

# PHOTOCONSORTIUM. THE INTERNATIONAL CONSORTIUM FOR PHOTOGRAPHIC HERITAGE

*Fred Truyen, David Iglésias*  
*Photoconsortium*

## PHOTO CONSORTIUM

### Introducció

PHOTOCONSORTIUM, the International Consortium for Photographic Heritage [1], és una associació sense ànim de lucre que té com a objectiu la promoció i millora de la cultura i del patrimoni fotogràfics. Per assolir els seus objectius fundacionals, Photoconsortium té com a finalitat promoure, organitzar i gestionar conferències, exposicions, premis i cursos de formació, així com també la realització de publicacions. L'associació participa i promou la participació dels seus membres en nous projectes i iniciatives, també en col·laboració amb tercers, incloent però no únicament la participació en el programes de la Comissió Europea. Photoconsortium és en aquests moments responsable del desenvolupament del canal de Fotografia a l'Europeana DSI.

EuropeanaPhotography [2] va ser un projecte finançat per la CE en el marc del ICT Policy Support Programme of the Competitiveness and Innovation framework Programme, dirigit per la Universitat Catòlica de Leuven i Promoter, que va començar el 2012 i va completar de manera exitosa el seu treball al gener del 2015.

El principal resultat del projecte va ser el lliurament de més de 450.000 destacades fotografies que van ser digitalitzades, procedent d'arxius fotogràfics i museus d'arreu d'Europa, incloent les col·leccions més representatives, tant de titularitat pública com privada. A més, s'hi van incloure arxius interessants que eren fins ara desconeguts o inaccessibles al públic, arxius de diferents institucions de tot Europa. Totes aquestes col·leccions digitals van ser publicades a Europeana [3].

Més enllà de la digitalització, cal fer tenir en compte les nombroses tasques que implica la gestió d'un arxiu fotogràfic: recopilació, documentació (metadades), difusió i preservació. La publicació a més implica un seguit d'aspectes legals. Els rols principals de l'arxiu són la protecció de l'autenticitat i la integritat dels documents custodiats, la preservació d'aquest patrimoni cultural, i el facilitar l'accés públic. A Photoconsortium, hem adquirit una experiència important i tenim la voluntat de difondre aquest coneixement expert a altres arxius fotogràfics. A continuació explicarem les

### RESUMEN

El Consorcio Internacional para el patrimonio fotográfico (Photoconsortium) se creó formalmente el 29 de octubre de 2014 y fue originalmente la nueva bandera bajo la que los socios y los resultados provenientes de Europeana Photography (un proyecto europeo del programa CIP) se mantuvieron vivos. Actualmente, ser miembro de esta asociación significa formar parte de una red de socios de primer nivel que están liderando el sector de la fotografía histórica en Europa, con acceso a servicios especializados relacionados con la reutilización y la valorización del patrimonio fotográfico. En estos dos años de existencia, nuevos miembros se han unido al grupo y hemos estado trabajando en nuevas actividades y proyectos.

### SUMMARY

The International Consortium for Photographic Heritage (Photoconsortium) was formally established on 29th October 2014 and it was originally the new flag under which Europeana Photography (A CIP European Project) partners and outcomes were kept alive. Be part of this association means today to be included in a network of top-class partners that are leading the Historical photography sector in Europe, with access to specialized services related to the re-use and enhancement of photographic heritage. In these two years, new members joined the group and we have been working with new activities and projects.

diferents tasques dutes a terme des de la perspectiva de la gestió d'un arxiu, i posteriorment ens centrarem en les lliçons apreses en la digitalització i la publicació

### Col·lecció

A EuropeanaPhotography van crear un comitè per supervisar quines col·leccions eren rellevants i

s'adaptaven al nostre objectiu i més concretament el de representar els primers cent anys de la fotografia. Disposàvem de diversos tipus d'arxius: per una banda col·leccions de fama mundial com les de Fratelli Alinari, Parisienne de Photographie, Imagno, Polfoto i Topfoto, totes elles de finançament privat, i d'altra banda arxius públics com ara Arbejdersmuseet de Copenhaguen (Dinamarca), ICCU/SGI a Itàlia o la Generalitat de Catalunya a Espanya. La major part de les obres mestres d'aquestes col·leccions són àmpliament conegudes. També disposàvem d'un important grup d'arxius de l'Europa Central i Oriental que van aportar un material absolutament desconegut. Arxius com Divadelny Ustav d'Eslovàquia, el Museu d'Història de la Fotografia de Cracòvia, ICIMSS de Polònia, Nalis de Bulgària i el Lituània Art Museums van aportar col·leccions que no s'havien mostrat. En el cas de ICIMSS i Nalis, van cercar i adquirir nou material procedent d'arxius privats familiars. A Alemanya, els United Archives estan especialitzats en l'adquisició de col·leccions fotogràfiques desconegudes amb l'objectiu de vendre-les. També hi va haver aportacions per part d'institucions que inicialment no formaven part del consorci, com ara la Cyprus University of Technology, el centre especialitzat Bali LTD, la Societa Geografica Italiana i el Museu d'Israel. La National Technical University of Athens va proporcionar el suport tècnic i la Koninklijke Musea voor Kunst en Geschiedenis de Bèlgica va aportar l'expertesa en metadades. El Centre de Recerca i Difusió Imatge de Girona i el laboratori de la imatge de la KU Leuven, que també van aportar importants col·leccions, es van fer càrrec de la recerca en digitalització.

