





DAVID IGLÉSÍAS FRANCH

# Algo se mueve

El archivo fotográfico  
del siglo XXI

## Something moves

The photographic archive  
of the 21st century

*David Iglésias Franch*

*diglesias@ajgirona.cat*

*Jefe de Sección de Documentación Fotográfica y Audiovisual  
CRDI - Ajuntament de Girona*

*Citación: Iglésias Franch, David (2018). "Algo se mueve. El archivo fotográfico del siglo XXI". *Tàbula*, n. 21, pp. 145-159*

*Recibido: 13-09-2018. Aceptado: 21-10-2018*

## Resumen analítico / Analytic summary

En este texto se hace una reflexión de los cambios más significativos que están experimentando los archivos fotográficos a raíz de su inclusión en el ámbito digital. Se comentan realidades ya palpables que tienen incidencia en la gestión de los archivos y, más concretamente la importancia de incluir metadatos embebidos para los trabajos documentales y de gestión, el camino que debe orientar hacia la web semántica, en base a la realidad de la plataforma que nos ofrece Europeana y, también, las posibilidades que se abren en la gestión de la propiedad intelectual en la web. Se comentan también aquellos aspectos que se pueden apreciar como más relevantes pensando en clave de futuro. En este sentido se comentan las opciones que ofrecen las técnicas de reconocimiento de imagen y las posibilidades para la difusión y la captación de nuevos usuarios.

ARCHIVOS FOTOGRAFÍCOS | FOTOGRAFÍA | IMAGEN DIGITAL | METADATOS | XMP | WEB SEMÁNTICA | RDF | LOD | SKOS | EUROPEANA | PHOTOCONSORTIUM | CREATIVE COMMONS | CREATIVIDAD | PROPIEDAD INTELECTUAL | TÉCNICAS DE RECONOCIMIENTO DE IMAGEN | NUEVOS PÚBLICOS | STORYTELLING | REALIDAD EXTENDIDA | GAMIFICACIÓN

In this text we think about the most significant changes that photographic archives are experiencing as a result of their inclusion in the digital field. We focus on tangible realities that have an impact on the management of archives and, more specifically, on the importance of including embedded metadata for documentary and management tasks, the way to the semantic web, based on the Europeana platform and, also, the new possibilities in the management of intellectual property in Internet. We also talk about those aspects that could be appreciated as more relevant for the future. In this sense, we talk about the options offered by image recognition techniques and we discuss about the possibilities for the diffusion of photography and for attracting new audiences.

PHOTOGRAPHIC ARCHIVES | PHOTOGRAPHY | DIGITAL IMAGE | METADATA | XMP | SEMANTIC WEB | RDF | LOD | SKOS | EUROPEANA | PHOTOCONSORTIUM | CREATIVE COMMONS | CREATIVITY | IP | IMAGE RECOGNITION TECHNIQUES | NEW AUDIENCES | STORYTELLING | EXTENDED REALITY | GAMIFICATION

## La socialización del archivo

Para determinar las necesidades del archivo fotográfico es imprescindible un profundo conocimiento del objeto de custodia, la fotografía. Esto implica capacidad para el análisis morfológico de las estructuras físicas del objeto y, también, capacidad para analizar y explicar la iconografía de la imagen. También, precisamos de un conocimiento de la legalidad a la cual se encuentra sujeta la imagen y, por supuesto, una formación reglada que garantice la profesionalidad de cualquier intervención. Además, a la hora de devolver a la ciudadanía la confianza depositada en las instituciones públicas, a las cuales se asigna la responsabilidad de la custodia de estos fondos, deberíamos tener presente el rol social desarrollado por la fotografía en su corta trayectoria, de poco más de siglo y medio, hasta su mutación y cada vez mayor disolución en lo que es la imagen multimedia.

El análisis del rol social de la fotografía tiene que permitir valorar más adecuadamente la significación del archivo fotográfico como ente cultural. La imagen fotográfica ha sido un elemento principal de la sociedad contemporánea, con un protagonismo creciente hasta la actualidad, en la llamada *sociedad de la imagen*, que culminaría el ideal enciclopedista del siglo XVIII de explicar el mundo a través de las imágenes. En este recorrido la fotografía se ha consagrado *por su protagonismo en la comunicación, por sus posibilidades como medio de expresión artística, por su carácter universal, por su legado histórico, por su valor testimonial, por su colaboración en la construcción de identidades culturales, por su ingenuidad original en la representación del mundo, por su popularidad y su popularización, por su accesibilidad como tecnología, por su comprensibilidad semántica a diferentes niveles, por su contribución a la abstracción, por su valía en el aprendizaje personal, por su adaptación*

*a diferentes medios físicos, por su transformación empírica en el mundo digital y en consecuencia por su regeneración tecnológica, etc.*<sup>1</sup>. Por todos estos motivos, y por el largo etcétera que cada uno pueda añadir, la fotografía forma parte intrínseca de nuestra cultura, de nuestra historia y de nuestra contemporaneidad.

