographic industry. It will also highlight the institutions pertaining to training and promotion of know-how in the sector, such as the Expert Group of Photographic and Audiovisual documents of the International Council of Archives (PAAG-ICA).

*Key words:* Photographic heritage; Historic photography; Digitalization; Cultural promotion.

---

\* Centre de Recerca i Difusió de la Imatge (CRDI). Ajuntament de Girona. Consejo Internacional de Archivos.

## I INTRODUCCIÓN

Este trabajo trata sobre las posibilidades para la gestión y la difusión de la fotografía patrimonial en un escenario global, en el cual las tecnologías ofrecen un potencial insuficientemente explorado hasta el momento por parte de los archivos. Los beneficios y facilidades que aporta la evolución tecnológica propiciada por parte de la industria de la imagen, sobre todo en lo referente al ámbito documental, son importantes y hay que tenerlos en cuenta. La comprensión sobre el objeto digital y el seguimiento de la evolución tecnológica que aporta la industria son dos factores imprescindibles para los retos que afronta la fotografía y que en este texto vamos a acotar en tres ámbitos: la digitalización, la difusión en línea y la formación y creación de recursos.

Aunque nos centraremos en determinados retos, me gustaría hablar antes y de forma introductoria de las oportunidades que se presentan para el archivo digital, teniendo en cuenta que existen unos factores de confluencia entre fotografía, industria y comunicación que resultan ser favorables al interés patrimonial. Los actores involucrados proceden de distintos ámbitos. Por una parte encontramos la industria del hardware, con compañías como Nokia, Canon o Apple. Por otra parte encontramos la industria del software, con gran protagonismo por parte de Adobe, pero con otros actores importantes como los desarrolladores de DAM (*Digital Asset Management*). También juegan un rol relevante las agencias de prensa y comunicación, constituidas como lobby entorno al consejo del IPTC. Ligado al ámbito de la comunicación, encontramos el desarrollo constante de la Web aunque más vinculado al ámbito universitario. Por último, toda la tecnología que generan las industrias culturales y creativas que a partir de videojuegos o modelados 3D nos ofrecen unas perspectivas de difusión del patrimonio que hasta hace pocos años eran inimaginables. Este aspecto resulta clave para entender las posibilidades de difusión y reutilización de la imagen y resulta decisivo para plantearse la necesidad de acercarse a nuevos públicos.

Los actores mencionados, todos ellos bien conocidos, ofrecen tecnología para la organización de los archivos y permiten que proyectemos nuestros servicios a las expectativas de los tiempos presentes. Porque las propuestas que tenemos sobre la mesa nos hablan de cosas muy concretas, como son los formatos gráficos, los metadatos codificados, las herramientas de edición y de gestión o los lenguajes desarrollados para la nueva web. Las concreciones en la adopción y uso de estas tecnologías pueden proporcionar una proyección notable a los entes culturales aunque para ello se deben crear las condiciones necesarias que permitan a las diferentes instituciones responsables del patrimonio acceder a estas innovaciones de manera progresiva, modificando sus métodos de trabajo hasta llegar a una transformación ontológica que las circunscriba en el marco conceptual del denominado *Digital Humanities*.


## 2 RETOS DE LA FOTOGRAFÍA Y LA EVOLUCIÓN TECNOLÓGICA

### 2.1 RETO 1. LA DIGITALIZACIÓN: EUROPEANA PHOTOGRAPHY

La digitalización sigue siendo un reto en el ámbito profesional que nos concierne, ya que a las exigencias técnicas de la digitalización de fotografía se suman a menudo las deficiencias metodológicas en la gestión de proyectos. Es por ello que resulta interesante centrarse en un proyecto europeo dedicado a la digitalización con el doble objetivo de publicar en Europeana y de ofrecer al sector cultural, unas directrices que permitan superar el estadio de improvisación que a menudo nos encontramos.

Europeana Photography fue un proyecto financiado por la CE en el marco del *ICT Policy Support Programme of the Competitiveness and Innovation framework Programme*, dirigido por la Universidad Católica de Leuven (Bélgica) y la empresa consultora Promoter (Italia) y con un módulo dedicado a la digitalización coordinado por el CRDI. El proyecto comenzó en 2012 y completó su trabajo de manera exitosa en enero de 2015.

CONTENT INFORMATION	
<b>Fond or collection digitized</b>	Name of the set or subset that has been digitized. Identify each fond, collection or subset that has been digitized during the first year of the project.
<b>File names</b>	For each collection.
<b>Responsible for digitization work</b>	To identify the institution, section inside the institution or company
<b>Number of digitized images</b>	
<b>Number of source objects digitized</b>	One object can be digitized in more than one image. For example: the front and the back of a print.
<b>Dates</b>	Dates for the digitization work. From ... to ...
ORIGINAL MATERIAL INFORMATION	
<b>Carriers</b>	Main carriers represented in the collection
<b>Dimensions</b>	Main photographic standard formats represented in the collection
<b>Processes</b>	Main chemical processes or commercial names of the processes represented in the collection



© Topfoto

*Para la gestión de un proyecto de digitalización resulta clave documentar todo el proceso a nivel técnico, pero también a nivel de contenidos.*

El principal resultado del proyecto fue la publicación en el portal Europea de más de 450.000 fotografías que fueron previamente digitalizadas. Éstas procedían de archivos fotográficos y museos de toda Europa tanto de titularidad pública como privada. Además, se incluyeron algunos archivos poco conocidos en el panorama europeo pero que disponen de colecciones importantes y hasta el momento poco accesibles.