## Documentació i metadades

És important saber que una gran part dels arxius actuals es troben sense documentar, i resten sovint



Desconegut. Leuven (Bèlgica) durant la Primera Guerra Mundial, 1914-1918. K.U. Leuven.

sense tractament en sobres i carpetes, en la instal·lació original, quan provenen de donacions. En bona part, l'activitat a EuropeanaPhotography va consistir de fet en el descobriment parcial de la realitat dels primers cent anys la Fotografia, tal i com està representada als arxius. Per tal de comptar amb certa consistència en les descripcions i per fer possible una organització temàtica es va constituir una comissió sobre metadades que va desenvolupar un tesaurus multilingüe format al principi per 13 idiomes (actualment 16) que recull les tècniques, estils i temàtiques de la fotografia antiga. Aquest tesaurus ha estat publicat com a dades obertes enllaçades (LOD) en format skossificat [4]. Per descomptat que estem oberts a acceptar traduccions en altres idiomes i incloure nous termes en el vocabulari. De fet, va ser la primera vegada que el patrimoni fotogràfic europeu va ser descrit utilitzant un vocabulari comú. Atès que molts dels arxius ja utilitzaven la seva pròpia base de dades o el seu sistema de metadades, feia falta passar per un mapeig de metadades, la qual cosa es va fer utilitzant l'estàndard LIDO com a intermediari, que posteriorment es mapejava a l'esquema del Europeana Data Model (EDM) mitjançant el MINT, una eina àmpliament utilitzada i desenvolupa per la NTUA. El comitè d'estàndards de metadades supervisava l'ús consistent i la qualitat de les metadades aplicades. A més de l'aplicació correcta de metadades sobre fotografia volíem bones descripcions dels continguts que permetessin una clara identificació de l'autor, tema, lloc i data de la fotografia, la qual cosa sovint planteja problemes importants, atès que moltes fotografies estan pobrament documentades per part dels donants d'origen.



Valentí Fagnoli. Els Àngels. 15/1/1924. CRDI (Ajuntament de Girona).

## Treball d'edició

Es va plantejar un treball d'edició en dues fases atès que els arxius fotogràfics contenen una àmplia diversitat de materials. Al principi, cada arxiu se centrava en els seus continguts i buscava quins eren els temes que apareixien a partir del material encara no digitalitzat. Després, quan els socis van poder mostrar les seves col·leccions, es va posar en comú. Això va permetre, en una segona fase, determinar els temes d'interès sobre els quals s'aniria treballant més, de manera que existien vincles transversals entre les col·leccions associades. Vam decidir, per exemple, no centrar-nos massa en la primera guerra mundial, ja que hi havia un projecte específic d'Europeana centrat en aquest tema. Els temes serien: l'oci, l'esport, la política, l'art, la cultura, les notícies i els mitjans de comunicació. Per fer que la gran col·lecció EuropeanaPhotography (actualment amb més de 450.000 imatges) fos més comprensible i "tangible", es va fer una selecció per a una exposició de mostra, "All our Yesterdays", [5] centrada en les vides d'Europa d'aquella època, amb subtemes com ara "la vida a la ciutat", "l'art del retrat", "els nens d'ahir", "adversitats i drama", "l'ull de l'espectador", "alegria i lleure" i "un món feliç". Un subconjunt especial "El fotògraf a la feina" va sorgir de la constatació que en moltes col·leccions existien una mena de "selfies" avant-la-lettre. El fet de centrar-se en la vida quotidiana de la ciutat era quelcom nou per a molts dels arxius, que sovint en el tractament de les col·leccions s'havien centrat en l'important patrimoni polític, artístic i cultural. En lloc de mostrar a una famosa poetessa o a un reconegut primer ministre volíem mostrar a la gent passejant pels carrers, gaudint d'una fira i en les seves ocupacions quotidianes. Vam descobrir alguns fotògrafs locals o directament desconeguts que



Tadeusz Rząca | Krakow (Poland), ca. 1915. Autochrome. MHF.



Karl Heinrich Lämmel | Düsseldorf (Germany), 1930s.  
United Archives.

mereixen un lloc entre els més coneguts com Maurici Branger, Henry Cartier-Bresson i John Topham, com són el fotògraf polonès Tadeusz Rząca o el fotògraf alemany Karl Heinrich Lämmel.

## Aspectes legals

La digitalització del patrimoni cultural permet la publicació d'aquest patrimoni en una multitud de formats i canals, millorant així considerablement l'accés per part del públic. Les comunitats tenen el **dret cultural** d'accedir al seu patrimoni, com s'ha defensat en importants recerques finançades per la CE, com ara en el projecte Riches. La Comissió Europea ha fet d'aquest objectiu una de les seves polítiques, d'aquí el seu constant suport a Europeana, el portal per al patrimoni cultural europeu. Això vol dir que hi ha una mica de pressió sobre museus, biblioteques i arxius per obrir el seu contingut al públic. Si bé això és molt natural per a museus i biblioteques, no és tan evident per als arxius. L'element essencial d'un arxiu és protegir els documents que custodia: és absolutament essencial que el mateix document original es pugui recuperar íntegre dècades després.

Sovint, això vol dir que els arxius han de protegir els seus documents en circumstàncies polítiques diverses. Molts arxius han estat amenaçats en el passat a causa de revolucions o conflictes civils. Canvis com poden ser l'alliberament dels països bàltics de la influència soviètica tenen un impacte en les expectatives que el públic té sobre el que es difondrà fora

de l'arxiu, i el que es mantindrà a porta tancada. No ens hauríem de fer cap il·lusió que es produeixi alguna vegada quelcom tan simple com el fet d'obrir la totalitat del contingut d'un arxiu al públic. A més de les pressions socials i de les interferències polítiques, existeixen dos grans problemes als quals s'enfronten els professionals dels arxius quan es plantegen la difusió de contingut d'arxius: els drets d'autor i la privacitat.