Estas circunstancias sitúan a los archivos fotográficos en unas coordenadas distintas a las de otra documentación de archivo y, en consecuencia, cuando planteamos la socialización del archivo tendríamos que tener muy presente el fenómeno global que representa. En este sentido, es importante plantear la proyección de los archivos a la sociedad, participando en actividades culturales, comunicativas, administrativas o lúdicas en cualquier entorno y en cualquier momento pero, sobre todo, a partir de este siglo XXI, trasladando este mundo industrial al entorno digital, dónde las posibilidades presentes constituyen un sinfín de oportunidades para lograr la verdadera socialización del archivo y con ello la transformación de la profesión.

La socialización de los archivos pasa por una estrategia que debería tener una visión amplia y abierta y que debería responder, sobre todo, al compromiso institucional de dar servicio al usuario pero también de enriquecer culturalmente a las personas, por el compromiso moral que nos caracteriza. Pasa también por integrar nueva tecnología y, al mismo tiempo, posicionarnos como entes activos y protagonistas de estos cambios. En este texto, intentamos explicar precisamente cómo se posiciona el archivo ante las posibilidades de relacionarse de los datos, sobre todo a partir de los metadatos, el camino que nos orienta hacia la web semántica, en base a la realidad de la plataforma que nos ofrece Europeana y también, las posibilidades que se abren en la gestión de la propiedad intelectual en la web. Además, más en clave de futuro, aunque basándonos en realidades ya palpables, comentaremos las opciones que ofrecen las técnicas de reconocimiento de imagen y las posibilidades para la difusión y la captación de nuevos usuarios. Nuevos públicos para los archivos, que son, en definitiva, todos los actores que han promovido la Fotografía como fenómeno global de primera instancia para la sociedad moderna.

## Cómo se relacionan los datos

Con el digital se superan las barreras impuestas por el orden físico y esto tiene serias consecuencias. Hablar de información referencial para diferenciarla de la información de contenido tiene, cada vez más, una orientación conceptual, heredada principalmente de la tradición catalográfica. La realidad digital impone una redefinición de conceptos, muchos de ellos fundamentales para la profesión. Parece claro, por ejemplo, que el concepto de imagen original se va diluyendo. ¿Qué entendemos por imagen original cuando nos encontramos ante

una información abstracta, la del píxel, que puede ser interpretada y reinterpretada de diferentes maneras y a lo largo del tiempo? ¿Quizás sea más plausible hablar de valores originales?

En cualquier caso, lo más relevante es ver como la “información referencial” pasa a ser información esencial del objeto digital, ya sea para hacer posible su visualización, metadatos técnicos, como para facilitar el acceso a partir del lenguaje natural, metadatos documentales. Si nos limitáramos a la información de contenido, ni siquiera las máquinas podrían saber que estamos ante una fotografía. Esto es algo nuevo y revoluciona por completo el archivo fotográfico. Por ello, debemos situar los metadatos en el eje central de nuestras estrategias para la gestión del archivo digital, porque son la base para cualquier funcionalidad asociada, sea en el ámbito de la preservación o del acceso. Por lo tanto, una cuestión principal será saber cómo se relacionan los datos y, lógicamente, con qué opciones tecnológicas contamos para optimizar sus funciones.