En este proyecto, además de centrarse en lo que es propiamente la reproducción de la imagen, se tuvieron en cuenta las numerosas tareas que implica la gestión de un archivo fotográfico: recopilación, documentación (metadatos), difusión y preservación. Tareas que tienen una clara incidencia en la digitalización. Pero esto, explicaremos también las diferentes tareas llevadas a cabo desde la perspectiva de la gestión de un archivo.

En cuanto a lo que es propiamente la digitalización, sin duda el elemento central del proyecto, hay que señalar que se exigía una reproducción de calidad. No pretendemos describir aquí el

proceso completo, la formación recibida, los recursos consultados, los resultados obtenidos, etc. sino que nos centraremos en los aspectos centrales de la digitalización basados en la formación y la experiencia adquirida en el marco del proyecto y que se pueden concretar en los siguientes puntos:

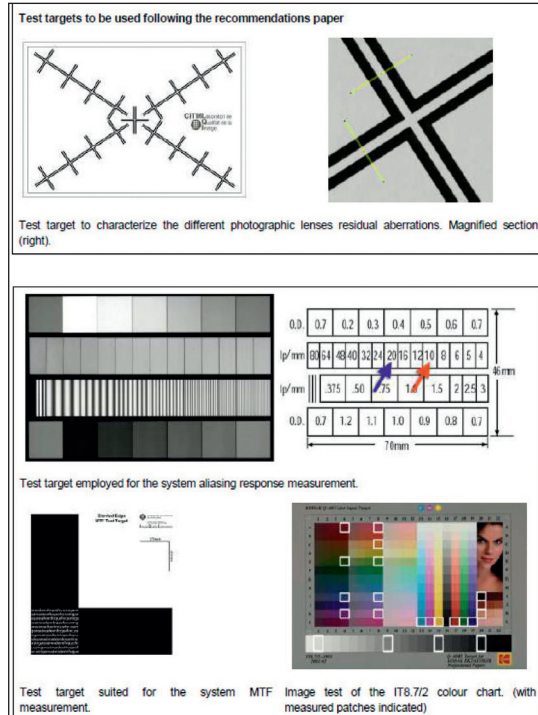
- La tecnología es un aspecto principal para la digitalización del archivo. Por este motivo, para la selección y caracterización de los dispositivos hay que asociarse con los profesionales competentes, es decir, con técnicos especialistas en temas de calidad de imagen.
- Es imprescindible contar con un protocolo de trabajo para cumplir con los objetivos de calidad y para alcanzar un alto nivel de eficiencia en el trabajo. La gestión de un proyecto de digitalización requiere de una metodología precisa y de unos recursos informativos que permitan el seguimiento y la valoración.
- Los controles de calidad a la finalización de los trabajos se pueden hacer a partir de los metadatos técnicos que permiten valorar la información referente a la captura y el procesado y también permiten una valoración sobre la preservación de los archivos.

Referente a la tecnología, podemos decir que la selección de los dispositivos de trabajo comprometen decisivamente los resultados de la digitalización. Por este motivo hay un estadio previo a la intervención que se centra necesariamente en la selección de los dispositivos y del conjunto del equipamiento. La primera decisión a tomar era la adquisición de una cámara o de un escáner de alto rendimiento. La elección vino impuesta por el hecho de que los escáneres de alto rendimiento se van dejando de fabricar, mientras que el mercado de las cámaras con respaldo digital está en plena evolución. Hay que sumar a este hecho, que las instituciones de referencia en el proyecto habían pasado ya entonces a trabajar con cámara: Alinari (Leaf / Mamiya), Parisienne de la

Photographie (Hasselblad) o KU Leuven (Phase One) como ejemplos. Entre las ventajas de la cámara respecto al escáner podemos mencionar el hecho de que no haya una limitación de formato respecto a los originales, de contar siempre con formato raw para la captura, un ahorro importante de tiempo de captura y por tanto una mayor eficacia en el trabajo, etc. Junto con la elección de una cámara con respaldo digital la mayoría de socios optaron por ópticas macros de 120 mm y mostraron una preferencia para trabajar con luces de flash por el menor tiempo de exposición a la luz de los materiales, por la estabilidad de la temperatura de color y por la posibilidad de trabajar en entornos más luminosos.