Quant als **drets d'autor**, aquesta és una de les àrees més àrdues en la digitalització. Mentre que molts sistemes legals compten amb mitjans per als arxius que els permeten fer còpies per a la preservació - com la llei de drets d'autor dels Estats Units §108 - el mateix no és produït per a la seva publicació. En concret, això suposa una dificultat per a la publicació a Europea. Aquesta és la raó per la qual a Europea s'ha desenvolupat un marc per a les llicències, i que proporciona etiquetes adaptades sobre drets, parcialment basades en les llicències Creative Commons. De totes maneres, suposa un esforç molt important determinar quines obres es troben en el domini públic i quines tenen drets vigents que n'impedeixen la publicació. Photoconsortium compta amb una important expertesa sobre el tema i ha publicat eines que són útils i també informes al respecte [6].

Un repte encara més gran són les anomenades "**obres òrfenes**", dels quals l'autor no pot ser identificat. Europa ofereix en una Directiva sobre obres òrfenes (que de moment n'exclou la fotografia), per tal de ser implementada per les autoritats nacionals, i per tal de fer possible que els arxius puguin publicar aquestes obres òrfenes. Malauradament, el procediment segueix sent molt complex i en qualsevol cas implica una tal dedicació en la "recerca diligent" que ho fa impracticable. Les entitats de gestió s'oposen fermament a aquesta idea i volen cobrar indemnitzacions de drets d'autor, la qual cosa n'augmenta el risc. No obstant això, Photoconsortium va publicar un gran volum de contingut reutilitzable i marcat com a Domini Públic o amb les etiquetes Creative Commons. En particular, els lectors podrien explorar les col·leccions en obert de la Generalitat de Catalunya o de l'Ajuntament de Girona.

**La privacitat** és una altra qüestió que requereix una atenció especial. Molts arxius documenten períodes de lluita i conflicte. Certament, en les comunitats més petites on les famílies comparteixen una llarga història l'obertura d'un arxiu al públic podria generar emocions i obrir velles ferides. Atendre el dret del públic a accedir a aquests testimonis del seu passat comú requereix un enfocament professional, respectuós i mesurat, ja que les col·leccions per si mateixes poden no ser imparcials i no revelar necessàriament la història completa.

A més d'aquestes dues qüestions importants, altres problemes necessiten una certa consideració. En primer lloc, no tots els objectes que es guarden de forma segura en un arxiu són aptes per a la seva publicació. Alguns estan legalment prohibits, com és el cas d'algunes obres nazi, o podrien ser percebudes de manera diferent actualment a com ho eren en el passat. Com que les comunitats i l'ètica s'han diversificat i evolucionat, molts documents o treballs que haurien estat percebuts com a neutrals o inofensius en temps passats es podrien percebre com a bastant ofensius en el present, per exemple per ser totalment racistes. Un tema relacionat és l'estat de les metadades originals. Depenent de l'ètica i les sensibilitats canviants, la documentació original de les obres, per exemple, el títol o la descripció assignada, es podrien percebre avui d'una manera molt diferent. Aquest és sovint el cas amb els arxius sobre l'herència colonial. Això planteja un dilema: el públic, en particular també les parts interessades i els investigadors, tenen dret a conèixer el total de les metadades originals, mentre que aquestes de vegades no poden ser publicades en el marc dels preceptes legals. Els membres de Photoconsortium van estar d'acord en aquests casos d'adaptar les metadades, però deixant-ne testimoni i assenyalant que els originals estan disponibles per a consulta a l'arxiu. No obstant això, cap dels socis ha indicat que en realitat hagi fet ús d'aquest procediment, probablement perquè les nostres col·leccions no se centren en documentació conflictiva.

Un problema particular que ha hagut d'afrontar Photoconsortium és la preocupació de molts donants privats sobre **la integritat moral dels treballs o documents** que ells dipositen. Moltes persones els agradaria donar el seu patrimoni fotogràfic familiar al seu arxiu local, però temen que quan es publiqui en línia com a material de domini públic, pugui ser reutilitzat sense cap tipus de restricció moral. Fotografies de la seva família podrien ser alterades, "desvirtuades", ridiculitzades i reeditades. La por a la profanació del patrimoni personal o cultural és important, i per exemple, la llei italiana té una disposició que protegeix els treballs artístics d'aquests mals usos. En molts casos, però, els propietaris pensen que només el copyright els protegeix contra les males pràctiques, i per tant són reticents a fer donacions quan els drets d'autor estan exhaurits tal com passa amb les obres de domini públic. No obstant això, en moltes jurisdiccions hi ha proteccions sòlides dels drets morals que es poden defensar amb garanties en els tribunals, al marge del copyright. De totes maneres Photoconsortium es va veure obligat a desenvolupar documentació sobre aquests temes, i recomanaria als arxius per proporcionessin informació similar a les parts interessades de les seves comunitats.

## Preservació

La digitalització s'ha convertit en una part important de qualsevol estratègia de preservació seriosa. Sovint perquè els documents originals són propensos al deteriorament, i és més barat conservar-ne una còpia digital. En el cas de la fotografia, la major o menor estabilitat depèn molt dels procediments fotogràfics. Per al període treballat per Photoconsortium, els primers 100 anys de la fotografia, i per la seva àmplia representació en les col·leccions, el principal problema són les còpies a l'albúmina. La digitalització permet almenys mantenir la informació que tenim actualment. No obstant això, ja que l'enfocament de Photoconsortium es mourà també cap a èpoques posteriors, ens trobarem amb un munt de pel·lícules d'acetat i nitrats amenaçades i que necessiten ser urgentment digitalitzades.

Això vol dir, per descomptat, que aquesta digitalització cal fer-la segons els estàndards més exigents. Per a les col·leccions de Photoconsortium, amb un gran nombre de plaques de vidre de gelatina de plata i de col·lodió humit, es van desenvolupar procediments específics de digitalització que compten amb l'exposició múltiple per a l'alt rang dinàmic (HDR). Per a la col·lecció de KU Leuven, per exemple, es va desenvolupar un mètode de doble exposició de manera que tant la diapositiva sobre vidre com el marc original amb les metadades es podien capturar en una sola imatge.