De entrada, deberíamos analizar el interés de la industria<sup>2</sup> en el desarrollo de metadatos estandarizados y ver cómo esto nos afecta. Es muy significativo que empresas como Nokia, Canon, Sony, Adobe, Apple y Microsoft unieran esfuerzos para crear en 2010 el Grupo de Trabajo de Metadatos (MWG - *Metadata Working Group*) con el objetivo principal de facilitar el acceso a los contenidos. No podemos olvidar que cualquier imagen numérica está destinada a navegar en la inmensidad de la Web. Por este motivo y ante las amenazas reales sobre la preservación y la reutilización de las imágenes, el grupo se impuso el reto de trabajar para la permanencia de éstas, de posibilitar la creación de nuevos flujos de trabajo y de superar los problemas de interoperabilidad entre aplicaciones, dispositivos y servicios. Todo ello a partir de un trabajo conjunto en favor de la estandarización y la consistencia de los metadatos. Precisamente, la consistencia de metadatos permite pensar en nuevos flujos de trabajo, en que el productor participa directamente de una primera fase de la catalogación. La información de origen queda recogida, sistematizada y se deja para el archivo el trabajo de normalización y posiblemente de indexación. Esto es posible porque existe una codificación estandarizada, basada en la asignación de identificadores únicos para las etiquetas que permiten que los metadatos sean inteligibles para las máquinas. En definitiva, un paso más para afinar la cooperación Persona-Máquina, en este largo proceso de adaptación entre ambos. Esto respondería a la pregunta recurrente sobre si es necesario trabajar con metadatos embebidos. Sí, es necesario, sobre todo si queremos integrar a los productores externos a nuestro flujo de trabajo, sin olvidar la importancia que tiene que nuestras imágenes viajen bien documentadas. Sin embargo, trabajar con metadatos embebidos no excluye la utilización de bases de datos, sobre todo si trabajamos en entornos con datos jerarquizados donde se establecen relaciones complejas. En este sentido, los SGBD y los DAM (*Digital Asset Management*), son sistemas complementarios.

Es obvio que la industria marca el camino, porque su apuesta está estrechamente ligada a las tendencias del consumidor, también en el caso de los metadatos. Por ello, para los archivos, resulta interesante analizar el sector de más influencia en el ámbito de la documentación de las imágenes, que no son precisamente los archivos, sino los medios de comunicación. Estos cuentan con una larga experiencia, desde 1979, cuando crearon un primer estándar (sólo para texto) por parte de la principal asociación a nivel internacional: el consorcio de agencias, editores y vendedores de noticias IPTC (International Press Telecommunication Council). El IPTC ha sido un estándar de referencia, asociado a la industria de la imagen que ha ido desarrollando nuevos estándares, entre los cuales y a partir de su alianza con Adobe, encontramos el IPTC Core y el IPTC Extension, vinculados a la plataforma XMP (*Extensible Metadata Platform*). El XMP es el estándar de base que utilizan los DAM y constituye la gran aportación de Adobe en la gestión del archivo digital, por ser una plataforma universal para los metadatos embebidos. Además de los IPTC puede contener cualquier conjunto de metadatos: Dublin Core, los del software (PSIR), etc., permitiendo incluso la creación de metadatos propios, siempre y cuando se creen en el marco de un *namespace* (conjunto de URIs con una misma raíz en el código). Además tiene la particularidad de ser un contenedor de metadatos integrado tanto en la estructura del formato TIF como en la del JPEG. En definitiva, la conjunción Adobe-XMP-IPTC ha devenido una combinación exitosa y con gran potencial para la gestión del archivo. Una circunstancia que, sin duda, está marcando una determinada tendencia para los archivos fotográficos.

## El camino hacia la hiperconexión

El concepto Cultura 3.0 puede ser entendido como la hiperconexión de personas a través de redes inteligentes. Este es el objetivo general. En el sector del patrimonio, conectamos las personas a través de los datos vinculados a los contenidos iconográficos de las fotografías de nuestras colecciones. De ahí la importancia de entender cómo se relacionan los datos y de dotarnos de estrategias que nos permitan evolucionar en esta dirección, como comentábamos en el apartado anterior. El objetivo que todos perseguimos es el de la web semántica, centrada en los datos, como alternativa a la web centrada en los documentos, lo que supone una adaptación más personalizada de las necesidades informativas. En este sentido, el camino recorrido en la codificación de metadatos es ya un buen inicio, porque las tecnologías de la web semántica exigen un trabajo con metadatos bien estructurados, estandarizados y codificados, además de una codificación de los valores contenidos en estos metadatos para facilitar la interrelación de conceptos.

Para situarnos, podemos comentar brevemente la tecnología principal al servicio de este objetivo y más concretamente: RDF, LOD y SKOS. 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. El LOD (*Linked Open Data*) es 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.

Para analizar el camino recorrido hasta el momento, me parece interesante fijarnos en un espacio común orientado claramente a la web datacéntrica, me refiero a Europeana, el portal europeo del patrimonio digital que cuenta ya con más de 50 millones de objetos digitales de los cuales más del 50% son fotografías. La importancia de la fotografía propició en 2015 la creación de un canal dedicado, Europeana Photography<sup>3</sup>, gestionado por la asociación Photoconsortium<sup>4</sup>. Esta asociación actúa también como agregador de fotografía, es decir, facilita un canal para la publicación de fotografía en Europeana por parte de cualquier institución que quiera proveer sus fondos en imagen.