Una vez seleccionado el equipamiento para la digitalización resulta fundamental un estudio del comportamiento de los dispositivos en diferentes condiciones de trabajo, contemplando todas las variantes posibles. Conocer de manera objetiva la respuesta de los dispositivos en el momento de la captura y en relación también a la configuración del software utilizado, resulta decisivo para los resultados finales. Es importante remarcar en este punto que los centros patrimoniales no cuentan a menudo con especialistas cualificados para llevar a cabo estos trabajos con garantías y que se hace necesario contratar estos servicios a profesionales del sector tecnológico, al igual que ocurre con los temas de conservación y restauración donde se requieren también trabajadores altamente especializados. Una de las experiencias más visibles en el marco del proyecto fue la contratación por parte del CRDI (Ajuntament de Girona) del Laboratorio de Calidad de la Imagen (LQI) de la UPC (Universidad Politécnica de Catalunya), precisamente para llevar a cabo estos trabajos. Una experiencia que fue compartida a nivel formativo con todos los socios del proyecto.

La importancia de esta fase de la intervención en cualquier proyecto de digitalización y la necesidad de alertar a las diferentes instituciones de incluir socios tecnológicos en este tipo de proyecto nos impulsa a informar con más detalle de este proceso. Tomando como ejemplo el trabajo llevado a cabo por el LQI en el CRDI, podemos explicar que el estudio de valoración y carac-



*Plantillas para el test de valoración de las ópticas, del MTF y la OECF del sistema, del aliasing y la gestión del color.*

terización de los dispositivos de digitalización se centra en los siguientes aspectos:

- Información técnica de los instrumentos, centrada en las características técnicas del modelo concreto de cámara, del respaldo digital, de las ópticas utilizadas y del sistema de iluminación. Es importante aportar información sobre el CCD, como puede ser el tamaño del pitch (distancia en micras que separan dos fotorreceptores, calculada desde la parte central de éste) que tiene una incidencia importante en la calidad final de la captura.
- Caracterización de la óptica para detectar las posibles aberraciones residuales del objetivo. Estas aberraciones pueden influenciar en la calidad final de las imágenes, aunque se



debe tener presente que la resolución de la óptica es siempre superior a la del sensor.

- Medida de la MTF para ver la respuesta del sistema en diferentes condiciones de trabajo. El resultado de este test debe permitir determinar las aberturas idóneas del diafragma para diferentes configuraciones del sensor.
- Medida del aliasing para determinar en qué condiciones de trabajo se experimentan dificultades para la representación de las altas frecuencias.
- Medida del ORCF para determinar la respuesta del sistema a diferentes valores de densidad óptica y comprobar el rango dinámico que permite registrar el sistema.
- Gestión del color, que consiste básicamente en la creación de perfiles de color para la reproducción de diferentes originales (copias y negativos), con diferentes ópticas, con diferentes condiciones de trabajo (por ejemplo con la superposición de un vidrio para allanar los papeles que presentan curvatura) y con diferentes configuraciones del sensor.

Referente a la gestión de un proyecto de digitalización de estas características, es importante identificar bien las tareas, hacer un reparto del trabajo eficiente y hacer un seguimiento para garantizar la productividad. Podemos agrupar las tareas en lo que son los trabajos preparatorios, centrados en las características y condiciones de los originales, los trabajos propiamente de ejecución que incluyen tanto la captura como la edición de la imagen y los trabajos de seguimiento y control.

En cuanto a los trabajos preparatorios y centrándonos exclusivamente en las fotografías originales (los aspectos tecnológicos de la planificación ya se han comentado), es importante hacer un análisis previo de estas fotografías con el fin de identificar las características físicas que puedan condicionar el proceso de digitalización, tales como la polaridad, el soporte, el formato, el color y el procedimiento fotográfico. Esta información será necesaria para cuestiones importantes, tales como para priorizar copias *vin-*



*tage* por encima de *reprints* y copias posteriores o para organizar el proceso en lotes según estas características técnicas. También será clave una comprobación del estado de conservación con el fin de intervenir en posibles tareas de limpieza, tomar medidas preventivas e incluso plantear una restauración de materiales.

En cuanto a la ejecución de la digitalización, es importante contar con unos parámetros técnicos que sirvan de guía y que básicamente se concretan en la resolución de captura, los tamaños de salida, la resolución de píxel y el espacio de color, algo que podemos definir a partir de determinadas guías de digitalización pero que en todo caso habrá que adaptar a las particularidades de cada centro. En este sentido, los socios del proyecto siguieron mayoritariamente los parámetros definidos por las guías FADGI (*Federal Agencies Digitization Guidelines Initiative*, 2010), adaptados a necesidades y capacidades. Junto con la definición de parámetros se establecen unos criterios que resuelvan aspectos estratégicos en la preservación como pueden ser la elección de formato gráfico como master, la aplicación de unos algoritmos de compresión y la asignación de un primer nivel de metadatos que permitan la identificación básica de las imágenes.