La tecnologia actual implementada entre els socis de Photoconsortium es pot considerar molt adequada per al vidre, negatius de cel·luloide i diapositives. Per a daguerreotips, ambrotips i ferrotips s'està portant a terme una recerca basada en les tècniques de reflectància d'imatge per tal d'obtenir millors resultats i capturar les veritables propietats de l'objecte anàlogic.

El consorci va decidir entre els formats d'arxiu més adequats per emmagatzemar i conservar les fotos, d'entre els quals cada cop es té més en consideració els formats JPEG, ja que compte amb un ampli suport industrial. Photoconsortium va establir una relació amb el comitè estàndard JPEG. En particular, estem interessats en la codificació de dades d'imatges multispectrals, en la presa d'empremtes dactilars i en les marques d'aigua invisibles, i en qüestions d'interoperabilitat. Però Photoconsortium contempla el cicle de la preservació digital en el seu conjunt, a llarg termini, i l'emmagatzematge físic per a la preservació. Per això, es van desenvolupar i compartir unes bones pràctiques que són accessibles al públic a través de la pàgina web de Photoconsortium.

## LLIÇONS APRESES I BONES PRÀCTIQUES

Tal com s'ha explicat, Photoconsortium compta ja amb un recorregut important que permet focalitzar l'interès en certs aspectes de la gestió del patrimoni fotogràfic, absolutament rellevants en la missió i els objectius de la mateixa associació. En aquesta segona part del text voldríem destacar alguns dels treballs dutos a terme i els resultats obtinguts per tal d'abstreure'n determinades lliçons a nivell tècnic i tecnològic. L'experiència particular d'un dels socis, en aquest cas el CRDI, permet també il·lustrar l'evolució en diferents facetes vinculades a la digitalització de la col·lecció, un salt qualitatiu a l'abast de qualsevol soci de Photoconsortium amb responsabilitats sobre una col·lecció fotogràfica.

### La digitalització

La digitalització és un dels elements centrals del projecte EuropeanaPhotography ja que s'exigia una reproducció de qualitat. No entrarem aquí a descriure el procés, la formació rebuda, els recursos consultats, els resultats obtinguts, etc. sinó que ens centrarem en l'aprenentatge assolit a partir de la formació i l'experiència adquirida en el marc del projecte. Les lliçons apreses es poden concretar en els següents punts:

- La tecnologia és un aspecte principal per a la digitalització de l'arxiu. Per aquest motiu, per a la selecció i caracterització dels dispositius cal associar-se amb els professionals competents, és a dir, amb tècnics especialistes en temes de qualitat d'imatge.

- És imprescindible comptar amb un protocol de treball per complir amb els objectius de qualitat i per assolir un alt nivell d'eficiència en el treball. La gestió d'un projecte de digitalització requereix d'una metodologia precisa i d'uns recursos informatius que en permetin el seguiment i la valoració.

- Els controls de qualitat a la finalització dels treballs es poden fer a partir de les metadades tècniques que permeten valorar la informació referent a la captura i al processat i també permeten una valoració sobre la preservació dels fitxers.

Referent als **aspectes tecnològics**, hem de dir que la selecció dels dispositius de treball comprometen decisivament els resultats de la digitalització. Per aquest motiu hi ha un estadi previ a la intervenció que se centra necessàriament en la selecció dels aparells i del conjunt de l'equipament. La primera decisió a prendre era l'adquisició d'una càmera o d'un escàner d'alt rendiment. L'elecció va venir imposada pel fet que els escàners d'alt rendiment es van deixant de fabricar,

mentre que el mercat de les càmeres amb respallier està en plena evolució. Cal sumar a aquest fet, que les institucions de referència en el projecte s'havien passat ja aleshores al treball amb càmera: Alinari (Leaf/Mamiya), Parisienne de la Photographie (Hasselblad) o K.U. Leuven (Phase One) com a exemples. Aprofitem per comentar alguns dels avantatges de la càmera sobre l'escàner com són el fet de que no hi hagi una limitació de format respecte als originals, de comptar sempre amb format raw per a la captura, un estalvi important de temps de captura i per tant una major eficiència en el treball, etc. Juntament amb l'elecció d'una càmera amb respallier digital la majoria de socis van optar per òptiques macros de 120 mm i van mostrar una preferència per treballar amb llums de flaix pel menor temps d'exposició a la llum dels materials, per l'estabilitat de la temperatura de color i per la possibilitat de treballar en entorns més lluminosos.

Un cop seleccionat l'equipament per a la digitalització resulta fonamental un estudi del comportament dels dispositius en diferents condicions de treball contemplant totes les variants possibles. Aquesta és segurament una de les grans lliçons apreses, la importància de conèixer en detall la resposta dels dispositius en el moment de la captura i en relació també a la configuració del software utilitzat, que pot condicionar notablement els resultats finals. És important remarcar en aquest punt que els centre patrimonials no compten sovint amb especialistes qualificats per a dur a terme aquests treballs amb garanties i que es fa necessari contractar aquests serveis a professionals del sector tecnològic, de la mateixa manera que passa amb els temes de conservació i restauració a on es requereixen també treballadors altament especialitzats. Una de les experiències més visibles en el marc del projecte va ser la contractació per part del CRDI del Laboratori de Qualitat de la Imatge (LQI) de la UPC (Universitat Politècnica de Catalunya) precisament per a dur a terme aquests treballs. Una experiència que va ser compartida a nivell formatiu amb tots els socis del projecte.