En lo que se refiere a la evolución semántica del portal, hay dos cuestiones fundamentales. Por un lado, el desarrollo de un lenguaje propio, el EDM (Europeana Data Model) que tiene como objetivo ser un medio para la integración de información referencial, en el proceso de recoger, conectar y enriquecer las descripciones proporcionadas por Europeana por parte de proveedores de contenido, y de hacerlo con una orientación claramente semántica. Por otro lado, la utilización de vocabularios controlados en SKOS, a partir del formato en RDF/XML que desarrolló el W3C para facilitar la codificación y por lo tanto la interoperabilidad de vocabularios entre aplicaciones. La adopción del formato SKOS en un vocabulario supone muchas ventajas. Entre ellas, el hecho de permitir enlazar diferentes tesauros y, por lo tanto, ampliar el potencial en la recuperación de la información y en la creación de conceptos. Otra ventaja muy importante es el hecho de poder establecer relaciones multilingües entre los términos de un vocabulario sin necesidad de hacer traducciones individualizadas. Entre los vocabularios en SKOS, encontramos el encabezamiento de materias de la Library of Congress, o el AAT de Getty. Además, desde 2013, contamos con un vocabulario específico para la fotografía elaborado en el marco del proyecto europeo Europeana Photography que actualmente está en vías de integración al AAT. Es un vocabulario reducido, de aproximadamente 500 palabras, pero que tiene el interés de incluir los términos sobre procedimientos técnicos fotográficos y sobre especialidades fotográficas. La aportación de este vocabulario parece poco

relevante, pero el hecho de estar en SKOS permite la inclusión de una terminología muy específica en el marco de la Web semántica.

## El valor de la creación

Cualquier actuación sobre un fondo fotográfico debe tener en cuenta los condicionantes legales y, principalmente, aquellos que se derivan de los preceptos establecidos por la *Ley de la Propiedad Intelectual*, en los aspectos referentes a la autoría, y la *Ley de protección civil del derecho al honor, a la intimidad personal y familiar y a la propia imagen*, en los aspectos referentes al derecho personal sobre la propia imagen. Conocemos dichas leyes, la dificultad, en algunos casos, para su aplicación, y los condicionamientos que suponen para lograr nuestro objetivo de socializar el archivo. Por todo ello, cuando proyectamos el archivo digital, tenemos que pensar en soluciones que permitan actuar dentro de la normativa y agilizar la gestión en base al compromiso de dar acceso.

En este sentido, las licencias Creative Commons<sup>5</sup> han asentado la estandarización de licencias online. A mi entender han conseguido un doble objetivo: ofrecer unas marcas inteligibles respeto a los condiciones de la LPI para cada objeto y iniciar un proceso de concienciación sobre la existencia de derechos de autor para todo el material digital, en un ámbito donde convive la ingenuidad de algunos con la voracidad de otros en un intento de abducción del talento ajeno.

Las licencias Creative Commons constituyen una medida preventiva en favor de la protección de los derechos de la propiedad intelectual en el marco de Internet. Son una opción plausible que permite una gestión más eficaz de los usos de las fotografías, un mayor aprovechamiento en la reutilización por parte del usuario y, al mismo tiempo, permiten la regularización de los usos públicos y privados. Hay que entender que estas licencias abiertas no sitúan las obras a la esfera del dominio público. Todo lo contrario, precisamente están pensadas para conseguir un mayor respeto a la legalidad vigente aludiendo privaciones de uso innecesarias.

Podemos decir que las instituciones patrimoniales encuentran en las licencias CC un aliado necesario para cumplir sus objetivos de facilitar el acceso a sus catálogos, propiciar su reutilización y, al mismo tiempo limitar los usos públicos comerciales.

No obstante, la aplicación de estas licencias es insuficiente, ya que necesitamos herramientas de control sobre las fotografías. Para ir más lejos, y dotar el archivo de herramientas eficaces para la gestión de la Propiedad Intelectual, es importante fijarse en soluciones tecnológicas que aúnan el concepto de licencias copyleft con la versatilidad de la gestión online. Existen ya algunas iniciativas que creo que nos conducen hacia la buena dirección, a la vez que ofrecen alter-

nativas reales para la gestión. Para ello me gustaría fijarme en las iniciativas vinculadas al proyecto europeo Ardito y a la institución inglesa del Copyright Hub.