Por último, con respecto a la gestión del proyecto, es necesario un seguimiento de la producción, a fin de garantizar su cumplimiento en los plazos marcados. Se tienen que documentar bien todos los procesos y aportar la información crítica que permita el seguimiento. A nivel de contenidos hay que informar por ejemplo del fondo o colección al que pertenecen las imágenes digitalizadas, del personal técnico asignado, del calendario de ejecución, del número de imágenes digitalizadas o de los trabajos preparatorios llevados a cabo. A nivel técnico hay que informar de los dispositivos utilizados, del software o de las características técnicas de los ficheros. En definitiva, se trata de un trabajo metódico que debe permitir informar, con datos cuantitativos y cualitativos sobre la evolución del proyecto.

También se deberán tener en cuenta los trabajos de control de calidad, que en este caso centramos en el análisis de metadatos

técnicos. El valor que aportan estos metadatos para la comprensión general de todo el proceso, sobre todo en cuanto a nivel de edición y procesado con diferente software, es crucial. Los metadatos técnicos nos informan de cuestiones importantes de las cuales podemos destacar:

- Los dispositivos utilizados: el modelo de cámara y la óptica; el modelo de escáner.
- Las características técnicas de la imagen final: resolución, profundidad de bit, espacio de color, formato gráfico, etc.
- Las características técnicas de archivo: nos informa de la estructura del formato gráfico (directorios) y de la codificación de los metadatos estándares (a partir de los *namespaces*).
- Las fechas: de la captura, de la modificación del fichero y de la edición de metadatos documentales.
- Los datos del historial que nos permiten seguir la evolución de la imagen en las tareas de edición y en cuestiones tan significativas para la preservación como puede ser la transformación del formato de archivo.

## 2.2 RETO 2. LA DIFUSIÓN EN LÍNEA: PHOTOCONSORTIUM Y EL PORTAL EUROPEANA

La difusión en línea es hoy en día una exigencia casi ineludible para la mayoría de archivos. Por esto, es importante plantear el reto de la publicación en sí y además valorar las posibilidades crecientes que aportan las tecnologías con la voluntad de impulsar la web semántica, una web centrada en los datos como alternativa a los documentos. Ahí se abre un potencial enorme para la comunicación pública de la fotografía ya que el enlace de datos debe permitir un servicio más personalizado y adaptable a necesidades informativas concretas. Sin embargo, es importante centrarse a priori en el tratamiento de los metadatos, porque el recorrido para alcanzar la web semántica empieza por disponer de datos

estructurados y estandarizados, por las codificaciones universales únicas que ofrecen los nombres de lugar de los estándares, por la estructuración adecuada de datos en los ficheros, por los valores skosificados de los vocabularios controlados, etc. En definitiva, se trata de añadir significado a los códigos para que los contenidos publicados en la web tengan un valor universal y, de esta manera, se facilite la interrelación entre conceptos.

A modo introductorio, podemos decir que cuando hablamos de web semántica estamos refiriéndonos a tecnologías como RDF, LOD, SKOS, etc. El RDF (*Resource Description Language*) se ha desarrollado para la descripción de datos que sean interpretables por máquinas y que a su vez establezcan relaciones semánticas en las web. Es, posiblemente, la tecnología de base para esta web. Otro elemento capital es el LOD (*Linked Open Data*) un método para enlazar automáticamente recursos relacionados de manera significativa con el fin de poder compartir datos y en el que los URIS juegan un rol determinante. También resulta relevante la creación de vocabularios en SKOS (*Simple Knowledge Organization System*) ya que permiten el enlace entre diferentes tesauros y la disponibilidad de un vocabulario multilingüe, un hecho fundamental para la recuperación de la información textual, que en un futuro inmediato vendrán acompañados de las técnicas de reconocimiento de imagen. Ambas tecnologías revolucionaran las posibilidades de acceso a los catálogos de imagen.

Toda esta tecnología forma parte ya del portal europeo del patrimonio, Europeana, constantemente en vías de desarrollo y evolución. En cualquier caso, ya podemos valorar parcialmente los resultados de esta evolución de la Web. Para hablar de la Fotografía en Europeana, parece oportuno centrarse en la asociación que actúa como agregador de fotografía al portal, Photoconsortium, *the International Consortium for Photographic Heritage*, también responsable del desarrollo del canal de Fotografía en Europeana. Se trata de una asociación sin ánimo de lucro que tiene como objetivo la promoción y la mejora de la cultura y de el patrimonio fotográficos. Para alcanzar sus objetivos fundacionales, Pho-

toconsortium tiene como finalidad promover, organizar y gestionar conferencias, exposiciones, premios y cursos de formación, así como también la realización de publicaciones. La asociación participa y promueve la participación de sus miembros en nuevos proyectos e iniciativas, también en colaboración con terceros, incluyendo, pero no únicamente, la participación en los programas de la Comisión Europea.