La importància d'aquesta fase de la intervenció en qualsevol projecte de digitalització i la necessitat d'alertar a les diferents institucions d'incloure socis tecnològics en aquests tipus de projecte ens impulsa a informar amb més detall d'aquest procés. Agafant com a exemple el treball dut a terme pel LQI al CRDI, podem explicar que l'estudi de valoració i caracterització dels dispositius de digitalització se centra en els següents aspectes:

- Informació tècnica dels instruments, centrada en les característiques tècniques del model concret de càmera, del respallier digital, de les òptiques utilitzades i del sistema d'il·luminació. És important aportar

informació sobre el CCD com pot ser la mida del pitch (distància en micres que separen dos fotoreceptors, calculada des de la part central d'aquest) que té una incidència important en la qualitat final de la captura.

- Caracterització de l'òptica per detectar les possibles aberracions residuals de l'objectiu. Aquestes aberracions poden influenciar en la qualitat final de les imatges, tot i tenir present que la resolució de l'òptica és sempre superior a la del sensor.

- Mesura de la MTF per veure la resposta del sistema en diferents condicions de treball. El resultat d'aquest test ha de permetre determinar les obertures idònies del diafragma per a diferents configuracions del sensor.

- Mesura de l'aliasing per determinar en quines condicions de treball s'experimenten dificultats per a la representació de les altes freqüències.

- Mesura de l'OECF per determinar la resposta del sistema a diferents valors de densitat òptica i comprovar el rang dinàmic que permet enregistrar el sistema.

- Gestió del color, que consisteix bàsicament en la creació de perfils de color per a la reproducció de diferents originals (còpies i negatius), amb diferents òptiques, amb diferents condicions de treball (per exemple amb la superposició d'un vidre per aplanar els papers que presenten curvatura) i amb diferents configuracions del sensor.

Referent a la **gestió d'un projecte** de digitalització d'aquestes característiques, és important identificar bé les tasques, fer un repartiment del treball eficient i fer-ne un seguiment per garantir-ne la productivitat. Podem agrupar les tasques en el que són els treballs preparatoris, centrats en les característiques i condicions dels originals, els treballs pròpiament d'execució que inclouen tan la captura com l'edició de la imatge i els treballs de seguiment i control.

Pel que fa als treballs preparatoris i centrant-nos exclusivament en les fotografies originals (els aspectes tecnològics de la planificació ja s'han comentat), és important fer un anàlisi previ d'aquestes fotografies per tal d'identificar les característiques físiques que puguin condicionar el procés de digitalització, tals com la polaritat, el suport, el format, el color i el procediment. Aquesta informació serà necessària per a qüestions importants, com ara per prioritzar còpies vintage per sobre de reprints i còpies posteriors o per organitzar el procés en lots segons aquestes característiques tècniques (l'organització per formats seria un bon exemple). També serà clau una comprovació de l'estat de conservació per tal d'intervenir en possibles tasques de neteja, prendre mesures preventives i fins i tot plantejar una restauració de materials.

Pel que fa a l'execució de la digitalització és important comptar amb uns paràmetres tècnics que

serveixin de guia i que bàsicament es concreten en la resolució de captura, les mides de sortida, la resolució de píxel i l'espai de color, quelcom que podem definir a partir de determinades guies de digitalització però que en tot cas caldrà adaptar a les particularitats de cada centre. En aquest sentit, el socis van seguir majoritàriament els paràmetres definits per les guies FADGI (*Federal Agencies Digitization Guidelines Initiative*, 2010.), adaptats a necessitats i capacitats. Juntament amb la definició de paràmetres s'han d'establir un criteris que resolguin aspectes estratègics en la preservació com poden ser l'elecció de format gràfic com a màster, l'aplicació d'un algoritme de compressió i l'assignació d'un primer nivell de metadades que permeti la identificació bàsica de les imatges.

Per últim, pel que fa a la gestió del projecte, és necessari un seguiment de la producció, per tal de garantir-ne l'acompliment en el terminis marcats. S'han de documentar bé tots els processos i aportar la informació crítica per al seguiment. A nivell de continguts cal informar per exemple del fons o col·lecció al qual pertanyen les imatges digitalitzades, del personal tècnic assignat, del calendari d'execució, del nombre d'imatges digitalitzades o dels treballs preparatoris duts a terme. A nivell tècnic cal informar dels dispositius utilitzats, dels software o de les característiques tècniques dels fitxers. En definitiva, es tracta d'un tre-

ball metòdic que ha de permetre objectivar amb dades quantitatives i qualitatives l'evolució del projecte.

Vinculat al seguiment del projecte, podríem situar els treballs de **control de qualitat**, que en aquest cas centrem en l'anàlisi de metadades tècniques.

En aquesta fitxa d'un dels socis del projecte s'observen les informacions referents a la digitalització i les informacions que aporten les metadades de dues de les imatges digitalitzades.

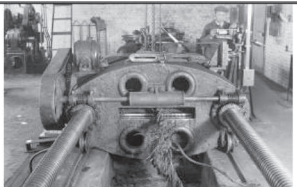

Una de les lliçons apreses és precisament el valor que aporten aquestes metadades per a la comprensió general de tot el procés, sobretot pel que fa a nivell d'edició i processat amb diferent software. Les metadades tècniques ens informen de qüestions importants de les quals voldríem destacar:

- Els dispositius utilitzats: el model de càmera i l'òptica; el model d'escàner.
- Les característiques tècniques de la imatge final: resolució, profunditat de bit, espai de color, format gràfic, etc.
- Les característiques tècniques del fitxer: ens informa de l'estructura del format gràfic (directoris) i de la codificació de les metadades estàndards (a partir del *namespaces*).
- Les dates: de la captura, de la modificació del fitxer i de l'edició de metadades documentals.
- Les dades de l'historial que ens permeten resseguir l'evolució de la imatge en les tasques d'edició i en qüestions tan significatives per a la preservació com pot ser la transformació del format del fitxer.