La misión del proyecto Ardito<sup>6</sup> es la de conseguir que cualquier usuario pueda obtener información sobre el uso de contenidos en la red a partir de un enlace. Esto significa que no importa donde esté la imagen, porque indefectiblemente se obtendrá información sobre las posibilidades de uso. En consecuencia, estos enlaces no pueden basarse en metadatos, fácilmente modificables, sino que se basan en las tecnologías del *fingerprinting* y las marcas de agua, es decir, en la codificación de grupos de píxeles para la identificación de imágenes. Con estos identificadores, se consigue información de procedencia que resulta crucial para la gestión de derechos. En definitiva, el proyecto persigue proporcionar herramientas tecnológicas para lograr los objetivos que estableció la Fundación inglesa Copyright Hub<sup>7</sup> en su momento: identificar a los propietarios del copyright en la inmensidad del Web y facilitar la obtención de licencias, sea de manera automatizada o a través de un servicio de atención personal.

## La catalogación imposible

Los volúmenes que se manejan en los archivos fotográficos son significativos. A nadie le sorprende un fondo con miles de fotografías o un archivo que alcance el millón, ya que la producción industrial de la fotografía y su consumo a diferentes niveles fue realmente importante. Si a eso le sumamos la omnipresencia de la imagen digital actual en cualquier actividad humana, las cifras son ya vertiginosas. Esta situación nos trasladaría al estadio de la “catalogación imposible”, sobre todo si nos guiamos por la catalogación más ortodoxa, que no renuncia a la exhaustividad y a la sistematización completa de la información.

En cualquier caso, sea cual sea nuestro posicionamiento, debemos saber que existe tecnología para superar este estadio para las imágenes, del mismo modo que existe para el texto, con el OCR, o para los documentos sonoros, con el software de reconocimiento y transcripción de voz. Es una tecnología en desarrollo, presente en muchos proyectos de innovación, pero que ofrece ya, hoy en día, resultados aceptables.

El reconocimiento de imagen está basado en los protocolos de visión artificial y tiene como objetivo la detección de patrones iconográficos que, interconectados, ofrecen un significado válido para la interpretación de las imágenes, sea en el plano simbólico o en lo abstracto. Analizando un proyecto desarrollado en el marco de una tesis doctoral<sup>8</sup>, observamos que las imágenes contienen constantes visuales y correlaciones formales que se pueden calcular con las técnicas de visión por ordenador. Por lo tanto, se trata de la aplicación de algoritmos puestos al servicio de determinados objetivos. En este proyecto, la descripción se

inicia con la colocación de una malla regular de puntos de interés en la imagen para luego seleccionar, alrededor de cada nodo de la malla, una región de píxeles a los que se les puede asignar un descriptor. Mediante el análisis de las distancias entre el conjunto de descriptores en un conjunto de imágenes, éstas se pueden agrupar por similitud y los grupos pueden determinar lo que denominan “palabras visuales” (entendidas como matrices de píxeles dentro de una imagen, como analogía de las palabras dentro de un texto). El número total de palabras visuales en un conjunto de imágenes genera un vocabulario visual específico para este conjunto. Una vez que el vocabulario visual se ha construido, se puede obtener otro nivel de información usando modelos estadísticos que discriminan patrones de distribución entre las palabras visuales, lo que permite obtener unidades de significado que corresponden al global de la imagen.



Figura 1. Categorización automatizada de retratos a partir de la aplicación de algoritmos de reconocimiento de imagen.  
Arriba: retratos de medio cuerpo con figura contrastada y fondo oscuro.  
Abajo: retratos de perfil y a contraluz.

Trabajo realizado por Pilar Rosado en base a la serie retratos del fondo Foto Lux del CRDI<sup>9</sup>

Es un buen ejemplo para entender cómo se facilita el acceso a la información, ya que se establecen categorías de manera objetiva, como puede ser la identificación de retratos, paisajes, naturalezas muertas, etc. Pero en el proceso de esta categorización, se forman recursos de información que por sí solos tienen interés: palabras visuales que actúan como descriptores no textuales de contenidos iconográficos, vocabularios visuales que constituyen verdaderos “tesauro” y, además, se generan unidades de significado ya muy cercanas a las categorías. En definitiva, lo que se consigue con la descripción matemática de estos recursos es una explotación intensiva y automatizada de los contenidos iconográficos de las imágenes

que ultrapasa el análisis humano y, en consecuencia, abre nuevas vías para la categorización y la interpretación del contenido icónico. Este aspecto resulta interesante e innovador porque una categorización al margen de la capacidad humana puede abrirnos a nuevos conocimientos y rompe con la simplificación que impone una tendencia natural a etiquetar para comprender.