La publicación de fotografías en el portal Europea lleva implícitas un seguido de cuestiones metodológicas. Las exigencias de publicar en este portal suponen un beneficio para cada institución, por el planteamiento general de todo el proceso técnico de la publicación y por las necesidades tecnológicas que hay que resolver. Los factores principales a tener en cuenta son los siguientes:

- Para compartir catálogos en línea o publicar datos en otros sistemas es imprescindible contar con información bien estructurada, sistematizada y en base a estándares, todo ello al margen de la tecnología empleada.
- La codificación universal de metadatos potencia de manera significativa la interoperabilidad y facilita a la vez cualquier operativa en el mapeo de metadatos cuando nos comunicamos con otros sistemas.
- La propiedad intelectual es un aspecto crítico para la difusión de la fotografía y existe una diversidad en la legislación europea que condiciona aspectos concretos en el uso de las imágenes. No obstante, no impide trabajar en un marco común razonable donde las limitaciones no sean una barrera infranqueable.

En la cuestión de los metadatos, es importante entender de manera sumaria el proceso de transformación de éstos al estándar final utilizado por Europea, el EDM (Europeana Data Model), que explicaremos brevemente. Sin embargo, aquello que aporta realmente valor en la gestión de los fondos fotográficos



*La codificación universal de metadatos a partir de los namespaces facilita la gestión de la imagen digital y la interoperabilidad.*

es la estructuración y estandarización de los metadatos locales y el enriquecimiento de éstos a partir de la transformación de los descriptores y palabras claves a un vocabulario en skos, utilizando relaciones jerárquicas, semánticas y multilingües.

El proceso de publicación pasa por un mapeo y una transformación de metadatos a través de un software intermedio que convierte los metadatos locales a EDM. Para ser más concretos, y sin entrar en detalles, podemos decir que en el caso de Photoconsortium el proceso se inicia con la publicación de un archivo XML a un servidor externo según la estructura y los metadatos previamente acordados. A través del mapeo efectuado en el sistema MINT, los metadatos se convierten al esquema LIDO, como formato de metadatos intermedio seleccionado por su mayor estabilidad, y en un segundo paso se convierten a EDM. El proceso culmina con la recolección de metadatos por parte de Europeana y la publicación en su catálogo.

Se puede deducir de este proceso que una estructuración inicial en base a estándares universales y un buen nivel de conocimiento en la descripción de la fotografía facilita considerablemente toda la operativa. No podemos pensar en un único estándar. La variedad de los fondos fotográficos custodiados en diferentes tipos de instituciones: archivos, museos, bibliotecas, agencias, etc. en diferentes países y en diferentes estadios de tratamiento, no nos permite hacer-nos este planteamiento. En cambio, un buen nivel de especialización en el tratamiento de la fotografía y el uso de algún estándar de referencia, constituyen la base indispensable para afrontar el proceso.

Por otra parte, con respecto al tema de los metadatos, plantear su gestión a partir del uso de metadatos embebidos y debidamente codificados a partir de identificadores universales (URIS) significa un salto cualitativo en la gestión. Resulta ventajoso mantener la información documental estrechamente ligada a la imagen, contar con esta información desvinculada de la servidumbre de cualquier software y tener mayor sintonía, en el tratamiento de metadatos, con sectores ajenos al patrimonio, como pueden ser las agencias de noticias, los bancos de imágenes e incluso los archivos personales y familiares. En este sentido, hay que tener presente que la industria de la imagen evoluciona favorablemente hacia la gestión unificada. Es decir, que la información referencial de la imagen forma parte del objeto digital. Entendemos que se produce una confluencia de intereses que puede favorecer al sector del patrimonio.

No podemos obviar, en este contexto, la relevancia estratégica que supone el uso de lenguajes en skos para la indexación de las imágenes, tanto a nivel de conceptos técnicos como a nivel de conceptos temáticos. En cuanto a los temas, es una cuestión que rebasa el ámbito de la fotografía y, de hecho, la existencia de tesauros de uso libre como el AAT (Art and Architecture Thesaurus) del Getty Institute resuelven esta cuestión. Para los conceptos técnicos, propios de la fotografía, Photoconsortium ofrece un vocabulario específico en skos, desarrollado en el marco del

proyecto EuropeanPhotography, y mapeado con los términos de este ámbito que ofrece el AAT, de uso más universal.