## La publicació de les imatges

L'altre pilar del projecte és la publicació de les imatges al portal Europeana, per totes les qüestions metodològiques que porta implícites. Les exigències de publicar en aquest portal s'han d'entendre com un benefici per a cada institució, per al plantejament general de tot el procés tècnic de la publicació i per les necessitats tecnològiques que cal resoldre. Les principals lliçons apreses es poden concretar en els següents punts:

- Per a compartir catàlegs en línia o publicar dades en altres sistemes és imprescindible comptar amb informació ben estructurada, sistematitzada i en base als estàndards. Tot això al marge de la tecnologia emprada.
- La codificació universal de metadades potencia de manera significativa la interoperabilitat i facilita alhora qualsevol operativa en el mapeig de metadades quan ens comuniquem amb altres sistemes.
- La propietat intel·lectual és un aspecte crític per a la difusió de la fotografia i existeix una diversitat

PARISIENNE DE PHOTOGRAPHIE	
Characteristics of originals	
Carriers	glass plate, acetate film, nitrate film.
Dimensions	6x6, 9x12, 13x18, panoramic plates (started on 16x42)
Processes	Mostly gelatin silver bromide
Digital masters	
Resolution	4500X6500 pixels, 4500X4500 pixels
Bits per sample	8 bits
Color	RGB
File format	TIFF_LZW (storage format). Raw format Hasselblad (not stored)
Digitising equipment and software	
<b>Cameras</b>	
Camera + digital back	H4D40 (Hasselblad)
Lens	120mm Hasselblad
<b>Software for capture</b>	
PHOCUS (camera control & development)	
Photoshop CS6 (for retouching)	
<b>Software for management</b>	
Our photo library management system has been developed in-house using a software product from Canadian firm Dorotech.	
It is SQL-server (version 2005) based with some sections in MySQL.	
	
Name: 41172-1	Name: 72274-22
Size: 20,91 Mb	Size: 96,59 Mb
Format: TIFF / Version: 6.0	Format: TIFF / Version: 6.0
Profile: TIFF/IT-MP (ISO 12639:1998)	Profile: Baseline RGB
CompressionScheme: uncompressed	CompressionScheme: uncompressed
ImageWidth: 5850	ImageWidth: 6820
ImageHeight: 3748	ImageHeight: 4921
ColorSpace: Gray Gamma 2.2	ColorSpace: Adobe RGB(1998)
SamplingFrequencyUnit: inch	SamplingFrequencyUnit: inch
XSamplingFrequency: 300	XSamplingFrequency: 300
YSamplingFrequency: 300	YSamplingFrequency: 300
BitsPerSample: 8 / SamplesPerPixel: 1	BitsPerSample: 8, 8, 8 / SamplesPerPixel: 3
FileSource: DSC	FileSource: DSC
digitalCameraManufacturer: Hasselblad	digitalCameraManufacturer: Hasselblad
DigitalCameraModel Sensor: H4D40	DigitalCameraModel Sensor: H4D40
ScanningSoftware: Adobe Photoshop CS6 (Windows)	ScanningSoftware: Adobe Photoshop CS6 (Windows)
DateTime: 2014-12-23 18:21:10	DateTime: 2012-06-13 10:52:24

en la legislació europea que condiona aspectes concrets en l'ús de les imatges però que no impedeix treballar en un marc comú raonable on les limitacions no siguin una barrera infranquejable.

En la qüestió de les **metadades** és important entendre de manera sumària el procés de transformació d'aquestes a l'estàndard final utilitzat per Europeaana, l'EDM (Europeana Data Model), que explicarem breument. No obstant, la lliçó apresada i que aporta realment valor en la gestió dels fons fotogràfics és la referent a l'estructuració i estandarització de les metadades locals i l'enriquiment d'aquestes a partir de la transformació dels descriptors i paraules claus a un vocabulari skossificat, utilitzant relacions jeràrquiques, semàntiques i multilingües.

El procés de publicació a Europeaana passa doncs per un mapeig i una transformació de metadades a través d'un software intermedi que converteix les metadades locals a EDM. Per ser més concrets i sense entrar en detalls, podem dir que en el cas del projecte en qüestió el procés s'iniciava amb la publicació d'un fitxer XML a un servidor extern segons l'estructura i les metadades acordades en el projecte. A través del mapeig efectuat en el sistema MINT, les metadades

es convertien a l'esquema LIDO, com a format de metadades intermedi seleccionat per la seva major estabilitat, i en un segon pas es convertien a EDM. Un procés que culminava amb la recollida de metadades per part d'Europeana i la publicació en el seu catàleg.

Es pot deduir d'aquest procés que una estructuració inicial en base a estàndards universals i un bon nivell de coneixement en la descripció de la fotografia facilita considerablement tota la operativa. No podem pensar en un únic estàndard. La varietat dels fons fotogràfics custodiats en diferents tipus d'institucions: arxiu, museu, biblioteques, agències, etc. en diferents països i en diferents estadis de tractament, no ens permet fer-nos aquest plantejament. En canvi, un bon nivell d'especialització en el tractament de la fotografia i l'ús d'algun estàndard de referència, constitueixen la base indispensable per afrontar el procés.