En cualquier caso, la categorización de las imágenes a partir de enfoques diversos constituye una vía necesaria para dotar de contenidos semánticos a los símbolos que intentan conectarse a la realidad representada y en la expresividad oculta. La subjetividad del proceso de categorización es obvia, pero la elaboración de estudios que eleven tal proceso a práctica científica minimiza su arbitrariedad. Clasificar imágenes bidimensionales es complejo para cualquier profesional, y minimizar la subjetividad del proceso un reto todavía no resuelto.

En este contexto, parece apropiado mencionar las potencialidades de la imagen digital, ya que los procesos antes mencionados se hacen en base a unas imágenes codificadas que son una representación discreta de la realidad. Es precisamente este muestreo de lo representado que permite trabajar en base al píxel, situado según coordenadas y representado numéricamente. Este hecho proporciona numerosas alternativas en la codificación, en muchos casos en favor de la reducción de la imagen, como son los algoritmos de compresión que se basan principalmente en la redundancia de la información. También proporciona herramientas a favor de la integridad, como son los resúmenes numéricos que se consiguen a través de los algoritmos hash. Y lógicamente ofrecen un amplio abanico de posibilidades en la edición de la imagen, la aplicación de algoritmos gaussianos para la mejora del detalle sería un buen ejemplo. Podemos decir, pues, que el reconocimiento de formas a través de las imágenes latentes supone un nuevo estadio en el tratamiento de la imagen numérica con consecuencias muy positivas para los archivos.

## Nuevos públicos

En la introducción comentábamos la existencia de un espectro amplio de la sociedad como potenciales usuarios del archivo fotográfico. El análisis social del uso histórico de la fotografía así lo confirma. Sin embargo ¿cómo llegamos a este público? ¿La utilización de más y más tecnología, la presencia mayor y continua en las redes o el impacto mediático que podamos conseguir por diferentes medios, nos dará algún resultado positivo?

Seguramente sí, la propia evolución del archivo y su entorno nos llevará a nuevos confines y, con ello, a nuevos públicos. Pero sin estrategia, el cambio será poco significativo. De entrada, la estrategia del archivo debería pasar de la orientación tecnológica a la orientación hacia el usuario. Tenemos que percibir

al ciudadano como sujeto activo, participativo, y no simplemente como un consumidor de cultura que estará deleitado con las innovaciones de nuestra difusión. No significa esto que renunciemos a la innovación, sino que amplíemos el concepto, considerando también como innovación el uso renovado de tecnología existente. Ahí tenemos un gran reto que no podemos delegar a los tecnólogos, sino que depende de nuestra creatividad.

Es difícil intuir qué tecnologías pueden sernos más útiles para dar servicio a nuestra vocación difusora y culturizadora. Pero si analizamos y nos fijamos en los proyectos de innovación vigentes, y sin ánimo de ser exhaustivos, creo que podemos empezar a construir nuevos relatos en base, al menos, a tres conceptos relacionados entre sí: el Storytelling, la XR (Extended Reality) y la gamificación. No voy a hablar en este texto de las redes sociales porque, a mi entender, son los medios en los que pasan las cosas y, desde este punto de vista, formaría parte de otro discurso. Sin embargo, quisiera remarcar la importancia de las redes y subrayar la necesidad de contar con estrategias que nos permitan desenvolvernos en estos medios.

La creación de relatos, lo que conocemos actualmente como Storytelling, es un ámbito muy interesante para el archivo, porque está libre de reglas y abre las puertas a la creatividad. La creatividad es algo inherente al ser humano y para los archiveros resulta un elemento clave para el desarrollo de la profesión. ¿Por qué deberíamos limitar nuestras tareas a los dictámenes de la disciplina? Si queremos realmente socializar el archivo, tenemos que recurrir a la creatividad y esto es algo que no se improvisa, sino que debemos potenciarla. Esto pasa por romper con la idea de que “las cosas se han hecho siempre de esta manera”; por discutir sin complejos nuevas propuestas; por no sobrevalorar las opiniones de las personas más influyentes, para no condicionar ideas y pensamientos; por no dar mayor consideración a las ideas de más consenso, todas pueden ser tenidas en cuenta; por no aceptar cualquier cambio sin más, sino que hay que valorarlo y justificarlo; etc.<sup>10</sup> De todo ello se desprende una idea principal, que la creatividad depende de un equipo, no de un individuo, y que, por lo tanto, debemos esforzarnos en compartir experiencias y debatir con nuestros colegas de una manera abierta y sin prejuicios para alimentar precisamente esta inteligencia colectiva. La creación de foros de debate es una buena forma para potenciar este aspecto, tanto por el debate intelectual que se establece en el decurso de un evento como por la comunicación más informal que se produce entre los participantes<sup>11</sup>.