En el tema de la publicación de fotografía, no podemos olvidar los aspectos legales, sobre todo los referentes a la propiedad intelectual, ya que condicionan de manera decisiva el uso final de las fotografías. Cabe señalar que estos derechos sobre la creación fotográfica quedan regulados de manera similar en los diferentes países europeos, al menos en cuanto a su estructura. Generalmente se hace una definición de la obra fotográfica a proteger (cuando se le puede atribuir originalidad por parte del fotógrafo), se regula la propiedad inicial de los derechos (el autor) y las sucesivas transferencias de titularidad y se especifican los derechos económicos y los derechos morales. En todos los países firmantes de la Convención de Berna, las obras pasan a dominio público 70 años después de la muerte del autor. En cualquier caso, los aspectos más relevantes referentes a la gestión de los derechos son:

- Es importante utilizar licencias abiertas, especialmente las Creative Commons, a fin de promover el uso cultural y educativo de las imágenes, sin privar su comercialización. Adjuntar una licencia de este tipo en una imagen de alta resolución facilita enormemente la gestión.
- Es importante que las imágenes digitales viajen con la información sobre autoría, titularidad del copyright y licencias de uso. Esta información se puede incluir de manera estandarizada a partir de metadatos y principalmente haciendo uso del IPTC Core (esquema de metadatos de las agencias de noticias).
- Hay que comunicar debidamente el Dominio Público. Todas las fotografías que se encuentran en el dominio público no pueden estar sometidas a restricciones de uso por un tema de derechos.
- El respeto a la LPI no es incompatible con las expectativas de negocio. Hay que tener en cuenta que en el ámbito privado existe un negocio alrededor del patrimonio fotográfico y que



estas empresas invierten en el tratamiento y la conservación de este patrimonio. Por lo tanto, deben ser sostenibles. El modelo de negocio difiere forzosamente de los centros financiados con fondo públicos.

### 2.3 RETO 3. LA FORMACIÓN Y LA CREACIÓN DE RECURSOS COMPARTIDOS: EL GRUPO DE EXPERTOS DE ARCHIVOS FOTOGRAFICOS Y AUDIOVISUALES DEL CONSEJO INTERNACIONAL DE ARCHIVOS (PAAG / ICA)

El último gran reto que planteamos es el de la formación y la creación de recursos. Aunque no se trate de un reto estrictamente tecnológico, el potencial que ofrecen las plataformas online le convierten en un elemento estratégico clave para cualquier institución cultural. La asunción de este reto está estrechamente ligada a la exigencia profesional de la formación permanente y a la tan anhelada búsqueda de nuevos públicos para el consumo de productos culturales. Para circunscribir este ámbito a escala internacional, parece apropiado centrarse en la actividad del PAAG pero también del CRDI, no solamente por ser miembro activo del PAAG sino también por su vinculación a proyectos internacionales y por su apuesta decidida en proyectos pioneros de cierto alcance.

Por lo que respecta al PAAG, se trata de un grupo de expertos que se creó en el marco del ICA en 2010, con la misión de ayudar a las necesidades derivadas de la custodia de los archivos fotográficos y audiovisuales. Los principales objetivos de PAAG son los de establecer las pautas básicas para la intervención en colecciones fotográficas y audiovisuales; proporcionar a los archiveros herramientas de trabajo para realizar trabajos de descripción, conservación, digitalización, etc.; promover actividades y recursos para la capacitación; y crear un lugar virtual para la comunicación y la difusión de recursos.

El establecimiento de estos objetivos tomó en consideración el hecho de que, si bien algunos archivos cuentan con profesionales especializados, en muchos de ellos son los archiveros gene-

The image shows the homepage of the Co-ordinating Council of Audiovisual Archives Associations (CCAA). The header is dark blue with the CCAA logo in white and navigation tabs for 'WHO ARE WE', 'WHAT WE DO', 'EVENTS CALENDAR', 'NEWS & ACTIVITIES', and 'POLICIES & STANDARDS'. The main content area is a grid of news items and announcements, including '2018 CCAA Board Meeting', 'Disaster Recovery Resources for Audiovisual Materials', 'Archives at Risk 2016: Archiving Tomorrow', 'FORTHCOMING EVENTS', 'WORLDWIDE TRAINING CALENDAR', and 'CCAA MEMBER ASSOCIATIONS'.

*La existencia del CCAA, un Consejo Coordinador de las organizaciones dedicadas al sector audiovisual, entre ellas del ICA/PAAG, es un buen ejemplo de cooperación a nivel mundial.*

ralistas quienes tienen la responsabilidad sobre estos materiales. También, el hecho de que la formación recibida es insuficiente para abordar los retos intrínsecos que se desprenden de la responsabilidad de custodiar un archivo fotográfico y/o audiovisual. La existencia de especialistas en este ámbito, permite plantear una formación específica centrada en la comunidad archivística. Esto es lo que vienen realizando el PAAG desde su creación y con unos resultados notables.

Para lograr estos objetivos se creó un Comité Directivo que incluyera una representación de especialistas a nivel mundial. Los miembros de este Comité constituyen una primera red de trabajo, y a la vez se comprometen a crear otras redes en diferentes

ámbitos geográficos que impliquen a más especialistas a trabajar para el proyecto. El Comité se ha ido renovando con los años y actualmente está formado por representantes de los siguientes países: Brasil, Canadá, Catalunya, Chile, Estados Unidos, Francia, Italia y Singapur.