Per altra banda, pel que fa al tema de les metadades, plantejar-ne la seva gestió a partir de l'ús de metadades inserides i degudament codificades a partir d'identificadors universals (UIRs) significa un salt qualitatiu en la gestió per l'avantatge que suposa mantenir la informació documental estretament lligada

Value	Count
Gelatinobromur	13004
Gelatina POP	3436
Gelatina DOP	2098
Col·lotip	597
Paper a l'albúmina	575
Fotogravat	139
Mitja tinta	65
Aristotip	32
Daguerreotip	24
Cianotip	23
Autocrom	18
Ambrotip	12
Ferrotip	2
Quatricomia	2
Cal·lotip POP	1

```

<edm:WebResource rdf:about="http://sgdap.girona.cat/fotoweb/archives/5002/Arxiu_Municipal_1/FOTOGRAFIA/Foi
<skos:Concept rdf:about="http://bib.arts.kuleuven.be/photoVocabulary/12007">
<skos:prefLabel xml:lang="pl">negatywy żelatynowo-srebrowe</skos:prefLabel>
<skos:prefLabel xml:lang="de">Silbergelatine Negative</skos:prefLabel>
<skos:prefLabel xml:lang="en">Gelatin silver negatives</skos:prefLabel>
<skos:prefLabel xml:lang="sl">želatinski negativ</skos:prefLabel>
<skos:prefLabel xml:lang="da">gelatine sølv negativer</skos:prefLabel>
<skos:prefLabel xml:lang="it">negativi alla gelatina d'argento</skos:prefLabel>
<skos:prefLabel xml:lang="ca">negatiu de gelatina de plata</skos:prefLabel>
<skos:prefLabel xml:lang="es">negativos de plata en gelatina</skos:prefLabel>
<skos:prefLabel xml:lang="ru">Негативы на плёнках с серебряно-желатиновым слоем (эмульсией)</skos:prefLabel>
<skos:prefLabel xml:lang="nl">Gelatine-silver negatief</skos:prefLabel>
<skos:prefLabel xml:lang="bg">сребърно-желатинов негатив</skos:prefLabel>
<skos:prefLabel xml:lang="fr">Négatif gélatino-argentique</skos:prefLabel>
<skos:prefLabel xml:lang="lt">želatiniai sidabro negatyvai</skos:prefLabel>
<skos:prefLabel xml:lang="zh">明紋銀色底片</skos:prefLabel>
<skos:prefLabel xml:lang="uk">Негативи на плівці з срібно-желатиновим шаром (емулсією)</skos:prefLabel>
<skos:broader rdf:resource="http://bib.arts.kuleuven.be/photoVocabulary/12000"/>
</skos:Concept>

```

Input	Output
Ambrotip	http://bib.arts.kuleuven.be/photoVocabulary/11002
Aristotip	http://bib.arts.kuleuven.be/photoVocabulary/13001
Autocrom	http://bib.arts.kuleuven.be/photoVocabulary/11026
Cal·lotip	http://bib.arts.kuleuven.be/photoVocabulary/11008
Cianotip	http://bib.arts.kuleuven.be/photoVocabulary/11016
Daguerreotip	http://bib.arts.kuleuven.be/photoVocabulary/11003
Ferrotip	http://bib.arts.kuleuven.be/photoVocabulary/11006
Gelatina D...	http://bib.arts.kuleuven.be/photoVocabulary/11017
Gelatina P...	http://bib.arts.kuleuven.be/photoVocabulary/11017
Gelatinobr...	http://bib.arts.kuleuven.be/photoVocabulary/12007

Un exemple del mapeig de metadades i del mapeig de vocabularis en el MINT, previ a la publicació a Europeaana. S'observa l'ús del vocabulari en SKOS per tal de dotar d'una major funcionalitat als descriptors publicats. El més evident és la relació multilingüe.





Attribution, Non-Commercial, No Derivatives

View item at Ajuntament de Girona

Share

## Montserrat

**Description:** Excursió dels alumnes de l'Escolania del Mercadal a l'abadia de Montserrat. Processó a l'exterior del monestir.

**Subject:** <http://bib.arts.kuleuven.be/photoVocabulary/31118>  
<http://bib.arts.kuleuven.be/photoVocabulary/30708>  
<http://bib.arts.kuleuven.be/photoVocabulary/30804>  
<http://bib.arts.kuleuven.be/photoVocabulary/31127>  
<http://bib.arts.kuleuven.be/photoVocabulary/30103> monestirs sacerdots arquitectura del paisatge urbà religió objectes d'art Catalunya

**Creator:** Forns Navarro, Ferran

**Place:** Catalunya

**Date:** 1935/

**Type:** Photography Photography  
<http://bib.arts.kuleuven.be/photoVocabulary/22000> fotografia documental

**Format:** <http://bib.arts.kuleuven.be/photoVocabulary/11017> paper a la gelatina de plata 6x9

**Identifier:** 344612

**Rights:** Girona City Council

**Data provider:** Ajuntament de Girona

**Provider:** EuropeanaPhotography

**Search also for:**

**Title**  
Montserrat

**Who**  
Forns Navarro, Ferran

**What**  
Photography  
Photography  
fotografia documental  
monestirs  
sacerdots  
arquitectura del paisatge urbà  
religió  
objectes d'art  
Catalunya  
paper a la gelatina de plata

**Provider**  
Ajuntament de Girona  
EuropeanaPhotography

*Exemple d'una visualització de metadades en el MINT previ a la publicació a Europeana. S'observa la correcta correspondència de valors en els diferents elements de la descripció i també l'ús del vocabulari en SKOS, ja que es mostra el URI de cada descriptor.*

da a la imatge, comptar amb aquesta informació desvinculada de la servitud de qualsevol software i per la sintonia que suposa en el tractament de metadades per part de sectors aliens al patrimoni, com poden ser les agència de notícies, els bancs d'imatges i inclòs els arxius personals i familiars. En aquest sentit, cal tenir present que la indústria de la imatge evoluciona favorablement cap a la gestió unificada, pel que fa a la informació referencial de la imatge respecte a aquesta, una confluència d'interessos que també pot afavorir al sector del patrimoni.