Volviendo al Storytelling<sup>12</sup> podemos decir que es una forma creativa de favorecer el acceso al patrimonio fotográfico. Éste puede presentarse de maneras muy diversas y usando diferente tecnología, aunque siempre en el ámbito del digital. El objetivo es crear una narrativa a partir de las opciones que ofrece el multimedia. Por lo tanto, buena parte de las exposiciones virtuales existentes entrarían en este amplio concepto, sean con finalidades educativas, culturales o

incluso turísticas. La idea es ofrecer un acceso más atractivo al patrimonio fotográfico y, al mismo tiempo, crear nuevos significados a partir de la creación discursiva sobre los múltiples aspectos que presentan nuestros fondos y colecciones<sup>13</sup>. Estos recursos son una fuente importante de conocimiento y, a la vez, pueden ser también utilizados para el entretenimiento. Todo ello tiene una consecuencia lógica en la atracción de nuevos públicos, porque las opciones de acercarnos a diferentes tipos de usuario son muchas y, por lo tanto, esto nos permite ensanchar la base potencial de público.



Figura 2. El desarrollo de software libre para el Storytelling ha sido un aspecto destacado en proyectos europeos en los últimos años. Es el caso de Movio, desarrollado a lo largo de diferentes proyectos, entre ellos Athena Plus (2013-2015)

Muy vinculado al storytelling encontramos la realidad virtual. Ésta ha tenido una evolución importante en los últimos años y hoy en día constituye una herramienta potente para la difusión. Lo más interesante desde el punto de vista del archivo es la posibilidad de combinar entornos reales y virtuales. Creo que el término más preciso para este concepto es el de Realidad Extendida (XR, Extended Reality), aunque también desprenden una idea similar el de Realidad Aumentada

o Realidad Mixta. En cualquier caso, la aportación de la realidad virtual es la simulación de la presencia física por computadora. Algunos sectores han adoptado y normalizado el uso de esta tecnología, como en el campo de la medicina, de la estrategia militar, o del juego. Pero en el sector del patrimonio también ha tenido una buena acogida, con un protagonismo importante de la fotografía, por su capacidad de representación del espacio físico, lo que permite incluir el factor temporal en ese intento de extender la realidad. De esta forma, el usuario puede viajar en el espacio tridimensional y en el tiempo, lo que supone una experiencia más enriquecedora<sup>14</sup>.

La gamificación es también un elemento importante a explorar ya que existen algunas iniciativas orientadas a la participación en la catalogación a través del juego. Con esto se consigue algo tan anhelado como es la implicación ciudadana en la catalogación de los fondos fotográficos, a la vez que supone un acercamiento de los archivos a la sociedad de una forma más lúdica y más amable para buena parte de los usuarios. La experiencia de la Library of Congress en 2008 publicando 4.000 imágenes en Flickr puede ser considerada un precedente, ya que consiguieron una participación importante de los usuarios que se volcaron a documentar las fotografías<sup>15</sup>. A partir de ahí se ha desarrollado software específico que ha demostrado las posibilidades de futuro de la gamificación para los archivos, algo que deberíamos tener muy en cuenta. El exitoso recorrido de los *Metadata Games*<sup>16</sup> (juegos de metadatos) marca el inicio de una tendencia en la catalogación ciudadana que no podemos ignorar, porque suponen una clara apuesta por la participación colectiva al servicio del patrimonio. En estos tiempos en que el conocimiento enciclopédico recae en buena medida en el global de la sociedad, Wikipedia sería el mejor ejemplo, parece bastante acertado volcar este conocimiento a informar una documentación tan pluridisciplinar como es la fotografía y hacerlo además a través del juego, un medio en el cual nadie debería sentirse excluido.

En cualquier caso, para abrirnos a nuevos públicos, resulta fundamental entender la relación que se establece entre las personas y las máquinas, porque la partida se juega online y en consecuencia tenemos que cultivar esta relación. Esto, al margen de la necesidad de orientarse principalmente al usuario y, por lo tanto, utilizar la tecnología en su beneficio. Lo importante es entender que se abre un abanico considerable de oportunidades: la de ofrecer cultura a la vida diaria de las personas; la de utilizar nuestro entorno urbano como plató para nuestras historias; la de vincular la experiencia virtual a la realidad de nuestros fondos; la de ofrecer la posibilidad de interactuar y por lo tanto convertir al usuario en sujeto activo; etc. En última instancia, el reto que realmente tenemos ante nuestro público es el de explotar el potencial narrativo de nuestras fotografías y eso solo podemos hacerlo desde la profesionalidad en la intervención archivística y la creatividad en la difusión de nuestros fondos.