Si nos centramos a valorar los proyectos elaborados por este grupo de especialistas, podemos apreciar en todos los casos, una firme voluntad de servir a la comunidad archivística, de profesionalizar el sector de la fotografía patrimonial y de vehicular iniciativas locales que tienen vocación universal. Comentamos a continuación los 4 proyectos más relevantes y de más alcance.

El primer proyecto es el del *Kit de Supervivencia* (Survival Kit). Se trata de un proyecto piloto que, de acuerdo con la misión y los objetivos establecidos, orienta bien el trabajo del PAAG. El objetivo del proyecto es proporcionar los recursos básicos a todos aquellos archiveros que se enfrentan el desafío de tratar y organizar material fotográfico y audiovisual. Por lo tanto, ante la pregunta ¿qué necesito saber para realizar una intervención de archivo apropiada a documentos fotográficos o audiovisuales?, los archiveros pueden encontrar una serie de recursos que facilitan en gran medida su trabajo.

La presentación de estos recursos para profesionales no especializados se realizó de acuerdo con los siguientes criterios:

- Los recursos se presentaron en cuatro categorías previamente establecidas: metodología, estándares, software y preservación.
- No hubo recursos que fueran demasiado específicos, ya que están destinados a profesionales no especializados.
- Todos los recursos serían accesibles en línea.
- Los recursos deben estar debidamente justificados y, por lo tanto, deben ir acompañados de un resumen explicativo.

Se han analizado y publicado un total de 37 recursos en el sitio web. Es destacable el último trabajo, publicado en enero de 2018

dedicado al software que constituye un recurso complementario a la guía que explicaremos a continuación.

Se han creado 24 entradas relacionadas con el software de gestión de imágenes para facilitar la selección de la herramienta más adecuada para trabajar con fotografía. Resulta, sin lugar a dudas, una herramienta excelente para orientar a cualquier profesional en la elección de algo tan fundamental para la gestión del archivo digital como es el software de trabajo.

El segundo proyecto de entidad es el de las *Guías Breves* (Concise Guides). Estas guías ofrecen un enfoque general de los materiales fotográficos y audiovisuales. El objetivo del proyecto es crear una serie de documentos de iniciación sobre la gestión de archivos fotográficos y audiovisuales. Para ello, cada guía ofrece una introducción a un tema específico. Hasta la fecha, PAAG ha publicado cinco guías, disponibles en inglés y, como mínimo en un otro idioma. Las guías publicadas son las siguientes: Guía 1 - *Archivo de imagen digital*; Guía 2 - *Archivo de video digital*; Guía 3 - *Gestión de repositorios fotográficos*. Guía 4 - *Preservación de ficheros audiovisuales*; Guía 5 - *Software para la gestión de la imagen*.

Como decíamos, la novedad de este año es la guía 5, que enlaza directamente con el recurso sobre software creado para el *survival kit*. El trabajo ha sido realizado por Juan Alonso, miembro del PAAG y archivero del Archivo Histórico de la Unión Europea y por Rubén Alcaraz, del Centro EINA de Barcelona. Su objetivo no es solo presentarle al lector una descripción general de los principales tipos de software utilizados para administrar imágenes digitales, sino también aportar criterios generales para ayudarlos a elegir el software que mejor se adapte a sus necesidades. Es sin duda un recurso formativo que será de gran utilidad para el sector.

El tercer proyecto y el cuarto se ajustarían a la voluntad que comentábamos de vehicular iniciativas locales que tienen vocación universal. En el caso del tercer proyecto se trata de una colaboración entre de dos instituciones: el CDRI y el Museo del Cine de Girona. El proyecto consiste en una *Cronología del Patrimonio*

*Audiovisual* que describe la evolución de diferentes tecnologías y medios: cine, fotografía, sonido y video. La cronología compara lo que está sucediendo para cada tecnología en diferentes periodos. Contiene 280 referencias cronológicas, alrededor de 50 audiovisuales y 150 imágenes. Existe también una versión impresa, un póster. Ambos recursos cuentan con diferentes versiones: en inglés, francés, catalán y castellano.

El cuarto proyecto corresponde al ámbito territorial de Catalunya y Andorra y se basa en la experiencia local para crear un recurso de interés universal. Se trata de la *Guía de buenas prácticas para la creación de un Observatorio Permanente de Archivos y Televisiones Locales* en la cual se sistematiza parte del trabajo del Observatorio Permanente de Archivos y Televisión Local (OPATL). La realización de esta Guía se enmarca pues en las experiencias del OPATL de Catalunya y Andorra, creado el año 2008 por iniciativa del CDRI, el Arxiu Nacional d'Andorra (ANA), la Xarxa de Televisions Locals (XTVL) i la Associació d'Arxivers de Catalunya (AAC). El recurso ofrece un punto de vista que trasciende este ámbito territorial concreto para aproximarse de un modo genérico a las distintas realidades que puedan darse en otros territorios, con el fin de contribuir a la preservación del patrimonio audiovisual local y fomentar la cooperación estable entre los archivos y las televisiones locales.