No podem obviar en aquest text la rellevància estratègica d'incloure l'ús de llenguatges skosificats per a la indexació de les imatges, tant a nivell de conceptes tècnics com a nivell de conceptes temàtics. Pel que fa als temes, és una qüestió que ultrapassa l'àmbit de la fotografia i, de fet, l'existència de tesaurus de lliure ús com l'AAT (Art and Architecture Thesaurus) del Getty Institute resolen aquesta qüestió. El fet diferencial el trobem en el primer nivell. El vocabulari d'EuropeanaPhotography és un assoliment de mèrit en un dels aspectes estratègics en la present però sobretot en la futura explotació a la xarxa de les col·leccions fotogràfiques digitalitzades.

Per últim, en aquesta breu dissertació sobre la publicació d'imatges, no podem oblidar els aspectes legals, sobretot els referents a la **propietat intel·lectual** ja que condicionen de manera decisiva l'ús final de les fotografies. Cal assenyalar que aquests drets sobre la creació fotogràfica queden regulats de manera similar en els diferents països europeus, almenys pel que fa

a la seva estructura. Generalment es fa una definició de l'obra fotogràfica a protegir (quan se li pot atribuir originalitat per part del fotògraf), es regula la propietat inicial dels drets (l'autor) i les successives transferències de titularitat i s'especifiquen els drets econòmics i els drets morals. En tots els països signants de la Convenció de Berna, 70 anys després de la mort de l'autor les obres passen a domini públic. Les principals lliçons apreses sobre la gestió de la propietat intel·lectual són les següents:

- La importància d'utilitzar llicències obertes, especialment les Creative Commons, per tal de promoure l'ús cultural i educatiu de les imatges, sense privar-ne la seva comercialització. Adjuntar una llicència d'aquest tipus a una imatge d'alta resolució facilita enormement la gestió.

- La importància que les imatges digitals viatgin amb la informació sobre autoria, titularitat del copyright i llicències d'ús. Aquesta informació es pot incloure de manera estandaritzada a partir de metadades i principalment fent ús de l'IPTC Core (esquema de metadades de les agències de notícies).

- La necessitat de comunicar degudament el Domini Públic. Totes les fotografies que es troben en el domini públic no poden estar sotmeses a restriccions d'ús per una tema de drets. Això no és incompatible amb el cobrament dels costos que pugui generar el servei.

- La necessitat de fer compatible el respecte a la legalitat amb les expectatives de negoci. Cal tenir en compte que en l'àmbit privat existeix un negoci al vol-

tant del patrimoni fotogràfic i que aquestes empreses inverteixen en el tractament i la conservació d'aquest patrimoni. Per tant, han de ser sostenibles i el model de negoci difereix forçosament dels centres finançats amb fons públics.

## Conclusions

De les lliçons apreses que hem exposat en aquest text i com a reflexió final, en podem extreure tres elements principals que caldria tenir presents en qualsevol projecte de digitalització:

– La digitalització és fonamentalment un fet científic que obliga a prendre mesures que optimitzin la qualitat del treball en funció de la tecnologia vigent. Els treballs preparatoris constitueixen una part important del procés i seran decisius pel resultat final obtingut. Cal doncs un estudi previ minuciós de les condicions de treball que garanteixin uns resultats dignes. Un estudi que ha de permetre objectivar la qualitat dels treballs. En aquest sentit i com ja s'ha dit, la necessitat de comptar amb un soci tecnològic és indispensable.

– El patrimoni fotogràfic s'ha creat al llarg de 160 anys d'història. La constant evolució tecnològica resultat de l'estudi científic en la matèria ha propiciat que sota el paraigua de la fotografia se situïn múltiples variants des del punt de vista morfològic de l'objecte, amb conseqüències importants en l'ús social d'aquesta. Cal un coneixement profund dels originals a reproduir per tal de poder plantejar una digitalització exitosa. Aspectes com el format de sortida de la digitalització, la definició de la imatge, la tonalitat, etc. estan estretament lligats a la comprensió de l'original.

– L'objecte resultant de la digitalització és una imatge numèrica amb un gran potencial per a la seva reutilització. La naturalesa de la imatge digital la situa en uns paràmetres diferents en l'edició, la gestió i la

difusió. Per aquest motiu cal orientar els treballs de manera diferent al que s'ha fet tradicionalment en la gestió del patrimoni fotogràfic. La dotació de significats vinculats directament a grups de píxels concrets obren un espai d'exploració important que passa per la present evolució de la Web semàntica i pel futur immediat en l'aplicació de tècniques derivades de la visió per ordinadors.

Aquest conjunt d'aprenentatges constitueixen una base sòlida per a l'acompliment d'alguns dels objectius principals de Photoconsortium com són l'oferiment de serveis especialitzats relacionats amb la reutilització i la valorització de la fotografia. No obstant, en el curs dels diferents projectes compartits es van fent evidents els avantatges de la cooperació professional en el sector i la necessitat de constituir-se com a lobby a nivell internacional amb l'objectiu de defensar els legítims interessos que es desprenen de la custòdia de la fotografia, per la seva importància històrica com a tecnologia i sobretot per la seva rellevància com a fenomen social.

## Referències

- 
- [1] PHOTOCONSORTIUM: <http://www.photoconsortium.net>
  - [2] EuropeanaPhotography: <http://www.europeana-photography.eu>
  - [3] Europeana: <http://www.europeana.eu>
  - [4] EuropeanaPhotography Multilingual Early Photography thesaurus: <http://bib.arts.kuleuven.be/photoVocabulary/en.html>
  - [5] Exhibition "All our Yesterdays": <http://www.earlyphotography.eu>
  - [6] Truyen, F., Waelde, C. (2016). Copyright, Cultural Heritage and Photography: A Gordian Knot?. In: Borowiecki K., Forbes N., Fresa A. (Eds.), Cultural Heritage in a Changing World. Switzerland: Springer, 77-98. See also <http://www.europeana-photography.eu/index.php?en/117/documents>