## Notas

- <sup>1</sup> Razonamiento explicado en el texto de Fotoconservación, 2011. Boadas, J.; Iglésias, D. La evolución de la archivística española en el tratamiento de fondos fotográficos: un camino hacia la especialización. En: Conservación de fotografías: treinta años de ciencia; Jesús Cia (CAAP), Logroño, 2011. [https://www.girona.cat/sgdap/docs/Fotoconservacion\\_Boadas-Iglesias-.pdf](https://www.girona.cat/sgdap/docs/Fotoconservacion_Boadas-Iglesias-.pdf) [Consulta: 6/09/2018].
- <sup>2</sup> Para tener un análisis completo del tema, ver leer el artículo: Iglésias, D. Fotografía, tecnología y comunicación. Una confluencia de intereses para el archivo digital a Patrimonio Cultural de España, núm. 11. Fotografía y patrimonio a debate (2016), p. 49-57. [http://www.girona.cat/sgdap/docs/IPCE\\_article\\_DIglesias.pdf](http://www.girona.cat/sgdap/docs/IPCE_article_DIglesias.pdf) [Consulta: 6/09/2018].
- <sup>3</sup> <https://www.europeana.eu/portal/ca/collections/photography> [Consulta: 6/09/2018].
- <sup>4</sup> <http://www.photoconsortium.net> [Consulta: 6/09/2018].
- <sup>5</sup> <http://es.creativecommons.org/blog/licencias/> [Consulta: 6/09/2018].
- <sup>6</sup> <https://www.ardito-project.eu/> [Consulta: 6/09/2018].
- <sup>7</sup> <http://www.copyrightthub.org/> [Consulta: 6/09/2018].
- <sup>8</sup> Pilar Rosado. Formas latentes: protocolos de visión artificial para la detección de analogías aplicados a la catalogación y creación artísticas. Tesis doctoral. UAB. 2015.
- <sup>9</sup> Para más información sobre la aplicación de algoritmos de reconocimiento de imagen a fondos fotográficos leer: Pilar Rosado, Ferran Reverter. Visió artificial: categorització automàtica d'imatges en base al contingut visual. En: Imatge i Recerca, 2016. <https://www.girona.cat/sgdap/docs/jbar81ic-rosado-text.pdf> [Consulta: 6/09/2018].
- <sup>10</sup> Para más ideas sobre un equipo creativo, consultar: A Short Course in Intellectual Self-Defense, University of Texas at El Paso. <http://utminers.utep.edu/omwilliamson/ENGL1311/fallacies.htm> [Consulta: 6/09/2018].
- <sup>11</sup> El CRDI organiza las Jornadas Imatge & Recerca en Girona desde 1990 con el objetivo de adelantarse a los cambios y establecer un debate intenso entre profesionales.
- <sup>12</sup> Para obtener más información sobre Storytelling consultar: Digital storytelling and cultural heritage: stakes and opportunities, editado por el proyecto europeo Athena Plus (2015). <http://www.athenaplus.eu/index.php?en/207/digital-storytelling-and-cultural-heritage> [Consulta: 6/09/2018].
- <sup>13</sup> El CRDI ofrece una buena muestra de exposiciones virtuales. Ver: <https://www.girona.cat/sgdap/cat/exposicions.php> [Consulta: 6/09/2018] y [https://www.girona.cat/sgdap/cat/recursos\\_fotografia.php](https://www.girona.cat/sgdap/cat/recursos_fotografia.php) [Consulta: 6/09/2018].
- <sup>14</sup> El Museo de la Fotografía de Girona (MFGi) es un buen ejemplo de realidad virtual. El app puede descargarse en: <https://www.girona.cat/sgdap/cat/MFGi.php> [Consulta: 6/09/2018].
- <sup>15</sup> For the Common Good: The Library of Congress Flickr Pilot Project. 2008. [http://www.loc.gov/rr/print/flickr\\_report\\_final.pdf](http://www.loc.gov/rr/print/flickr_report_final.pdf) [Consulta: 6/09/2018].
- <sup>16</sup> Existe un estudio sobre estos sistemas que utilizan juegos de ordenador: M. Flanagan y P. Catini. How games can help us Access and Understand Archival Images. En: The American Archivist. (2012).