Por último, y aunque no estrictamente vinculado a la actividad del PAAG, creemos que en este apartado merece la pena mencionar un proyecto de 2013 llevado a cabo por el CRDI que supone una clara apuesta por la experimentación y la innovación. Se trata del *Museo de la Fotografía de Girona (MFGi)*, un museo virtual donde se muestran aquellas imágenes más representativas de la fotografía gerundense, de los autores y autoras más destacados, de los principales géneros fotográficos y de las diferentes manifestaciones fotográficas vinculadas a la ciudad.

Este museo se concibe como un espacio para la difusión, el conocimiento y la investigación de la fotografía, centrada principalmente en los fondos y colecciones del CDRI. El MFGi fue desarro-

llado por la empresa Evol (Equipamientos Virtuales Online), con la misma tecnología 3D que se aplica en los videojuegos. Para la realización de estos proyectos se contaba con equipos informáticos de altas prestaciones y se trabajaba con el software más actual del momento: Autodesk Maya para el modelado en 3D, Adobe Photoshop para las texturas fotográficas de los diseños y Unity 3d como motor gráfico de videojuegos para poder desplazarse en los espacios virtuales.

El MFGi fue concebido con la idea de que la obra fotográfica fuera el verdadero atractivo del equipamiento. Esta premisa ha condicionado todo el proyecto tanto a nivel de diseño arquitectónico, de sistema de navegación dentro de la sala, como de recursos tecnológicos incorporados a la misma. En cuanto al diseño arquitectónico, las salas que forman el museo se caracterizan por un diseño minimalista, de líneas simples y estructura cubista y modular. Se puso la máxima atención en el sistema de navegación y la interactividad, para hacer posible una navegación fácil por el interior de la sala, sin obstáculos que impidieran moverse libremente. De esta manera se concibieron espacios amplios en todo el recorrido. La aplicación funciona para dispositivos móviles, como Ipad, y también desde cualquier ordenador en un entorno web.

En definitiva, se desarrolló un equipamiento virtual 3D de última generación, realizado con tecnología de videojuego a partir de un potente motor gráfico, el cual permite la inclusión de diversos recursos interactivos que lo convierten en un equipamiento altamente atractivo para el usuario.

### 3 CONCLUSIONES

Los retos expuestos en este texto parecen asumibles y, sobre todo, reflejan la realidad en la evolución de los trabajos orientados a fondos fotográficos. Es, sin embargo, una realidad variopinta, donde coexisten proyectos que, en términos de profesionalidad y calidad, podríamos situar en estadios distintos. Pero lo más im-

portante es señalar que existe una hoja de ruta, un camino a seguir, que viene dictado en gran medida por actores del ámbito digital que no pertenecen estrictamente al ámbito patrimonial. Lo hemos dicho al inicio, la industria de la imagen y los media tienen una gran influencia para nuestro sector. Una circunstancia que no deberíamos percibir como necesariamente negativa, ya que existen claros beneficios en favor de la estandarización y del acceso libre a las imágenes. Esto se traduce en la adopción y uso de tecnología y en una oportunidad para la creación de nuevos públicos.

En base a la realidad de nuestra profesión, según la descripción de los desafíos expuestos en el texto, podemos proyectar nuevos retos, en la misma dirección que apuntábamos pero que podemos situar probablemente en un estadio de gestión superior. En el ámbito de la gestión de la Propiedad Intelectual del sector digital, podemos hablar de nuevas técnicas para la identificación de la imagen a partir de la codificación del píxel, lo que se denomina *fingerprinting*; de la existencia de un *copyright hub*, promovido en el Reino Unido, para centralizar la gestión de licencias online; o de los *crawlers* que rastrean la red en búsqueda de imágenes con derechos específicos y sujetos al copyright. En el ámbito de la búsqueda de contenidos, es especialmente relevante la aplicación de las técnicas de visión por computador, que evolucionan de manera notable y que cada vez están más cerca de convertirse en una realidad extendida, lo que supondrá una revolución para el mundo de los archivos. En el ámbito de la interacción con nuevos públicos, empiezan a verse algunos resultados con la práctica de la gamificación, todavía en fase experimental pero que se va constituyendo ya como una realidad muy cercana. Por último, y aunque pertenezca a una actividad más subterránea de nuestra profesión, no podemos dejar de mencionar los progresos en materia de preservación digital, como puede ser el desarrollo de software para la validación de formatos gráficos y las técnicas aplicadas a la integración de la imagen. En definitiva, se perciben numerosos cambios que van a modificar de manera significativa



la concepción actual del archivo, una circunstancia que coincide con la transformación social de la era digital. Por ello, parece oportuno plantear cuáles son los retos que tenemos por delante y hacerlo con una perspectiva global, estableciendo complicidades y generando sinergias con todos los actores implicados. El futuro de los archivos fotográficos pasa inevitablemente por la adaptación plena a la realidad virtual.